

## РОЗРОБКА СКЛАДУ ГЕЛЮ НАЗАЛЬНОГО З ОКСИМЕТАЗОЛІНОМ

*Хомініч Г.Г., Куценко С.А., Рубан О.А.*

**Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна**

**Вступ.** За даними статистики щороку на риносинусит хворіє до 20% населення земної кулі. Під час хвороби значно знижується працездатність, погіршується самопочуття, можливий розвиток ускладнень – головний біль, зниження гостроти зору, гайморит. Для лікування гострого риносинуситу застосовують краплі назальні, що містять судиннозвужуючі активні фармацевтичні інгредієнти. Серед них оксиметазолін є одним з найрозповсюджених. Він входить до складу таких крапель як: Аква спрей оксі (Червона зірка), Вікс Актив Синекс (Teva), Лоратек, Назалонг (Валартін Фарма), Називін (Merck), Назо краплі (Здоров'я) та багато інших. Оксиметазолін відноситься до деконгестантів тривалої дії (9-12 годин) та широко застосовується у ринології та оторинології. Краплі назальні мають ряд недоліків, серед яких основним є відсутність пролонгованої дії. Тому актуальною є розробка м'якої лікарської форми оксиметазоліну. Насьогодні серед назальних лікарських форм, що зареєстровані в Україні, назальні спреї складають 56%, краплі 39%, а м'які лікарські засоби - лише 4%.

**Мета дослідження.** Розробка складу гелю назального з оксиметазоліном для лікування риносинуситу.

**Матеріали та методи.** Об'єктами дослідження були: діюча речовина – активний фармацевтичний інгредієнт оксиметазолін, гелеутворювачі – гідроксиетилцелюлоза, гідроксипропілметилцелюлоза, карбоксиметилцелюлоза, метилцелюлоза та зразки гелей з цими гелеутворювачами. Досліджували реологічні властивості зразків, рН, стабільність при зберіганні.

**Отримані результати.** За результатами проведених досліджень встановлено, що оптимальним гелеутворювачем при створенні гелю назального є гідроксипропілметилцелюлоза, яка дозволяє отримати прозорий гель, що легко наноситься на слизову оболонку, має мукоадгезивні властивості та стабільний при зберіганні. Значення рН зразків гелів з гідроксипропілметилцелюлозою знаходиться у межах 6,0-6,5. Встановлено, що введення до складу гелю 10 % гліцерину буде сприяти зволоженню слизової оболонки носа у той же час сприяти зменшенню її набряку.

**Висновки.** На основі теоретичних і експериментальних досліджень розроблено оптимальний склад гелю назального з оксиметазоліном. Досліджено фізико-хімічні та біофармацевтичні властивості розробленого складу.