

УДК 616-08-039.73:616.211-002.1

І. А. КАРПЕНКО, О. А. РУХМАКОВА, Ю. Г. ЧЕБАН

/Національний фармацевтичний університет, Харків/

Сучасний стан фармакотерапії вірусного риніту

Резюме

Проведено аналіз сучасного стану фармакотерапії вірусного риніту, в тому числі екстемпоральної рецептури аптек міст Харкова та Вінниці. Проаналізовано більше 10 рецептурних прописів м'яких лікарських засобів та визначено лікарські речовини, які найчастіше входять до їх складу. Обґрунтовано необхідність створення нового комбінованого назального гелю на основі природної сировини для місцевої терапії вірусного риніту.

Ключові слова: вірусний риніт, фармакотерапія, м'які лікарські форми, назальний гель

За даними сучасної статистики, на сьогоднішній день в Україні поширеність гострих інфекцій дихальних шляхів становить майже 18 тисяч випадків на 100 тисяч дорослого населення. У педіатричній популяції рівень захворюваності значно вищий [8, 10].

Вхідними воротами для збудників гострих респіраторних вірусних інфекцій (ГРВІ) є слизові оболонки верхніх дихальних шляхів. Респіраторні віруси, проникаючи в клітини епітелію верхніх відділів респіраторного тракту, починають активно розмножуватись. Їх розмноження супроводжується цитопатичним ефектом, ступінь вираженості якого обумовлений особливостями збудника. У слизових респіраторного тракту при цьому розвивається запалення, що супроводжується вазодилатацією зі збільшенням проникності судинної стінки і посиленням ексудації [1].

Клінічні прояви риніту характеризуються періодами, які відрізняються за симптомами. На початку захворювання з'являються неприємні відчуття у порожнині носа у вигляді сухості і печіння. Загальні симптоми проявляються у вигляді слабкості, головного болю, порушення сну [6].

Через кілька днів виділення із носа стають слизисто-гнійними або гнійними. Можуть приєднатися скарги на неприємні відчуття або біль в ділянках чола, верхньої щелепи, що посилюються при нахилі голови.

Мета даної роботи – вивчення сучасного стану терапії вірусного риніту та екстемпоральної рецептури м'яких лікарських форм для лікування даної патології.

Результати та їх обговорення

Лікування гострого вірусного риніту повинно визначатися з урахуванням патогенезу гострої запальної реакції, перебіг якої має три етапи: початок захворювання (1–3 день), період виражених клінічних симптомів (2–4 день), період одужання (після 5 дня) [11, 12].

У період виражених клінічних проявів показаний домашній режим. Застосування препаратів противірусної, антибактеріальної дії та імунокоректорів визначається стадією гострого інфекційного риніту.

До I групи противірусних препаратів належать хімічні сполуки різних класів спрямованості дії. *Оксолін* – противірусний препарат, який руйнує позаклітинні форми вірусу герпесу і риновіруси, показаний переважно як профілактичний засіб. *Ремантадин* – селективний інгібітор вірусу грипу А. *Ацикловір* – селективно інгібує герпесвіруси. Противірусні засоби, що використовуються в лікувальній практиці, мають застосування, обмежене їх спрямованістю на певний тип вірусу [7].

При риніті застосовують антибактеріальні препарати (II група) для місцевого введення: *фузафунгін* як антимікробний та імуномодулюючий засіб, що вводиться 4 рази на добу впродовж 5 днів, *фраміцетин* містить аміноглікозид і стабілізатор, використовується у вигляді спрею 4–6 разів на добу, комбінований препарат, що містить дексаметазон, неоміцин, полімексин В, фенілефрину гідрохлорид, випускається у вигляді назального спрею, має антибактеріальну, протигрибкову, судинозвужувальну і протизапальну дію.

III група лікарських засобів, які широко використовуються в терапії вірусного риніту – імунопрепарати:

а) імуноглобуліни нейтралізують позаклітинні віруси, діють на вірус, фіксований до клітин, за рахунок активації комплементу, який руйнує заражені вірусом клітини. У першій стадії риніту його слід наносити на слизову оболонку носа шляхом інстиляції або аплікації. У третій стадії риніту при затяжному перебігу засіб потрібно вводити місцево методом електрофорезу;

б) інтерферони (лейкоцитарний, фібробластний, імунний). Використовують природні (людський інтерферон), рекомбінантні (реоферон, віферон та ін.), індуктори інтерферонів (тилорон табл.; циклоферон 12,5 % 2 мл внутрішньом'язово, внутрішньовенно, у формі гелю, що наноситься на слизову оболонку носа) [5].

Загалом схему лікування вірусного риніту з використанням наведених груп препаратів можна представити наступним чином (рис. 1).

У місцевій терапії вірусного риніту, поряд з готовими м'якими лікарськими засобами, не втратили свого значення й мазі, які виготовляють в аптеках. За асортиментом та ефективністю вони не поступаються готовим лікарським засобам, а за доступністю для пацієнтів мають певні переваги [3].

У таблиці 1 наведено діючі речовини, які найчастіше прописують у рецептах (на прикладі виробничих аптек міст Харкова та Вінниці).

Дані таблиці 1 свідчать, що з метою лікування риніту в аптечній практиці часто використовують ментол, камфору, ефедрину гідрохлорид, преднізолон, дифенгідрамін, тетракаїн та інші лікарські речовини, використання яких при лікуванні даної патології зумовлено їх фармакологічними властивостями. Так, ментол і камфора чинять судинозвужувальну та легку анестезувальну дію. Дифенгідрамін має антигістамінні властивості та діє на алергічний компонент за його наявності у розвитку запального процесу порожнини носа. Преднізолон чинить виражену протизапальну дію.

У таблиці 2 наведено екстемпоральні прописи м'яких лікарських засобів для лікування риніту, які містяться у затверджених МОЗ України методичних рекомендаціях «Екстемпоральна рецептура: технологія, аналіз, застосування» [4].

Серед наведених у таблиці 2 екстемпоральних прописів для лікування риніту більшу частину займають мазі – розчини і комбіновані мазі. В якості їх основи на сьогоднішній день застосовують вазелін [4]. Згідно з останніми даними наукових досліджень, для інтраназального застосування краще використовувати назальні гелі [2, 9].

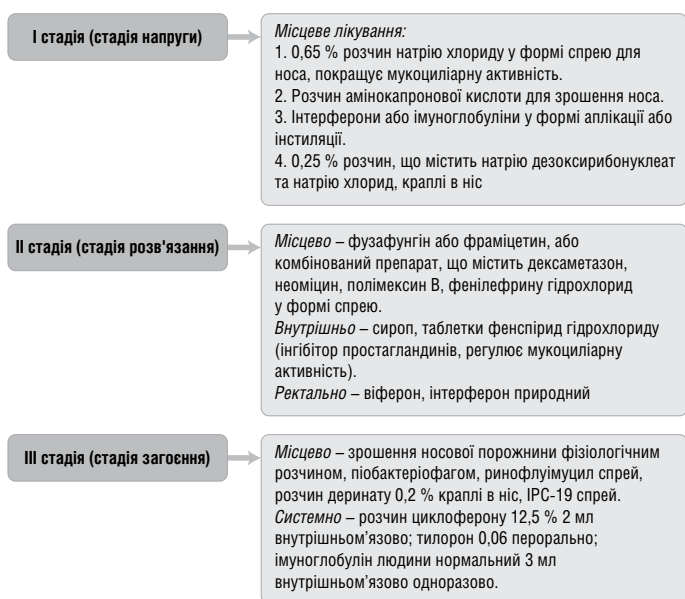


Рис. 1. Схема стадій лікування гострого вірусного риніту.

Таблиця 1. Аналіз рецептури м'яких лікарських засобів аптек

Показання до застосування	Діючі речовини у складі рецептурних прописів	Кількість прописів
Артрити, ревматичний біль, ревматизм	Ментол, камфора, метилсаліцилат, йод, йодоформ, жовч медична, прополіс	8
Риніт	Прополіс, ментол, камфора, ефедрину гідрохлорид, преднізолон, дифенгідрамін, нітрат срібла, тетракаїн, гідрокортизону ацетат, бензокаїн, кислота борна, срібла протеїнат	12
Гнійні запалення шкіри	Ксероформ, дьоготь, рицинова олія, вісмуту субгалат	3
Трофічні виразки, екзема, фолікуліти, фурункульоз	Цинку оксид, вітамін А, норсульфазол, резорцин, вісмуту нітрат основний, преднізолон, бензокаїн, стрептоцид, кислота борна, іхтіол, кислота саліцилова, дифенгідрамін, ментол, танін	19
Короста	Бензилбензоат, зелене мило, сірка осаджена, кальцію карбонат	3
Іхтіоз	Розчин ретинолу ацетату масляний	1
Піодермія	Іхтіол, сірка осаджена, рицинова олія, ксероформ, цинку оксид, кислота саліцилова	6
Дерматит, нейродерматит, атопічний дерматит, дерматоз	Кислота саліцилова, сірка осаджена, резорцин, ксероформ, вісмуту нітрат основний, цинку оксид, дифенгідрамін, іхтіол, прокаїн, бензокаїн, ментол	19
Обмороження	Срібла нітрат, вісмуту галат, натрію тетраборат, фуразолідон, прокаїн	5
Імпотенція	Бензокаїн	1
Опіки	Прокаїн, вісмуту галат, бензокаїн, натрію тетраборат, фуразолідон	7
Тріщини сосків	Бензокаїн, вісмуту нітрат основний, фуразолідон, прокаїн	2
Трихофітія жирної шкіри	Сірка осаджена	1
Отит зовнішнього вуха	Кислота саліцилова, бензокаїн, резорцин, іхтіол, ментол, екстракт красавки	4
Гостра кондилома, каверніт, туберкульоз шкіри	Резорцин, кислота саліцилова, йод, розчин карболової кислоти	3
Сироваткова хвороба	Дифенгідрамін, бензокаїн, ментол, рідина Бурова, що містить водний розчин галууну, оцтової кислоти, карбонату кальцію	1
Лишай	Бензилбензоат, рицинова олія, кислота саліцилова	2

Таблиця 2. Екстемпоральні прописи мазей для лікування ринітів

Рецептура:	Призначення: Signa:
Mentholi 0,15 Camphorae 0,2 Lanolini 2,0 Vasellini 8,0	При гострому і хронічному риніті. Наносити на слизову оболонку носа 2–3 рази на день
Vinylini 5,0 Olei Terebinthinae 1,0 Vasellini 20,0	При гострому і хронічному риніті. Наносити на слизову оболонку носа
Ephedrini hydrochloridi 0,25 Prednisoloni Dimedroli ana 0,1 Lanolini 5,0 Vasellini 10,0	При гострому і хронічному риніті. Мазь закладати в ніс
Argentii nitratis 0,1 Dicaini Mentholi ana 0,05 Lanolini 5,0 Vasellini 10,0	При гострому і хронічному риніті. Вводити в порожнину носа 2 рази на день
Dimedroli 0,05 Susp. Hydrocortisoni acetates 2,5 % 1 ml Sol. Adrenalinii hydrochloridi 0,1 % gtt. XX Lanolini anhydrici Vasellini ana 5,5	При гострому і хронічному риніті. Мазь для носа
Sol. Adrenalinii hydrochloridi 0,1 % gtt. X Antipyrini 0,5 Mentholi 0,1 Bismuthi subnitratii 0,3 Lanolini Vasellini ana 5,0	При гострому і хронічному риніті. Вводити у ніс 3 рази на день
Ephedrini hydrochloridi Dimedroli ana 0,3 Norsulfazoli 0,5 Mentholi 0,1 Lanolini 5,0 Vasellini 10,0	При риніті. Мазь для носа

Відомо, що саме назальні гелі забезпечують утримання діючих речовин на слизовій оболонці носа, не порушують рух вільчастого епітелію, підтримують природну вологість слизової оболонки носа та забезпечують пролонгованість терапевтичної дії. Однак асортимент назальних гелів аптечного виготовлення дуже малий. Щодо назальних гелів промислового виробництва, то на сучасному фармацевтичному ринку вони представлені переважно препаратами закордонного виробництва на основі синтетичних сполук.

Таким чином, актуальним завданням є розробка нового комбінованого назального гелю на основі природної сировини, зокрема сухого екстракту солодки голої та ефірних олій евкالیпту прутоподібного і сосни звичайної, для лікування вірусного

риніту з подальшим вивченням його фармакотехнологічних і фізико-хімічних показників.

Висновки

1. Проведено аналіз сучасного стану фармакотерапії вірусного риніту, зокрема екстемпоральної рецептури м'яких лікарських засобів, на прикладі виробничих аптек міст Харкова і Вінниці.

2. Проаналізовано більше 10 прописів м'яких лікарських засобів. Показано, що найчастіше до їх складу входять ментол, камфора, ефедрину гідрохлорид, преднізолон, дифенгідрамін, тетракаїн та інші лікарські речовини.

3. Обґрунтовано необхідність створення нового комбінованого назального гелю на основі сухого екстракту солодки голої та ефірних олій евкالیпту прутоподібного і сосни звичайної для місцевої терапії вірусного риніту з подальшим вивченням його фармако-технологічних і фізико-хімічних показників.

Список використаної літератури

1. Биотехническая система оценки слизистой оболочки верхних дыхательных путей / Я. В. Носова, О. Г. Аврунин, Ю. М. Калашник [и др.] // Вісник НТУ «ХП». – 2014. – № 36 (1079). – С. 19–25.
2. Біофармацевтичне і фізико-хімічне дослідження назальних гелів на основі рослинних настоянок та ефірних олій / О. І. Павх, С. Р. Підручна, Л. В. Соколова [и др.] // Медична хімія. – 2006. – № 1. – С. 5–10.
3. Вимоги до виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах аптек / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних, М. Ф. Пасічник [та ін.]. – К.: Міністерство охорони здоров'я України, 2016. – 127 с.
4. Екстемпоральна рецептура (технологія, аналіз, застосування): методичні рекомендації / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних, І. С. Гриценко [та ін.]; під ред. О. І. Тихонова і Т. Г. Ярних. – К.: Видавничий дім «Агентство Медичного Маркетингу», 2016. – 352 с.
5. Комpendіум 2014 – лікарські препарати / за ред. Н. В. Коваленко, А. П. Вікторова. – К.: Моріон, 2014. – 2448 с.
6. Левицька С. А. Патологічне значення хронічних захворювань верхніх і нижніх дихальних шляхів в розвитку частих рецидивів респіраторних вірусних інфекцій у дітей / С. А. Левицька, А. І. Гоженко, В. В. Буяло // Актуальные проблемы транспортной медицины. – 2014. – № 1 (35). – С. 145–148.
7. Павх О. І. Маркетингові дослідження українського ринку назальних засобів / О. І. Павх, Л. В. Соколова // Фармацевтичний часопис. – 2007. – № 2. – С. 46–52.
8. Пискунов Г. З. Клиническая ринология / Г. З. Пискунов, С. З. Пискунов. – 2-е изд. – М.: МИА, 2006. – 560 с.
9. Пуль-Лузан В. В. Разработка технологии геля для лечения заболеваний верхних дыхательных путей / В. В. Пуль-Лузан, И. И. Баранова, С. А. Мамедова // Фармація Казахстана. – 2014. – № 9. – С. 50–54.
10. Chronic rhinosinusitis in children: race and socioeconomic status / D. F. Smith, S. L. Ishman, D. E. Tunkel [et al.] // Otolaryngol Head Neck Surg. – 2013. – Vol. 149, № 4. – P. 639–644.
11. Fasano M. B. Combined airways: impact of upper airway on lower airway / M. B. Fasano // Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. – 2010. – Vol. 18, № 1. – P. 15–20.
12. Kilgore D. Common respiratory diseases / D. Kilgore, W. Najm // Prim Care. – 2010. – Vol. 37 (2). – P. 297–324.

Summary

The current state of the viral rhinitis pharmacotherapy

I. A. Karpenko, O. A. Rukhmakova, Yu. G. Cheban

National Pharmaceutical University, Kharkiv

The analysis of the current state of viral rhinitis pharmacotherapy was conducted, including extemporaneous prescriptions of the pharmacies in Kharkiv and Vinnitsa. It was analyzed more than 10 extemporaneous prescriptions of soft medicines and identified medicinal substances most often included in their composition. The necessity of creating a new combined nasal gel based on natural raw materials for the local treatment of viral rhinitis was grounded.

Key words: viral rhinitis, pharmacotherapy, soft dosage forms, nasal gel

Резюме

Современное состояние фармакотерапии вирусного ринита

И. А. Карпенко, О. А. Рухмакова, Ю. Г. Чебан

Национальный фармацевтический университет, Харьков

Проведен анализ современного состояния фармакотерапии вирусного ринита, в том числе и экстемпоральной рецептуры аптек городов Харькова и Винницы. Проанализировано более 10 рецептурных прописей мягких лекарственных средств и определены лекарственные вещества, наиболее часто входящие в их состав. Обоснована необходимость создания нового комбинированного назального геля на основе природного сырья для местной терапии вирусного ринита.

Ключевые слова: вирусный ринит, фармакотерапия, мягкие лекарственные формы, назальный гель