

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки

Освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина

Спеціальність 211 Ветеринарна медицина

Ступінь вищої освіти магістр

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри

_____ Сергій ПЕРЕДЕРА

« _____ » _____ 2022 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

тема: «Діагностика, лікування і
профілактика каліцивірозу котів у
м. Полтава»

ВИКОНАВ ЗДОБУВАЧ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Повх Марина Анатоліївна

Керівник кваліфікаційної роботи професор **Сергій Передера**

Полтава – 2022 року

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки

Пояснювальна записка
до кваліфікаційної роботи
на здобуття ступеня вищої освіти магістр

на тему «**Діагностика, лікування і профілактика**
каліцивірозу котів у
м. Полтава»

Виконав: здобувач вищої освіти
за освітньо-професійною програмою
Ветеринарна медицина
спеціальності 211 Ветеринарна медицина
ступеня вищої освіти магістр
групи 2

Марина Анатоліївна Повх

Керівник: **Сергій Передера**

Рецензент: **Борис Киричко**

Полтава – 2022 року

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра інфекційної патології, гігієни, санітарії та біобезпеки

Освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина
 Спеціальність 211 Ветеринарна медицина
 Ступінь вищої освіти магістр

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри

_____ **Сергій ПЕРЕДЕРА**
 “___” _____ 2021 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Повх Марини Анатоліївни

1. Тема роботи: «Діагностика, лікування і профілактика каліцивірозу котів у м. Полтава» керівник роботи кандидат ветеринарних наук, професор Передера С.Б. затверджені наказом ПДАУ від «___» «_____» 20__ року № «_____»
2. Строк подання здобувачем вищої освіти роботи «___» «_____» 2022 року
3. Вихідні дані до роботи: коти різних вікових груп та порід, відібраний біоматеріал, епізоотичний та інфекційний процеси, лабораторні дослідження, клінічні зміни при каліцивірозі котів, схеми лікування та профілактики каліцивірозу.
4. Перелік питань, які потрібно вирішити:

Розділ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ. Опрацювати літературу щодо діагностики, лікування та профілактики каліцивірозу котів.

 Розділ 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ:
 1. Вивчити поширеність каліцивірозу котів в умовах клініки «Vet Help» м. Полтава, Полтавської області.
 2. З'ясувати вікову сприйнятливність тварин за каліцивірозу котів.
 3. Встановити особливості клінічного прояву за каліцивірозу котів.
 4. Визначити терапевтичну схем лікування за каліцивірозу котів.
 5. Порівняти ефективність вакцин для профілактичних імунізацій.
 Розділ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ Провести аналіз заходів щодо охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях.
 Розділ 4. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА. Провести екологічну експертизу.
 5. Перелік графічного матеріалу: схеми, таблиці, рисунки за темою магістерської дипломної роботи та об'єктом дослідження.

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів	Олег Кручиненко, професор кафедри паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи		
Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях	Надія Опара, доцент кафедри безпеки життєдіяльності		
Екологічна експертиза	Павло Писаренко, завідувач кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля		

7. Дата видачі завдання « ____ » « _____ » 20 ____ року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір і затвердження теми роботи	вересень 2021 р.	
2	Складання і затвердження розгорнутого плану та завдання на кваліфікаційну роботу	20 вересня 2021 р.	
3	Опрацювання літературних джерел	вересень 2021 р. – листопад 2021 р.	
4	Збір, вивчення і обробка інформації, необхідної для виконання роботи	вересень 2021 р. – листопад 2021 р.	
5	Виконання теоретичного розділу роботи	жовтень 2021 р.– грудень 2021 р.	
6	Виконання аналітичних розділів роботи	жовтень 2021 р. – січень 2022 р.	
7	Виконання спеціальних розділів	листопад 2021 р. – лютий 2022 р.	
8	Оформлення тексту роботи	березень 2022 р. – квітень 2022 р.	
9	Попередній захист роботи на кафедрі	травень 2022 р.	
10	Нормо-контроль	травень 2022 р.	
11	Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень і пропозицій	травень 2022 р.	
12	Захист кваліфікаційної роботи	червень 2022 р.	

Здобувач вищої освіти _____ Марина ПОВХ

Керівник роботи _____ Сергій ПЕРЕДЕРА

ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ.....	3
ЗМІСТ.....	5
РЕФЕРАТ.....	7
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ.....	8
ВСТУП.....	9
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	10
1.1. Визначення хвороби.....	10
1.2. Характеристика збудника каліцивірозу	10
1.3. Епізоотологічні дані та патогенез каліцивірозу котів.....	11
1.4. Перебіг і клінічні ознаки за каліцивірозу котів.....	14
1.5. Діагностика, диференційна діагностика та лікування каліцивірозу котів	16
1.6. Заходи профілактики та ліквідації.....	17
1.7. Висновок по огляду літератури	18
РОЗДІЛ 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	19
2.1. Матеріали і методи дослідження.....	19
2.2. Характеристика місця виконання роботи.....	21
2.3. Результати власних досліджень.....	22
2.3.1. Епізоотичні особливості каліцивірозу у котів у м. Полтава	22
2.3.2. Особливості клінічного перебігу каліцивірозу котів	23
2.3.3. Терапевтична ефективність лікарських засобів за каліцивірозу котів	26
2.3.4. Порівняльна ефективність вакцин для профілактичних імунізацій.....	30
2.4. Розрахунок економічної ефективності лікувальних ветеринарних заходів.....	32
2.5. Обговорення результатів власних досліджень.....	35
3. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.....	41

	10
4. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА.....	46
ВИСНОВКИ.....	51
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	52
ДОДАТКИ.....	60

РЕФЕРАТ

Дипломна робота викладена на 59 листках комп'ютерного друку, має рисунки та фотографії, містить 9 таблиць та 79 використаних джерел.

Тема дипломної роботи – «Діагностика, лікування та профілактика каліцивірозу котів у м. Полтава».

Об'єкт дослідження: каліцивірусна інфекція котів.

Предмет дослідження: поширення каліцивірусної інфекції котів, вікова динаміка, клінічні ознаки, ефективність лікарських засобів та порівняльну ефективність вакцин для профілактики захворювання.

Мета роботи полягала у вивченні поширення каліцивірусної інфекції котів та особливостей вікової динаміки, клінічних проявів захворювання та визначенні ефективності лікарських засобів за даного захворювання, а також порівняльна ефективність вакцин для профілактичних імунізацій.

Нашими дослідженнями встановлено, що каліцивіроз у м. Полтава виявляється практично цілий рік у вигляді ензоотій. Найчастіше реєструються весняні та осінні підйоми захворюваності. Захворюваність тварин становить 37,58 %, найбільше хворих тварин виявлено в віці від 2 до 12 місяців.

За результатами проведених досліджень встановлено, що усі схеми лікування за каліцивірозу котів мають високу ефективність, але термін одужання на 4 дні швидше був при застосуванні другої схеми лікування.

Результати вивчення ефективності різних вакцин, дозволили встановити, що ефективним методом профілактичної вакцинації є використання Purevax RCP та Нобивак TRICAT Trio.

Галузь використання – ветеринарна медицина.

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ

1. ПЛР – полімеразна ланцюгова реакція
2. ІФА – імуноферментний аналіз
3. FCV – вірус каліцивірозу кішок

ВСТУП

Каліцивірусна інфекція – висококонтагіозна вірусна хвороба. Характеризується підвищенням температури тіла, ринітом, кон'юнктивітом та ураженням ротової порожнини.

Дана група вірусів здатна викликати важкий перитоніт з летальним результатом. Хворіють тварини віком від 6 місяців до 2 років. Віруси крім клітин залозистого епітелію вражають макрофаги. Антитіла до вірусу не стійкі. У окремих випадках реєструється погіршення перебігу хвороби. Характерною ознакою є розвиток васкуліту. Титр АТ не дозволяє диференціювати форми коронавірусної інфекції.

Мета та завдання дослідження. Метою нашої роботи було вивчення поширення, лікування та профілактика каліцивірозу у котів в умовах ветеринарної клініки «VetHelp» м. Полтава. Необхідно врахувати: вікову динаміку, клінічний прояв хвороби та ефективність схем лікування. Провести порівняльну ефективність вакцин для профілактичних імунізацій.

Для досягнення поставленої мети необхідно було вирішити такі задачі:

1. Вивчити поширеність каліцивірозу котів в умовах клініки «VetHelp» м. Полтава, Полтавської області.
2. З'ясувати вікову сприйнятливність тварин за каліцивірозу котів.
3. Встановити особливості клінічного прояву за каліцивірозу котів.
4. Визначити терапевтичну схем лікування за каліцивірозу котів.
5. Порівняти ефективність вакцин для профілактичних імунізацій.

1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Визначення хвороби

Каліцивірусна інфекція кішок (каліцивіроз котів) високо контагіозна вірусна хвороба. Характеризується різким підвищенням температури, ринітом, кон'юнктивітом. Вражається ротова порожнина з утворенням виразок [1].

Каліцивіроз залишається однією із найпоширеніших вірусних інфекційних захворювань котів, що призводить до значних економічних, а також моральних втрат. Загальні економічні збитки від даного захворювання складаються із витрат які пов'язані із загибеллю тварин а також на проведення профілактичних, протиепізоотичних та лікувальних заходів [2].

1.2. Характеристика збудника каліцивірозу

Вірус каліцивірозу котів (FCV) розповсюджений збудник інфекційного захворювання котів. Належить до родини Caliciviridae, яка включає віруси, патогенні як для людини так і для тварин [3-5].

Представники родини Caliciviridae – це дрібні безоболонкові, РНК-утримуючі віруси. Родина включає до свого складу: Norovirus, Sapovirus, Lagovirus, Vesivirus, а також родина Nabovirus (або Becovirus) [6]. Норовіруси та саповіруси є причинами розвитку гастроентеритів у людей [7].

Збудник каліцивірозу (FCV) має високо пластичний генетичний матеріал. Це дозволяє швидко адаптуватися вірусу до умов навколишнього середовища. Це призводить до різноманіття клінічного прояву захворювання та ускладнює контролю над епізоотичною ситуацією [8].

Генетична різноманітність вірусу призводить до розвитку клінічних проявів захворювання. У тварин змінюється течія: від безсимптомного до поразки верхніх відділів органів дихання. Інколи спостерігається кульгавість у

тварин [8].

Спалахи захворювання супроводжуються досить високою летальністю [9].

Вірус викликає захворювання ротової порожнини та верхніх дихальних шляхів. З шлунково-кишкового тракту виділили вірус у кішки в Новій Зеландії в 1957 р [10]. Більшість дослідників повідомляють на поширення вірусу в усьому світі [11].

Існують повідомлення про системну інфекцію (VSD). Вона закінчується загибеллю тварин [12].

Вірулентне системне захворювання пов'язане з FCV-інфекцією зареєстровано в США та Європі. Спалахи характеризуються високою летальністю. У тварин спостерігаються лихоманка, набряки шкіри, виразковий дерматит, анорексія та жовтяниця [13,12]. Після переохворювання кішки залишаються вірусоносіями [13].

Варіативність геному вірусу відбувається через помилки в процесі реплікації. Серед тварин циркулює до 16 різних субгенотипів FCV [14].

Капсід ікосаедричної симетрії. Складається з 32 субодиноць. Форма чашоподібна. Капсід стабільний при рН від 4 до 8,5. Містить антигенні детермінанти які розпізнаються імунною системою хазяїна. До функцій входить також розпізнавання та пакування геному. Також впливає на взаємодію з рецепторами, проникнення в клітини та трансформацію геному вірусу в цитоплазму [15].

1.3. Епізоотологічні дані та патогенез каліцивірозу

Каліцивірусна інфекція широко поширена в популяції котів. Поширеність пропорційна кількості тварин ареалу. За даними літературних джерел поширеність захворювання становить біля 10 – 40%. Поширеність в розплідниках коливається від дуже низкою до 90% [16]. За ряду дослідників кішки досліджені на протязі 5 років в 46,9% були позитивні до каліцивірозу.

П'ятдесят відсотків тварин позитивні до FHV та 38,5% до FCOV [17].

Передача збудника відбувається крізь слизові оболонки. Найчастіше носової та ротової порожнини та кон'юнктиви. Зараження відбувається за рахунок прямого контакту. Можлива також непряма передача вірусу. Передача відбувається через секрети тварин, під час годівлі, через обслуговуючий персонал [18]. Можлива також внутрішньотрубна передача вірусу [17]. Вірус калицивірозу виділяють у тварин з гострою течією хвороби, у вірусоносіїв.

Вірус зберігається в навколишньому середовищі до декількох тижнів за кімнатної температури. Тривалий час здатен виживати у вологому стані. [19].

В літературі зустрічаються повідомлення про виділення каліцеподібних вірусів від собак. [20]. Аналіз генетичної послідовності підтвердив цей зв'язок. Даних які свідчать про можливість інфікування цим вірусом собак немає.

Встановленні данні щодо захворювання у собак з погляду епізоотії має велике значення. Дослідження сироватки показало що у 8,2% здорових людей та від 14% клінічно здорових мали антитіла [21]. Віруснейтралізуючі антитіла виявляли у морських ссавців. Цей факт дозволяє припустити інші шляхи передачі вірусу [22].

Ізоляти вірусу від кошенят з ознаками діареї, стійкі жовчних ферментів. Вірулентні ізоляти потрапляючи до ШКТ розмножуються в епітелії [23]. Вірус ізолювали з проб сечі. Розвитку запальних процесів в епітелії органів сечової системи не спостерігали [24].

Інфікування відбувається виділеннями з носової, ротової порожнини та кон'юнктиви. Збудник розмножується на слизовій ротовій порожнині та в епітелії органів дихання. Інколи штами змінюють тропізм та змінюється їх патогенність [25]. Поширення інфекції обмежується епітеліальними тканинами. Деякі віруси можуть викликати віремію [20-25].

Встановлено, що вірус у культурі клітин здатен до цитопатичної дії. Клітини стають округлими та набряклими. Реплікація вірусу відбувається за

участі вірусної полімерази на кРНК, а потім створюється нова вірусна РНК [26].

Збудник в культурі клітин використовує мітохондріальні шляхи, відбувається активація протеаз та апоптозу [27].

Каліцивіроз діагностується на етапі проникнення генома в цитоплазму клітини. Трансфекція призводить до зниження реплікація вірусу в чутливій культурі клітин [28]. Розкриття механізмів взаємодії JAM-A та сілової кислоти як рецепторів для FCV дозволить зрозуміти тканинний та клітинного тропізм вірусу [22].

Факторами адгезії є молекули групи імуноглобулінів. Розташовуються на епітелії, ендотелії, тромбоцитах та лейкоцитах. За літературними даними існує стійкість до інфікування коро вірусами. Це пов'язано з групою крові [29]. Вірус FCV у інфікованих тварин з виразками ротової порожнини виділяють у слизовій оболонці, рідше в епітелії респіраторного тракту [30].

Вірус здатен викликати захворювання самостійно. Вторинна бактеріальна інфекція підсилює дію вірусу. Сприяє проникненню вірусу в більш глибокі ділянки респіраторного тракту. Наслідками є пневмонії хронічний риніт, синусит або кон'юнктивіт [31].

Реактивація вірусу відбувається за дії стресу. Тварини-вірусоносії здатні інфікувати своїх нащадків. Тварини вакциновані польовим або вакцинним штамом, заражаються при контакті із вірусоносіями. Це підтверджує постійну персистенцію вірусу в популяціях тварин [30]. Вірус може викликати аборти. Не існує даних щодо передачі вірусу зі спермою та вагінальним інфікуванням [25-29].

Ступінь сприйнятливості у тварин залежить від наявності колострального імунітету. Тварини можуть інфікуватися субклінічно. Можуть ставати вірусоносіями за наявності колостральних антитіл [32].

Поширенню інфекції сприяє прямий контакт із персистентно інфікованою твариною. Сприяють захворюванню патологій дихальних шляхів, порушення умов утримання [33].

Дослідження клініко-епізоотологічних аспектів хвороби на Україні майже не проводяться. Існують повідомлення про поширення каліцивірозу серед тварин у країнах СНД [34]. Пов'язують з ростом кількості високо породних тварин завезених із країн з різної епізоотологічною ситуацією [35].

Важливу роль відіграє порушення схеми профілактичної вакцинації. Власники тварин не дотримуються умов карантинування [20-28].

Немає також даних щодо особливостей прояву каліцивірозу у тварин різної породної приналежності.

1.4. Перебіг і клінічні ознаки за каліцивірозу котів.

Вірус каліцивірозу викликає некрози та ерозії слизових оболонок ротової та носової порожнин, язика та піднебіння. Реплікація вірусу проходить в слизовій ротовій порожнини та мигдалинах. Пізніше настає віремія та екскреція вірусу. Активне розмноження вірусу відбувається в епітеліальних клітинах крипт мигдалин. Вони зазнають дистрофії та некрозу. Вірус виділяється на протязі декількох тижнів після видужання тварини [36].

У інфікованих тварин захворювання протікає в субклінічній формі. Вони можуть бути носіями вірусу. У інфікованих тварин з легкою формою захворювання спостерігається виразковий дерматит, кульгавість, аборти, жовтяниця та важка пневмонія [25-33].

За гострого перебігу реєструється підвищення температури тіла. Характерними є виразки в ротовій порожнині та на язичку, риніти, кон'юнктивіти, гінгівіти та гінгівостоматіти [37]. Тяжкість перебігу хвороби пов'язана з шляхами зараження, наявності інших хвороб, віку тварин. Впливає також доза вірусу та імунний статус тварини [33-36].

За даними літератури в одних випадках ізолят вірусу викликає гострі системні захворювання, в інших у вигляді субклінічної форми [38]. Вірус в епітелії слизових оболонок утворює гладкі напівсферичні пухирці діаметром до 10 мкм. Вони з'являються на верхній та боковій поверхнях язика, на твердому

піднебінні. Досить часто відмічають на зовнішніх частинах ніздрів. Пухирці руйнуються. Виникає некроз поверхневого епітелію в центрі. Спостерігається інфільтрація нейтрофілами на периферії та утворення ерозії [39]. Розвиток важких форм пневмоній нехарактерні ознаки хвороби. Штами вірусу розмножуються в альвеоцитах I типу. Викликають некроз та запальні реакції [40].

Важливим клінічним проявом каліцивірозу є кульгавість. У тварин формуються гострі синовіти. Потовщується синовіальна мембрана. Збільшується об'єм синовіальної рідини. Вірусний антиген знаходять з макрофагів синовіальної оболонки суглобів. Такий синдром є наслідком імунної комплексної реакції організму у відповідь на дію вірусу [41].

Відмічаються спалахи важких системних захворювань. Супроводжуються високою температурою, набряками, виразками шкіри, кульгавістю та ознаками васкуліту [41-45]. Хвороба була описана як "геморагічна хвороба". Згодом була перейменована в VSD.

«Системна вірусна інфекція» – цей термін використовується для характеристики зв'язку епізоотологічних, клінічних та деяких патологічних проявів у хворих тварин. Смертність при даній формі інфекції сягає 50% [46-50].

Віруси поширюються через клітини крові. Ступінь та тривалість віремії є важливими детермінантами патогенності. Причинами збільшення вірулентності ізолятів їх здатність проникати в клітини крові та переміщатися з кровотоком [51-56].

Реплікація вірусу пов'язана з високим рівнем біологічної різноманітності вірусу [52]. Виявлення різноманітності обумовлена станом імунної системи [55]. В останні роки вдалося встановити етіологічну роль FCV у виникненні хронічних гінгівостоматитів [56].

1.5. Діагностика, диференційна діагностика та лікування каліцивірозу котів

Особливо гостро стоїть проблема ранньої діагностики, профілактики та лікування каліцивірозу [44]. Дагноз ставлять комплексно. Враховують епізоотологічні, клінічні дані, патологоанатомічні зміни та результати лабораторних досліджень. Вирішальне значення за результатами лабораторних досліджень. Виключають герпесвірус, хламідіоз, панлейкопенію [49-55].

Біоматеріалом для дослідження є назальні, кон'юнктивальні та фаренгіальні змиви. Інколи відбирають кров, фекалії, сечу. Від загиблих тварин відбирають трахеальний та легеневий слиз, фрагменти трахеї, легенів, селезінки. Виділення вірусу відбувається з культури клітин та дослідженням методом ПЛР або ІФА [47]. ПЛР дозволяє виявити вірусну РНК, але не свідчить про інфекційну активність вірусу [50].

В гуманній медицині останнім часом застосовуються препарати пролонгованої дії. Вони дозволяють здійснювати адресну доставку препарату та досягти максимальної концентрації в печінці та мінімальної в крові, що знижує його токсичність [52].

Добре вивчена терапевтична ефективність препаратів імуномодуляторів: анандін, максидін, фоспреніл при кон'юнктивитах та ринітах вірусної етіології [43].

Препарат рібовірин ефективний по відношенню до багатьох ДНК та РНК вірусів. Він не використовується при лікуванні через виражену токсичність [44]. Повідомляється про ефективність застосування інтерферону-омега для лікування гінгівостоматиту.

При ускладненні хвороби рекомендоване використання антибактеріальних препаратів [41].

Ряд авторів вважають оптимальним варіантом боротьби застосування сироватки та вакцинотерапії з використанням симптоматичних засобів [49].

1.6. Заходи профілактики та ліквідації

Основним контролем захворюваності залишається вакцинація. Деякі автори свідчать про ефективність вакцинації в невеликих популяціях тварин., За умов збільшення чисельності тварин рекомендується спеціальна схема вакцинації [39].

Існує декілька вакцин. Вони не запобігають асоційованим VSD – FCV інфекціям. Спочатку створені моновакцини. Останнім часом використовують полівалентні препарати. Вони рекомендовані для парентерального та інтраназального застосування [52].

Інтраназальна вакцинація проводиться для створення швидкого захисту. Вакцинують тварин які надходять в розплідник після спалаху захворювання [46]. Інтраназальний метод ефективний для створення раннього захисту. Імунітет досягає максимуму лише на 6 добу після введення [56].

Молодих тварин імунізують у віці 9-12 тижнів. Вакцинація рекомендована тваринам в умовах високого ризику зараження. Перша вакцинація проводиться в віці 6-тижнів, додаткова вакцинація після 12-тижневого віку [54]. Для вакцинації груп тварин рекомендовані інактивовані вакцини. Але тільки в випадку коли у тварин не виявлена циркуляція польового вірусу [37].

Проблемою ефективності вакцин є виражена варіабельність штамів вірусу. Тобто вакцина яка могла б нейтралізувати всі польові ізоляти вірусу ще не створена [48]. Ряд дослідників рекомендують застосування двовалентної інактивованої вакцини. Це підвищує ефективність профілактичних заходів. Збільшується перехресний захист, підвищується ефективність вакцинації [44].

Вакцинація живою атенуваною вакциною проти каліцивірозу призводить до хронічного носійства та виникненню нових штамів вірусу [51].

Існує ряд повідомлень про створення ДНК-вакцин. ДНК-вакцини не здатні викликати місцеву імунну відповідь слизової оболонки [53].

Специфічна профілактика проводиться вакцинами «Квадрікет», «Нобивак Tricat» та «Мультифел - 4». Спорадичні випадки протікають у вигляді гострих та рецидивуючих спалахів [44-49]. В останні роки створюється високоефективна вакцина, яка включає штами F9 та 21 [52].

Рекомендовано проведення регулярної вакцинації тварин. Необхідне карантинування, дотримання правил гігієни. Це зводить до мінімуму можливість передачі збудника [55,56].

Реєструється протікання хвороби в асоціації з іншими вірусними інфекціями. Найчастіше протікає з герпесвірусом та бактеріальними захворюваннями [45].

Під час епізоотій основні заходи боротьби включають скорочення поголів'я тварин, раннє відібрання кошенят. Їх ізоляція з наступною вакцинацією а також імунізація вагітних знижує захворюваність новонароджених за рахунок підвищення рівня колострального імунітету [40-46].

Тварини повинні регулярно імунізуватися. Інтервали між ревакцинаціями залежать від ризику зараження. За високого ризику інфікування імунізація проводиться кожні 12 місяців [48].

Регулярна імунізація, відсутність стресів та роздільне утримання тварин, відбір нащадків у ранній період з наступною імунізацією знижує ризик розвитку каліцивірозу [39].

1.7. Висновок з огляду літератури

Першій РНК-утримуючий вірус виділений в 60-тих роках минулого сторіччя. Віруси постійно змінюються, що забезпечує збереження його в популяції тварин.

Каліцивіроз викликає ушкодження верхніх відділів дихального тракту, кон'юнктивіти та виразковий стоматит.

Діагностики інфекції у тварин проводиться з виділенням вірусу в

культури клітин. Останнім часом використовують метод ПЛР. Це високочутливий метод. Вірус піддається постійним генетичним мутаціям. Можливі зміни в клінічному прояві захворювання. Актуальність проблеми обумовлена поширенням збудника в популяції сприйнятливих істот.

Застосування вакцин проти каліцивірозу залишається єдиним методом профілактики хвороби. Для специфічної профілактики хвороби застосовують вакцини Квадрікет, Нобівак Tricat, Мультифел та інші. Реєструються випадки гострих та рецидивуючих спалахів хвороби. При вірусних хворобах висока ефективність противірусних препаратів, тому це є актуальним завданням для лікарів ветеринарної медицини.

2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Матеріали і методи досліджень

Дипломна робота виконана упродовж 2021–2022 рр. в умовах приватної лікарні ветеринарної медицини «VetHelp» м. Полтава.

Проведений аналіз епізоотичної ситуації щодо розповсюдження захворювання в умовах міста Полтава проводили за результатами проведених досліджень в період з 2021 по 2022 роки.

Діагноз ставили комплексно на підставі епізоотологічних даних, клінічних ознак хвороби та результатів лабораторних досліджень. Клінічне дослідження тварин проводилось загальноприйнятими методами. При клінічному обстеженні увага зверталась стан хворих тварин, температуру їх тіла. Нами враховувалась порода, вік та стать тварини. Обов'язково реєструється колір та стан видимих слизових оболонок.

Всього за період виконання роботи досліджено 149 тварини з клінічними ознаками каліцивірозу. Лабораторно підтверджений діагноз виявлено у 56 тварин.

Лікування тварин, хворих на каліцивіроз, проводилось за двома схемами. Для досліду нами було відібрано 14 хворих тварин з клінічними ознаками каліцивірозу. Було сформовано дві групи тварин (по 7 голів у кожній).

Першій дослідній групі котів застосовували: – Амоксицилін 15% 1 мл – 10 кг, 1 р/2 дні на протязі 14 днів;

Вітаміни

– тіамін

– піридоксин

– ціанкоболамін

– аскорбінова кислота 1 р/д на протязі 10 днів

Катозал 10% 1 мл -10 кг ваги, 1р/д – 10–14 днів.

– обробка ротової порожнини антисептичним розчином «Мірамістін» 3 рази в день після їжі. Після обробки накладення на виразки гелю «Дентаведин» 3 рази в день.

Другій дослідній групі котів застосовували:

- **Амоксицилін 15%** 1 мл – 10 кг, 1 р/2 дні на протязі 14 днів.
- «Глобфел - 4» по 1 мл підшкірно, 2 –4 рази на протязі 12-24 годин в залежності від стану тварини.
- **Циклоферон** (тваринам до 1 кг – 0,80 мл препарату, 2 кг – 0,4 мл/кг, від 2 до 5 кг – 0,20 мл/кг, від 6–12 кг – 0,15 мл/кг)
- **Тіопротектін** –тваринам внутришньомязево 1/добу в дозі 0,5 – 1 мл, 5-7 днів.
- **Катозал** – 0,5 – 1 мл підшкірно або внутришньомязево 1р/добу - 5-7 днів.
- **Дексаметазон** – 0,1 мл на 1 кг веса (при підвищенній температурі),
- обробка ротової порожнини антисептичним розчином «Мірамістін» 3 рази в день після їжі. Після обробки накладення на виразки гелю «Дентаведин» 3 рази в день.

Ефективність лікування визначали за загальним станом тварин, за результатами лабораторних досліджень та враховували час одужання.

Визначення ефективності профілактики каліцивірозу проводили в умовах ветеринарної клініки «VetHelp» м. Полтава.

Для дослідження нами було використано 3 полівалентні вакцини від різних виробників:

Для визначення ефективності даних вакцин нами було створено 3 групи по 12 тварин у кожній.

2.2. Характеристика місця виконання роботи

Лікарня ветеринарної медицини «VetHelp» розташована на території міста Полтава. Лікарня ветеринарної медицини складається з аптеки, кімнати очікування, огляду та ведення прийому хворих тварин та лабораторії.

Кімната оснащена столами для огляду тварин та проведення лікувальних маніпуляцій. В маніпуляційній кімнаті наявні металеві столи для інструментів та медичних препаратів, стелажами для розміщення та зберігання медичних препаратів. Приймальна кімната оснащена переносним штативом для внутрішньовенних вливань.

Операційна кімната оснащена фіксаційними столами столиками для інструментів та медикаментозних препаратів.

Для запобігання розповсюдження інфекційних захворювань та перезараження інших тварин проводиться поточна дезінфекція 2 рази на добу. Дезінфекція включає вологе прибирання підлоги та обробка підлоги, столів розчинами Екоцид С або Бровадез плюс.

В умовах даної лікарні проводиться постановка діагнозів та проведення більшості профілактичних та лікувальних маніпуляцій, хірургічних операцій.

2.3. Результати власних досліджень

2.3.1. Епізоотичні особливості каліцивірозу у котів у м. Полтава

Для вивчення поширення каліцивірозу у місті Полтава нами проводились дослідження тварин в умовах клініки ветеринарної медицини «VetHelp» в м. Полтава на протязі 2021–2022 рр.

За період дослідження нами було оглянуто 149 тварини різних порід. Виявлено з ознаками каліцивірозу 56 тварин, що становить 37,58 %. Каліцивіроз у Полтаві виявляється у вигляді весняних та осінніх ензоотій.

В дослідженнях приймали участь різноманітні породи тварин, а також безпородних кішок. Тварини в дослідах були різних вікових груп: від 2 до 12

місяців, від 1 до 3 років, від 3 до 5 років. В результаті проведених досліджень встановлено, що найбільша захворюваність виявлена в віці від двох місяців до одного року. Захворювання тварин не спостерігалось у віці до двох місяців та старше п'яти років.

Таблиця 2.1

Поширення каліцивірозу котів у місті Полтава (за даними клініки «VetHelp»)

Вік тварин	Кількість обстежених тварин	Кількість підозрілих в захворюванні	Встановлено діагноз на каліцивіроз
2 – 12 міс	71	48	31
1 – 3 років	58	26	17
3 – 5 років	20	14	8

Таким чином за результатами проведених досліджень було встановлено, що на території міста Полтава каліцивіроз котів поширена інфекція. Особливо розповсюджена у тварин в віці від 2 до 12 місяців.

2.3.2. Особливості клінічного перебігу каліцивірозу котів

Другий етап роботи полягав у вивченні особливостей клінічного прояву каліцивірозу у котів, які надходили в стаціонар клініки ветеринарної медицини «VetHelp» м. Полтава (табл. 2.2).

Як видно з таблиці 2.2, специфічними клінічними ознаками за каліцивірозу котів, які реєстрували у 100% випадків хворих тварин були: підвищення температури, пригнічення, загальну стомлюваність, відмову від приймання їжі, витікання з очей і носових отворів. При клінічному огляді тварин були виявляли виразки язика, анемічність ясен, рясні витікання з очей та носових отворів.

На початкових стадіях захворювання у тварин ускладнений прийом їжі, встановлена лихоманка з підвищенням температури тіла до 40–40,5°C. Така висока температура тримається на протязі 3–5 діб, а потім поступово знижується до норми. У тварин відмічається витікання з носових отворів та очей. Спочатку вони прозорі, потім серозні, рясні, погано пахнуть. Підвищене слиновиділення (підборіддя та груди постійно вологі). На язика, губах та піднебінні, мочці носа утворюються ранки, наповнені рідиною. Згодом у тварин запалюються та опухають ясна. Вони бліднуть або червоніють. Пухирці лопаються, ранки хворобливі, кровоточать та довго гояться. Запах ротової порожнини – гнильний. Знижується апетит. У тварин відмічається млявість та апатія.

Температура тіла при зверненні до клініки коливалась в межах 40,0 – 40,5°C. Характерні клінічні ознаки: жовтяниця, враження ЦНС, кульгавість.

Для встановлення діагнозу проведені додаткові дослідження, з допомогою імунохроматографічний експрес-тесту. Він призначений для виявлення кальцивірозу (FCV Ag) у слині або носових витіканнях. Час проведення аналізу до 10 хвилин. Принцип дії експрес тесту: обладнання має досліджуване віконце де перебуває невидима Т – тестова зона та З – контрольна зона. При внесенні досліджуваного зразка в лунку для зразка, рідина буде рухатися в поперечному напрямку на поверхні тесту. Якщо в досліджуваному зразку присутній антиген вірусу в Т– тестовій зоні з'явиться кольорова смужка.

Таблиця 2.2

Клінічні ознаки за калцивірозу котів (n=14)

Показники	Кількість котів, голів	%
Підвищення температури тіла До 40°C і вище (за норми 38–39°C)	14	100

Виразки в ротовій порожнині та на носі.	14	100
Слиноотечія	9	64,30
Задуха	6	42,86
Апатія та відсутність апетиту	12	85,71
Хворобливість м'язів та суглобів	13	92,86
Запах з ротової порожнини	14	100
Кон'юнктивити	13	92,86
Враження суглобів	11	78,57
Жовтяниця	9	64,30

Кольорова смужка в контрольній зоні повинна з'являтися завжди після внесення зразка, що свідчить про правильність проведення аналізу. За позитивної: наявність двох пофарбованих ліній, як у контрольній зоні так і в тестовій зоні, причому незалежно від інтенсивності фарбування тестової лінії результат аналізу буде вважатися позитивним. За негативного: наявність однієї пофарбованої лінії в контрольній зоні. Якщо відсутні пофарбовані лінії в контрольній зоні то результат вважається не дійсним. Навіть якщо спостерігається наявність пофарбованої лінії в Т – тестовій зоні.

Також проводились загальні дослідження зразків крові від хворих тварин.

Таблиця 2.3

**Аналіз зразків крові при каліцивірозі котів на початку дослідження
(n=14)**

Показник	Норма	1 група	2 група
Лейкоцити $10^9/л$	5,5-18,5	3,212±0,24	3,455±2,25
Еритроцити $10^{12}/л$	5-10	4,524±2,12	4,215±0,55

Гемоглобін г/л	80-150	62,335±3,35	61,485±5,63
ШОЕ мм/год	0-13	16,455±1,85	19,221±2,62

Встановлено, що у тварин обох груп на початку лікування спостерігалася лейкопенія, вміст лейкоцитів був на рівні $3,212 \pm 0,24 - 3,455 \pm 2,25 \cdot 10^9/\text{л}$, що в 1,70 – 1,61 рази менше ніж нижня фізіологічна межа. Одночасно відмічалася зменшення кількості еритроцитів 1,05 – 1,21 рази, гемоглобіну у 1,26 – 1,33 рази та підвищення ШОЕ в 1,24 – 1,41 рази.

2.3.3. Терапевтична ефективність лікарських засобів за каліцивірозу котів

Лікування котів, хворих на каліцивіроз нами проводилось за двома схемами. У досліді було використано 14 хворих тварин, з яких сформували 2 групи по 7 тварин в кожній. Стан тварин в досліді був середньої важкості.

Першій дослідній групі котів застосовували:

– Амоксицилін 15% 1 мл – 10 кг, 1 р/2 дні на протязі 14 днів;

Вітаміни

– тіамін

– піридоксин

– ціанкоболамін

– аскорбінова кислота 1 р/д на протязі 10 днів

Катозал 10% 1 мл -10 кг ваги, 1р/д – 10–14 днів.

– обробка ротової порожнини антисептичним розчином «Мірамістін» 3 рази в день після їжі. Після обробки накладення на виразки гелю «Дентаведін» 3 рази в день.

Другій дослідній групі котів застосовували:

– Амоксицилін 15% 1 мл – 10 кг, 1 р/2 дні на протязі 14 днів.

– «Глобфел - 4» по 1 мл підшкірно, 2 –4 рази на протязі 12-24 годин в залежності від стану тварини.

– **Циклоферон** (тваринам до 1 кг – 0,80 мл препарату, 2 кг – 0,4 мл/кг, від 2 до 5 кг – 0,20 мл/кг, від 6–12 кг – 0,15 мл/кг)

– **Тіопротектін** –тваринам внутришньомязево 1/добу в дозі 0,5 – 1 мл, 5-7 днів.

– **Катозал** – 0,5 – 1 мл підшкірно або внутришньомязево 1р/добу - 5-7 днів.

– **Дексаметазон** – 0,1 мл на 1 кг веса (при підвищенній температурі),

– обробка ротової порожнини антисептичним розчином «Мірамістін» 3 рази в день після їжі. Після обробки накладення на виразки гелю «Дентаведин» 3 рази в день.

Ефективність лікування визначали за загальним станом тварин і за результатами лабораторних досліджень на 3-ю, 5-ю, 7-ю, 10-ю та 14 добу експерименту після початку лікування. Враховували термін одужання тварин.

На 3-ю добу лікування в другій групі відмічається підвищення рівня лейкоцитів у 1,55 рази, в той час коли в першій групі дослідних тварин лише в 1,23 рази (табл 2.4).

Таблиця 2.4.

Терапевтична ефективність лікарських засобів за каліцивірозу котів на 3 добу лікування (n=7/7)

Показник	Норма	1 група	2 група
Лейкоцити 10 ⁹ /л	5,5-18,5	4,251±0,33	4,54±1,42
Еритроцити 10 ¹² /л	5-10	4,682±0,47	4,855±0,53
Гемоглобін г/л	80-150	65,354±2,41	69,822±2,12
ШОЕ мм/год	0-13	15,254±0,35	15,656±0,50

За період лікування спостерігалось підвищення вмісту еритроцитів в першій в 1,21 рази до $4,682 \pm 0,47$, що трохи нижче межі фізіологічної норми, в той час як в другій групі підвищується до $4,855 \pm 0,53$, і залишається нижче фізіологічної межі.

В результаті проведеного лікування спостерігається підвищення вмісту гемоглобіну в 1,19 рази до $65,354 \pm 2,41$ г/л в першій групі. а в другій групі до $69,822 \pm 2,12$ г/л, залишаючись нижче фізіологічної межі в 1,16 рази. В той же час в обох групах тварин знижується ШОЕ в 1,20 рази

На 5-ту добу лікування одна тварина в першій дослідній групі загинула. У тварин даної групи спостерігалось збільшення вмісту лейкоцитів до $4,896 \pm 0,83$, що нижче показника клінічно здорових тварин, в той час як у тварин другої груп становить $5,611 \pm 0,51$, що в 1,13 рази більше ніж в першій групі.

Одночасно спостерігалось підвищення вмісту еритроцитів в 1,12 – 1,29 рази в обох групах тварин, а гемоглобіну в 1,09 рази до $71,331 \pm 3,33$ г/л та 1,15 рази до $83,637 \pm 2,63$ г/л, залишаючись в другій групі вище фізіологічної норми. У тварин обох груп знижується ШОЕ в 1,14 – 1,16 рази в порівнянні з показниками на 3-ю добу лікування.

Таблиця 2.5.

Терапевтична ефективність лікарських засобів за каліцивірозу котів на 5 добу лікування (n=6/7)

Показник	Норма	1 група	2 група
Лейкоцити 10^9 /л	5,5-18,5	$4,896 \pm 0,83$	$5,611 \pm 0,51$
Еритроцити 10^{12} /л	5-10	$5,771 \pm 1,23$	$6,483 \pm 0,49$
Гемоблобін г/л	80-150	$71,331 \pm 3,33$	$83,637 \pm 2,63$
ШОЕ мм/год	0-13	$14,722 \pm 1,52$	$13,110 \pm 1,60$

На 7 добу лікування у тварин другої дослідної групи зникають клінічні ознаки хвороби.

Так в результаті лікування на 7-у добу у тварин першої групи відмічається підвищення рівня лейкоцитів до $5,033 \pm 0,51$, в той час коли в другій групі даний показник збільшується лише в 1,67 рази (табл 2.6).

Таблиця 2.6.

Терапевтична ефективність лікарських засобів за каліцивірозу котів на 7 добу лікування (n=6/7)

Показник	Норма	1 група	2 група
Лейкоцити $10^9/\text{л}$	5,5-18,5	$5,033 \pm 0,51$	$5,572 \pm 0,54$
Еритроцити $10^{12}/\text{л}$	5-10	$5,887 \pm 1,53$	$7,329 \pm 0,33$
Гемоблобін г/л	80-150	$79,468 \pm 3,25$	$88,543 \pm 4,12$
ШОЄ мм/год	0-13	$13,072 \pm 1,00$	$12,583 \pm 0,63$

За період лікування спостерігалось підвищення вмісту еритроцитів в першій в 1,29 рази до $5,887 \pm 1,53$, що відповідає параметрам клінічно здорових тварин норми, в той час як в другій групі підвищується до $7,329 \pm 0,33$, що в 1,24 рази вище показника тварин першої групи.

Таблиця 2.7.

Терапевтична ефективність лікарських засобів за каліцивірозу котів на 10 добу лікування (n=6/7)

Показник	Норма	1 група	2 група
Лейкоцити $10^9/\text{л}$	5,5-18,5	$5,406 \pm 0,331$	$8,483 \pm 0,62$
Еритроцити $10^{12}/\text{л}$	5-10	$6,224 \pm 2,86$	$9,329 \pm 0,33$
Гемоблобін г/л	80-150	$80,186 \pm 2,21$	$109,55 \pm 5,65$
ШОЄ мм/год	0-13	$12,59 \pm 2,49$	$10,127 \pm 0,81$

В результаті проведеного лікування спостерігається підвищення вмісту гемоглобіну $79,468 \pm 3,25$ г/л в першій групі, а в другій групі до $88,543 \pm 4,12$ г/л, що вище в 1,11 рази вище показника першої групи.

ШОЄ відповідає фізіологічним показникам здорових тварин в обох групах. На 10 добу лікування у тварин другої групи зникають клінічні ознаки захворювання, а у тварин першої групи відмічається покращення стану.

Так у тварин під впливом проведеного лікування за класичною схемою клініки спостерігається підвищення вмісту лейкоцитів до $5,985 \pm 0,58$, еритроцитів до $7,325 \pm 3,74$. Гемоглобін у тварин становить $83,241 \pm 4,61$ г/л, що відповідає параметрам клінічно здорових тварин. В той же час ШОЄ становить $11,50 \pm 2,50$ мм/год, що в 1,43 рази менше ніж на початку лікування.

Таблиця 2.8.

Терапевтична ефективність лікарських засобів за каліцивірозу котів на 14 добу лікування (n=6)

Показник	Норма	1 група
Лейкоцити 10^9 /л	5,5-18,5	$5,406 \pm 0,331$
Еритроцити 10^{12} /л	5-10	$7,325 \pm 3,74$
Гемоблобін г/л	80-150	$83,241 \pm 4,61$
ШОЄ мм/год	0-13	$11,50 \pm 2,50$

Отже, за результатами проведених досліджень обидві схеми лікування за каліцивірозу котів мають високу ефективність, але термін одужання коротший на 4 доби був при застосуванні другої схеми.

2.3.4. Порівняльна ефективність вакцин для профілактичних імунізацій

Для вивчення порівняльної ефективності вакцин за каліцивірозу котів нами було використано три полівалентні вакцини від різних виробників, а саме:

1. «Нобивак TRICAT Trio» – вакцина проти каліцивірозу, вірусного ринотрахеїту та панлейкопенії котів. Суха жива вакцина Нобивак Tricat Trio отримана з культуральної рідини клітин FEF, інфікованих атенуйованими штамми вірусів..

2. Purevax RCP – вакцина проти ринотрахеїту, каліцивірусної інфекції, панлейкопенії.

3. «Biofel PCHR» – проти каліцивірусної інфекції, панлейкопенії, герпесвірусної інфекції та сказу (табл.2.9).

Перед уведенням вакцини тваринам був проведений клінічний огляд, термометрія, яка була в межах фізіологічної норми. Вакцини вводили внутрішньом'язево згідно з настановами по застосуванню.

За проведеними дослідженнями каліцивіроз у Полтаві виявляється практично цілий рік. Але спостерігаються весняні та осінні ензоотії.

З досліджених різноманітних порід тварин, а також безпородних кішок і різних вікових груп, найбільше хворих тварин виявлено в віці до одного року. Захворювання не відмічалось у тварин у віці до двох місяців та старше п'яти років.

Таблиця 2.8

Порівняльна ефективність вакцин для профілактичних імунізацій котів (n-10)

Група тварин	Вакцини	Не захворіло		Захворіло	
		Абсолютна кількість	%	Абсолютна кількість	%
1	Purevax RCP	10	100	-	-
2	Нобивак TRICAT Trio	10	100	-	-
3	Biofel PCHR	10	80	2	20

Очевидним є те, що швидкому поширенню захворювання і широкому охопленню поголів'я котів каліцивірозом сприяє висока їх концентрація, контакт із хворими, а також контамінація навколишнє середовище. Причиною поширення каліцивірозу котів, на наш погляд, неохоплення вакцинацією сприйнятливих тварин. Результати вивчення ефективності різних вакцин, дозволили встановити, що найефективнішим методом профілактичної вакцинації проти каліцивірозу котів є використання «Purevax RCP та Нобивак TRICAT Trio. Із 10 тварин жодна не захворіла, в той час як в при використанні вакцини Biofel PCHR захворили дві тварини, або 20 % тварин.

2.4. Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів

Економічний аналіз ефективності ветеринарних заходів у сучасних умовах набуває важливого значення, оскільки характеризує кінцевий результат праці спеціалістів ветеринарної медицини. Він дозволяє, застосовуючи систему економічних показників, розробити більш ефективні заходи по зменшенню захворюваності та загибелі тварин, підвищенню їх продуктивності, підвищенню якості продукції та сировини тваринного походження [57].

Для розрахунку економічної ефективності проведених лікувальних заходів використовували вихідні дані, які наведені в таблиці 2.9.

Котам першої дослідної групи застосовували:

Першій дослідній групі котів застосовували:

– Амоксицилін 15% 1 мл – 10 кг, 1 р/2 дні на протязі 14 днів;

Вітаміни

– тіамін

– піридоксин

– ціанкоболамін

– аскорбінова кислота

1 р/д на протязі 10 днів

Катозал 10% 1 мл -10 кг ваги, 1р/д – 10–14 днів.

– обробка ротової порожнини антисептичним розчином «Мірамістін» 3 рази в день після їжі. Після обробки накладення на виразки гелю «Дентаведин» 3 рази в день.

Другій дослідній групі котів застосовували:

- **Амоксицилін 15%** 1 мл – 10 кг, 1 р/2 дні на протязі 14 днів.
- «Глобфел - 4» по 1 мл підшкірно, 2 рази на протязі 12-24 годин в залежності від стану тварини.
- **Циклоферон** (тваринам до 1 кг – 0,80 мл препарату, 2 кг – 0,4 мл/кг, від 2 до 5 кг – 0,20 мл/кг, від 6–12 кг – 0,15 мл/кг)
- **Тіопротектін** – тваринам внутришньомязево 1/добу в дозі 0,5 – 1 мл, 5-7 днів.
- **Катозал** – 0,5 – 1 мл підшкірно або внутришньомязево 1р/добу - 10 днів.
- **Дексаметазон** – 0,1 мл на 1 кг веса (при підвищенній температурі),
- обробка ротової порожнини антисептичним розчином «Мірамістін» 3 рази в день після їжі. Після обробки накладення на виразки гелю «Дентаведин» 3 рази в день.

Таблиця 2.9

Вихідні дані для підрахунку економічної ефективності лікарських засобів за каліцивірозу котів.

№	Назва препарату	Ціна препарату, грн	Ціна за дозу, грн	Загальна сума. грн	Тривалість курсу, діб
	Амоксицилін 15%	259,30	0,70	7,0-9,8	10–14
	тіамін	40,60	4,06	40,60	10
	піридоксин	49,10	4,91	49,10	10
	ціанкоболамін	30,30	3,03	30,30	10
	аскорбінова кислота	40,60	4,06	40,60	10

Катозал 10%	329	3,29	32,90–46,06	10–14
«Глобфел - 4»	160	160	1280	4
Циклоферон	400	80	400	5
Дексаметазон	24	4,80	24	5
Дентаведин	54	5,40	54	10
Мірамистин	40,30	4,03	40,30	10
Додаткові дані				
Середня вага тварини		1,95 кг		
Кількість котів у досліді		14		

Собівартість лікування котів, хворих на інфекційний перитоніт, при застосуванні першої схеми лікування вираховуємо по наступній формулі:

$$B_1 = (Ц_1 + Ц_2 + Ц_3 + Ц_4 + Ц_5 + Ц_6 + Ц_7 + Ц_8) \times 6, \text{ де:}$$

B_1 – собівартість першої схеми лікування для тварини середньою вагою 1,95 кг ;

$Ц_1$ – ціна курсу препарату амоксицилін 15%;

$Ц_2$ – ціна курсу препарату тіамін;

$Ц_3$ – ціна курсу препарату пірідоксин;

$Ц_4$ – ціна курсу препарату ціанкоболамін;

$Ц_5$ – ціна курсу препарату аскорбінова кислота;

$Ц_6$ – ціна курсу препарату катозал 10%.

$Ц_7$ – ціна курсу препарату дентавегин

$Ц_8$ – ціна курсу препарату мірамистин

6 – кількість тварин у дослідній групі

$$B_1 = \underline{(9,8 + 40,60 + 49,10 + 30,30 + 40,60 + 46,06 + 54 + 40,30)} \times 6 = 1864,56 \text{ грн.}$$

Отже, на курс лікування котів згідно першої схеми витрачено 1810,56 грн, з них на одну тварину – 310,76 грн.

Тваринам другої дослідної групи використовували:

$$B_2 = (\text{Ц}_1 + \text{Ц}_2 + \text{Ц}_3 + \text{Ц}_4 + \text{Ц}_5 + \text{Ц}_6 + \text{Ц}_7) \times 7, \text{ де:}$$

B_2 – собівартість другої схеми лікування для тварини середньою вагою 1,95 кг ;

Ц_1 – ціна курсу препарату Катозал;

Ц_2 – ціна курсу препарату Глобфел - 4;

Ц_3 – ціна курсу препарату Циклоферон;

Ц_4 – ціна курсу препарату Дексаметазон;

Ц_5 – ціна курсу препарату Дентаведин;

Ц_6 – ціна курсу препарату Мірамистин.

7 – кількість тварин у дослідній групі

$$B_2 = (32,90 + 1280 + 400 + 24 + 54 + 40,30) \times 7 = 12818,40 \text{ грн.}$$

Отже, на лікування котів хворих на каліцивіроз із застосуванням другої схеми витрачено **12818,40 грн**, на одну тварину – **1831,20 грн**.

Із вищенаведених підрахунків можна зробити висновок, що найдешевшою із досліджених лікувальних схем каліцивірозу котів є схема, яка включала одночасне застосування ціна курсу препарату амоксицилін 15%; тіамін, піридоксин, ціанкоболамін, аскорбінова кислота, катозал 10%, дентаведин та мірамистин

Водночас, як показали проведені нами дослідження терапевтичної ефективності, вищезазначена схема не забезпечувала 100% одужання тварин, а також мала більш тривалий час лікування. Більш дорожчою виявилася лікувальна схема, яка включала одночасне застосування препаратів: Катозал, Глобфел – 4, Циклоферон, Дексаметазон, Дентаведин, Мірамистин, але вищезазначена схема забезпечувала 100 % одужання тварин, за більш короткий, на 4 доби час лікування.

Отже, на курс лікування котів згідно першої схеми, яка включала амоксицілін 15%; тіамін, піридоксин, ціанкоболамін, аскорбінова кислота, катозал 10%, дентаведин та мірамистин витрачено 1864,56 грн, з них на одну тварину – 310,76 грн грн., а на тварин другої групи в схемі лікування яких використано Катозал, Глобфел – 4, Циклоферон, Дексаметазон, Дентаведин, Мірамистин – витрачено 12818,40 грн., на одну тварину – 1831,20 грн.

Отже перша схема лікування виявилась дорожчою на 1520,44 грн на одну тварину, але термін одужання виявився на 4–5 доби коротшим.

2.5. Обговорення результатів власних досліджень

Каліцивіроз котів висококонтагіозна вірусна, гостропротікаюча хвороба. За даними наших досліджень для хвороби характерними ознаками є підвищення температури, риніт, кон'юнктивіти, ураженням ротової порожнини. Хвороба перебігає з утворенням виразок в ротовій порожнині. Вірус є досить розповсюдженим збудником інфекційних захворювань кішок. Належить до родини Caliciviridae [1-22].

Вірус добре адаптується до умов навколишнього середовища. Перебіг захворювання у тварин від безсимптомного до ознак уражень органів дихання різної важкості. Інколи спостерігається кульгавість [30-35]. Спалахи захворювання супроводжуються високою летальністю [44-50]. Інколи перебігає у вигляді системної інфекції. Вона закінчується 50% смертністю. Поширеність захворювання пропорційна популяції тварин на певній території. За нашими даними особливо розповсюджене захворювання у тварин до 5 років. Наші результати підтверджується даними ряду дослідників [51-56].

Ступінь сприйнятливості до вірусу залежить від рівня колостральних антитіл. Однак кошенята можуть інфікуватися субклінічно, та бути вірусоносіями за наявності колостральних антитіл [29].

Передача вірусу відбувається через слизові оболонки. Зараження відбувається за рахунок прямого контакту. Відбувається також непряма

передача вірусу. Найчастіше через секрети залоз, забруднені клітки та під час годівлі [41].

Кількість досліджень по вивченню каліцивірозу котів у різних країнах СНД та Україні обмежена. Поширення інфекційних захворювань пов'язують із ростом популярності котів [37]. Важливу роль у цьому відіграють порушення профілактичної вакцинації. В більшості випадків вона або відсутня, або проводиться вибірково, порушуються умови карантинування [17-22].

Клінічними дослідженнями встановлено виникнення поразок у вигляді некрозу та ерозій. Спостерігаються вони на слизових ротової порожнини, глотки, носової порожнини, язика та піднебіння. Захворювання протікає в субклінічній формі. Тварини можуть бути носіями вірусу або бути інфікованими з легкою формою захворювання [16]. Тяжкість захворювання залежить від шляхів зараження, віку тварин, дози вірусу та імунного статусу хазяїна.

На епітелії слизової оболонки ротової порожнини утворюються гладкі, напівсферичні та чітко відмежовані пухирці. Діаметром 5-10 мм. З'являються в області поверхонь язика, на піднебінні, на зовнішніх частинах нізднів. Пухирці розриваються, викликають некроз та інфільтрацію нейтрофіла ми. Утворюються ерозії [20].

Активне розмноження вірусу відбувається в епітеліальних клітинах крипт мигдалин. У них він може перебувати ще на протязі декількох тижнів після видужання тварини.

Одним із клінічних проявів каліцивірозу є кульгавість. Під час нашого дослідження були тварини с враженням суглобів. Спостерігається кульгавість, гострі синовіти з збільшенням кількості синовіальної рідини. У деяких випадках описують так званий «синдром кульгавого кошеня». Синдром є наслідком імунної реакції організму [25-39].

Утримання великої кількості тварин в розплідниках, проведення виставок, створюють умови до поширення інфекційних захворювань вірусної етіології серед них. Особливо гостро стоїть проблема ранньої діагностики,

профілактики та лікування вірусних хвороб [40].

Діагноз на каліцивіроз ставлять комплексно. Враховують епізоотологічні та клінічні дані. Також приймають до уваги патологоанатомічні зміни та результати лабораторних досліджень. Вирішальними є результати лабораторних досліджень. Схожі клінічні прояви проявляються за герпесвірусної інфекції, хламідіозу, панлейкопенії [44].

Для постановки діагнозу відбирають проби біоматеріалу назальні, кон'юнктивальні та фаренгіальні змиви. В лабораторії виділяють вірус методом ПЛР [9].

Основним у лікуванні є застосування імуномодуляторів. Добре вивчена ефективність препаратів: анандін, максидін та фоспреніл [33].

Рібовірин ефективний у відношенні вірусів. Незважаючи на високу активність не використовується при лікуванні через виражену токсичність [28].

Повідомляють про ефективність інтерферону-омега для лікування гінгівостоматиту. Аантибактеріальні препарати рекомендують застосовувати для профілактики ускладнень [24]. Оптимальним варіантом боротьби з каліцивірусною інфекцією це застосування сироватки та вакцинотерапії [36].

Основний метод контролю інфекційних хвороб є вакцинація. Розроблено кілька видів вакцин. Вони не запобігають спалахам інфекції які асоційовані з VSD – FCV інфекцією. Інші автори, навпаки підтверджують ефективність їх використання [44].

Були створені моно та полівалентні препарати). Застосування вакцин інтраназально використовується коли потрібне створення швидкого захисту в розплідник після спалаху захворювання. Кошенят звичайно імунізують у віці 9-12 тижнів. За наявності високого рівня колостральних антитіл рекомендується додаткова вакцинація [40].

Для вакцинації тварин при груповому утриманні рекомендують використання інактивованих вакцин [55]. Проблемою ефективності сучасних вакцин, є виражена антигенна варіабельність штамів вірусу.

Вакцинація за допомогою живої атенуйованої вакцини може привести до загострення загальної патології організму, хронічного носійства та виникненню нових штамів вірусу [56].

Для специфічної профілактики каліцивірозу в Україні застосовують живі та інактивовані вакцини. Але незважаючи на вакцинацію, реєструються гострі та рецидивуючі спалахи хвороби [18].

Вивчення ефективності різних вакцин дозволило встановити, що найефективнішим методом профілактичної вакцинації проти каліцивірозу котів є використання «Нобивак Трикет Трио» та Purevax RCP.

Із 10 тварин жодна не захворіла. При використанні вакцини Biofel PCHR захворило дві тварини, або 20 % тварин. При використанні інактивованих вакцин Biofel PCHR та Мультифел – 4 із 10 тварин дослідних тварин згодом захворіли по 2 тварини, що становить 20% від загальної кількості тварин в групі.

Для забезпечення необхідного ефекту лікування тварин повинно бути комплексним та системним. Повинно включати в себе етіотропну, патогенетичну, симптоматичну терапію та використання антибактеріальних препаратів. Каліцивіроз котів протікає в асоціації з вірусними інфекціями та бактеріальними захворюваннями.

Тому комплексне лікування є запорукою швидкого одужання тварин. Для профілактики вторинної мікрофлори використовували антибіотик Амоксицилін 15%. Деякі дослідники вказують на високу терапевтичну активність препарату.

Рекомендоване використання препарату «Глобфел-4». Забезпечує пасивний імунітет до вірусів панлейкопенії, інфекційного ринотрахеїту, каліцивірозу та хламідіозу. Була підтверджена висока ефективність даного препарату.

Дослідники вказують на стимулятори виробництва інтерферону. Препарат Циклоферон володіє імуномодельюючою, протівірусною та протизапальною дією [43].

Під час інфекційних захворювань спостерігається інтоксикація. Тому рекомендоване використання гепатопротекторів. Показана висока ефективність гепатопротектору «Тіопротектін». Нами показана висока ефективність препарату за каліцивірозу котів.

РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Охорона праці – це система правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів і засобів, спрямованих на збереження здоров'я та працездатності людини в процесі праці (ст. 1 Закону України «Про охорону праці» від 14.10.92). Головний об'єкт охорони праці, виробниче середовище, організація праці на виробництві. Метою охорони праці є зниження та ліквідація виробничого травматизму, а також професійних захворювань на основі заходів, які включають систему законодавчих актів, що забезпечують безпеку процесу праці.

Ветеринарія важлива галузь агропромислового комплексу. Безпека проведення ветеринарно-санітарних заходів повинна відповідати вимогам ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.1.008 I «Правил влаштування і безпеки роботи в лабораторіях (відділах, відділеннях) мікробіологічного профілю», «Державних санітарних правил 9.95-080-02», також «Правил охорони праці в лабораторіях ветеринарної медицини ДНАОП 2.1.20-103-99»[57-59].

В організації охорони праці в приватній лікарні ветеринарної медицини «VetHelp» м. Полтава бере участь завідувач лікарні та лікарі ветеринарної медицини. Завідувач відповідає за проведення ветеринарно-санітарних заходів, організовує навчання ветеринарних працівників з безпеки праці, дотримання режиму праці і відпочинку при ветеринарному обслуговуванні, забезпечує інструкціями з безпечного виконання робіт, справними технічними і фіксаційними засобами.

Управління охороною праці є складовою частиною загальної системи управління підприємством. Система управління забезпечує ефективне рішення завдань, поставлених підприємством, виробництвом, незалежно від форм власності [57].

СУОП (система управління охорони праці) – це механізм реалізації вимог законодавства і нормативної документації про охорону праці на підприємстві, а положення про СУОП – це документ, який узагальнює цю діяльність. Ведення системи управління охороною праці (СУОП) знижує ризик нещасних випадків і можливості заподіяння здоров'ю працівників. У відповідності із ст. 13 Закону «Про охорону праці» роботодавець забезпечує функціонування СУОП.

Згідно з наказом ДГПН від 7.02.08 р. СУОП – частина загальної системи управління організацією, яка сприяє запобіганню нещасним випадкам та професійним захворюванням на виробництві, а також небезпеки для третіх осіб, що виникають у процесі господарювання, і включає в себе комплекс взаємопов'язаних заходів на виконання вимог законодавчих та нормативно-правових актів з охорони праці [58].

Клініка ветеринарної медицини, на базі якої виконувалася дипломна робота, побудована згідно вимог державних санітарних правил (ДСП). Оскільки в ній не розроблено положення про СУОП, тому рекомендується його розробити, воно повинне включати певні розділи.

Примірна структура положення про СУОП та зміст його розділів: основні принципи політики у сфері охорони праці; планування та фінансування заходів з охорони праці; обов'язки та відповідальність; управління документацією; компетентність та підготовка.

Моніторинг виконання та оцінка результативності: поточні перевірки, огляди окремих підрозділів і організації в цілому; проведення аудиту охорони праці; організація інформаційної роботи.

Управління ресурсами: безпечність виробничих приміщень, засобів виробництва, технологічних процесів; організація робочого місця; організація робочого часу; засоби індивідуального захисту; заміна засобів виробництва; заміна матеріалів, що застосовуються; зміни в організації праці; організація безпечного ведення робіт у разі залучення сторонніх суб'єктів

господарювання; вимоги безпеки при введенні в експлуатацію, поточній експлуатації, виведенні з експлуатації виробничого обладнання.

Аналіз і попередження можливих загроз життю і здоров'ю працюючих: аналіз ефективності СУОП; аналіз та зменшення ризиків виникнення небезпечних ситуацій.

Лікарня має в своєму складі такі приміщення: кімнати для прийому і огляду хворих тварин та операційну (маніпуляційну). Також на території клініки є ветеринарна аптека, кухня, туалет, складське приміщення, кімната для переодягання персоналу. Клініка забезпечена всіма умовами для виконання якісної роботи персоналом.

У клініці проводиться 2 види дезінфекції:

Поточна – проводиться 1 раз на добу. Проводиться вологе прибирання підлоги, столів та інших поверхонь, далі обробка підлоги та столів препаратом «Вірконт С».

Вимушена – у випадку прийому тварин, хворих на інфекційні захворювання.

У лікарні виконуються усі заходи щодо безпеки при роботі з тваринами: на собак одягається намордник; прийом тварин ведеться у гумових рукавичках та спецодязі; після прийому проводиться дезінфекція.

Отруйні та сильнодіючі засоби списків «А» і «Б» зберігаються в спеціальних сейфах або шафах під замком. Вакцини зберігаються окремо в холодильнику при відповідній температурі. Біля всіх електроприладів на підлозі знаходяться гумові килимки.

Ветеринарні спеціалісти, які займаються лікувальною практикою, регулярно проходять медичний огляд. Порядок медичного огляду встановлює Міністерство охорони здоров'я України Згідно наказу 21.05.2007 № 246.

Для оцінки ризику, які можуть виникнути в умовах лікарні, і прийняття відповідного рішення необхідно зібрати вихідну інформацію про об'єкт – носій ризику. Ця первинна стадія має назву «виявлення ризику» і містить два

основних етапи: збір інформації про структуру об'єкту і виявлення небезпек чи інцидентів.

Робота зі збору інформації і виявлення ризиків допомагає ідентифікувати більшість небезпек. Важливою складовою частиною організації такої діяльності є створення плану контролю та виявлення нових ризиків [58]

Ветеринарні клініки, лабораторії повинні мати на випадок ліквідації наслідків аварії аптечку термінової медичної допомоги. Термін придатності препаратів і комплектність аптечки перевіряє відповідальна особа, призначена керівником підрозділу.

Пожежна безпека. Приміщення лікарні забезпечене автоматичною пожежною сигналізацією та вогнегасником, який знаходиться у вільно доступному місці. Для попередження виникнення пожеж в ній забороняється:

1. Палити у виробничому приміщенні.
2. Зберігати легкозаймисті, вибухонебезпечні речовини без дотримання правил безпеки поблизу електроприладів.
3. Залишати без нагляду ввімкнені електроприлади, освітлення.
4. Порущувати електропроводку, електропроводи, розетки, електровимикачі.
5. Захаращувати виходи, проходи, коридори та доступи до протипожежних засобів.
6. Користуватися саморобними, несправними або з відкритою спіраллю електронагрівальними приладами [57-61].

Висновок.

Вивчення та вирішення проблем, пов'язаних із забезпеченням здорових і безпечних умов, у яких відбувається праця людини – одне з найбільш важливих завдань в галузі охорони праці. Комфортні та безпечні умови праці – один з основних факторів, який впливає на продуктивність і безпечність праці, здоров'я працівників.

Пропозиції:

- забезпечити комфортні й безпечні умови праці у лікарні;
- дослідити і виявити можливі причини виникнення нещасних випадків, запобігти виникненню нещасних випадків;
- забезпечити спецвзуттям та одноразовими гумовими рукавичками персонал лікарні.

РОЗДІЛ 4. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА

Екологічна ситуація в країні внаслідок забруднення функціонуючими господарськими об'єктами та комплексами обумовило необхідність розробки та обліку спеціальних природоохоронних розділів.

Всебічний аналіз та експертна оцінка проектів господарських об'єктів, комплексів та систем набувають принципово важливого значення. Вони не враховують закони природи, приносять чимало лиха. Важлива роль серед ефективних заходів протидії цьому належить екологічній експертизі. Екологічна експертиза спрямована на запобігання новим, обмеження або ліквідацію існуючого негативного впливу на навколишнє середовище та здоров'я населення.

Необхідність та процедура проведення екологічної експертизи визначені природоохоронним законодавством України. Здійснюється вона на підставі закону України «Про екологічну експертизу» (1995 рік).

Згідно цього Закону, *екологічна експертиза* – це вид науково-практичної діяльності спеціально уповноважених державних органів, еколого-експертних формувань та об'єднань громадян. Ґрунтується екологічна експертиза на міжгалузевому екологічному дослідженні, аналізі та оцінці передпроектних, проектних та інших матеріалів чи об'єктів, реалізація і дія яких може негативно впливати або впливає на стан навколишнього природного середовища та здоров'я людей [60].

Спрямована екологічна експертиза на підготовку висновків про відповідність запланованої чи здійснюваної діяльності нормам та вимогам законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки.

Мета екологічної експертизи – запобігання негативному впливу антропогенної діяльності на природне середовище та здоров'я людей, а також

оцінка ступеня екологічної безпеки господарської діяльності та екологічної ситуації на окремих територіях та об'єктах.

Вимоги до проведення екологічної експертизи такі:

1. Дотримання пріоритету права суспільства на сприятливе екологічне середовище.

2. Гармонійне поєднання екологічних та економічних інтересів.

3. Екологічна сумісність об'єктів з вимогами охорони довкілля.

4. Комплексна еколого-економічна оцінка існуючого чи передбачуваного впливу на навколишнє середовище.

5. Альтернативні варіанти зменшення негативних впливів об'єктів експертизи на оточуюче середовище.

7. Суворе дотримання законодавства та державних норм природокористування [61,62].

Суб'єкти екологічної експертизи: Міністерство охорони навколишнього середовища та ядерної безпеки; органи та установи Міністерства охорони здоров'я; місцеві ради народних депутатів і органи виконавчої влади; громадські організації екологічного спрямування; інші установи та організації, які залучаються до проведення екологічної експертизи; окремі громадяни.

Висновки державної екологічної експертизи обов'язкові для виконання, а громадської та інших видів екологічної експертизи мають рекомендаційний характер, вони враховуються при проведенні державної екологічної експертизи.

Проведення екологічної експертизи передбачено Законами України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991 р., та «Про екологічну експертизу» від 09.02.1995 р.

Проведення екологічної експертизи діяльності господарських комплексів базується на основі вимог «Водного» та «Земельного» кодексів України від 06.06.1995 р. та 13.03.1992 р. відповідно, «Основ земельного законодавства», «Основ водного законодавства», Закону «Про охорону

атмосферного повітря» від 16.10.1992 р., «Про карантин рослин» від 30.06.1993 р., Законів України «Про власність» від 07.02.1991 р., «Про приєднання України до міжнародної конвенції по охороні нових сортів рослин» від 02.06.1995 р., «Про колективне сільськогосподарське підприємство» від 14.02.1992 р., «Про інвестиційну I діяльність» від 18.09.1991 р., «Про споживчу кооперацію» від 10.04.1992 р., «Про ветеринарну медицину» від 25.06.1992 р., «Про плату за землю» від 03.07.1992 р., «Про селянське (фермерське) господарство» від 22.06.1993 р., «Про систему оподаткування» від 02.02.1994 р., «Про енергозбереження» від 01.07.1994 р.

Кодекси України: «Про надра» від 27.07.1994 р., «Водний кодекс України» від 06.06.1995 р., «Земельний кодекс України» від 13.03.1992 р., «Повітряний кодекс України» від 04.05.1993 р.

Порушення законодавства України про охорону навколишнього середовища несе за собою дисциплінарну адміністративну, цивільну та кримінальну відповідальність [63].

В даний час проблеми взаємодії людини з природою значно загострились. Одна з причин таких конфліктних ситуацій є недосконалість технологій, недоопрацювання в організації ведення тваринництва.

Місцем проведення моєї дипломної роботи була приватна лікарня ветеринарної медицини «VetHelp» м. Полтава. Тому саме вона стала об'єктом екологічного дослідження.

Згідно санітарним вимогам лікарня ветеринарної медицини складається з двох кімнат: операційної та кімнати для проведення клінічного огляду тварин. В останній знаходяться операційний стіл для проведення невідкладної допомоги тваринам, холодильник, в якому зберігаються ветеринарні препарати згідно інструкції, шафа для інших медикаментів, котрі не потребують зберігання при низькій температурі. Операційна містить операційний стіл, для проведення оперативних втручань.

Державна лікарня ветеринарної медицини має централізоване водопостачання, опалення, каналізацію у відповідності з діючими нормативними документами СНІП 2.04.01-85 «Внутрішній водопровід і каналізація будинків», СНІП 2,11.01-79 «Природне та штучне освітлення. Норми проектування».

Згідно з ветеринарно-санітарними вимогами раз на місяць виділяється санітарний день, який передбачає проведення дезінфекції приміщень в державній лікарні ветеринарної медицини, інвентарю і обладнання, після ретельної механічної очистки. Крім цього, в кінці кожного робочого дня здійснюється прибирання у кімнатах лікарні, а в операційній і дезінфекція.

Сміття з лікарні вивозиться кожен день, на спеціально відведене для цього місце (смітник). Урни дезінфікують хлорним вапном.

Санітарні вузли та умивальники утримуються в належному стані, кожен день обробляються дезінфікуючими розчинами, які дозволені Міністерством охорони здоров'я України.

Перед та після кожної операції хірургічні інструменти ретельно миють та стерилізують кип'ятінням протягом 30 хвилин.

У випадку загибелі тварини труп утилізують на скотомогильнику. Проте це відбувається лише у тому випадку, коли власник загиблої тварини відмовляється від останньої.

Весь патологічний матеріал, виділений під час того чи іншого оперативного втручання також утилізують на скотомогильнику. Посуд, в якому перебував патологічний матеріал обробляють дезінфікуючими розчинами (3–5 % розчин лізолу чи креоліну) тощо.

Різнманітні ветеринарні препарати, медикаменти, в котрих минув термін придатності знезаражують кип'ятінням протягом 20 хвилин та зливають у каналізацію (це стосується переважно вакцин).

Отже, робота державної лікарні ветеринарної медицини здійснюється відповідно до ветеринарно-санітарних вимог, адже ретельно підтримується чистота, оперативні маніпуляції проводяться суворо з дотриманням правил

асептики та антисептики. Для запобігання розповсюдження патогенних мікроорганізмів здійснюється як вимушена, так і поточна дезінфекції.

Що стосується рекомендацій, то вони зводяться лише до продовження роботи лікарні у такому ж режимі із сумлінним дотриманням правил ветеринарної санітарії, а саме утилізація невикористаних препаратів, залишків отриманого під час роботи патологічного матеріалу, трупів шляхом спалювання та захоронення на скотомогильниках. Адже це виключає фактор згубної дії на навколишнє природне середовище.

ВИСНОВКИ

1. За результатами наших досліджень, статистичних даних клініки захворюваність на каліцивіроз становить 37,58 %. Хвороба супроводжується ензоотіями з весняними та осінніми підйомами цієї хвороби, найбільшу кількість хворих тварин реєстрували навесні.

2. На початкових стадіях у тварин спостерігається підвищення температури тіла до 40–40,5°C. Відмічають витікання з носу та очей, серозні, рясні, підвищене слиновиділення. На язичку, губах, піднебінні та на мочці носа утворюються ранки, наповнені рідиною.

3. За результатами проведених досліджень друга схема лікування за каліцивірозу котів має високу ефективність, що сприяє скороченню терміну одужання на 2-4 доби.

4. Найефективнішим методом профілактичної вакцинації проти каліцивірозу котів є використання вакцини «Нобивак Трикет» та «Purevax RCP»

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Иммунологические методы. //Под ред. Фримель Г.М.: Медицина, 1987.-С. 9-17.
2. Крылов А.Н. Биологические свойства возбудителя калицивирусной инфекции кошек и разработка метода диагностики болезни.// Дисс.к.б.н. М.-2000 –19с.
3. Лабораторная диагностика вирусных и риккетсиозных заболеваний./ под ред. Э.Леннета и Шмидт.//М.-«Медицина».-1974.
4. Талько А.Н., Бардахчиева Л.В., Голубева Т.А., ГорбуноваН.Ю. Лечение калицивирусной инфекции кошек.// Матер. Первой Междунар.конф. Башкирск. Гос.аграрный университет.-2000.-С 92-93.
5. Андреев, Ю.С. Эпизоотическая ситуация в Санкт-Петербурге / Ю.С. Андреев // Российский ветеринарный журнал. – 2008. – № 3. – С. 16-18.
6. Архипов, Н.И. Особенности патогенеза вирусных инфекций /Н.И. Архипов // Ветеринария. – 1983. – № 9. – С. 26-28.
7. Архипов, Н.А. Патологоанатомическая диагностика вирусных болезней животных / Н.А Архипов, С.Ф. Чевелев, Г.И. Брагин // М.: Колос. – 1984. – С. 176-178.
8. Бонецкий, А.А. Использование полимеразной цепной реакции (ПЦР) в клинической практике / А.А. Бонецкий, М.М. Таирова, Т.С. Кутукеев // Методические рекомендации. Бишкек. – 2000. – С. 12-14.
9. Вирусные болезни животных / В.Н. Сюрин, А.Я. Самуйленко., Б.В.Соловьев, Н.В. Фомина. – М.:, ВНИТИБП, 1998. – 928 с.
10. Воробьев, А.А. Принципы классификации и стратегия применения иммуномодуляторов в медицине / А. А. Воробьева // ЖМЭИ. – 2002. – №4. – С. 93-98.
11. Гаскел, Р. Справочник по инфекционным болезням собак и кошек / Р. Гаскел, М. Беннет // М. Аквариум ЛТД. – 1999. – С. 224.
12. Ершов, Ф.И. Антивирусные препараты / Ф.И. Ершов // М.:

Медицина, 1998. – С. 192-198.

13. Заводских, А.В. Эпизоотическая ситуация по заразным болезням собак и кошек по Московской области / А.В. Заводских, А.С. Шаповалов // Российский ветеринарный журнал. – 2008. – № 3. – С. 14–15.

14. Изучение антивирусных свойств препаратов различного происхождения в отношении герпес – и пестивирусов крупного рогатого скота /А.Г. Глотов [и др.] // Антибиотики и химиотерапия. – 2004. – №6. – С. 6–9.

15. Ильченко, Е.Д. Диагностика вирусных заболеваний кошек и новый подход к их лечению с применением максидина и циклоферона // Современные аспекты и перспективы: материалы науч.-практ. конф. – Орел, 2002. – С. 12-14.

16. Крылов, А.Н. Определение уровня антител к калицивирусной инфекции в РНГА / А.Н. Крылов, М.М. Рахманина, В.И. Уласов // Сб. науч. тр. ВГНКИ. – М, – 1999. – Т.61. – С. 44-47.

17. Крылов, А.Н. Биологические свойства возбудителя калицивирусной инфекции кошек и разработка метода диагностики болезни: автореф. дис. канд. биолог. наук / А.Н. Крылов. – Москва, 2000. – 26 с.

18. Кудряшов, А.А. Структура падежа кошек в Санкт-Петербурге / А.А. Кудряшов // Ветеринария. – 1996. – №12. – С. 51-52.

19. Кудряшов, А.А. Патологическая анатомия и патогенез инфекционных болезней собак и кошек / А.А. Кудряшов // СПб: Б.С.К. – 1999. – 176 с.

20. Кудряшов, А.А. Причины падежа кошек / А.А. Кудряшов // Ветеринарная практика. – 2001. – №1(12). – С. 22–23.

21. Нестеров, И.В. Иммуотропные препараты и современная иммунотерапия в клинической иммунологии и медицине / И.В. Нестеров, Р.И. Сепиашвили // Аллергология и иммунология. – 2000. – Т.1. – С. 18–28.

22. Новый подход к терапии герпесвирусных инфекций / Л. К. Березина [и др.] // Материалы 13-го Московского Всероссийского ветеринарного кон-

гресса. – 2006. – С. 3 – 4.

23. Ожерелков, С.В. Новый подход к лечению вирусных инфекций собак и кошек с помощью комплексного применения в качестве средств этиотропной терапии препаратов фоспренил и максидин / С.В Ожерелков, Е.А. Третьякова, А.В. Деева // Ветеринария. Современные аспекты и перспективы. Материалы науч. – практ. конф. Орел, 2002. – С. 27-30.

24. Ожерелков, С.В. Основные механизмы противовирусного действия фоспренила – препарата естественного происхождения / С.В. Ожерелков, О.Ю. Сосновская, Т.Н. Кожевникова // VII Межд. конф. по пробл. ветеринарного обслуживания мелких домашних животных. – Киев, 2002 – С. 20-23.

25. Противовирусная активность рибавирина липосомального в отношении вируса калицивируса кошек / Т.И. Глотова [и др.] // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2012. – № 4. – С. 92-96.

26. Распространение и клиническое проявление калицивируса у домашних кошек в городе Новосибирске / Т.И. Глотова [и др.] // Тр. 18-Московского Международного ветеринарного конгресса. – Москва, 2010. – С.9-10.

27. Рахманина, М.М. Калицивироз кошек / М.М. Рахманина, Е.И. Элизбарашвили, В.И Уласов // Ветеринария. – 1994. – №9. – С. 51–53.

28. Рахманина, М.М. Выделение и идентификация возбудителей калицивируса и инфекционного ринотрахеита кошек / М.М. Рахманина, Е.И. Элизбарашвили, В.И Уласов // Сб. науч. тр. ВГНКИ. – 1995. – Т. 57. – С. 12-20.

29. Рахманина, М.М. Калицивирусная инфекция тигров / М.М. Рахманина, Е.И. Элизбарашвили, В.И Уласов // Физиологические основы продуктивности хищных пушных зверей: мат. II международного симпозиума. - Петрозаводск, 1998. – С. 47-48.

30. Рахманина, М.М. Средства специфического лечения и профилактики панлейкопении, инфекционного ринотрахеита, калицивируса и хламидиоза

кошек / М. М. Рахманина, Э. И. Элизбарашвили, В. Н. Сазонкин, В. И. Уласов // Актуальные проблемы ветеринар. медицины мелких домашних животных на Северном Кавказе: тез. докл. 2-й регион. конф. – Пятигорск, 1999. – С. 39–41.

31. Рахманина, М.М. Противоэпизоотические мероприятия в питомниках кошек, неблагополучных по калицивирусу / М.М. Рахманина, В.И. Уласов // Ветеринарная практика. – 2001. – №2. – С. 12–14.

32. Рахманина, М.М. Клинико-эпизоотологические особенности калицивируса кошек / М.М. Рахманина, В.И. Уласов // Ветеринарная практика. – 2001б. – №3-4. – С. 9–17.

33. Рахманина, М.М. Эпизоотологические аспекты калицивирусной инфекции кошек / М.М. Рахманина, В.И. Уласов // Актуальные проблемы инфекционной патологии животных: междунар. науч. конф., посвящ. 45-летию ВНИИЗЖ. – Владимир, 2003. – С.137–141.

34. Рахманина, М.М. Калицивирусная инфекция кошек: биологические свойства возбудителя, эпизоотология, специфические средства и методы профилактики: автореф. дис. д-ра ветеринар. наук / М.М. Рахманина. – Москва, 2005. – 48 с.

35. Рахманина, М.М. Особенности клинических проявлений калицивирусной инфекции кошек, вызванной различными штаммами вируса / М.М. Рахманина, В.И. Уласов // Ветеринарная патология. – 2006. – №3. – С. 22–26.

36. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / Под общ. ред. Р.У. Хабриева. – М.: Изд-во Медицина, 2005 – С.98–110.

37. Савойская, Л.С. Распространенность различных патогенов среди животных-компаньонов в Москве и Московской области / Л.С. Савойская, Н.В. Клицунова, В.В. Гостева // Ветеринарная патология. – 2006. – №3. – С. 5–11.

38. Сахарова, Е.Д. Современный взгляд на проблемы иммунотерапии /

Е.Д. Сахарова, В.Н. Егорова // Ветеринарная практика. – 2002. – №1(16). – С. 31–33.

39. Сергеев, В.А. Структура и биология вирусов животных / В.А. Сергеев, Б.Г. Орлянкин // Москва: Колос. – 1983. – 336 с.

40. Сочнев, В.В. Смешанные инфекции плотоядных на урбанизированных территориях / В.В. Сочнев, Е.В. Медова, Ю.В. Пашкина // Ветеринарная патология. – 2006. – №3. – С. 72–74.

41. Старченков, С.В. Заразные болезни собак и кошек / С.В. Старченков // СПб: Сотис, 2001. – С. 180-181.

42. Тили, Л. Болезни кошек и собак / Л. Тили, Ф. Смит // Москва: Геотар-Мед. – 2001. – 683 с.

43. Филатов, С.В. Эпизоотическая ситуация по заразным болезням собак и кошек в г. Москве / С.В. Филатов, С.Г. Никитина // Российский ветеринарный журнал. – 2008. – № 3. – С. 15-16.

44. Фоспренил – противовирусный препарат широкого спектра действия / А.В. Деева [и др.] // Ветеринария. – 1998. – №3. – С. 15–21.

45. Цинзерлинг, А.В. Современные инфекции. Патологическая анатомия и вопросы патогенеза / А.В. Цинзерлинг // СПб: Сотис. – 1993. – 36 с.

46. Черкай, З.Н. Эффективность капель «Анандин» при вирусных болезнях кошек / З.Н. Черкай // Ветеринария. – 2006. – №7. – С. 58 – 60.

47. Элизбарашвили, Э.И. Ринотрахеит кошек / Э.И. Элизбарашвили, М.М. Рахманина, В.И. Уласов // Ветеринария. – 1995. – №8. – С. 50 – 52.

48. Элизбарашвили, Э.И. Вирусный ринотрахеит кошек / Э.И. Элизбарашвили // Ветеринарная практика. – 2001. – №14. – С. 13 – 17.

49. Элизбарашвили, Э.И. Эпизоотические аспекты инфекционного ринотрахеита кошек / Э.И. Элизбарашвили, В.И. Уласов // Ветеринарная патология. – 2006. – №3. – С. 18 – 22.

50. Addie, D.D. Cessation of feline calicivirus shedding coincident with resolution of chronic gingivostomatitis in a cat / D.D. Addie, A. Radford, P.S. Yam

// Journal of Small Animal Practice - 2003. – Vol.44. – P.172-176.

51. Bailey, D. Feline calicivirus p32, p39 and p30 proteins localize to the endoplasmic reticulum to initiate replication complex formation / D. Bailey,

52. W. Kaiser, M. Hollinshead // Journal of General Virology. – 2010. – Vol. 91. – P. 739–749.

53. Battilani, M. Virulent feline calicivirus disease in a shelter in Italy: a case description / M. Battilani, F. Vaccori, M.S. Carelle // J. Res. Vet. Sci. – 2013. – P. 1-8.

54. Alvin W. S., Douglas E. S. Interspecies movements of caliciviruses having ocean reservoirs// Abstracts of ESVV Symp. on caliciviruses.- 1996,- 1517-th Sept.- UK.- P.5.

55. Anderson N.L., Bonagura J.D. Immunization of wild mammal species against common diseases.// College of Vet. Med. Univer. Missouri Columbia USA. Vet.therapy XIII (small animal pract.– 2000 p. 1236 – 1238.

56. Arentt B.D., Greene C.E. Feline respiratory disease// The book: Clinical Microbiology and infectious diseases of the dog and cat (ed. Greene C.E.) Philadelphia. – 1984.– p. 527.

57. August J.R. Feline upper respiratory disease. // Texas A&M University USA.–1999.– 191– p.103–108.

58. Bridger J.C., Dastjerdi A.M. Bovine calici-like viruses (SRSVs) as a cause of diarrhea in cattle. // Abstracts of ESVV Symp. on caliciviruses.- 1996.-15-17-th Sept.- UK.- p.17.

59. Buonavoglia D., Palma M.G., Camero M. et al. Serological correlation between the strains of feline calicivirus (FCV) isolated in Italy and F9 vaccine strains.// Vet. Cremona.- 2000.- 14.- 1.- P. 65-68.

60. Cai Yan, Fukushi H., Koyasu S. et al. An etiological investigation of domestic cats with conjunctivitis and upper respiratory tract disease in Japan.// Journal-of-Veterinary-Medical-Science.- 2002-. 64.- 3,- P. 215-219.

61. Carter M.J., Routledge. E.G., Tomes. G.L., Monoclonal antibodies to feline calicivirus. //J. Gen. Virol. – 1989.– 70.– P.2197–2200.

62. Carter, M.J. Transcription of feline calicivirus RNA.// Arch. Virol. 1990.114.– P. 143 – 152.
63. Coyne M.J., Burr J.H.H., Yule T.D. et al. Duration of immunity in cats after vaccination or naturally acquired infection.// Vet.Rec. – 2001.– 149 18 – P. 545 – 548.
64. Dawson S., Bennet D., Carter S.D., et.all. Acute arthritis of cats associated with feline calicivirus infection. // Res.of vet.science.–1994.– 56(2).– P.133 – 143.
65. Dawson S., Gaskell R.M. Ford R.B. Problems with respiratory virus vaccination in cats.// Head and neck med. and surgery sm. anim. pract. –1996.– 28(33). P. 29.
66. Eleraky N.Z., Potgieter L.N.D., Kennedy M.A. Virucidal efficacy of four new disinfectants.// J.Amer. Animal Hosp.Assoc.– 2002.– 38.– 3.– P. 231–234.
67. Gueguen S, Martin V, Bonnet L. et al. Safety and efficacy of a recombinant FeLV vaccine combined with a live feline rhinotracheitis, calicivirus and panleucopenia vaccine.//Vet. Rec.- 2000.- 25.-146(13).-P.380-381.
68. Gumley N. Update on revaccination protocols dogs and cats.// Canad. Vet. J. 1999.- 40.- 5.- p. 323-324.
69. Никитин И.И. Организация и экономика ветеринарного дела / И.И.Никитин, Ф.Ф. Белоусов. – М.: Агропромиздат, 1987. – 352 с.
70. Євтушенко А.Ф. Організація та економіка ветеринарної справи / А.Ф. Євтушенко, М.Т. Радіонов. – К.: Арістей, 2004. – 284 с.
71. Про внесення змін до Закону України «Про охорону праці». – Постанова ВРУ від 21.11.02 №0229 – 4.
72. Ярошевська В.М. Охорона праці в галузі / В.М. Ярошевська, В.Й. Чабан . – К.: ВД «Професіонал», 2004. – 288 с.
73. Федоров М.І. Збірник законодавчих і нормативних актів з охорони праці: Т.1 / М.І. Федоров, О.М. Костенко, О.С. Дрожжана, О.С. Дорогань. – Полтава: ТОВ "Видавництво "Інтерграфіка", 2004. – 336 с.

74. Федоров М.І. Нормативні акти і документація з охорони праці, що діє у межах підприємства: Т.2 / М.І. Федоров, О.М. Костенко, О.С. Дрожчана, О.С. Дорогань. – Полтава: ТОВ "Видавництво "Інтерграфіка", 2004. – 296 с.
75. Федоров М.І. Охорона праці в галузі / М.І. Федоров, Т.Г. Лапенко, О.С. Дрожчана. – Полтава: ТОВ "Видавництво "Інтерграфіка", 2005. – 297 с.
76. Шкрабак В.С. Охрана труда / В.С. Шкрабак, Г.К. Казлаускас. – М.: Агропромиздат, 1989. – 218 с.
77. Закон України «Про охорону навколишнього середовища». – 1991. – 32 с.
78. Куценко А.М. Охрана окружающей среды в сельском хозяйстве / А.М. Куценко, В.Н. Писаренко. – К.: Урожай, 1991. – 264 с.
79. Запольський А.К. Основи екології: Підручник / А.К. Запольський, А.І. Салюк. – К.: Вища школа, 2003. – 358 с.

ДОДАТКИ



ГЛОБФЕЛ – 4

Состав и форма выпуска

Глобфел-4 – это гамма- и бета-глобулиновые фракции сыворотки крови волов, лошадей или коз, гипериммунизированных антигенами вирусов панлейкопении, инфекционного ринотрахеита, калицивируса и хламидий кошек. По внешнему виду представляет собой бесцветную или слегка желтоватую, прозрачную или опалесцирующую жидкость с незначительным осадком на дне. Глобулин выпускают во флаконах по 1мл — 1доза.

Фармакологические свойства

Вызывает выработку пассивного иммунитета против указанных заболеваний на срок до 2-х недель.

ПОКАЗАНИЯ Применяют для

профилактики и лечения панлейкопении, инфекционного ринотрахеита, калицивироза и хламидиоза кошек и других животных семейства кошачьих.

Дозы и способ применения

Наибольший терапевтический эффект достигается при использовании препарата в начальных стадиях болезней. Глобфел-4 вводят подкожно: для профилактики вирусных инфекций животным массой до 10 кг вводят 1,0 мл, свыше 10 кг – 2,0 мл препарата. С лечебной целью Глобфел-4 вводят в указанных дозах 2-4 раза с интервалом 12-24 часа в зависимости от тяжести состояния животного. Рекомендуется применение препарата на фоне проведения симптоматического лечения, введения витаминных препаратов, антибиотиков, пробиотиков. Пассивный иммунитет сохраняется до 2-х недель. По истечении этого срока для создания активного иммунитета проводят вакцинацию.

Побочные действия

В очень редких случаях при повышенной индивидуальной чувствительности у животных возможны аллергические реакции.

Противопоказания

При применении сыворотки противопоказания не выявлены.

Особые указания

Для исключения возможных аллергических реакций, рекомендуется за 10-15 минут до использования Глобфела ввести один из гистаминных препаратов. Рекомендуется одновременное симптоматическое лечение. Вакцинируют не ранее 2 недель после введения препарата.

Условия хранения

В сухом, защищенном от света, недоступном для детей и животных месте, в упаковке производителя. Отдельно от пищевых продуктов и кормов при температуре от 2 °С до 8 °С. Не допускают замораживания. Срок годности составляет 24 месяца со дня изготовления при указанных условиях хранения.



Циклоферон

Склад

1 мл розчину містить
діюча речовина: кислота акридоноцтова – 125 мг;
допоміжні речовини: меглюмін, вода для ін'єкцій.

Лікарська форма

Розчин для ін'єкцій.

Фармакотерапевтична група

Цитокіни та імуностимулятори. Код АТС L03A X.

Показання

У дорослих, у складі комплексної терапії:

- ВІЛ-інфекції (стадії 2А–2В);
- нейроінфекції (серозні менінгіти та енцефаліти, хвороба Лайма);
- вірусні гепатити А, В, С, D;
- герпес та цитомегаловірусна інфекція;
- вторинні імунодефіцити, асоційовані з гострими і хронічними бактеріальними та грибковими інфекціями;
- хламідійні інфекції;
- ревматичні та системні захворювання сполучної тканини (ревматоїдний артрит, системний червоний вовчак);
- дегенеративно-дистрофічні захворювання суглобів (деформуючий остеоартроз).

У дітей, у складі комплексної терапії:

- вірусні гепатити А, В, С, D;
- герпетична інфекція;
- ВІЛ-інфекції (стадії 2А–2В).

Противоказання

Підвищена чутливість до компонентів препарату. Декомпенсований цироз печінки.

Спосіб застосування та дози

Дорослим ЦИКЛОФЕРОН® застосовують внутрішньом'язово або внутрішньовенно струминно

(2 мл розчину вводять протягом 1 хв) один раз на добу за базовою схемою: в 1, 2, 4, 6, 8, 11, 14, 17, 20, 23-ю добу, залежно від виду захворювання.

- При вірусних гепатитах препарат застосовують у разовій дозі 0,25–0,5 г. Курс лікування – 10 ін'єкцій за базовою схемою. Сумарна доза – 2,5–5 г. Курс повторюють через 10–14 днів.

- При герпесі та цитомегаловірусній інфекції застосовують за базовою схемою: 10 ін'єкцій по 0,25 г. Сумарна доза – 2,5 г. Лікування має найбільший ефект на початку загострення захворювання.

- При нейроінфекціях препарат вводять за базовою схемою. Курс лікування – 12 ін'єкцій по 0,25–0,5 г разом з етіотропною терапією. Сумарна доза – 3–6 г. Курс повторюють при необхідності.

- При хламідійній інфекції застосовують у дозі 0,25 г. Курс лікування – 10 ін'єкцій. Сумарна доза – 2,5 г. Курс лікування повторюють через 10–14 днів. Доцільно застосовувати ЦИКЛОФЕРОН® разом з антибіотиками.

- При ВІЛ-інфекції (стадія 2А–2В) застосовують у разовій дозі 0,5 г. Курс лікування – 10 внутрішньом'язових ін'єкцій за базовою схемою. Сумарна доза – 5 г. Далі проводять підтримуючий курс: один раз в 5 днів протягом 2,5 місяців. Курс повторюють через місяць після попереднього.

- При імунодефіцитних станах курс лікування – 10 внутрішньом'язових ін'єкцій за базовою схемою в разовій дозі 0,25 г. Сумарна доза – 2,5 г. Курс повторюють через 6–12 місяців.
- При ревматичних та системних захворюваннях сполучної тканини – 4 курси по 5 ін'єкцій за базовою схемою по 0,25 г з перервою 10–14 днів. Курс повторюють за рекомендацією лікаря.
- При дегенеративно-дистрофічних захворюваннях суглобів – 2 курси по 5 ін'єкцій по 0,25 г з перервою 10–14 днів за базовою схемою. Курс повторюють за рекомендацією лікаря.

Дітям ЦИКЛОФЕРОН® застосовують внутрішньом'язово або внутрішньовенно один раз на добу. Добова терапевтична доза становить 6–10 мг/кг маси тіла.

- При гострому вірусному гепатиті А, В, С, D та змішаних формах препарат вводять в 1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28-у добу. При затяжному перебігу інфекції курс повторюють через 10–14 днів.
- При хронічних вірусних гепатитах В, С, D препарат вводять на 1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18-у добу курсу лікування і далі – за підтримуючою схемою: один раз на 3 дні протягом 3 місяців при збереженні реплікативної та цитолітичної активності патологічного процесу.
- При ВІЛ-інфекції препарат вводять в 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18-у добу курсу лікування, далі – за підтримуючою схемою: один раз в 5 днів протягом 3 місяців при збереженні реплікативної активності патологічного процесу.
- При хронічному гепатиті С, змішаних формах гепатиту та ВІЛ-інфекції підтримуючий курс можна продовжити до 6 місяців.
- При герпетичній інфекції препарат вводять на 1, 2, 4, 6, 8, 11, 14, 17, 20, 23-ю добу. При збереженні реплікативної активності вірусу курс лікування продовжують за підтримуючою схемою: один раз в 5 днів протягом 4 тижнів.

Побічні реакції

При застосуванні препарату можливі алергічні реакції, включаючи шкірні висипання, свербіж, кропив'янку, ангіоневротичний набряк, підвищення температури тіла, зміни в місці введення, включаючи гіперемію, набряк у місці введення препарату.

Передозування

Не зафіксовано.

Можливе посилення проявів побічних реакцій при передозуванні препарату.

Застосування у період вагітності або годування груддю

Не застосовувати жінкам у період вагітності і годування груддю.

Діти

Не застосовувати дітям віком до 4 років.

Особливості застосування

При захворюваннях щитовидної залози застосовують під контролем ендокринолога.

Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або роботі з іншими механізмами

Не впливає.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій

ЦИКЛОФЕРОН® сумісний і добре взаємодіє з усіма лікарськими препаратами (інтерферони, хіміотерапевтичні препарати та ін.), що традиційно застосовуються при лікуванні вказаних у розділі «Показання» захворюваннях.

Фармакологічні властивості

Фармакодинаміка.

ЦИКЛОФЕРОН® є низькомолекулярним індуктором інтерферону, що визначає широкий спектр його біологічної активності (протівірусної, імуномодуючої, протизапальної, антипроліферативної, протипухлинної).

Препарат індукує високі титри альфа-, бета- та гама-інтерферону в органах і тканинах, що містять лімфоїдні елементи (слизова оболонка тонкого відділу кишечника, селезінка, печінка, легені), проникає крізь гематоенцефалічний бар'єр.

Імуномодуючий ефект ЦИКЛОФЕРОНУ® виражений в активації фагоцитозу, природних кілерних клітин, цитотоксичних Т-лімфоцитів і корекції імунного статусу організму при імунодефіцитних станах різного походження.

ЦИКЛОФЕРОН® ефективний відносно вірусів кліщового енцефаліту, грипу, гепатиту, герпесу, цитомегаловірусу, вірусу імунодефіциту людини, різних ентеровірусів (пряма та/або опосередкована дія). Підсилює ефект антибіотикотерапії при кишкових інфекціях.

Встановлена ефективність препарату в комплексній терапії гострих і хронічних бактеріальних інфекцій (нейроінфекції, хламідіози, бронхіти, пневмонії, післяопераційні ускладнення, уrogenітальні інфекції, виразкова хвороба) як компонента імунотерапії. ЦИКЛОФЕРОН® виявляє ефективність при ревматичних та системних захворюваннях сполучної тканини завдяки пригніченню аутоімунних реакцій та протизапальній і знеболювальній дії.

Препарат чинить антиканцерогенну й антиметастатичну дію, через активацію імунного захисту організму перешкоджаючи утворенню пухлин.

Фармакокінетика.

Препарат добре проникає у кров з місця введення, циркулює в організмі у вільному і/або зв'язаному з білками стані. Через 2 години концентрація Циклоферону® в сироватці крові знижується в 10 разів, слідові кількості визначаються через 48–72 години. Після цього часу препарат у сироватці не визначається. Виводиться переважно нирками.

Основні фізико-хімічні властивості

прозора рідина жовтого кольору.

Несумісність

Враховуючи відсутність досліджень сумісності, цей лікарський засіб не слід змішувати з іншими препаратами.

Термін придатності

5 років. Не застосовувати препарат після закінчення терміну придатності, зазначеного на упаковці.

Умови зберігання

Зберігати в захищеному від світла місці при температурі не вище 25 °С. Заморожування розчину в процесі транспортування при температурах нижче нуля не призводить до зміни властивостей препарату. Розморожений при кімнатній температурі препарат зберігає свої біологічні та фізико-хімічні властивості. При зміні кольору розчину та утворенні осаду застосування препарату є неприпустимим.

Зберігати в недоступному для дітей місці.

Упаковка

По 2 мл в ампулі, по 5 ампул у контурній чарунковій упаковці. Відкрита або термосклеєна контурна чарункова упаковка з покривною плівкою або фольгою алюмінієвою. 1 контурна чарункова упаковка в картонній пачці.

Категорія відпуску

За рецептом.

Виробник

ТОВ «НТФФ «ПОЛІСАН», Російська Федерація.

Місцезнаходження

Російська Федерація, 192102, м. Санкт-Петербург, вул. Салова, б. 72, к. 2, літ. А, тел./факс: (812) 710-82-25.



ТИОПРОТЕКТИН®
ARTERIUM (2 мл)
ARTERIUM Тиопротектин инъекции
Тиопротектин 2,5% (АРТЕРИУМ) -
2мл x 10 инъекций

Инструкция по применению
Тиопротектин 2,5%

Действующее вещество: thiotriazolin

Форма выпуска: Раствор для инъекций
 2,5% по 2 мл №10.

Стекло́нные ампулы по 2 мл №10 в картонной пачке или коробке.

Состав: 1 мл препарата содержит действующее вещество: тиотриазолин 0,025 г.

Показания к применению: Гепатиты различной этиологии, холецистит, миокардит, кардиомиопатия при метаболических нарушениях, ишемическая болезнь сердца (как вспомогательное средство) и послеоперационные осложнения.

Для использования в ветеринарной медицине.

Способ применения и дозы: Препарат вводится внутривенно, внутримышечно в дозах:

Вид животного - Вес - Доза на 1 животное

Собаки

- До 5 кг — 2 раза в сутки по 0,5 мл внутримышечно или 1 раз в сутки по 1 мл медленно внутривенно;
- 5-10 кг — 2 раза в сутки по 1 мл внутримышечно или 1 раз в сутки по 2 мл медленно внутривенно;
- 10-20 кг — 2 раза в сутки по 1,5 мл внутримышечно или 1 раз в сутки по 3 мл медленно внутривенно;
- 20 кг и больше — 2 раза в сутки по 2 мл внутримышечно или 1 раз в сутки по 4 мл медленно внутривенно

Коты

- До 3 кг — 2 раза в сутки по 0,5 мл внутримышечно или 1 раз в сутки по 1 мл медленно внутривенно;
- 3 кг и больше — 2 раза в сутки по 1 мл внутримышечно или 1 раз в сутки по 2 мл медленно внутривенно

Внутривенно препарат вводят медленно со скоростью 2 мл/мин или капельно со скоростью 20-30 капель в минуту. Дозу инъекционного 2,5% препарата Тиопротектин растворить в 15-150 мл физиологического раствора в зависимости от массы тела животного. При хроническом гепатите, холецистите, кардиомиопатии, миокардите и ишемической болезни сердца после 5-дневного курса инъекций назначают таблетки Тиопротектин в течении 14 дней, а в послеоперационный период – в течении 20 дней.

Хранение: Защищенное от света место при температуре от не более 25 С.

Срок хранения - 4 года.

Производитель: АО «Галычфарм», корпорация «Артериум», Украина

Упаковка: ампула 2 мл



Катозал 10% (Catosal 10%)

Катозал 10% - стимулятор обмена веществ и тонизирующее средство.

Состав

100 мл препарата содержат такие действующие вещества:

- бутафосфан – 10 гр.
- цианкобаламин – 0.005 гр.

А так же вспомогательные вещества: бутанол, гидроокись натрия, вода для инъекций.

Описание

Прозрачный раствор розового цвета.

Фармакологические свойства

Катозал 10% - стимулятор обмена веществ и тонизирующее средство. Действующие вещества, которые входят в состав препарата Катозал 10%, оказывают стимулирующее действие на процессы обмена веществ (белковый, углеводный, жировой обмен), повышают резистентность организма к неблагоприятным факторам, способствуют росту и развитию животных.

Применение

Тонизирующее средство, которое стимулирует обмен веществ у лошадей, крупного рогатого скота, свиней, овец, коз, собак, кошек, пушных зверей и птицы.

Показания к применению:

- нарушение обмена веществ, вызванное плохим кормлением, содержанием животных, различными заболеваниями;
- нарушения кормления, развития в следствие заболеваний при выращивании молодняка;
- для стимуляции родовой деятельности и как вспомогательное средство при лечении гипокальцемии;
- послеродовое заболевание, истощение, после тяжелых родов, а так же как вспомогательное средство при лечении бесплодия;
- при титанических синдромах и парезах;
- при ослабленном состоянии у животных;
- при вторичных анемиях, анемиях при гельминтозах;
- для повышения резистентности организма;
- для ускорения и сокращения процесса линьки у птицы, а так же при каннибализме;
- для повышения мышечной активности здоровых животных.

Дозировка и способ применения

Катозал 10% применяют животным внутривенно, внутримышечно, подкожно или с питьевой водой (птице).

Дозы:

- лошади и крупный рогатый скот – 10-25 мл;
- жеребята и телята – 5-12 мл;
- овцы, козы – 2.5-8 мл;
- ягнята – 1.5-2.5 мл;
- свиньи – 2.5-10 мл;
- поросята – 1-2.5 мл;
- собаки – 0.5-5 мл;
- коты, пушные звери – 0.5-2.5 мл.

При необходимости препарат вводят повторно на следующие сутки.

Для птицы катозал 10% добавляют в питьевую воду из расчёта:

цыплята и молодняк – 1-1.5 мл. на 1 л. питьевой воды;

бройлеры и куры-несушки – 2-3 мл. на 1 л. питьевой воды.

При хронических заболеваниях, а так же здоровым животным назначают половину дозы Катозала 10% от указанной выше. При необходимости курс лечения препаратом Катозал 10% повторяют через 5-14 дней.

Противопоказания: не установлено.

Предостережения: нет.

Форма выпуска: выпускают Катозал 10% в виде стерильного раствора, расфасованного по 100 мл. в герметично закупоренные флаконы.

Хранение

Хранить препарат в недоступных для детей местах, отдельно от кормов и продуктов питания при температуре 5-25°C.

Срок годности – 5 лет со дня изготовления, после вскрытия флакона – 28 дней.

Владелец регистрационного свидетельства:

Байер Энимал Хелс ГмбХ

D-51368, Леверкузен, Германия.

Производитель:

Байер Хелс Кеа ЛЛС

12707 Шоуни Мишн Паквэй

Шоуни, Канзас 66201-0390, США



Дексаметазон

Склад

діюча речовина: дексаметазону фосфат;

1 мл розчину для ін'єкцій містить 4 мг дексаметазону фосфату у вигляді дексаметазону натрію фосфату;

допоміжні речовини: гліцерин, динатрію едетат, натрію гідрофосфат дигідрат, вода для ін'єкцій.

Лікарська форма

Розчин для ін'єкцій.

Основні фізико-хімічні властивості: прозорий, від безбарвного до блідо-жовтого кольору розчин, практично без механічних

включень.

Фармакотерапевтична група

Кортикостероїди для системного застосування. Код АТХ Н02А В02.

Фармакологічні властивості.

Фармакодинаміка.

Дексаметазон – це напівсинтетичний гормон надниркової залози (кортикостероїд) з глюкокортикоїдною активністю. Чинить протизапальну та імуносупресивну дію, а також впливає на енергетичний обмін, обмін глюкози і (через негативний зворотний зв'язок) на секрецію фактора активації гіпоталамуса і трофічного гормону аденогіпофіза.

Механізм дії глюкокортикоїдів досі не повністю з'ясований. Зараз існує достатня кількість повідомлень про механізм дії глюкокортикоїдів на підтвердження того, що вони діють на клітинному рівні. У цитоплазмі клітин існують дві добре визначені системи рецепторів. Через зв'язування з рецепторами глюкокортикоїдів кортикоїди проявляють протизапальну та імуносупресивну дію і регулюють обмін глюкози, а внаслідок зв'язування з рецепторами мінералокортикоїдів вони регулюють метаболізм натрію, калію та водно-електролітну рівновагу.

Глюкокортикоїди розчиняються у ліпідах і легко проникають у цільові клітини через клітинну мембрану. Зв'язування гормону з рецептором призводить до зміни конформації рецептора, що сприяє збільшенню його спорідненості з ДНК. Комплекс гормон/рецептор потрапляє в ядро клітини і зв'язується з регулюючим центром молекули ДНК, який також називають елементом глюкокортикоїдного відгуку (GRE). Активованій рецептор, зв'язаний з GRE або зі специфічними генами, регулює транскрипцію м-РНК, яка може бути збільшеною або зменшеною. Новоутворена м-РНК транспортується до рибосоми, після чого відбувається утворення нових білків. Залежно від цільових клітин і процесів, які відбуваються у клітинах, синтез білків може бути посиленням (наприклад, утворення тирозинтрансaminaзи у клітинах печінки) або зменшенням (наприклад, утворення ІЛ-2 у лімфоцитах). Оскільки рецептори глюкокортикоїдів є в усіх типах тканин, можна вважати, що глюкокортикоїди діють на більшість клітин організму.

Вплив на енергетичний обмін та гомеостаз глюкози

Дексаметазон разом з інсуліном, глюкагоном та катехоламінами регулюють зберігання та споживання енергії. У печінці збільшується утворення глюкози із піруватів або амінокислот та утворення глікогену. У периферичних тканинах, особливо у м'язах, зменшується споживання глюкози та мобілізація амінокислот (із білків), які є субстратами для глюконеогенезу у печінці. Прямий вплив на обмін жирів – це центровий розподіл жирової тканини та збільшення ліполітичної реакції на катехоламіни.

За допомогою рецепторів у ниркових проксимальних каналцях дексаметазон збільшує нирковий кровообіг та клубочкову фільтрацію, гальмує утворення та секрецію вазопресину, покращує здатність нирок виводити з організму кислоти.

За рахунок збільшення кількості β -адренорецепторів та спорідненості до β -адренорецепторів, які передають позитивний інотропний ефект катехоламінів, дексаметазон безпосередньо підвищує скоротливу функцію серця та тонус периферичних судин.

При застосуванні високих доз дексаметазон гальмує фібробластне продукування колагену типу I та типу III та утворення глікозаміногліканів. Таким чином, завдяки гальмуванню утворення позаклітинного колагену та матриксу виникає затримання загоєння ран. Довготривале введення високих доз спричиняє прогресуючу резорбцію кісток шляхом непрямого впливу та зменшує остеогенез шляхом прямого впливу (збільшення секреції паратиреоїдного гормону та зменшення секреції кальцитоніну), а також є причиною негативного кальцієвого балансу за рахунок зменшення кальцієвої абсорбції у кишечнику та збільшення виділення його із сечею. Це зазвичай призводить до вторинного гіперпаратиреозу та фосфатурії.

Вплив на гіпофіз та гіпоталамус

Дексаметазон проявляє у 30 разів вищу дію, ніж кортизол. Таким чином, він є більш потужним інгібітором кортикотропін-релізінг фактора (CRF) та секреції АКТГ порівняно з ендогенним кортизолом. Це призводить до зменшення секреції кортизолу та після довготривалого пригнічення секреції CRF та АКТГ – до атрофії надниркових залоз. Недостатність кори надниркових залоз може виникнути уже на 5-й та 7-й день введення дексаметазону у дозі, еквівалентній 20-30 мг преднізону на день або після 30 денної терапії низькими дозами. Після скасування короткочасної терапії (до 5 днів) високими дозами функція кори надниркових залоз повинна відновитися протягом 1 тижня; після довготривалої терапії нормалізація відбувається пізніше, зазвичай до 1 року. У деяких пацієнтів може розвинути незворотна атрофія надниркової залози.

Протизапальна та імунодепресивна дія глюкокортикоїдів базується на їх молекулярному та біохімічному впливі. Молекулярна протизапальна дія виникає у результаті зв'язування з глюкокортикоїдними рецепторами та внаслідок зміни експресії ряду генів, які регулюють формування різних інформаційних молекул, білків та ферментів, що беруть участь у запальній реакції. Біохімічна протизапальна дія глюкокортикоїдів – результат блокування утворення та функціонування гуморальних медіаторів запалення: простагландинів, тромбоксанів, цитокінів та лейкотрієнів. Дексаметазон зменшує утворення лейкотрієнів шляхом зменшення вивільнення арахідонової кислоти з клітинних фосфоліпідів, спричинене інгібуванням активності фосфоліпази A_2 . Дія на фосфоліпази досягається не прямим впливом, а в результаті збільшення концентрації ліпокортину (макрокортин), який є інгібітором фосфоліпази A_2 . Дексаметазон гальмує утворення простагландинів та тромбоксану шляхом зменшення утворення специфічного мДНК і тим самим обсягу утворення циклооксигенази. Дексаметазон також зменшує продукування фактору активації тромбоцитів (PAF) за рахунок збільшення концентрації ліпокортину. Інші біохімічні протизапальні ефекти включають зниження утворення фактору некрозу пухлин (TNF) та інтерлейкіну (IL-1).

Фармакокінетика.

Абсорбція

Дексаметазон досягає піку концентрації у плазмі крові протягом перших 5 хвилин при внутрішньовенному введенні та протягом 1 години при внутрішньом'язовому введенні. Після місцевого ведення у суглоб або м'які тканини (вогнище запалення), всмоктування відбувається повільніше, ніж у випадку внутрішньом'язового введення. При внутрішньовенному введенні початок дії є миттєвим; після внутрішньом'язового введення клінічний ефект настає через 8 годин. Дія триває 17-28 днів після внутрішньом'язового введення та від 3 днів до 3 тижнів після введення місцево.

Розподіл

У плазмі крові та синовіальній рідині перетворення дексаметазону фосфату у дексаметазон відбувається дуже швидко. У плазмі крові приблизно 77 % дексаметазону зв'язуються з білками плазми крові, переважно з альбуміном. Лише невелика кількість дексаметазону зв'язується з іншими білками. Дексаметазон є жиророзчинним, тому він вільно проникає у клітини та міжклітинний простір. У центральній нервовій системі (гіпоталамус, гіпофіз) він зв'язується та діє через мембранні рецептори. У периферичних тканинах зв'язується та діє за допомогою цитоплазматичних рецепторів.

Біотрансформація

Руйнування дексаметазону відбувається у місці дії, тобто у самій клітині. Дексаметазон у першу чергу метаболізується у печінці, також, можливо, у нирках та інших тканинах.

Виведення

Біологічний період напіввиведення дексаметазону становить 24-72 години. Переважно виводиться разом із сечею.

Показання

Дексаметазон вводити внутрішньовенно або внутрішньом'язово у невідкладних випадках та за відсутності можливості перорального застосування.

Захворювання ендокринної системи:

- замісна терапія первинної або вторинної (гіпофізарної) недостатності надниркових залоз (крім гострої недостатності надниркових залоз, при якій гідрокортизон або кортизон є більш придатними, зважаючи на їх більш виражений гормональний ефект);
- гостра недостатність надниркових залоз (гідрокортизон або кортизон є препаратами вибору; може виявитися необхідним сумісне застосування з мінералокортикоїдами, особливо при застосуванні синтетичних аналогів);
- перед операціями та у випадках серйозних травм або захворювань у пацієнтів зі встановленою наднирковою недостатністю або при невизначеному адренкортикальному запасі;
- шок, стійкий до традиційної терапії, при наявній або підозрюваній недостатності надниркових залоз;
- вроджена гіперплазія надниркових залоз;
- негнійне запалення щитовидної залози та тяжкі форми радіаційних тиреоїдитів.

Ревматологічні захворювання:

(як допоміжна терапія у період, коли базова терапія не подіяла, тобто у пацієнтів, у яких знеболювальна та протизапальна дії НПВЗ були незадовільними);

- ревматоїдний артрит, включаючи ювенільний ревматоїдний артрит та позасуглобові прояви ревматоїдного артриту (ревматичні легені, зміни серця, очей, шкірний васкуліт);
- синовіт при остеоартрозі; посттравматичний остеоартроз; епікондиліт; гострий неспецифічний тендосиновіт; гострий подагричний артрит; псоріатичний артрит; анкілозуючий спондиліт; системні захворювання сполучної тканини; васкуліт.

Захворювання шкіри:

- пухирчатка; тяжка мультиформна еритема (синдром Стівенса-Джонсона); ексфолювативний дерматит; бульозний герпетичний дерматит; тяжкі форми ексудативної еритеми; вузликова еритема; тяжкі форми себорейного дерматиту; тяжкі форми псоріазу; кропив'янка, що не піддається стандартному лікуванню; фунгоїдний мікоз; дерматоміозити.

Алергічні захворювання:

(що не піддаються традиційному лікуванню)

- бронхіальна астма; контактний дерматит; atopічний дерматит; сироваткова хвороба; хронічний або сезонний алергічний риніт; алергія на ліки; кропив'янка після переливання крові.

Захворювання органів зору:

- запальні захворювання очей (гострий центральний хоріоїдит, неврит зорового нерва); алергічні захворювання (кон'юнктивіти, увеїти, склерити, кератити, ірити); системні імунні захворювання (саркоїдоз, скроневий артеріїт); проліферативні зміни в очниці (ендокринна офтальмопатія, псевдопухлина); імуносупресорна терапія при пересадці рогівки.

Розчин можливо вводити системно або ж місцево (введення під кон'юнктиву та ретробульбарне або парабульбарне введення)

Шлунково-кишкові захворювання:

для виведення пацієнта із критичного періоду при:

- виразковому коліті (тяжкий розвиток); хворобі Крона (тяжкий розвиток); хронічні аутоімунні гепатити; реакція відторгнення при пересадці печінки.

Захворювання дихальних шляхів:

- симптоматичний саркоїдоз (симптоматично); гострий токсичний бронхіоліт; хронічний бронхіт та астма (при загостренні); вогнищевий або дисемінований туберкульоз легенів (разом із відповідною протитуберкульозною терапією); бериліоз (гранульоматозне запалення); радіаційний або аспіраційний пневмоніт.

Гематологічні захворювання:

- набута або вроджена хронічна апластична анемія; аутоімунна гемолітична анемія;
- вторинна тромбоцитопенія у дорослих; еритробластопенія; гостра лімфобластомна лейкемія (індукційна терапія); ідіопатична тромбоцитопенічна пурпура у дорослих (лише внутрішньовенне введення, внутрішньом'язове введення протипоказане).

Ниркові захворювання:

- імуносупресорна терапія при трансплантації нирки; стимулювання діурезу або зменшення протеїнурії при ідіопатичному нефротичному синдромі (без уремії) і порушення функції нирок при системному червоному вовчаку.

Злоякісні онкологічні захворювання:

- паліативне лікування лейкемії та лімфоми у дорослих; гостра лейкемія у дітей; гіперкальціємія при злоякісних захворюваннях.

Набряк мозку:

- набряк головного мозку внаслідок первинної або метастатичної пухлини головного мозку, трепанація черепа та черепно-мозкові травми.

Шок:

- шок, який не піддається класичному лікуванню; шок у пацієнтів із недостатністю кори надниркових залоз; анафілактичний шок (внутрішньовенно після призначення адреналіну); перед операцією для запобігання шоку при підозрі або при встановленій недостатності кори надниркових залоз.

Інші показання:

- туберкульозний менінгіт із субарахноїдальною блокадою (разом із належною протитуберкульозною терапією); трихінельоз із неврологічними симптомами або трихінельоз міокарда; кістозна пухлина апоневрозу або сухожилля (ганглія).

Показання для внутрішньосуглобового введення або введення у м'які тканини:

- ревматоїдний артрит (тяжке запалення окремого суглоба); анкілозуючий спондиліт (коли запалені суглоби не піддаються традиційному

лікуванню); псоріатичний артрит (олігоартикулярна форма та тендовагініт); моноартрит (після евакуації синовіальної рідини); остеоартрит суглобів (тільки у випадку синовіту та ексудації); позасуглобовий ревматизм (епікондиліт, тендовагініт, бурсит); гострий та подагричний артрит.

Місцеве введення (введення у місце ураження):

- келоїдні ураження; гіпертрофічні, запальні та інфільтровані ураження при лишайі, псоріазі, кільцеподібній гранульомі, склерозуючому фолікуліті, дискоїдному вовчаку та шкірному саркоїдозі; дисковий червоний вовчий лишай; хвороба Урбаха-Оппенгейма; локалізована алопеція.

Протипоказання.

Підвищена чутливість до діючої речовини або до будь-якого іншого інгредієнта препарату.

Гострі вірусні, бактеріальні або системні грибкові інфекції (якщо не застосовувати належну терапію).

Синдром Кушинга.

Вакцинація живою вакциною.

Період годування груддю (за винятком невідкладних випадків).

Внутрішньом'язове введення протипоказане пацієнтам з тяжкими захворюваннями згортання крові.

Місцеве введення протипоказане при бактеріємії, системних грибкових інфекціях, пацієнтам із нестабільними суглобами, інфекціями у місці застосування, у тому числі септичному артриті внаслідок гонореї або туберкульозу.

Взаємодія з іншими лікарськими засобами та інші види взаємодій

Паралельне застосування дексаметазону і нестероїдних протизапальних засобів підвищує ризик шлунково-кишкової кровотечі та утворення виразок.

Дія дексаметазону зменшується з одночасним застосуванням препаратів, які активують фермент СУР 3А4 (фенітоїн, фенобарбітал, карбамазепін, примідон, рифабутин, рифампіцин) або збільшують метаболічний кліренс глюкокортикоїдів (ефедрин та аміноглутетимід). У цих випадках доза дексаметазону має бути збільшена. Взаємодія між дексаметазоном та усіма вищезгаданими лікарськими засобами може спотворити тест пригнічення дексаметазону. Це потрібно враховувати при оцінці результатів тесту.

Сумісне застосування дексаметазону і препаратів, які інгібують СУР 3А4 ферментну активність (кетоконазол, макроліди), може спричинити збільшення концентрації дексаметазону у сироватці крові. Дексаметазон є помірним індуктором СУР 3А4. Сумісне застосування з препаратами, які метаболізуються СУР 3А4 (індинавір, еритроміцин), може збільшувати їх кліренс, що спричиняє зниження концентрацій у сироватці крові.

Шляхом інгібування ферментної дії СУР 3А4 кетоконазол може збільшувати концентрації дексаметазону в сироватці. З іншого боку, кетоконазол може пригнічувати наднирковозалозний синтез глюкокортикоїдів, таким чином, унаслідок зниження концентрації дексаметазону може розвинути недостатність надниркових залоз.

Дексаметазон зменшує терапевтичний ефект ліків проти діабету, артеріальної гіпертензії, празиквантелу і натрійуретиків (тому дозу цих ліків слід збільшити), проте підвищує активність гепарину, альбендазолу і калійуретиків (дозу цих препаратів слід зменшити у разі необхідності).

Дексаметазон може змінити дію кумаринових антикоагулянтів, тому при застосуванні такої комбінації ліків слід частіше перевіряти протромбіновий час.

Паралельне застосування високих доз глюкокортикоїдів та агоністів β_2 -адренорецепторів підвищує ризик гіпокаліємії. У пацієнтів із гіпокаліємією серцеві глікозиди більшою мірою сприяють порушенню ритму і мають більшу токсичність.

Дексаметазон зменшує терапевтичний ефект антихолінестеразних засобів, які застосовуються при міастенії.

Антациди зменшують всмоктування дексаметазону у шлунку. Дія дексаметазону при одночасному прийомі з їжею та алкоголем не досліджена, проте одночасне вживання ліків та їжі з високим вмістом натрію не рекомендується. Куріння не впливає на фармакокінетику дексаметазону.

Глюкокортикоїди посилюють нирковий кліренс саліцилатів, тому іноді важко одержати їх терапевтичні концентрації у сироватці крові. Неохідно проявляти обережність пацієнтам, яким поступово знижують дозу кортикостероїдів, оскільки при цьому може спостерігатися підвищення концентрації саліцилатів у сироватці крові та інтоксикація.

Якщо паралельно застосовувати оральні контрацептиви, період напіввиведення глюкокортикоїдів може подовжитися, що посилює їхню біологічну дію і може підвищити ризик побічних ефектів.

Одночасне застосування ритордину і дексаметазону протипоказане під час пологів, оскільки це може призвести до летального наслідку породіллі, зумовленого набряком легенів. Повідомлялося про летальний наслідок породіллі через розвиток такого стану.

Одночасне застосування дексаметазону і талідоміду може спричинити токсичний епідермальний некроліз.

Види взаємодії, які мають терапевтичні переваги: паралельне призначення дексаметазону і метоклопраміду, дифенгідраміду, прохлорперазину або антагоністів рецепторів 5-HT₃ (рецепторів серотоніну або 5-гідрокси-триптаміну, тип 3, таких як ондансетрон або гранісетрон) ефективно для профілактики нудоти і блювання, спричинених хіміотерапією цисплатином, циклофосфамідом, метотрексатом, фторурацилом.

Особливості застосування

Під час парентерального лікування кортикоїдами рідко можуть спостерігатися реакції гіперчутливості, тому треба вжити належних заходів перед початком лікування дексаметазоном, зважаючи на можливість алергічних реакцій (особливо у пацієнтів з алергічними реакціями на будь-які інші ліки в анамнезі).

Тяжкі психічні реакції можуть супроводжувати системне застосування кортикостероїдів. Зазвичай симптоми проявляються через кілька днів або тижнів після початку лікування. Ризик розвитку цих симптомів збільшується при застосуванні високих доз. Більшість реакцій проходить при зменшенні дози або відміні препарату. Потрібно спостерігати та вчасно виявляти зміни психічного стану, особливо депресивного настрою, суїцидальних думок та намірів. З особливою обережністю потрібно застосовувати кортикостероїди пацієнтам з афективними розладами, наявними в анамнезі, особливо пацієнтам з алергічними реакціями на будь-які інші ліки в анамнезі, а також у найближчих родичів. Появі небажаних ефектів можна запобігти, застосовуючи мінімальні ефективні дози протягом найкоротшого періоду або застосовуючи необхідну денну дозу препарату один раз вранці.

У пацієнтів, які тривалий час лікуються дексаметазоном, у разі припинення лікування може спостерігатися синдром відміни (без видимих ознак недостатності надниркових залоз) із симптомами: підвищена температура, нежить, почервоніння кон'юнктиви, головний біль, запаморочення, сонливість або дратівливість, біль у м'язах і суглобах, блювання, зменшення маси тіла, загальна слабкість, також часто судоми. Тому дозу дексаметазону треба зменшувати поступово. Раптове припинення прийому може мати летальний наслідок. Якщо пацієнт знаходиться у стані важкого стресу (через травму, операцію або тяжке захворювання) протягом терапії, дозу дексаметазону слід збільшити, якщо ж це відбувається під час припинення лікування, застосовувати слід гідрокортизон або кортизон.

Пацієнтам, яким вводили дексаметазон тривалий час і які зазнають важкого стресу після припинення терапії, слід відновити застосування дексаметазону, оскільки спричинена ним недостатність надниркових залоз може тривати протягом кількох місяців після припинення лікування.

Лікування дексаметазоном або природними глюкокортикоїдами може приховати симптоми існуючої або нової інфекції, а також симптоми кишкової перфорації.

Дексаметазон може загострити системну грибкову інфекцію, латентний амебіаз і туберкульоз легенів.

Пацієнти з туберкульозом легенів в активній формі повинні одержувати дексаметазон (разом із засобами проти туберкульозу) тільки при швидкоплинному або сильно розсіяному туберкульозі легенів. Пацієнти з неактивною формою туберкульозу легенів, які лікуються дексаметазоном, або пацієнти, які реагують на туберкулін, повинні одержувати хімічні профілактичні засоби.

Обережність і медичний нагляд рекомендовані хворим на остеопороз, артеріальну гіпертензію, серцеву недостатність, туберкульоз, глаукому, печінкову або ниркову недостатність, діабет, активну пептичну виразку, нещодавній кишковий анастомоз, виразковий коліт та епілепсію. Особливого догляду потребують пацієнти протягом перших тижнів після інфаркту міокарда, пацієнти з тромбемболією, міастенією гравіс, глаукомою, гіпотиреозом, психозом або психоневрозом, а також пацієнти літнього віку.

Під час лікування може спостерігатися загострення діабету або перехід від латентної фази до клінічних проявів діабету.

При тривалому лікуванні слід контролювати рівні калію у сироватці крові.

Вакцинація живою вакциною протипоказана під час лікування дексаметазоном. Вакцинація неживою вірусною або бактеріальною вакциною не призводить до очікуваного синтезу антитіл і не має очікуваного захисного ефекту. Дексаметазон зазвичай не слід призначати за 8 тижнів до вакцинації і не починати застосовувати раніше ніж через 2 тижні після вакцинації.

Пацієнти, які тривалий час лікуються високими дозами дексаметазону і ніколи не хворіли на кір, повинні уникати контакту з інфікованими особами; при випадковому контакті рекомендоване профілактичне лікування імуноглобуліном.

Рекомендується проявляти обережність пацієнтам, які одужують після операції або перелому кісток, оскільки дексаметазон може уповільнити загоєння ран та утворення кісткової тканини.

Дія глюкокортикоїдів посилюється у хворих на цироз печінки або гіпотиреоз.

Внутрішньосуглобове введення кортикостероїдів може призвести до місцевого та системного ефектів. Часте застосування може спричинити ураження хряща або некроз кістки.

Перед внутрішньосуглобовим введенням слід видалити із суглоба синовіальну рідину і дослідити її (перевірити на наявність інфекції). Слід уникати введення кортикоїдів в інфіковані суглоби. Якщо інфекція суглоба розвивається після ін'єкції, слід розпочати належну терапію антибіотиками.

Пацієнтів треба повідомити про те, щоб вони уникали фізичного навантаження на уражені суглоби до часу, коли запалення будевилікуване.

Треба уникати введення препарату у нестійкі суглоби.

Кортикоїди можуть спотворювати результати шкірних алергічних тестів.

Особливі застереження щодо допоміжних речовин

Препарат містить менше 1 ммоль (23 мг) натрію на дозу, що є незначною кількістю.

Застосування у період вагітності або годування груддю.

Вагітність.

Шкідливий ефект на плід та новонароджену дитину не може бути виключеним. Лікарський засіб пригнічує внутрішньоутробний розвиток дитини. Дексаметазон можна призначати вагітним жінкам тільки у поодиноких невідкладних випадках, коли очікувана користь для матері перевищує потенційний ризик для плода. Особлива обережність рекомендується при прееклампсії. Відповідно до загальних рекомендацій при лікуванні у період вагітності глюкокортикоїдами, слід використати найнижчу дієву дозу для контролю за основним захворюванням. Дітей, народжених матерями, яким призначали

глюкокортикоїди у період вагітності, необхідно ретельно перевіряти на наявність недостатності надниркових залоз.

Глюкокортикоїди проходять крізь плаценту і досягають високих концентрацій у плоді. Дексаметазон менш активно метаболізується у плаценті ніж, наприклад, преднізон. Виходячи з цього, у сироватці крові плода можуть спостерігатися високі концентрації дексаметазону. За деякими даними, навіть фармакологічні дози глюкокортикоїдів можуть підвищити ризик недостатності плаценти, олігогідрамніозу, уповільненого розвитку плода або його внутрішньоматкової загибелі, підвищення кількості лейкоцитів (нейтрофілів) у плода і недостатності надниркових залоз. Немає жодних доказів, що підтверджують тератогенну дію глюкокортикостероїдів.

Рекомендовано застосовувати додаткові дози глюкокортикостероїдів під час пологів жінкам, які приймали глюкокортикостероїди у період вагітності. У випадку затяжних пологів або планування кесаревого розтину рекомендується внутрішньовенне введення 100 мг гідрокортизону кожні 8 годин.

Годування груддю.

Застосування у період годування груддю протипоказане (за винятком невідкладних випадків).

Невелика кількість глюкокортикоїдів проникає у грудне молоко, тому матерям, які лікуються дексаметазоном, не рекомендується грудне годування, особливо при його застосуванні понад фізіологічні норми (близько 1 мг). Це може призвести до уповільнення росту дитини та зменшення секреції ендогенних кортикостероїдів.

Здатність впливати на швидкість реакції при керуванні автотранспортом або іншими механізмами.

Дексаметазон не впливає на здатність керувати автомобілем та іншими механічними засобами.

Спосіб застосування та дози

Дексаметазон розчин для ін'єкцій призначати дорослим та дітям від народження.

Розчин для ін'єкцій можна призначати внутрішньовенно (за допомогою ін'єкції або інфузії з розчином глюкози або розчином натрію хлориду), внутрішньом'язово або місцево (за допомогою ін'єкції у суглоб або ін'єкції у місце ураження на шкірі або в інфільтрат у м'які тканини). Як розчинник для внутрішньовенної інфузії застосовувати 0,9 % розчин натрію хлориду або 5 % розчин глюкози.

Розчини, що призначені для внутрішньовенного введення або подальшого розчинення препарату, не повинні містити консерванти при застосуванні для немовлят, особливо недоношених.

При змішуванні препарату з розчинником для інфузії слід дотримуватися стерильних заходів безпеки. Суміш слід застосовувати протягом 24 годин, оскільки розчини для інфузій зазвичай не містять консервантів. Препарати для парентерального введення слід візуально перевіряти на наявність сторонніх включень та зміни кольору кожного разу перед введенням.

Дозу слід визначати індивідуально відповідно до захворювання конкретного пацієнта, передбаченого періоду лікування, переносимості кортикоїдів і реакції організму.

Парентеральне введення

Дексаметазон вводити парентерально у невідкладних випадках, у випадках, коли оральна терапія неможлива та у випадках, зазначених у розділі «Показання до застосування».

Розчин для ін'єкцій призначати для введення внутрішньовенно, внутрішньом'язово або за допомогою інфузії (з розчином глюкози або розчином натрію хлориду).

Рекомендована середня початкова добова доза для внутрішньовенного або внутрішньом'язового введення – 0,5-9 мг на добу, при необхідності дозу можна збільшити. Початкові дози препарату слід застосовувати до появи клінічної реакції, а потім дозу слід поступово зменшувати до найнижчої клінічно ефективної дози.

При призначенні високих доз протягом кількох днів дозу поступово зменшувати протягом кількох наступних днів або й тривалішого періоду.

Місьцеве застосування

Для введення у суглоб рекомендовані дози від 0,4 мг до 4 мг. Доза залежить від розміру ураженого суглоба. Зазвичай вводити 2-4 мг у великі суглоби та 0,8-1 мг – у маленькі. Повторне введення у суглоб можливе після 3-4 місяців. Введення може бути виконано три або чотири рази в один суглоб протягом усього життя та одночасно не більше ніж у 2 суглоби. Частіше внутрішньосуглобове введення може ушкодити суглобовий хрящ та спричинити кістковий некроз.

Доза дексаметазону, що вводиться у синовіальну сумку, зазвичай становить 2-3 мг, доза в оболонку сухожилля – 0,4-1 мг, у ганглії – від 1 до 2 мг.

Доза дексаметазону, що вводиться у місце пошкодження, прирівнюється до внутрішньосуглобової дози. Дексаметазон можна водночас вводити не більше ніж у два місця пошкодження.

Дози для введення у м'які тканини (навколо суглоба) становлять 2-6 мг.

Дози для дітей

При внутрішньом'язовому введенні рекомендована доза при замісній терапії становить 0,02 мг/кг маси тіла або 0,67 мг/м² площі поверхні тіла, розподілена на 3 дози, що вводиться кожного третього дня, або 0,008-0,01 мг/кг маси тіла або 0,2-0,3 мг/ м² площі поверхні тіла на добу.

При всіх інших показаннях рекомендована доза становить 0,02-0,1 мг/кг маси тіла або 0,8-5 мг/м² площі поверхні тіла кожні 12-24 години.

Еквівалентні дози кортикостероїдів

Дексаметазон 0,75 мг	Преднізон 5 мг
Кортизон 25 мг	Метилпреднізолон 4 мг
Гідрокортизон 20 мг	Тріамцинолон 4 мг
Преднізолон 5 мг	Бетамезон 0,75 мг

Діти.

Застосовувати дітям з народження тільки у разі крайньої необхідності. Під час лікування дексаметазоном необхідний ретельний нагляд за ростом і розвитком дітей і підлітків.

Передозування

Існують поодинокі повідомлення про гостре передозування або про летальний наслідок через гостре передозування.

Передозування виникає зазвичай тільки після кількох тижнів введення. Передозування може спричинити більшість із небажаних ефектів, зазначених у розділі «Побічні реакції», насамперед синдром Кушинга. Специфічного антидоту не існує. Лікування передозування має бути підтримуючим і симптоматичним. Гемодіаліз не є ефективним методом прискореного виведення дексаметазону з організму.

Побічні реакції

Побічні явища при короткостроковому лікуванні дексаметазоном

З боку імунної системи: реакції гіперчутливості.

З боку ендокринної системи: транзиторне пригнічення функції надниркових залоз.

З боку обміну речовин та харчування: зниження толерантності до вуглеводів, збільшення апетиту та збільшення маси тіла, гіпертригліцеридемія.

З боку психіки: психічні розлади.

З боку шлунково-кишкового тракту: пептична виразка та гострий панкреатит.

Побічні явища при довготривалому лікуванні дексаметазоном

З боку імунної системи: зменшення імунної відповіді та збільшення сприйнятливості до інфекцій.

З боку ендокринної системи: постійне пригнічення функції надниркових залоз, затримка росту у дітей та підлітків, передчасне закриття епіфізарних зон росту.

З боку обміну речовин та харчування: ожиріння.

З боку органів зору: катаракта, глаукома.

З боку судин: гіпертензія; телеангіоектазія.

З боку шкіри та підшкірних тканин: потоншення шкіри.

З боку кістково-м'язової та сполучної тканини: м'язова атрофія, остеопороз, асептичний кістковий некроз, переломи трубчатих кісток.

Побічні явища, що також можуть виникати в окремих органах та системах при лікуванні дексаметазоном:

З боку крові та лімфатичної системи: тромбоемболічні ускладнення; зменшення кількості моноцитів та/або лімфоцитів; лейкоцитоз; еозинофілія (як і з іншими глюкокортикостероїдами); тромбоцитопенія та нетромбоцитопенічна пурпура.

З боку імунної системи: висип, бронхоспазм, анафілактичні реакції, розвиток опортуністичних інфекцій.

З боку серця: мультифокальна екстрасистоія шлуночка, тимчасова брадикардія, серцева недостатність, зупинка серця, перфорація міокарда внаслідок перенесеного інфаркту міокарда.

З боку судин: гіпертензивна енцефалопатія.

З боку дихальної системи, органів грудної клітки та середостіння: рецидив неактивного туберкульозу.

З боку нервової системи: набряк зорового нерва та збільшення внутрішньочерепного тиску (доброякісна внутрішньочерепна гіпертензія) після припинення лікування; запаморочення; вертиго; головний біль; судоми.

З боку психіки: зміни особистості та поведінки частіше проявляються у вигляді ейфорії; безсоння, дратівливість, гіперкінез, депресія, нервозність, неспокій, маніакально-депресивний психоз, делірій, дезорієнтація, галюцинації, параноя, лабільність настрою, думки про самогубство, психози, порушення сну, сплутаність свідомості, амнезія, погіршення перебігу шизофренії, погіршення перебігу епілепсії.

З боку ендокринної системи: пригнічення функції надниркових залоз та атрофія надниркових залоз (зменшення реагування на стрес), синдром Кушинга, порушення менструального циклу, гірсутизм.

З боку обміну речовин та харчування: перехід від латентної форми до клінічних проявів діабету; збільшення потреби в інсуліні та оральних протидіабетичних лікарських засобах у хворих на цукровий діабет; затримка натрію та води; збільшення витрат калію; гіпокаліємічний алкалоз; негативний азотний баланс, зумовлений білковим катаболізмом; гіпокальціємія.

З боку шлунково-кишкового тракту: диспепсія, блювання, нудота, гикавка, пептична виразка шлунка або дванадцятипалої кишки, езофагіт, перфорації та кровотечі у шлунково-кишковому тракті (блювання з домішками крові, мелена), панкреатити, перфорація жовчного міхура та кишкова перфорація (особливо у пацієнтів з із запальними захворюваннями кишечника).

З боку кістково-м'язової та сполучної тканини: м'язова слабкість, стероїдна міопатія (м'язова слабкість, зумовлена м'язовим катаболізмом), переломи хребта при здавлюванні, розриви сухожиль (особливо при одночасному застосуванні з деякими хінолінами), пошкодження суглобового хряща та кістковий некроз (при частих введеннях у суглоб).

З боку шкіри та підшкірних тканин: уповільнене загоєння ран, стрії, петехії та синці, підвищене потовиділення, акне, пригнічення шкірних тестів, набряк Квінке, алергічний дерматит, кропив'янка, свербіж шкіри.

З боку органів зору: підвищення внутрішньоочного тиску; екзофтальм; загострення бактеріальних, грибкових або вірусних інфекцій очей; потоншення рогівки.

З боку статевих органів та молочної залози: імпотенція, аменорея.

Загальні розлади та розлади у місці введення: транзиторне відчуття печіння та пощипування у промежині при внутрішньовенному введенні або при введенні високих доз; набряк, гіпер- або гіпопигментація шкіри, атрофія шкіри та підшкірної тканини, стерильний абсцес та почервоніння шкіри.

Ознаки синдрому відміни глюкокортикоїдів.

У пацієнтів, які тривалий час лікувалися дексаметазоном, під час надто швидкого зниження дози може спостерігатися синдром відміни та внаслідок цього можуть траплятися випадки недостатності надниркових залоз, артеріальної гіпотензії або летальний наслідок. У деяких випадках ознаки синдрому відміни можуть бути подібними до ознак погіршення або рецидиву захворювання, від якого пацієнт лікувався. Якщо трапляються тяжкі небажані реакції, лікування необхідно припинити.

Термін придатності

5 років.

Умови зберігання

Зберігати при температурі не вище 25 °С. Зберігати у недоступному для дітей місці.

Несумісність

Препарат не слід змішувати з іншими ліками, крім 0,9 % розчину натрію хлориду або 5 % розчину глюкози.

При змішуванні дексаметазону з хлорпромазином, дифенгідраміном, доксапрамом, доксорубіцином, даунорубіцином, ідарубіцином, гідроморфіном, ондасетроном, прохлорперазином, калію нітратом та ванкоміцином виникає осад.

Приблизно 16 % дексаметазону розкладається у 2,5 % розчині глюкози та 0,9 % розчині натрію хлориду з амікацином.

Деякі лікарські засоби, такі як лоразепам, слід змішувати тільки у скляних флаконах, а не у пластикових пакетах (концентрація лоразепаму зменшується до значень нижче 90 % за 3-4 години зберігання у полівінілхлоридних пакетах при кімнатній температурі).

Із деякими ліками, такими як метарамінол, розвивається так звана несумісність, що розвивається повільно після 24 годин при змішуванні з дексаметазоном.

Дексаметазон та глюкопіролат: значення рН остаточного розчину становить 6,4, що знаходиться поза межами діапазону стабільності.

Упаковка

По 1 мл в ампулі із темного скла; по 5 ампул у блістері; по 5 блістерів у картонній коробці.

Категорія відпуску

За рецептом.

Виробник

КРКА, д.д., Ново место/KRKA, d.d., Novo mesto.

Місцезнаходження виробника та його адреса місця провадження діяльності

Шмар'єшка цеста 6, 8501 Ново место, Словенія/Smarjeska cesta 6, 8501 Novo mesto, Slovenia.



МИРАМИСТИН

Состав

действующее вещество: 1 мл раствора содержит мирамистина 0,1 мг;

вспомогательное вещество: вода очищенная.

Лекарственная форма. Раствор для наружного применения.

Основные физико-химические свойства: бесцветная или с желтоватым оттенком прозрачная жидкость, пенящаяся при встряхивании.

Фармакотерапевтическая группа. Антисептические и дезинфицирующие средства.

Код АТХ D08A J.

Фармакологические свойства

Фармакодинамика.

В основе действия мирамистина лежит прямое гидрофобное взаимодействие молекулы с липидами мембран микроорганизмов, приводящее к их фрагментации и разрушению. При этом часть молекулы мирамистина, погружаясь в гидрофобный участок мембраны, разрушает надмембранный слой, разрыхляет мембрану, повышает ее проницаемость для высокомолекулярных веществ, изменяет ферментную активность микробной клетки, ингибируя ферментные системы, что приводит к угнетению жизнедеятельности микроорганизмов и их цитолиту.

В отличие от других антисептиков, мирамистин обладает высокой избирательностью действия в отношении микроорганизмов, т.к. практически не действует на оболочки клеток человека. Данный эффект связан с иной структурой клеточных мембран человека (значительно большей длиной липидных радикалов, резко ограничивающих возможность гидрофобного взаимодействия мирамистина с клетками).

Мирамистин обладает выраженным антимикробным действием в отношении грамположительных и грамотрицательных, аэробных и анаэробных, спорообразующих и аспорогенных бактерий в виде монокультур и микробных ассоциаций, включая госпитальные штаммы.

Действует губительно на возбудителей заболеваний, передающихся половым путем: гонококки, бледные трепонемы, трихомонады, хламидии, а также на вирусы герпеса, иммунодефицита человека. Оказывает противогрибковое действие на аскомицеты рода *Aspergillus* и рода *Penicillium*, дрожжевые (*Rhodotorula rubra*, *Torulopsis gabrata*) и дрожжеподобные (*Candida albicans*, *Candida tropicalis*, *Candida krusei*) грибы, на дерматофиты (*Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton verrucosum*, *Trichophyton schoenleini*, *Trichophyton violaceum*, *Epidermophyton Kaufman-Wolf*, *Epidermophyton floccosum*, *Microsporum gypseum*, *Microsporum canis*), а также на другие патогенные грибы (например *Pityrosporum orbiculare*(*Malassezia furfur*)) в виде монокультур и микробных ассоциаций. Под действием мирамистина снижается устойчивость микроорганизмов к антибиотикам.

Фармакокинетика.

При местном применении не всасывается через кожу и слизистые оболочки.

Клинические характеристики.

Показания

Хирургия, травматология: местное лечение инфицированных ран разной локализации и этиологии; профилактика вторичной инфекции гранулирующих ран.

Комбустиология: лечение ожогов II и III А степеней; подготовка ожоговых ран к дерматопластике.

Акушерство и гинекология: профилактика и лечение нагноения послеродовых ран, послеродовых инфекций; ран промежности и влагалища; воспалительные заболевания внешних половых органов и влагалища (вульвовагинит).

Дерматология: комплексное лечение кандидозов кожи и слизистых оболочек, микозов стоп и больших складок.

Венерология: индивидуальная профилактика заболеваний, которые передаются половым путем (сифилис, гонорея, генитальный герпес).

Оториноларингология: комплексное лечение острых и хронических отитов, гайморитов, тонзиллитов.

Стоматология: лечение пародонтитов, стоматитов; гигиеническая обработка съемных протезов; профилактика микробных осложнений после оперативных вмешательств на слизистой оболочке полости рта.

Противопоказания

Индивидуальная чувствительность к мирамистину.

Взаимодействие с другими лекарственными средствами и другие виды взаимодействий.

При комбинированном применении антибиотиков с мирамистином наблюдается снижение резистентности микроорганизмов к антибиотикам.

Особенности применения.

Венерология. После обработки Мирамистином® мочеиспускательного канала, влагалища, внутренних поверхностей бедер, лобка и внешних половых органов не рекомендуется мочеиспускание в течение 2 часов.

Применение в период беременности или кормления грудью.

Поскольку резорбция препарата практически отсутствует, разрешается применение Мирамистина® в период беременности или кормления грудью.

Способность влиять на скорость реакции при управлении автотранспортом или другими механизмами.

Применение препарата характеризуется отсутствием влияния на способность управлять автотранспортом или заниматься другими потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенной концентрации внимания и быстроты психомоторных реакций.

Способ применения и дозы

Применять местно взрослым.

Хирургия, травматология, комбустиология. С профилактической и лечебной целью Мирамистином® орошать поверхность ран и ожогов, рыхло тампонировать рану и свищевые ходы, фиксировать марлевые тампоны, смоченные антисептиком. Лечебную процедуру повторять 2-3 раза в сутки на протяжении 3-5 дней. Эффективным является метод активного дренирования ран и полостей с суточным расходом около 1 л препарата.

Акушерство и гинекология. С целью профилактики послеродовой инфекции применять в виде влагалищных орошений до родов (5-7 дней) и в виде внутривлагалищных тампонов, смоченных 50 мл препарата, после родов с экспозицией 2 ч на протяжении 5 дней.

Лечение воспалительных заболеваний женских половых органов проводить путем внутривлагалищного введения тампонов с препаратом на протяжении 2 недель, обработки кожи внешних половых органов, а также электрофореза препарата.

Дерматология. Лечение кандидамикозов кожи и слизистых оболочек, микозов стоп и больших складок осуществлять путем орошения с помощью распылительной насадки, 3-4 кратным нажатием или аппликаций 2-4 раза в сутки.

Венерология. Для индивидуальной профилактики заболеваний, которые передаются половым путем, раствор мирамистина эффективен, если его применять не позднее 2 часов

после полового акта. Содержимое флакона с помощью уретральной насадки вводить в мочеиспускательный канал – 2-3 мл (мужчинам), 1-2 мл (женщинам), во влагалище – 5-10 мл на 2-3 минуты. После процедуры не рекомендуется опорожнение мочевого пузыря на протяжении 2 часов. Обрабатывать кожу внутренней поверхности бедер, лобка, внешних половых органов.

Оториноларингология. При гнойных гайморитах во время пункции верхнечелюстную пазуху промывать 10 мл препарата. При лечении тонзиллитов и ларингитов проводить многократные полоскания горла раствором Мирамистина®. При отитах тампон, смоченный препаратом, вводить во внешний слуховой проход 4-6 раз в сутки на протяжении 10-14 дней.

Стоматология. При лечении пародонтитов раствор мирамистина вводят в пародонтальные карманы на турундах с последующими аппликациями на деснах на протяжении 15 минут. При обострениях проводить промывание Мирамистином® пародонтальных карманов с помощью шприца и вводить в полость абсцесса турунды с препаратом. После проведения вестибулопластики и френулэктомии препарат применять в виде ванночек в амбулаторных условиях. С целью гигиенической обработки съемных протезов последние оставлять на ночь в растворе мирамистина, перед использованием протезы тщательно промыть проточной водой.

Дети.

Поскольку нет достаточного опыта применения раствора мирамистина для лечения детей, его не следует применять в педиатрической практике.

Передозировка

Явления передозировки не наблюдались.

Побочные реакции

В отдельных случаях возможно кратковременное ощущение жжения, исчезающее самостоятельно через 15-20 секунд и не требующее отмены препарата.

Реакции гиперчувствительности, в том числе явления местного раздражения кожи: зуд, гиперемия, ощущение жжения, сухость кожи.

Срок годности

3 года.

Условия хранения

Хранить в оригинальной упаковке при температуре не выше 30 °С. Не замораживать. Хранить в недоступном для детей месте.

Упаковка

По 50 мл во флаконе, по 1 флакону с уретральной насадкой в пачке.

Категория отпуска. Без рецепта.

Производитель

ЧАО «Фармацевтическая фирма «Дарница».

Местонахождение производителя и его адрес места осуществления деятельности. Украина, 02093, г. Киев, ул. Бориспольская, 13.