

УДК 615.216.85:615.451:638.135

АКТУАЛЬНІСТЬ СТВОРЕННЯ НОВОГО ПРЕПАРАТУ ДЛЯ МІСЦЕВОЇ ТЕРАПІЇ ОТИТІВ — ВУШНИХ КРАПЕЛЬ З ПРОПОЛІСОМ

О.І.Тихонов, С.О.Тихонова, С.С.Зуйкіна

Національна фармацевтична академія України

Лікування запальних захворювань зовнішнього та середнього вуха залишається на сьогодні важливою проблемою, яка обумовлена появою ускладнень та недостатнім арсеналом лікарських засобів для місцевого лікування отитів. Патологія проявляється сукупністю декількох одночасних процесів, тому терапія має бути комплексною [2, 3].

З огляду на вищевикладене, проблема створення нових препаратів для лікування отитів, які б мали полівалентну дію та не чинили побічних ефектів є надзвичайно актуальною.

Метою нашої роботи стало створення нового вітчизняного препарату комплексної дії на основі настойки прополісу — вушних крапель.

Вибір лікарської форми і шляху її введення в організм має суттєве значення для успішної фармакотерапії, оскільки максимальна активність діючих речовин проявляється лише при призначенні їх у раціональній лікарській формі. Маркетинговими дослідженнями встановлено, що найбільш високим попитом у населення користуються вушні краплі, що зумовлено незначною вартістю. До того ж, у порівнянні з іншими лікарськими формами краплі мають високу біологічну доступність, терапевтичну ефективність та простоту у застосуванні [1].

Матеріали та методи. Враховуючи той факт, що в основі розвитку отитів лежить запальний процес, основна діюча речовина крапель повинна мати антимікробну, протизапальну дію і не впливати на нормальне функціонування слизової оболонки вуха. В ролі такої речовини виступає настойка прополісу.

Недоліком більшості вушних крапель є короткочасність терапевтичної дії. Цю проблему було

вирішено шляхом введення до складу крапель трьохатомного спирту — гліцерину. Підвищуючи в'язкість системи, він сприяє подовженню часу контакту крапель з ураженою ділянкою вуха, пролонгуючи дію ліків. До того ж гліцерин пом'якшує дію крапель, зменшуючи пекучість спирту, який містить настойка прополісу.

З метою покращення проникності тканин слухового аналізатора для біологічно активних сполук настойки прополісу та потенціювання їх дії до складу крапель додали димексид у кількості 16,7%.

Результати та їх обговорення. Для обґрунтування оптимального складу крапель були проведені фізико-хімічні, технологічні та мікробіологічні дослідження.

У ході фізико-хімічних досліджень було вивчено зв'язок між будовою речовини та її біологічною активністю, а отже і ефективністю дії на організм. Так як фізико-хімічні властивості, перш за все, обумовлені структурою діючої та присутністю допоміжних речовин, за величиною або зміною показника можна передбачити вплив лікарської форми на організм людини.

Для поліпшення процесу всмоктування та пролонгування терапевтичної дії крапель була досліджена залежність показників заломлення в'язкості, поверхневого натягу та рН від концентрації гліцерину та настойки прополісу.

Результати мікробіологічних досліджень розроблених складів вушних крапель свідчать про високий рівень їх антимікробної активності по відношенню до збудників запальних захворювань вуха *S.aureus*, *P.aeruginosa*, *B.subtilis*, *C.albicans*.

Враховуючи отримані дані, був запропонований оптимальний склад вушних крапель.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Фармацевтические и медико-биологические аспекты лекарств: Учебник для слушателей институтов, факультетов повышения квалификации специалистов фармации: В 2 т. — Т. 1 / И.М.Перцев, И.А.Зупанец, Л.Д.Шевченко и др.; Под ред. И.М.Перцева, И.А.Зупанца. — Х.: Изд-во УкрФА, 1999. — 464 с.*
2. *Французов Б.Л., Французова С.Б. Лекарственная терапия заболеваний уха, носа и горла. — Изд-е 3-3, перераб. и доп. — К.: Здоров'я, 1998. — 280 с.*
3. *Volpert R., Elstner Erich F. // Arzneimittel. — Forsch. — 1996. — Vol. 46, №1. — P. 47-51.*