



О.С. Данькевич, Н.Ф. Орловецька

ДО ПИТАННЯ РОЗРОБКИ ЕМУЛЬСІЇ З ХЛОРОФІЛІПТОМ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РИНИТІВ

Національний фармацевтичний університет, м. Харків

Ключові слова: риніт, хлорофіліпт, емульсія.

Ключевые слова: ринит, хлорофиллипт, эмульсия.

Key words: rhinitis, chlorofillipt, emulsion.

Аналіз даних спеціальної літератури щодо сучасної терапії ринітів показав, що найбільш ефективною є етіотропна терапія антимікробними препаратами. Оптимальною лікарською формою для цього є водні та неводні назальні краплі. Проведено дослідження з розробки складу назальних крапель з хлорофіліптом у вигляді емульсії.

Анализ данных специальной литературы по современной терапии ринитов показал, что наиболее эффективна этиотропная терапия антимикробными препаратами. Оптимальной лекарственной формой при этом являются водные и неводные назальные капли. Проведены исследования по разработке состава назальных капель с хлорофиллиптом в виде эмульсии.

The analysis of the current literature data of modern therapy of rhinitis has shown that etiotropic therapy with antimicrobial medicine is more effective. Therefore, the optimal medicine are water and non-aqueous nasal drops. The investigations in developing the nasal drops composition with chlorofillipt in the form of emulsion have been performed.

Погіршення екологічного стану навколишньо-го середовища, збільшення кількості вірусних респіраторних інфекцій та алергенів сприяє зростанню кількості захворювань на риніт – запальне захворювання слизової оболонки носа, що супроводжується принаймні 2 з наступних симптомів: виділення з носа (ринорея), закладення, чихання, свербіння в носі. Нині цю патологію вважають провідною в оториноларингології [1,4,9].

На риніт хворіють усі вікові групи населення. Вважається, що це найбільш поширене захворювання на Землі. Як правило, гострий риніт має інфекційне походження і постійно реєструється при грипі та гострих респіраторних вірусних інфекціях. Так, діти дошкільного віку хворіють на вірусну інфекцію верхніх дихальних шляхів 6–12 разів на рік, дорослі – двічі-тричі. Кількість часу, протягом якого людина хворіє на гострий риніт, за все життя становить 1–2 роки. Дуже висока захворюваність також на хронічні форми риніту, від яких страждає до 20% населення [1,5,6,9].

Незадовільні результати лікування, збільшення щорічно хронічних форм захворювання вимагають розробки високоєфективних препаратів для проведення раціональної терапії [3,10].

Найбільш поширеними засобами місцевого лікування ринітів є судинозвужуючі, антигістамінні засоби та кортикостероїди (рис. 1). Для впливу на основну причину захворювання – мікроорганізми і віруси – доцільно використовувати антимікробні, протівірусні, а також імуностимулюючі засоби, в тому числі, в комбінації з симптоматичними [2,3,7,8]. Перспективні в цьому відношенні є фітопрепарати, що вдало поєднують високу ефективність з м'якою дією на макроорганізм.

Традиційною та однією з найбільш поширених лікарських форм для лікування ринітів є краплі, перевага яких полягає у простоті застосування та швидкому настанні ефекту. В більшості випадків краплі є розчином діючої речовини у

воді або у вигляді олійних розчинів. Останні раніше широко застосовувалися, однак нині втратили свою актуальність через те, що рослинні олії для вологої слизової носа є чужорідним середовищем, хоча в деяких випадках вони проявляють пролонгований ефект і дозволяють включати в склад пропису нерозчинні у воді лікарські речовини. У ряді лікарських препаратів (Піносол) жирні олії є носіями ефірних олій, однак велика кількість останніх утруднює функцію в'язкого епітелію.

Тому, на наш погляд, оптимальним є використання назальних крапель у вигляді емульсії першого роду (О/М). Останніми роками фармацевтичні емульсії все частіше привертають увагу науковців при створенні нових пролонгованих лікарських форм, завдяки тому, що вони мають велику кількість технологічних чинників, на які можна впливати для отримання лікарських форм із заданими властивостями.

При використанні емульсії для лікування ринітів досягається контакт діючих речовин зі слизовою носовою порожниною, а також виявляється пролонгований ефект.

В екстемпоральній рецептурі назальних лікарських препаратів використовують діючі речовини різної фармакологічної дії: ментол, протаргол, розчин адреналіну гідрохлориду, вісмуту нітрат основний, цинку оксид тощо. Їх використовують для приготування водних та олійних розчинів, мазей на вазеліні з ланоліном. Широке застосування в педіатрії для лікування ринітів знайшов олійний розчин хлорофіліпту – препарат, ефективний проти стафілококів, що найчастіше є причиною виникнення ринітів. Олійний розчин хлорофіліпту призначають залежно від віку дитини по 1–5 крапель 6 разів на день. Однак для нього характерна подразнююча дія на слизову оболонку й неприємні відчуття печіння, подразнення, кашель (особливо у маленьких дітей). При рясному слизовому виділенні з носа краплі погано утримуються в носовому ході.

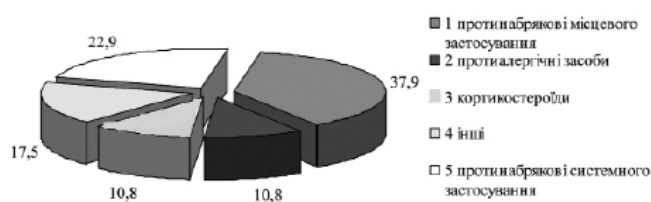


Рис. 1. Розподіл препаратів для лікування ринітів за фармакологічними групами.

МЕТА РОБОТИ

Розробка складу стабільної назальної емульсії з олійним розчином хлорофіліпту для приготування в умовах аптек.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для стабілізації емульсії використані емульгатори першого роду – твін-80, емульгатор №1, метилцелюлоза (у вигляді 5% розчину). Для покращення структуроутворення емульсії досліджено введення в дисперсійне середовище гідрофільних неводних розчинників – гліцерину, ПЕО-400, пропіленгліколю – у кількості 10–50%. Емульсії приготовано за традиційною технологією. Кількість емульгаторів варіювалась від 2 до 10%. Усі приготовані зразки емульсії зберігали за температури +20°C і +4°C у флаконах з кришками, що нагвинчуються.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Встановлено, що стабільні емульсії отримують при використанні твіну-80 у кількості 3–6% та метилцелюлози у кількості 2–4%. Додавання гідрофільних неводних емульгаторів спричинює розшарування емульсії. Отже, встановлено оптимальний склад емульсії з хлорофіліптом для екстемпорального приготування.

ВИСНОВКИ

1. Виявлено, що доцільною є етіотропна терапія ринітів антимікробними препаратами.

2. Спектр сучасних лікарських форм для лікування ринітів достатньо широкий, але найбільш поширена з них – назальні краплі.

3. Проведено дослідження розробки складу назальних крапель з хлорофіліптом у вигляді емульсії.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Абатуров А.Е.* Воспалительные заболевания полости носа и околоносовых пазух у детей. Возможности современной фитотерапии / *А.Е. Абатуров, О.Н. Герасименко, В.И. Ивашина* // Здоров'я України. – 2007. – №19. – С. 58–59.
2. *Безшапочний С.Б.* Вазомоторний риніт: клініка, діагностика, лікування / *С.Б. Безшапочний, В.В. Лобурець* // Здоров'я України. – 2008. – №16/1. – С. 53–55.
3. *Зупанець І.А.* Фармацевтическая опека больных с простудными заболеваниями: симптоматическое лечение ринита / *И.А. Зупанець, Н.В. Бездетко* // Провизор. – 2002. – №9. – С. 14–16.
4. *Козлов В.С.* Носовой цикл / *В.С. Козлов, Л.Л. Державина* // Российская ринология. – 2001. – №2. – С. 109.
5. *Лопатин А.С.* Вазомоторный ринит: современный взгляд на проблему / *А.С. Лопатин, А.В. Варьянская* // Consilium Medicum. – 2008. – Т. 10, №3. – С. 54–55.
6. *Лопатин А.С.* Аллергический ринит / *А.С. Лопатин* // Рус. мед. журн. – 2003. – Т. 11, №8. – С. 446–448.
7. Международный консенсус в лечении аллергического ринита (Версия Европейской Академии аллергологии и клинической иммунологии, 2000) // Российская ринология. – 2000. – №3. – С. 5–23.
8. *Овчинников А.Ю.* Возможности местной терапии при воспалительных заболеваниях полости носа, околоносовых пазух, носоглотки и слуховой трубы / *А.Ю. Овчинников, Г.Н. Никифорова, В.Н. Свистушкин* // Российская оториноларингология. – 2004. – №3 (10). – С. 144–148.
9. *Тарасова Г.Д.* Патология полости носа, околоносовых пазух и носоглотки у детей в вопросах и ответах / *Г.Д. Тарасова* // Здоров'я України. – 2009. – № 9/1. – С. 36–37.
10. *Myrthe K.S.* Treatment of lower nasal pathology: review and critical value of different method / *K.S. Myrthe, E.H. Huzing* // Rhinology. – 2000. – №38. – P. 157–166.

Відомості про авторів:

Данькевич О.С., к. фарм. н., доцент каф. технології ліків НФаУ.
Орловецька Н.Ф., к. фарм. н., доцент каф. технології ліків НФаУ.

Адреса для листування:

Данькевич Оксана Степанівна. 61168, м. Харків, вул. Блюхера, 4.
Тел.: (057) 67 91 84, (066) 098 05 51.
E-mail: os-dan@mail.ru