

3. Ельптан 80 мг №3 (10 аптек) - коливається від 213,33 до 224,93 грн., середня вартість – 219,13 грн.;

У ході проведеного дослідження встановлено, що ЛЗ Ельптан 20 мг пацієнтам доцільно приймати одночасно 2 таблетки (щоб досягти оптимальної початкової дози 40 мг). На 1 разовий прийом це в середньому буде коштувати для пацієнта – 172,17 грн. В той час як лікування 1 мігренозного нападу тим ж ЛЗ у дозі 40 мг буде коштувати в середньому – 117,65 грн., що дешевше у 0,68 рази (майже 55 грн.).

Розділяти таблетки Ельптан по 80 мг недоцільно, оскільки вони вкриті плівковою оболонкою. Таке дозування діючої речовини варто застосовувати при неефективності нижчих доз, важкому протіканні мігренозного нападу тощо.

Висновки. У ході проведеного дослідження встановлено, що використовуваний інтернет-сервіс пошуку ліків «tabletki.ua» надає інформацію про ціни на вітчизняний ЛЗ Ельптан. Оскільки купірування мігренозного нападу доцільно розпочинати з дози 40 мг елетриптану, то найбільш економічно вигідним для пацієнтів є ЛЗ Ельптан 40 мг №3 (середня вартість 1 таблетки – 117,65 грн.), що є дешевшим порівняно з тим ж лікарським засобом, проте з меншим дозуванням діючої речовини.

Цитраль – отримання та сфери використання

Гуріна В.О., Ляхович А.В., Орловецька Н.Ф.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

viktoria.gurina2001@gmail.com

Вступ. Цитраль (Citralum) за хімічною будовою – ациклічний монотерпеновий альдегід, який є похідним 2,6-диметилуктану. Має два ізомери. У природі зустрічається у складі природних масел та у вигляді суміші ізомерів, з переважанням гераніалу та меншим вмістом нералу. Цитраль – уламок молекули вітаміну А, на вигляд – це в'язка масляниста, жовтувата або безбарвна рідина з характерним лимонним запахом. Сполука хімічно активна, легко окиснюється на повітрі, піддається гідруванню (цитронеллол), реакціям відновлення альдегідної групи (цитронеллол). Засіб у великих концентраціях міститься в деяких ефірних оліях – олії лимонного сорго (лемонграс), лимонній, евкалиптовій олії, тощо. Основними джерелами його синтезу вважають α -пінен, ліналоол, ефірні олії та олія коріандрова, зокрема. Чисту речовину одержують з ефірних олій шляхом обробки бісульфітом натрію або сульфідом за допомогою окиснення (реакції Соммле) [6].

Найбільш активно цитраль отримують окисненням α -пінена молекулярним киснем з подальшим його каталітичним гідруванням та дециклізацією. Така схема є особливою, оскільки абсолютно всі вихідні речовини будуть застосовуватись у подальшому синтезі інших речовин. Так, з одного боку, кінцеві продукти (цитраль, ментол) є цінними речовинами, які, власне, потрібно отримати в результаті проведення даних реакцій, а з іншого боку – проміжні (вербенол, ізопіперітенол), а також супутні (α -пінен, епоксид) продукти є ключовими сполуками в ланцюжках синтезу інших запашних речовин.

Мета дослідження. Вивчення та узагальнення відомостей про отримання та використання цитралю.

Методи та об'єкти дослідження. Об'єктом дослідження було обрано цитраль, речовину що використовується у різних сферах нашого життя і у медичних цілях, в тому числі. Для реалізації поставленої мети було проведено ретроспективний аналіз наукової літератури з обраної теми з використанням аналітичних та маркетингових методів аналізу.

Основні результати. Цитраль випускається у вигляді: 1% спиртового розчину (96% етиловий спирт); порошку (флакон темного скла з вмістом речовини – 1 г); мікстури з цитралю, яка активно застосовується у педіатрії.

Цитраль виявляє антисептичну, протизапальну, седативну, знеболюючу, м'яку гіпотензивну дію.

Розчин цитралю при місцевому застосуванні має антисептичну дію і проявляє активність щодо багатьох патологічних, найбільш поширених мікроорганізмів, стимулює процеси відновлення кон'юнктиви та рогівки. Також, засіб знижує артеріальний та внутрішньочерепний тиск, має м'яку седативну дію. Слід зазначити, що при місцевому використанні цитраль не проникає у системний кровотік.

У медицині цитраль використовують у вигляді 1% та 0,01% розчинів:

- ✓ для лікування кератиту, кон'юнктивіту;
- ✓ при гіполакримії (дефіцит сльози);
- ✓ матері-годувальниці для ліквідації тріщин на сосках;
- ✓ при трихомонадних кольпітах;
- ✓ при аскаридозі;
- ✓ при лікуванні запальних захворювань ротової порожнини;
- ✓ у педіатричній практиці (неврологія).
- ✓ при гіпертонічній хворобі;
- ✓ при сверблячих дерматозах;
- ✓ при червоних вугрях;

✓ при акне.

Для лікування захворювань очей для місцевого застосування використовують 0,01% водно-спиртовий розчин. Очні краплі готують із 1% розчину в умовах аптеки. Закапують у кон'юнктивальний мішок кожного ока по 1-2 краплі, кратність застосування до 3 разів на добу. Рибофлавін посилює позитивний вплив на регенерацію епітелію рогівки та кон'юнктиви.

Для полоскання ротової порожнини застосовують 1% спиртовий розчин цитралю, 20 крапель розводять у склянці (200 мл) води. Процедуру проводять 2-3 рази на добу.

Спиртовий 1% розчин цитралю призначають жінкам в період годування грудьми для обробки тріщин сосків і запобігання їх подальшого інфікування і запалення – 40 крапель на 100 мл води. На пошкоджену ділянку прикладають стерильну марлеву серветку та залишають на ніч. Перед годуванням слід видалити залишки препарату.

Також, у стоматології для обробки слизової оболонки рота при різних запальних процесах. Водно-спиртовий розчин цитралю у концентрації 0,01% стимулює відновлення поверхневого шару рогівки і кон'юнктиви, тому використовується в офтальмологічній практиці для лікування кератитів та кон'юктивітів.

Цитраль використовують для зменшення ревматичного болю, неприємних відчуттів у м'язах, розширення судин. Зовнішньо, наносять на уражені та болючі ділянки у вигляді мазі, компресів, розтирань 2-3 рази на день. Тривалість лікування 7-10 діб.

Для лікування гіпертонічної хвороби цитраль приймають внутрішньо 2-3 рази на добу по 10-20 крапель 1% спиртового розчину.

При лікуванні дерматологічних захворювань, цитраль застосовують зовнішньо – наносять на уражені ділянки шкіри, тривалість та схема лікування призначаються виключно за розпорядженням лікаря.

У педіатричній практиці широке застосування отримала мікстура з цитралю, яка має м'який заспокійливий ефект і знижує артеріальний та внутрішньочерепний тиск. Педіатри призначають її, як заспокійливий засіб дітям з перших місяців життя і неврологи, як засіб для зниження внутрішньочерепного тиску.

Слід зазначити, що додатково до складу мікстури з цитраллю входять: магnezія, екстракт валеріани або собачої кропиви, глюкоза, розчинник (найчастіше дистильована вода), іноді - димедрол і бромід натрію. Мікстура готується в аптеці за рецептом лікаря. Відповідно до інструкції із застосування мікстури з цитраллю, її призначають у дозуванні від половини до 1 столової ложки, 2 або 3 рази на добу. Тривалість прийому – від 14 днів до місяця. Мікстуру потрібно міняти на свіжу кожні 10 днів. Іноді лікарі призначають ліки для тривалого застосування.

Також, даний медикамент застосовується як трихомонацидний засіб - при лікуванні трихомонадних кольпітів зовні показана 5% водна завісь або 5% водний розчин.

Цитраль використовується як антигельмінтний препарат. Показує ефективність у боротьбі з аскаридозом. При лікуванні аскаридозу призначають внутрішньо тричі на день по 15-20 крапель 1-2% розчину. Це лікування рекомендується протягом місяця, допускається збільшення концентрації розчину до 5-10%.

Необхідно відзначити, що цитраль, порівняно з багатьма іншими протигельмінтними засобами, має одну цінну властивість – здатність знищувати яйця аскарид.

Речовина цитраль, як один із допоміжних компонентів входить до складу багатьох препаратів, надаючи їм природного лимонного запаху. Завдяки цьому запаху він знайшов своє застосування у різноманітних сферах промисловості. Наприклад, крім медицини, цитраль застосовується у парфумерії при створенні композицій і ароматів, для віддушки у парфумерії та побутовій хімії, у харчовій промисловості – як ароматизатор, у кондитерській промисловості – для надання смаку.

Крім того, цитраль застосовують у синтезі ряду пахучих речовин, таких як: цитронеллол, гераніол, нерол, іонон, метиліонони та ін., а також у вигляді сировини при виробництві вітамінів А, В і К1 [1, 2, 3, 4, 5].

Висновки. Таким чином, застосування різних лікарських форм цитралю у практичній медицині досить широке та має певні перспективи.

Список літератури

1. Башура А. Г., Половко Н. П., Гладух Е. В. и др. Технология кометических и парфюмерных средств: Учеб. пособие для студентов фармацев. спец. высш. учеб. заведений. Х: Изд-во НФаУ: Золотые страницы, 2002. 272 с.
2. Богатырева Р.В., Тихонов А.И., Черных В.П., Ярных Т.Г. и др. Справочник экстенпоральной рецептуры / Под ред. А.И. Тихонова. – К.: Морион, 1999. – 496 с.
3. Кисличенко В.С., Журавель І.О., Марчишин С.М., Мінарченко В.М., Хворост О.П. Фармакогнозія, Національний підручник, Базовий підручник для студентів вищого фармацевтичного навчального закладу (фармацевтичних факультетів) ІV рівня акредитації, Харків, НФаУ, « Золоті сторінки», 2015.
4. Компендиум online [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://compendium.com.ua/medical_product/. Назва з екрану.
5. Машковский М.Д. Лекарственные средства. – 15-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: ООО «Издательство Новая Волна», 2006. – 1200 с.: ил.
6. Цитраль [Електронний ресурс]. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <https://medside.ru/tsitral>.