

## Актуальність розробки очних крапель для застосування у ветеринарії

Білоусова Ю.А., Пуль-Лузан В.В., Ярних Т.Г.

Національний фармацевтичний університет, м.Харків, Україна

[pulluzanv@gmail.com](mailto:pulluzanv@gmail.com)

**Вступ.** Кішка, навіть домашня, залишається хижаком. Гострий зір необхідний їй для активного життя. Хоча коти короткозорі та їх зір подібний до зору дальтоніків, в темноті вони бачать у шість разів краще. Очне яблуко – це складний і в водночас дуже ніжний орган. Ззовні його захищають повіки, слізна плівка і третя повіка. Захворювання очей зустрічаються в котів досить часто, незалежно від віку тварини чи породи. У більшості випадків власники самі помічають проблему. Показниками, що свідчать про здоров'я очей, є їх прозорість та блиск.

До захворювань, вражаючим повіки очей тварин, відносять: блефарит, рани і удари, заворот або виворот повік, птоз (опущення верхніх повік), лагофтальм (зрощення повік), новоутворення. Вражають очне яблуко такі хвороби: кон'юнктивіт, глаукома (підвищений тиск), катаракта, дермоїд (новоутворення в області кон'юнктиви), вивих очного яблука, виразки рогівки і її запалення, кератит.

**Мета дослідження.** Обґрунтування необхідності розробки екстемпорального засобу для лікування захворювань очей у котів у формі крапель.

**Методи та об'єкти дослідження.** Матеріалами та методами дослідження є інформаційні, засновані на дослідженні наукової літератури, а також матеріали інтернет-ресурсів.

**Основні результати.** *Блефарит* - це запалення повік. Дуже часто власники тварин плутають його з кон'юнктивітом. Розрізняють простий, виразковий, лускатий і мейбомієвий блефарити.

На початку симптоми є однаковими для всіх видів захворювання. Кіт чеше око лапою, чим ще більше ускладнює становище. З'являються виділення, сльозотеча, згодом у виділеннях спостерігаються домішки гною, тварина мружить око, повіки червоніють і набрякають.

За відсутності адекватного лікування простий блефарит переходить у лускатий, а згодом і у виразковий. Наслідком цього може стати деформація повіки, заворот чи виворот повік.

Мейбомієвий блефарит виникає через надмірне виділення залозами секрету, який в нормі бере участь у формуванні захисної слізної плівки. Через потрапляння інфекції залози починають інтенсивно виробляти секрет, що склеює повіки.

*Кон'юнктивіт* – це запалення кон'юнктиви, слизової оболонки ока, головною функцією якої є захист рогівки від впливу агресивного навколишнього середовища, а також

від потрапляння бактерій та вірусів, які є збудниками захворювань. Симптоми кон'юнктивіту наступні: блефароспазми (інтенсивне змикання повік), набряк кон'юнктиви, почервоніння повіки, виділення різного характеру.

За видами вирізняють гострий катаральний, алергічний, фолікулярний (хронічний процес, в який залучаються лімфатичні фолікули третього століття) кон'юнктивіти.

*Кератит* - це запалення рогівки, що супроводжується помутнінням білка, втратою прозорості.

Можливими причинами патології є механічні пошкодження (травми), інфекції, алергічні реакції, генетична схильність, аутоімунні захворювання, авітаміноз, порушення в ендокринній системі, закупорка слізного каналу та інші.

Симптоми кератиту - це блефароспазми, набряк кон'юнктиви, слезотеча, боязнь світла, помутніння рогівки, пролапс третьої повіки. При хронічному перебігу спостерігається проростання кровоносних судин у рогівку.

Розрізняють виразковий, хронічний дегенеративний, еозинофільний, пігментозний види цього захворювання.

Для лікування очних хвороб тварин існує велика кількість засобів промислового виробництва. Загальні принципи терапії наступні:

- ✓ Для зниження дратівливої дії необхідно промивати очі тварини ватним тампоном, змоченим у теплій воді. Замість теплої води можуть використовуватися відвари лікарських рослин. При цьому забираються скоринки та гнійні виділення, які можуть стати джерелом бактеріального інфікування.
- ✓ При поразці повік їх краю змазуються мазями - стрептоміцинової або синтоміцинової.
- ✓ За призначенням лікаря в уражене око закопуються лікарські препарати. Найчастіше використовуються ветеринарні краплі на гентаміциновій основі.
- ✓ Якщо це необхідно, курс лікування включатиме засоби, що знижують внутрішньоочний тиск.

Хвороби добре виліковуються мазями з антибіотиками і краплями. Також використовують розчини для промивання. Для промивання очей краплі закапують в наступному порядку: треба закапати 1-2 краплі медикаменту в кожне око, злегка помасажувати повіки тварини, ватним диском видалити залишки препарату, процедуру бажано проводити 2 рази на день.

**Висновки.** Захворювання очей у тварин зустрічаються часто, ветеринари для терапії захворювань найчастіше призначають лікарські препарати гуманної фармації. Екстемпоральні засоби на ринку України відсутні. З огляду на те, що тварини дуже чутливі, останнім часом зустрічаються алергічні реакції на різні препарати, то актуальним є розробка

екстемпорального засобу для лікування очних захворювань у тварин. З огляду аналізу джерел оптимальною формою обрано саме краплі. По-перше, це зручність у застосуванні і дозуванні. Дана лікарська форма полегшує застосування її у тварин. У якості активних речовин нами обрано компоненти саме рослинного походження, тому що ризик побічних захворювань менше.

### **Історичні аспекти розвитку мазевих основ**

**Бобкова Т.О., Ковальов В.В., Ковальов В.М.**

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

*volodyakw@gmail.com*

**Вступ.** Мазі одні з найдавніших лікарських форм, які не втратили свого значення в сучасній медицині. У світлі сучасних уявлень фізичної та колоїдної хімії мазі можна розглядати як структуровані дисперсні системи, що складаються з АФІ рівномірно розподілених в мазевій основі. Склад мазей може включати широкий спектр АФІ.

**Мета дослідження.** Визначити історичні аспекти використання допоміжних речовин у якості мазевих основ.

**Методи та об'єкти дослідження.** Для досягнення поставленої мети було використано загальнонаукові методи дослідження: аналіз, синтез, зіставлення, узагальнення, порівняння, систематизація для обробки літературних даних.

**Основні результати.** Мазі були відомі ще стародавнім єгиптянам. У давньоєгипетських храмах збереглися настінні фрески, які показували весь процес виготовлення мазей. Також є відомості про використання мазей в Месопатамії, Стародавньому Римі, Древній Греції і –в– інших державах. Раніше до складу мазей входили подрібнені частини лікарських рослин, мінерали, смоли, компоненти тваринного походження. У якості основ застосовували віск, масла і тваринні жири. Твердий парафін (температура плавлення близько 60 °С) або парафін був відкритий Карлом Райхенбахом в Німеччині в 1830 році. У ХХVІІІ сторіччі в якості мазевих основ почали застосовувати парафін і стеарин, який виділяли з нафти. У 1859 році англійським хіміком Робертом Чезбро у США отримано вазелін. 14 травня 1878 року субстанцію запатентовано в США як лікувальний та косметичний засіб під назвою - «Вазелін». Перше повідомлення про отримання поліетиленгліколю (ПЕО) датовано 1859 роком. Вчені А. В. Луренсо, і Чарльз Адольф Вюрц отримали ізольовані продукти, які були поліетиленгліколями. Значного розповсюдження, завдяки високому осмосу, набули гідрофільні поліетиленоксидні (сплав макрополів) мазеві основи. У 1882 році Лабрайх вперше