

Міністерство аграрної політики та продовольства України
Сумський національний аграрний університет

Факультет ветеринарної
медицини

Спеціальність 8.110101-
„Ветеринарна медицина”

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО
ЗАХИСТУ

Зав. кафедрою анатомії,
нормальної та патологічної фізіології,
д.вет.н., професор

_____ Камбур М.Д
”_____” _____ 2013
рік

Дипломна робота
на тему:

“АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ ПРИ
ІНФЕКЦІЙНИХ ОТИТАХ М’ЯСОЇДНИХ В УМОВАХ СЕМЕНІВСЬКОЇ
РАЙОННОЇ ДЕРЖАВНОЇ ЛІКАРНІ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ”.

Студент-дипломник: _____ Р.С. Залевський

Керівник, кандидат вет. наук, доцент: _____ О.М.Калашник

Консультанти:

1. З охорони праці

ст. викл. _____ О.В. Семерня

2. З екологічної експертизи

канд. біол. наук, доцент _____ Л.В. Нагорна

3. З економічної ефективності вет.заходів

канд. вет. наук, доцент _____ А.І.Фотін

Рецензент: канд.вет.наук, доцент _____ А.І.Фотін

м. Суми – 2013 р.
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет ветеринарної медицини

Кафедра анатомії, нормальної
та патологічної фізіології
Спеціальність 6.110101–
«Ветеринарна медицина»

Затверджую:

Завідувач кафедри
анатомії, нормальної та патологічної
фізіології, д.вет.н., професор
_____ Камбур М.Д

«___» _____ 2013 р.

ЗАВДАННЯ
НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ
студента Залевського Руслана Сергійовича

1. На тему: “ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАХОДІВ ПРИ
ІНФЕКЦІЙНИХ ОТИТАХ М’ЯСОЇДНИХ В УМОВАХ СЕМЕНІВСЬКОЇ
РАЙОННОЇ ДЕРЖАВНОЇ ЛІКАРНІ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ”.

Затверджено наказом по університету від «___» _____ 2013 р.

2. Термін здачі студентом виконаної роботи у деканат «10» липня 2013 р.

3. Вихідні дані до проекту (роботи): Семенівська районна державна лікарня ветеринарної медицини м. Семенівка Чернігівської області; діагностичні та лікувальні заходи; аналіз їх проведення в розрізі 2011-13 років.

4. Зміст роботи:

1. Аналіз епізоотичної ситуації щодо отитів у м’ясоїдних.
2. З’ясувати етіологію виникнення бактеріальних отитів.
3. Розробити ефективну схему лікування бактеріальних отитів у м’ясоїдних.
4. Визначити економічну ефективність запропонованого методу лікування.

Рецензенти по дипломній роботі:

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Охорона праці	Ст.викл. Семерня О.В.		
Екологічна експертиза	доцент Нагорна Л.В.		
Економічна ефективність вет.заходів	доцент Фотін А.І.		

Дата видачі завдання «___» _____ 2012 р.

Керівник дипломної роботи,

канд. вет. наук, доцент _____

О.М.Калашник

Завдання прийняв до виконання _____ Р.С. Залевський

ЗМІСТ.

Реферат.....			
5			
1.Вступ.....			
7			
2.Огляд літератури.....			9
2.1.Коротка характеристика анатомічної будови слухового апарату собак...9			
2.2.Мікрофлора зовнішнього слухового проходу в нормі.....			10
2.3.Класифікація отитів.....			10
2.4.Етіологія отитів.....			11
2.5.Клінічні ознаки отитів в залежності від етіології.....			14
2.6.Діагностика та лікування отитів різної етіології.....			16
2.7.Висновок літератури.....	з		огляду 26
3.Власні дослідження.....			28
3.1.Матеріали досліджень.....	і		методи 28
3.2.Умови досліджень.....			проведення 30
3.3.Результати досліджень.....			власних 36
3.3.1.Епізоотична ситуація щодо отитів у собак і котів.....			36
3.3.2.Етіологія виникнення бактеріальних отитів у собак.....			41
3.3.3.Розробка ефективної схеми лікування бактеріальних отитів зовнішнього слухового проходу у собак.....			46
3.4.Обговорення результатів досліджень.....			власних 50
3.5.Розрахунок економічної ефективності лікувальних заходів.....			53
4.Охорона праці при роботі з піддослідними тваринами в Семенівській районній державній лікарні ветеринарної медицини.....			56
5.Екологічна експертиза лікувально-профілактичних та ветеринарно заходів.....	-		санітарних 62
6.Висновки.....			
67			
7.Пропозиції.....			
68			

8.Список літератури.....	69	використаної
9.Додатки.....		
73		

Реферат

Обсяг дипломної роботи складає 72 сторінки. Вона вміщує 14 таблиць, 5 діаграм та 15 малюнків.

Тема дипломної роботи: “Аналіз ефективності лікувальних заходів при інфекційних отитах м’ясоїдних в умовах Семенівської районної державної лікарні ветеринарної медицини ”.

Об’єктами досліджень були собаки та коти. Метою нашої роботи було визначити спектр етіологічних факторів отитів бактеріального походження у м’ясоїдних і запропонувати ефективну схему лікування.

В результаті проведеної роботи нами було визначено, що в м. Семенівка отити у м’ясоїдних складають в середньому 4,0% від загальної кількості хвороб. Серед етіологічних факторів, що спричиняють отити у собак, на першому місці бактерії (73,2%), на другому - грибки (20,3%), на третьому - кліщі (4,5%), на четвертому - сторонні тіла (2%). У кішок в більшості випадків реєструють отити паразитарної етіології (70,2%), друге місце займають отити грибкового походження (22,0%), третє - бактеріального походження (7,8%).

Отити бактеріального походження у собак мають виражену сезонну динаміку з проявленням в осінньо-зимовий та зимово-весняний періоди. Встановлено, що зовнішні бактеріальні отити спричинюються такими асоціаціями мікроорганізмів: *P. aeruginosa* + *S. epidermidis* - 42,9%, *P. aeruginosa* + *S. aureus* - 28,5%, *P. vulgaris* + *S. aureus* - 14,3%, *P. vulgaris* + *S. epidermidis* 14,3%. Виділені мікроорганізми є найбільш чутливими до антибіотиків цефалоспоринового ряду.

Застосування для лікування бактеріального запалення зовнішнього слухового проходу другої схеми лікування, призвело до 100% одужання тварин.

Запропанована схема лікування дає 100% терапевтичний ефект, але дорого коштує. Перша схема лікування в 2,5 рази дешевше, але не має такого терапевтичного ефекту.

На підставі проведених власних досліджень, ми можемо внести наступні рекомендації, що не допускати потрапляння вологи у вушну раковину під час купання та дощу, проводити по мірі забруднення санацію вушної раковини, не використовувати для санації вух спирт, ефір та інші подразнюючі речовини, слід також перевіряти вушні раковини після прогулянок по лісу, полю, парку, а також після бійки з іншою твариною; в холодну погоду запобігати переохолодженню тварин., а у сонячні дні слід слідкувати за тим, щоб тварина не отримала опіків вушної раковини; дуже густе волосся слід вистригати, щоб поліпшити циркуляцію повітря у вухах.

Для ефективного лікування отитів треба обов'язково проводити визначення чутливості мікрофлори до антибіотиків при бактеріальних отитах. Запропонована нами схема лікування зовнішніх бактеріальних отитів прискорює одужання тварини та допомагає запобігти рецидивів.

1. ВСТУП.

Завдяки своїй відданості, собаки і кішки за багато віків поширилися по всій земній кулі. Так поступово вони зайняли в житті людини важливе місце, і в наш час важко знайти дім, в якому б не було кішки або собаки.

Велика кількість людей заводячи домашніх тварин не замислюється над тим, чи зможуть вони належним чином їх доглядати, чи знають вони, що тварині корисно, а що шкідливо. і в певний період життя тварини вони стають перед проблемою, що тварину треба лікувати.

Серед багатьох хвороб певне місце займають отити. У хворої тварини проявляються характерні клінічні ознаки: трясє головою, нахилиє її в бік, скавчить при доторканні до вух, в яких відчувається запах, у вухах хлюпає.

Проблема отитів займає значне місце в загальній патології домашніх тварин, у тому числі у собак та кішок, не тільки в Україні, а й в усьому світі. На даний час ця проблема є актуальною і в м. Семенівка Чернігівської області.

За даними Семенівської районної державної лікарні ветеринарної медицини, запалення вух собак і кішок займає 20% від загальної кількості

хвороб. Найбільший відсоток займає запалення зовнішнього слухового проходу бактеріального походження.

Запалення вуха 18 - 20% залежать від природної схильності, 10 - 12% - припадає на спадкоємні фактори, інші залежать від впливу факторів середовища та умов утримання тварин. У той час, як у минулому це захворювання було відомі переважно за його типовим розвитком, у даний час, все більше реєструються атипові форми прояву та перебігу хвороби.

Ще більшою проблемою є виникнення стійких до антибіотиків форм мікроорганізмів, які викликають бактеріальні отити, внаслідок недбалого застосування антибіотиків. В результаті тривале лікування антибактеріальними речовинами не тільки не дає позитивного результату, а й переводить отит в невиліковану патологію для тварини. Відмічають, що при бактеріальних отитах спостерігаються асоціативна мікрофлора. У зв'язку з чим виникає необхідність підбору антибактеріальних препаратів здатних негативно вплинути на весь спектр мікроорганізмів.

Перераховані вище проблеми, а також деяка суперечливість даних про етіологію отитів у собак і кішок, їх лікування і профілактику та обмежена інформація з цих питань, дали нам підставу для дослідження цієї проблеми.

У зв'язку з цим метою нашої роботи було визначити спектр етіологічних факторів отитів бактеріального походження у м'ясоїдних і запропонувати ефективну схему лікування.

На вирішення були поставлені слідуючі питання:

1. Проаналізувати епізоотичну ситуацію щодо отитів у собак і котів.
2. З'ясувати етіологію виникнення бактеріальних отитів.
3. Розробити ефективну схему лікування бактеріальних отитів у собак.
4. Визначити економічну ефективність запропонованого методу лікування.

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.

2.1. Коротка характеристика анатомічної будови слухового апарату у кішок та собак.

Вухо (*auris*), або переддвірно - равликівий орган (*organum vestibulocochieare*), - це складний комплекс структур, що забезпечує сприйняття звукових, вібраційних та гравітаційних сигналів.

Зовнішнє вухо – *auris externa* – звукосприймаючий відділ, що складається з вушної раковини, її м'язів та зовнішнього слухового проходу.

Звужена частина вушної раковини закріплена на зовнішньому слуховому проході, а розширена вільна частина спрямована дорсолатерально и закінчується верхівкою. Вхід до ладді називається вушною щілиною. Ладдя переходить в завиткову частину раковини з порожниною.

Шкіра вушної раковини покрита волоссям. В напрямку до зовнішнього слухового проходу волосся стає більш коротким, а кількість залоз вушної змазки збільшується. У собак розміри і форма раковини мають значні породні особливості.

Зовнішній слуховий прохід. Основу зовнішнього слухового проходу складає еластичний хрящ та трубка кам'янистої кістки. З внутрішньої поверхні зовнішній слуховий прохід вкриває шкіра, яка утримує залози вушної змазки. Внутрішній отвір зовнішнього слухового проходу межує з порожниною середнього вуха, він вкритий косо поставленим кістковим кільцем і затягнутий барабанною перетинкою.

Середнє вухо – *auris media* – звукопровідний та звукоперетворюючий відділ переддвірно - равликового органа, складається з барабанної порожнини з ланцюгом слухових кісток в ній. У собак барабанна порожнина відносно велика, з гладенькими стінками.

Внутрішнє вухо – *auris interna* – відділ переддвірно - равликового органа, в якому розташовані рецептори рівноваги та слуху. Внутрішнє вухо складається з кісткового та перетинкового лабіринтів. Кістковий равлик у собак робить навколо вісі три заокруглення [1].

Зовнішній слуховий канал собаки має вертикальну і горизонтальну складові. При підвищеному утворенні в місці повороту каналу нальоту його видалення утруднене, що і визначає схильність собак до розвитку тут запальних процесів.

2. 2. Мікрофлора зовнішнього слухового проходу в нормі.

Згідно з дослідженнями Медведєва К. С. та Розумнюк Л. І.[16], мікроорганізми завжди присутні на поверхні зовнішнього слухового проходу. Як на поверхні здорової шкіри вуха, так і при її запаленні, виділяють: стафілококи, стрептококи, протей. Але їх кількість та видовий склад в нормі та при запаленні відрізняється. Тому для вірної діагностики необхідно проводити видову типізацію виділених мікроорганізмів.

2. 3. Класифікація отитів.

В залежності від того, яка анатомічна структура є ураженою, отити поділяють на: запалення зовнішнього вуха (otitis externa), запалення середнього вуха (otitis media) та запалення внутрішнього вуха (otitis interna) [2,6].

Окрім цього, в залежності від перебігу запального процесу, поділяють отити на: гострі та хронічні [12].

В залежності від виду запального процесу отити бувають: ексудативні (серозні, катаральні, секреторні), гнійні, адгезивні (злипиви).[13,15].

За етіологією отити бувають: інвазійні (при отодектозі, демодекозі, саркоптозі), інфекційні (дерматофітозні, вірусні, бактеріальні) та отити незаразної етіології (при атопії, несприйнятливості компонентів їжі, контактній гіперчутливості, хворобах пов'язаних з патологіями імунної системи, сторонніх предметах, порушеннях кератинізації, змішаних хворобах) [7,8].

2. 4. Етіологія отитів.

Фактори, що викликають та загострюють отити, поділяються на три категорії: первинні, ті що привертають і ті що підтримують.

За даними одних авторів, первинні фактори здатні викликати запалення всередині вуха. У звичайних умовах до них відносяться гіперчутливість (атопія, харчова алергія), ектопаразити і сторонні тіла. Менш рідко первинними факторами є ендокринопатії, пухлини, аутоімунні захворювання, ідіопатична себорея (отит унаслідок надмірного утворення вушної сірки), запалення сальних залоз, аденіт, дерматози, обумовлені недостатністю цинку, ювенільні целюлити і ідіопатичні гіперпластичні запальні зовнішні отити кокер-спаніелей. Атопія є найбільш розповсюдженою причиною персистентних зовнішніх отитів у собак [4,16].

Інші автори виділяють такі фактори, що роблять вухо більш сприйнятливим до отитів: анатомічні зміни (довгі висячі вуха, шерсть у

вухах, стенозований канал); підвищену температуру навколишнього середовища; - надмірну вологість; ятрогенне подразнення; обструктивні ушкодження і імуносупресія [14,23].

Підтримуючі фактори заважають припиненню зовнішнього отиту і призводять до прогресування захворювання. До них відносяться бактеріальні і дріжджові інфекції, проліферативні зміни, запалення середнього вуха і помилкове лікування [22,25].

При зовнішніх бактеріальних отитах частіше за все виділяють такі мікроорганізми: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus intermedius*, *Staphylococcus epidermidis*, *Proteus vulgaris*, *Pseudomonas aeruginosa* [22].

Припускають, що в багатьох випадках захворювання пов'язано з потраплянням у вухо забрудненої води під час занурення тварин на річці. Інколи наявність у вусі протягом тривалого часу вологи, створюються сприятливі умови для розмноження умовно-патогенної мікрофлори, яка здатна обумовлювати виникнення запальних процесів [4,8].

Також, вважають, що на захворюваність отитами впливає порода, вік тварин, сезонні коливання.:

- захворюваність у собак середнього віку (від 1 до 6 років) вище (71%), ніж у молодняку і більш старих собак; причому у собак більш старшого віку спостерігаються хронічні отити з частими рецидивами (63%) в осінньо-весняний період.

- найбільш сприйнятливими до отитів виявилися наступні породні групи: спанієлі, вівчарки (німецькі, східно-європейські, середньоазіатські, ротвейлери) - 47%;пуделі - 31%;шарпеї, бассет-хаунди, бультер'єри - 10%.

- піки захворюваності із симптомами отитів відзначені в періоди квітень - травень, менший пік у серпні, і невеликий сплеск захворюваності в листопаді [17,23].

За даними інших авторів [13,14], отити починаються з підсилення утворення, у відповідь на яке небудь роздратування, вушного "воску". Одна з

найбільш частих причин (особливо в хронічних випадках) - алергійні шкірні прояви. У числі інших значимих причин отитів можна відзначити вушних кліщів (отодектоз), і сторонні тіла (типу остей злаків), а так само ріст волосяного покриву глибоко в слуховому каналі (характерно для пуделів і особливо щнауцерів). Підвищена вологість воскоподібного ексудату обумовлює інтенсивний бактеріальний ріст і як наслідок - запальну реакцію. Надалі віск вушного каналу змішується з гноем, що утворився.

За спостереженнями лікарів ветеринарної медицини м. Новосибірська [13,17], у 2008 - 2011 рр. перше місце займають гнійні отити (51,9 %), потім гострі отити (17,2 %), отодектоз (16,6 %), атопічні отити (14,3 %).

Ряд дослідників [11] вважають, що захворювання зовнішнього слухового проходу виникає внаслідок механічного ушкодження, заповзання комах, а також нагромадження в слуховому проході сірки у виді сірчаної пробки, ураження коростою, появи фурункулів, екзем, дерматитів і грибкових захворювань.

Хвороби середнього і внутрішнього вуха звичайно є наслідком розвитку місцевої чи загальної інфекції. Їм передують, чи супроводжують, риніти, фарингіти і катарі євстахієвої труби, що необхідно враховувати при лікуванні після детального клініко-лабораторного обстеження і постановки остаточного діагнозу [19].

Вчені [15] вважають, що виникнення патологічних процесів у різних відділах середнього вуха залежить від особливостей впливу факторів, що ушкоджують, анатомічних і фізіологічних зв'язків з верхніми дихальними шляхами. Основний шлях інфікування середнього вуха - тубарний, рідше гематогенний, лімфогенний, внаслідок травм. Велика роль належить і вірулентності інфекційного агента, а також імунологічному стану макроорганізму.

Інші дослідники [12] вважають, що запалення середнього вуха у собак звичайно є наслідком поширення процесу з зовнішнього вуха на середнє, а у кішок часто внаслідок утворення поліпів. Частота випадків захворювання у собак досить велика, якщо зовнішній отит був викликаний потраплянням стороннього тіла. Іншими факторами можуть бути стеноз каналу, проліферація і кальцифікація.

Наявність в ексудаті, що накопичується у вухах, того чи іншого виду мікробів, сама по собі ще не є тим найголовнішим фактором, що визначає характер і сутність процесу. Роль і значення мікрофлори, виділеної з гною вушного каналу, підсилюється лише в сукупності з іншими факторами, що в підсумку сприяє хронічному захворюванню [14].

Разом з тим, серед факторів, що визначають млявість перебігу гнійного процесу в середньому вусі, (як і інших тривало перебігаючих гнійних процесів будь-якої локалізації) мікробний агент та продукти його життєдіяльності, як постійні подразники, що мають токсичну й алергічну дію, відіграють значну роль [17,18].

Хронічний отит, звичайно, є наслідком гострого отиту, що був невилікуваний протягом місяця. Інтенсивність патологічного процесу, що протікає в середньому вусі, залежить від двох факторів - зниження імунологічної активності та ступеня вірулентності бактеріальної, вірусної і грибкової мікрофлори. Причинами загострення процесу можуть бути запальні явища на слизовій оболонці носа, у придаткових пазухах і ротоглотці [6,15].

Після перенесеного гострого чи хронічного гнійного запалення середнього вуха може виникати адгезивний (злипий) отит середнього вуха. Нераціональне застосування антибіотиків при гострому катаральному (неперфоративному) отиті середнього вуха також веде до утворення спайок у барабанній порожнині. Адгезивний отит може розвиватися і без попереднього запалення середнього вуха в результаті тих чи інших патологічних процесів у носоглотці і слуховій трубі, довгостроково перешкоджаючих вентиляції

барабанної порожнини. При перфорації барабанної перетинки говорять про "сухий перфоративний отит" [11,23].

2. 5. Клінічні ознаки отитів в залежності від етіології.

Поведінка хворої отитом собаки дуже характерна. Тварини трясуть головою, труться вухами о підлогу, меблі та інші предмети. Після залучення в запальний процес середнього вуха, голова хворого собаки характерно нахилена, можуть виявлятися вестибулярні порушення, незвичайні рухи очей [12,13].

Клінічні ознаки отитів виявляються у віці 1-4 років і часто є сезонними. Звичайно тварини чухаються, вуха постійно почервонілі без або з виділеннями, що містять сірку. Можуть бути присутніми інші шкірні ушкодження, наприклад, забруднені слиною чи волоссям явні самоушкодження [14].

Вторинні дріжджові чи бактеріальні інфекції призводять до посилення виділень з вух, тварини чухаються (кішки особливо навколо морди). Вушні кліщі (*Otodectes*) є причиною захворювання в 50% випадків зовнішніх отитів у кішок і 10% у собак.. Для хронічного гнійного запалення середнього вуха характерно стійкий прорив барабанної перетинки, постійне чи періодичне витікання гною з вуха, а також зниження слуху різного ступеня. Прийнято вважати, що переважна роль у патогенезі запальних захворювань вух приділяється стафілококової інфекції.

При атопічних отитах ведуча ланка в патогенезі - це алергія, коли у відповідь на різні екзо- і ендогенні впливи реакція органів і систем, спрямовані на адаптацію до цих впливів, не адекватні по силі і спрямованості. При порушенні пристосувальних реакцій органів і систем антигеном можуть стати речовини, що при нормальних реакціях організму не є антигенними. У

таких умовах реакція, що розвивається, антиген - антитіло може призвести до даних патологій [6,8].

При отодектозі - кліщі злушують верхній шар епідермису і з ушкоджених ділянок виділяється тихорецька рідина, що, підсихаючи, утворює струпи і скоринки. При ускладненні процесу секундарною мікрофлорою розвивається запальний процес, іноді відбувається перфорація барабанної перетинки і перехід запалення на середнє і внутрішнє вухо. При переході запалення на мозкові оболонки - розвивається менінгіт. При отоскопічному дослідженні виявляють темно-коричневі пухкі нарости, також можна побачити і кліщів, що вільно рухаються. Кліщі залишають канал, коли він стає вологим і гнійним. Унаслідок гіперчутливості до кліщів зовнішні отити можуть викликатися наявністю 2-3 кліщів у вусі, тому кліщів може бути не видно на цитології [1,20].

Сторонні тіла часто призводять до гострих однобічних отитів. До первинних клінічних ознак відноситься мотання головою та інші ознаки дискомфорту. Ендокринні порушення, такі як гіпотиреоїдизм і дисбаланс статевих гормонів також можуть призвести до отитів. Змінюється кількість секрету і порушується кератинізація, і звичайно у собак також розвивається себорея. Пухлини, що звичайно виявляють у зовнішньому чи середньому вусі, це поліпи і карциноми. Поліпи звичайно знаходять у молодих кішок, у той час як карциноми - у тварин середнього і старшого віку. Клінічні ознаки звичайно виявляються хронічно і з однієї сторони [2,3,23].

Імунологічно опосередковані порушення, такі як листовидна пухирчатка, проявляються випадінням волосся і різних ушкоджень шкіри, такими як плоскі еритематозні плями, пустули й ерозії. У хворих тварин спостерігаються й інші ознаки, наприклад, лихоманка, поліартрит, анемія і тромбоцитопенія [12].

Порушення кератинізації, при себорей, можуть викликати або не викликати свербіж, бути первинними та вторинними. Хворі собаки мають

неприємний запах і лускату шкіру. Під час інтенсивних розчсів вуха тварина може пошкодити судини в його стінці. Це веде до утворення в тканині зовнішнього вуха порожнини з кров'ю (гематома вушної раковини) [28].

2. 6. Діагностика та лікування отитів різної етіології.

Якщо у тварини є хронічний чи рецидивуючий отит, необхідно зібрати інформацію про попереднє лікування і реакції на нього, варто тактовно опитувати хазяїна з його згоди. Збір анамнезу дуже корисний, оскільки ветеринарний лікар одержує інформацію ще до огляду тварини [2,3].

При клінічному обстеженні необхідно ретельно оглянути тварину. Оглядають шкіру на наявність ушкодженої шерсті, ділянок, забруднених слиною і еритематозних плям. Необхідно звернути увагу на можливі ознаки запалення середнього (параліч лицьового нерва, сухий кератокон'юнктивіт) і внутрішнього вуха (нахил голови, ністагм, атаксія). Обстежують ротову порожнину на хворобливість, що часто спостерігається при запаленні середнього вуха (хронічному) чи новоутвореннях. Виявляють наявність болючості вушних раковин, їх потовщення і кальцифікацію [8].

Ексудат при запаленні може бути різним. Отити, викликані *Pseudomonas* і *Proteus*, характеризуються хворобливістю і виділенням великої кількості білого чи яскраво-жовтого секрету і виразками епітелію. Зараження стафілококом супроводжується виділенням ексудату від жовтуватого-коричневого до сірого кольору. При ураженнях кліщом, виділяється велика кількість темно-коричневого крихтоподібного ексудату, а при ураженнях дріжджовими грибками - ексудат від жовтуватого - коричневого до коричневого кольору [4].

Отоскопічне обстеження необхідне для виявлення сторонніх тіл, ектопаразитів, оцінки ступеня запалення, характеру і кількості виділень та цілісності барабанної перетинки. Нормальна барабанна перетинка

напівпрозора, блискуча, перламутрово-сірого кольору і злегка ввігнута. У більшості собак отоскопічне обстеження і промивання ушей проводиться на фоні застосування седативних речовин. Кетамин (2,2 мг/кг) з'єднаний з діазепамом (0,045 мг/кг) і ацепромазином (0,023 мг/кг) в одному шприці і введений внутрішньовенно є ефективним засобом і діє протягом 20 хвилин на більшість собак [14].

Цитологічне дослідження варто проводити при всіх видах отиту. Щоб зібрати ексудат з вертикального каналу використовують сухий бавовняний тампон. Отриманий матеріал змішують з мінеральною олією і переглядають при збільшенні $\times 8$ або $\times 40$ на наявність кліщів. Потім роблять мазок на предметному склі, фіксують нагріванням і фарбують по Diff Quick, метиленовим синім, за Райтом/Гімзе чи Грамом [2,3].

Досліджують мазок під імерсією при збільшенні $\times 90$ на наявність бактерій, дріжджів і запальних епітеліальних клітин. У мазку з неураженого вуха під імерсією можна знайти окремі бактеріальні чи дріжджові клітини. У собак з отитом звичайно знаходять кокові форми мікроорганізмів (стафілококи, стрептококи). Стафілококи частіше зустрічаються у формі диплококів. Палички звичайно негативні за Грамом (*Pseudomonas*, *Proteus*, кишкова паличка). Дріжджові грибки *Malassezia pachydermatis* (овальної чи форми земляного горіха), позитивні за Грамом, звичайно виявляють на предметному склі поруч з епітеліальними клітинами [7].

Дріжджовий грибок *Malassezia* легше знайти при цитологічному дослідженні, ніж за допомогою культивування. При виявленні дріжджів при цитологічному дослідженні первинною причиною отиту можна вважати гіперчутливість. Якщо при цитологічному дослідженні виявляють тільки палички, варто провести дослідження: культуральне і на чутливість до антибіотиків. Ці дослідження насамперед допомагають установити стійкість бактерій до засобів, що використовуються для місцевої терапії, особливо,

якщо до цього вона вже проводилася антибіотиками і на цитології виявлені палички негативні за Грамом; чи якщо вже є запалення середнього вуха [22].

Радіографія дає гарні результати при дослідженні пацієнтів із хронічним зовнішнім отитом. Це дослідження показано, якщо лікар не може визначити наявність запалення середнього вуха при клінічному обстеженні; оцінити ступінь ураження при наявності запалення середнього вуха; і визначити ступінь кальцифікації вушних хрящів (показник до хірургічного втручання). Радіографія може дати несправжній негативний результат при діагностиці запалення середнього вуха у 25% пацієнтів. Комп'ютерна томографія і магнітний резонанс є більш чутливими методами [4].

Біопсія необхідна для підтвердження діагнозу на демодекоз, якщо зіскрібок і цитологія дали негативні результати при діагностиці імунологічних захворювань, алергіях, аденітах сальних залоз чи новоутвореннях. Інші діагностичні дослідження включають внутрішньошкірні алергійні проби; визначення чутливості мікрофлори до антибіотиків при піодермії; ендокринні тести (наприклад, рівень гормонів щитовидної залози); шкірний зіскрібок на наявність кліщів *Demodex*, *Sarcoptes* і *Malassezia*; гіпоалергенні дієти (постановка діагнозу за пробним лікуванням) та цитологію пустул [8].

З метою визначення найбільш оптимальних схем лікування отитів різної етіології було поставлено кілька дослідів. Як відомо, засоби терапії повинні включати препарати різної дії: протизапальної, бактеріостатичної і бактерицидної, протигрибкової, що підвищують інтенсивність процесів регенерації і знеболюють, десенсибілізуючої, а також ті, що володіють іммобілізуючими якостями. У сучасній ЛОР - практиці, поряд з готовими лікарськими засобами широке застосування знаходять прописи для індивідуального приготування ліків (необхідно визнати, що в багатьох випадках загальноприйнята терапія недостатньо ефективна) [27,28].

Основними напрямками при лікуванні зовнішнього отиту є усунення, запобігання і контроль первинних факторів; очищення й осушення вух;

зменшення запалення; і запобігання вторинної інфекції. Для санації необхідно видалити всі органічні речовини, що накопичились, для полегшення обстеження і застосування місцевої терапії. Тварину, що піддають анестезії кладуть на бік. Після чого обстежують канал і видаляють шерсть та сторонні тіла щипцями. Заповнюють вушний канал і покривають зовнішнє вухо розчином, що чистить, і масажують канал протягом 2 хвилин, а зовнішнє вухо 1 хвилину. Видаляють надлишок розчину й органічні скупчення бавовняною кулькою. Канал промивають теплою водою чи стерильним фізіологічним розчином двічі, використовуючи шприц з балоном чи шприц і котячий катетер, потім відсмоктують за допомогою гумового катетера всю рідину. Повторюють обстеження отоскопом. Якщо барабанна перетинка розірвана, очищують середнє вухо (у 1% пацієнтів можуть бути короточасні ускладнення у вигляді нахилу голови і ністагму). Санація може бути не ефективною чи неможливою при сильному стенозі чи набряканні ушей. Може бути необхідно системне місцеве застосування глюкокортикоїдів чи антибіотиків для зняття запалення і набряку перед проведенням остаточного чищення [17,23].

Для очищення вушних раковин існують розчинники вушної сірки . Вони містять сурфактанти чи емульсії, що сприяють розчиненню сірчаних пробок, розм'якшують їх і сприяють видаленню ексудату. Водорозчинні речовини містять docusate (DSS) чи пропиленгликоль; мінеральна олія, ланолін і гліцерин не відносяться до водорозчинних речовин. Пероксид сечовини розм'якшує сірчані пробки. Суміші що очищують, підсушують, водорозчинні і містять розчинники вушної сірки і компоненти, що підсушують, такі, як спирт і альфагідроксикислоти (молочна, саліцилова, яблучна), що помірно діють антибактеріально і протигрибково [19].

Власників варто проінструктувати, як очищати слуховий канал за допомогою спеціальних очисників і проводити масаж вушного хрящу протягом 1-2 хвилин, потім видаляти скупчення сірки чи дозволити собаці

витрусити їх. Очисники діють більш ефективно, якщо рідина залишиться у вухах на 15-20 хвилин. Застосування очисників протипоказане при перфорації барабанної перетинки внаслідок можливої їх ототоксичної дії [26].

Самими безпечними розчинами, якими промивають і використовують для видалення сірчаних пробок чи скупчень органічних речовин є вода чи стерильний фізіологічний розчин. Також можна використовувати хлоргексидин, повідон - йод, ксенодин і оцтову кислоту [29].

Для знищення позитивних за Грамом коків використовують неоміцин, гентаміцин чи хлорамфенікол. Якщо виявлені негативні за Грамом палички при цитологічному дослідженні, варто застосовувати поліміксин, енрофлоксацин, гентаміцин чи амікацин. При розриві барабанної перетинки використовується енрофлоксацин. При наявності дріжджів використовують клотримазол чи міконазол. Також можна використовувати 2.5% розчин оцтової кислоти [17,18].

Необхідно спостерігати за динамікою процесу (чи є поліпшення) і дотриманням пацієнтом режиму і схеми лікування, і розробити довгостроковий план лікування. Для подальшої оцінки реакції на проведене лікування необхідні цитологічні дослідження . Якщо терапія не має успіху, варто виділити наступні фактори: чи була визначена, усунута та взята під контроль первинна причина зовнішнього отиту; чи дотримується власник режиму і схеми лікування пацієнта; адекватність лікування; можливість незакінченості лікування (наприклад, відсутність очищення вух перед місцевим використанням антибіотиків; відсутність обробки тварини від ектопаразитів), недолікування, передозування; чи виникнення неадекватної реакції на лікарські речовини [27].

Принцип лікування, якого слід дотримуватися, говорить: ”Якщо мокро - висуши. Якщо сухо – зволож”. Іншими словами, якщо вуха вологі, варто застосовувати речовини, що підсушують, а якщо вуха сухі та лупляться варто

застосовувати речовини на масляній основі, для зволожуючої дії. Ліки часто поділяються на ліки першого і другого вибору. Ліки першого вибору (тобто трезадем, паналог) застосовуються для лікування гострих чи зрідка рецидивуючих зовнішніх отитів; вони містять антибіотики і кортикостероїди, деякі містять протигрибкові компоненти. Ліки другого вибору (тобто синотик, отомакс, энрофлоксозин) для лікування хронічних чи рецидивуючих випадків зі значними проліферативними змінами і стійкою мікрофлорою [29].

Мазі і речовини на масляній основі використовуються при лікуванні більш сухих хронічних зовнішніх отитів. Місцеве застосування антибіотиків і протигрибкових речовин необхідно при більшості видів зовнішніх отитів, оскільки відповідні мікроорганізми розмножуються в подразнених каналах. Місцеве застосування глюкокортикоїдів призначають більшості пацієнтів, оскільки вони мають протизапальну, судинозвужуючу дію, зменшують свербіж, проліферацію і знижують секрецію [26,29].

При розвинених алергійних і проліферативних зовнішніх отитах застосовується диметилсульфоксид в поєднанні з флюоцинолоном, який потенціює ототоксичну дію інших лікарських засобів, перешкоджає надмірному утворенню сполучної тканини і полегшує абсорбцію антибіотиків і глюкокортикоїдів [27].

Системне застосування глюкокортикоїдів чи антибіотиків варто призначати при запаленнях середнього вуха, гострих зовнішніх отитах чи рецидивуючих хронічних зовнішніх отитах. Антибіотики повинні бути ефективні проти стафілококів, стрептококів і кишкової палички (тобто перше покоління цефалоспоринів, амоксицилін із клавуліновою кислотою, хлорамфенікол) і проти *Pseudomonas* (енрофлоксацин, тикарцилін, цефтиофур) у хронічних випадках, у яких інші антибіотики неефективні. Виділення культури і визначення чутливості необхідні для підбору відповідних антибіотиків [29].

Специфічні захворювання – зовнішні бактеріальні отити. Гострі чи зрідка рецидивуючі бактеріальні отити, лікуються місцевим застосуванням лікарських речовин, частіше неоміцином. хлорамфеніколом який діє як місцевий антибіотик широкого спектра дії, але не ефективний проти *Pseudomonas*. Не слід використовувати гентаміцин при гострих і зрідка рецидивуючих випадках, щоб уникнути розвитку стійкої до антибактеріальних засобів мікрофлори [18].

При *отитах, що викликані Pseudomonas*, місцево застосовують поліміксин, колістин сульфат, амікацин, енрофлоксацин або вибирають системний антибіотик, ґрунтуючись на результатах тесту на чутливість. Також додатково можна застосовувати глюкокортикоїди, місцево чи орально [18,22].

При стійкості *Pseudomonas* до всіх антибіотиків при стандартному дослідженні, повторюють дослідження на чутливість з більш сильними антибіотиками (наприклад, цефтиофур) чи використовують срібний сульфадіазин, ксенодин, хлоргексидин чи Tris-EDTA з гентаміцином (Tris-EDTA підсилює ефективність гентаміцина проти *Pseudomonas*). Також варто враховувати й інші первинні фактори, що привертають, такі як атопія, харчова алергія чи анатомічні зміни [29].

Інфекції, викликані Malassezia (дріжджовими грибами). *Malassezia* є опортуністичними патогенами, що викликають запальні зміни. Часто основною проблемою є алергія. До протигрибкових речовин відносяться кетоконазол, міконазол, ністатин і клотримазол. Міконазол у 10 разів сильніше ністатина. Активність амфотерицину і тіабендазолу варіює в залежності від виду збудника. Господарі також повинні використовувати речовини що очищують та підсушують, кожні 24-48 годин. Місцеве застосування глюкокортикоїдов показане для зняття запалення [22].

При стійкості *Malassezia* використовують клотримазол, міконазол, срібний сульфадіазин (змішують 50:50 з водою і застосовують кожні 12

годин), орально кетоконазол (5-10 мг/кг кожні 12 годин протягом 2-4 тижнів; можна використовувати пролонговану форму по 5-10 мг/кг кожні 48 годин) чи орально ітраконазол (5мг/кг/день протягом 2-4 тижнів) [26].

Отити, що викликані вушними кліщами Otodectes. Системно застосовують акарицидні речовини: піретрини, карбарил і ротенон,але вони не діють на яйця кліщів, тому їх варто застосовувати протягом 21-28 днів. Тіабендазол ефективний проти кліщів на будь-якій стадії розвитку, включаючи яйця. Івермектин є ефективним, як при оральному, так і при місцевому і парентеральному застосуванні (3мг/кг один раз у тиждень протягом 3-4 тижнів чи 3мг/кг кожні 10-14 днів) [9,10,21].

Демодекоз. Демодекоз може бути генералізованим чи локалізованим на вухах (особливо в котів). Для лікування застосовують трезадерм, розчин амітраза в пропілнґліколь (собаки, у розведенні від 1:30 до 1:60), орально івермектин (0.6 мг/кг кожні 24 години протягом 2-3 тижнів, надалі за показниками), чи орально милбеміцин оксим (1мг/кг кожні 24 години протягом 2-3 тижня, надалі за показниками) [1,21].

Алергійний отит. Алергійний отит має схильність до хронічного перебігу чи рецидивів. Важливим є зняття первинного фактору - алергену. Алергію варто контролювати за допомогою дієти, орального застосування глюкокортикоїдів, антигістамінних препаратів, застосуванням жирних кислот. Хворій тварині необхідна підтримуюча місцева терапія. Спочатку метою терапії є зняття запалення і контроль за розвитком вторинної опортуністичної інфекції. Варто використовувати ліки першого вибору, такі як трезадерм чи паналог при наявності мікробів. Якщо при цитологічному дослідженні не виявляють мікробів, застосовують речовини, що знімають запалення (наприклад, синотик). Поряд з контролем за бактеріально - дріжджовою мікрофлорою застосовують підтримуючу терапію, в залежності від ступеня розвитку захворювання [27].

При підгострих алергійних отитах використовують речовини що очищують, підсушують. При помірних алергійних отитах для лікування можна використовувати слабкі глюкокортикоїди. При значному патологічному процесі застосовують більш сильні глюкокортикоїди (Synotic). Тривале місцеве застосування сильних глюкокортикоїдів протипоказане, оскільки вони всмоктуються і роблять системну дію і викликають розвиток симптомів, подібних із синдромом Кушинга [7,8].

Якщо тварина схильна до рецидивуючих бактеріальних чи грибкових отитів з алергією, варто застосовувати трезадерм кожні 48 годин протягом усього , життя чи при сильному запаленні вух варто використовувати Сінотик із хлорамфениколом. При рецидиві *Malassezia* варто підсушувати, 1-3 рази в тиждень і розчином конофіта з додаванням дексаметазона (4 мг/кг) чи протягом тривалого часу орально кетоконазолом кожні 48 годин. Проведення контролю за алергійними отитами подібно з лікуванням atopії чи харчової алергії [8,26].

Отити внаслідок надмірного утворення вушної сірки. Сірчані отити пов'язані з ендокринопатією (гіпотіреозидизм, дисбаланс статевих гормонів) чи ідіопатичною себореєю. У хворих тварин спостерігається запалення, від слабкого до помірного, із надлишковим скупченням сірки жовтого кольору. Такі тварини мають схильність до розвитку вторинних дріжджових чи бактеріальних інфекцій. Контроль за первинними факторами варто проводити до повного лікування отиту. При необхідності застосовують постійну місцеву терапію; після лікування вторинної дріжджової та бактеріальної інфекції призначають підтримуючу терапію глюкокортикоїдами, також проводять звичайну санацію вуха [23,24].

Запалення середнього вуха. Якщо барабанну перетинку видно, і вона перфорована, варто провести цитологічне і культуральне дослідження. Середнє вухо варто ретельно промити і відсмоктати рідину, виключити ототоксичні препарати. Щоденне промивання (оцет з водою чи сольовий

розчин), місцево Synotic, системно антибіотики (за показниками) протягом 3-6 тижнів. При виявленні дріжджових грибків призначають орально кетоконазол BID чи ітраконазол SID протягом 2-4 тижнів. Орально глюкокортикоїди (преднізолон 0,5-1 мг/кг кожні 24 години протягом 2-4 тижнів) при наявності запалення каналу. У більшості собак барабанна перетинка відновлюється протягом 21-35 днів. Якщо барабанна перетинка не відновиться, то необхідно кожні 48 годин проводити промивання теплою водою з оцтом протягом всього життя і регулярно глибоке очищення під анестезією кожні 4-6 місяців. Для поліпшення відтоку можна провести резекцію латерального слухового каналу; при наявність значних проліферативних змін у горизонтальному каналі пропонується тотальна резекція слухового каналу з остеотомією барабанного міхура [17].

Запалення внутрішнього вуха. спочатку консервативне: продування вух, пневмо- і вібромасаж, введення в барабанну порожнину протеолітичних ферментів (лідаза, хімотрипсин), діатермія в ділянці вух, грязелікування. Ці методи, як правило, дають лише тимчасовий ефект, у зв'язку з чим застосовують хірургічне лікування-стапедопластику, тимпанопластику [17,18].

2. 7. Висновок з огляду літератури.

Основним у профілактиці отитів є догляд за вухами. Необхідно утримувати тварину у чистоті, систематично проводити санацію вушної раковини. Однак надмірний догляд не бажаний, тому що для підтримання здоров'я шкіри вуха необхідна невелика кількість сірки [4].

При купанні тварини необхідно слідкувати, щоб вода не потрапляла у вуха.

Не можна для санації вуха використовувати спирт, ефір, або інші подразнюючі речовини, так як вони викликають біль та набряк м'яких тканин [5].

Для догляду за шкірою вух застосовують вазелинове, або рослинне масло (після кип'ятіння), перекис водню (1-3% розчини) або спеціальні розчини для догляду за вухами (оти-кленс, гент-л-кленс).

Надто густе волосся, яке росте біля зовнішнього слухового проходу, заважає циркуляції повітря, тому їх слід видаляти, що знижує йомірність запалення вуха. Іноді волосся збивається у ковтуни і це сприяє виникненню запалення [7].

Слід перевіряти вуха після прогулянок у лісі, після бійок, так як подряпини, рани та розриви, які з'явилися, можуть стати причинами отиту. Також необхідно оглядати вуха собак після їх перебування у високій траві, так як у вушну раковину можуть потрапляти насіння рослин, уламки стеблин, трава, які також можуть стати причинами запалення зовнішнього вуха. У холодну погоду необхідно оберігати тварин від надмірного охолодження. Також необхідно слідкувати, щоб на сонці тварина не отримала іпіки вушних раковин [12,13,14].

Іноді необхідно застосовувати репеленти, так як нерідко тварини страждають від укусів комах, які можуть викликати дерматит на різних ділянках тіла, у тому числі і на вухах.

У питомниках при появі хворих на паразитарний отит, викликаний *Otodectes cynotis*, їх ізолюють і лікують. Щоденно проводять клінічний огляд усіх тварин. Знову виділених хворих ізолюють і лікують. Вол'ери та предмети догляду за тваринами, обробляють 2%-вою водною емульсією хлорофосу, 3-5%-вою гарячою (80 С) водною емульсією креоліну або лізолу. Можна також використовувати і обпалювання вогнем паяльної лампи. Одяг людей, які контактували з хворими тваринами, знезаражують кип'ятінням у воді протягом 10-15 хвилин, а взуття у спеціальних параформалінових камерах. З метою попередження заносу хвороби, тварин, що завозять до питомника карантинують, не допускають потрапляння на територію безпритульних собак і кішок [1,8].

3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Матеріали і методи досліджень.

Об'єктом досліджень були тварини з патологією вуха. Дослідження проводились в 2011 – 2013 роках, за цей період було виявлено 453 тварини з цією патологією різної етіології.

Для діагностики отитів були використані такі методи досліджень як: анамнестичний, клінічний, мікроскопічний, бактеріологічний.

Анамнестичний. Нами було зібрано анамнез захворювання тварин: коли тварину почали непокоїти вуха, причини виникнення запалення вуха, тривалість захворювання, перебіг хвороби.

Клінічний. Оглядом ми виявляли характерні клінічні ознаки запалення вуха: почервоніння, наявність ексудату і його колір, кількість та консистенція; виключали наявність сторонніх тіл у вухах. При пальпації виявляли болючість вушних раковин.

Мікроскопічний. Для диференційної діагностики паразитарного, мікозного та бактеріального отиту робили зшкрібок: ручкою череватого скальпеля набирали невелику кількість ексудату, розміщували на предметному скельці, після цього додавали 2-3 краплі 10%-вого розчину їдкого натру, перемішували, трохи підігрівали над полум'ям спиртівки та залишали на 15-20 хвилин. Після цього проводили мікроскопію, під малим збільшенням мікроскопу, на наявність кліщів *Otodectes cynotis*.

Для диференціації мікозного отиту від бактеріального робили зшкрібки шкіри з волоссям з внутрішньої поверхні вушної раковини скальпелем, також заливали 10% розчином їдкого натру та проводили

мікроскопію під малим збільшенням мікроскопу (x8) для виявлення грибків (Trichophyton, Mycosporum).

Бактеріологічний. Для визначення мікрофлори зовнішнього слухового проходу при бактеріальному отиті ми відсилали ексудат з вуха у Мелітопольську державну лабораторію ветеринарної медицини. При взятті пат. матеріалу з вуха, внутрішню поверхню вушної раковини обробляли 3% розчином перекису водню; потім стерильним квачиком з вати обережно відбирали ексудат і розміщували його в стерильну пробірку і відправляли в лабораторію. Там, разом з лікарями-бактеріологами проводили висіви ексудату на живильні середовища (МПБ, МПА, кров'яний агар, середовище Ендо та Гісса (з сахарами). Чутливість мікрофлори до антибіотиків встановлювали методом «дисків», за загальноприйнятою методикою. Для визначення патогеності виділених штамів мікроорганізмів використовували біопробу на білих мишах.

Ефективність лікування зовнішніх бактеріальних отитів у собак, визначали шляхом формування 2-х груп хворих собак, в кожній по 7 тварин.

Тварини обох груп, що хворіли на гострий зовнішній бактеріальний отит, мали слідуєчі клінічні ознаки: болючість при натисканні на вуха, ексудат від світло-коричневого до коричневого кольору, хлюпання у вухах при натисканні на них, специфічний неприємний запах. Тварини обох груп були однакові за віком (1,9-2 роки), різних порід, але всі з висячими вухами (пуделі, кокер-спанієлі) та мали приблизно однакову вагу (18-20 кг).

Першій групі собак було застосовано антибіотик без визначення чутливості до нього мікрофлори із зовнішнього слухового проходу, як це частіше відбувається в практичних умовах клініки; а другій – антибіотик призначали після того, як було зроблено висіви та визначено чутливість мікрофлори до антибіотиків. При чому другу групу собак сформовано з тварин, мікрофлора зовнішнього слухового проходу яких була високочутлива до цефазоліну (діаметр зони затримки росту=26-29 мм).

Першу групу собак з зовнішнім бактеріальним отитом ми лікували за такою схемою:

- олеандоміцин - по 0,125 г чотири рази на добу, внутрішньо;
- санація вушних раковин 3% розчином перекису водню, один раз на добу;
- краплі “Рекс” (діюча речовина декаметоксин) – 2 рази на добу, по 5 крапель в кожне вухо.

Друга група тварин отримувала такі лікарські засоби:

- цефазолін, як антибактеріальний засіб, застосовували з 0,5% розчином новокаїну в дозі по 0,5 г, 2 рази на добу, внутрішньом’язево;
- санація зовнішнього слухового проходу 1% розчином етонію, один раз на добу;
- “Гексидерм” (діюча речовина: бензокаїн, преднізолон ацетат, гексетидин) – місцево аерозольно, один раз на добу;
- прогрівання вух мішечками з сіллю – протягом 30 хвилин, один раз на добу.

3.2. Умови проведення досліджень.

Територія Семенівського району, з врахуванням географічних і кліматичних умов та видів ґрунтів, умовно розділена на 2 зони: велику - полісся і меншу - лісостепову, її площа складає 180 км².

Семенівський район адміністративно розділений на 17 сільських рад і одну міську та знаходиться на півночі Чернігівської області.

Територію області перетинають річки Снов, Ревна, та інші невеликі річки. Через територію району проходять залізничні та автомобільні шляхи міжобласного і міждержавного значення.

Кількість тварин в господарствах Семенівського району Чернігівської області відображена в таблиця 1.

Ветеринарна мережа області приділяє основну увагу проведенню планових профілактичних заходів з метою створення стійкого епізоотичного благополуччя тварин, тваринницьких господарств і приватного сектору.

Таблиця 2

Наявність поголів'я тварин в сільгосп підприємствах і приватних господарствах Семенівського району на 01.05.2013р.

Вид тварин	Колективні господарства, тис.	Приватний сектор, тис. гол.
Тварини	6,242	74,043
в тому числі:		
- корови	5890	3,125
- свині	0,258	4,163
- вівці, кози	-	0,554
- коні	0,094	0,609
- птиця	-	60,268
-собак	-	5324

Ветеринарне обслуговування, в тому числі проведення лікувально-профілактичних, протиепізоотичних і ветеринарно-санітарних (правил) заходів здійснюється наступною кількістю установ державної ветеринарної мережі станом на 01.01.2013р. (таблиця 3)

Організаційна структура та штатна численність мережі установ держаної ветеринарної медицини в Семенівському районі

Назва установи	Кількість	Лікарів		
Управління держаної ветеринарної медицини в районі	1	4	4	
Районна державна лабораторія ветеринарної медицини	1	4	4	
Районна державна лікарня ветеринарної медицини	1	12	5	
Дільнична лікарня ветеринарної медицини	3	3	3	
Дільниці ветеринарної медицини	4	4	4	
Пункти ветеринарної медицини	1	-	-	
Сільськогосподарські підприємства	18	14	10	

Епізоотична ситуація

Вкрай напруженою залишалася епізоотична ситуація на сказ в Чернігівській області. Заходи по профілактиці і ліквідації інфекційних захворювань планується з року в рік виходячи з ситуації в районі.

Прогноз інфекційних, інвазійних захворювань проводиться по аналізу епізоотичного стану господарств, населених пунктів району, по епізоотичному журналу і карті, журналах протиепізоотичних заходів, по експертизам державної лабораторії ветеринарної медицини, епізоотичній ситуації в районі.

Питання епізоотичної роботи постійно розглядались на виробничих нарадах з спеціалістами держветлікарні і господарств.

Такі питання, як "Про виконання Комплексної програми по боротьбі зі сказом тварин на 2008-2015 роки в Семенівському районі", "Щодо проведення компанії по пероральній вакцинації дикої фауни проти сказу", «Про накладання карантинних обмежень по сказу на протязі 2009 року на населені пункти : с. Костобобрів та загрозову зону сіл Архипівка, Леонівка, Залізний Міст, Грем'ячка, Сергієвське. «Про накладання карантинних обмежень по сказу на населені пункти: м. Семенівка та загрозову зону сіл: Кути, Іванівка, Миколаївка, Прогрес, Марс. Протягом року проведено -7187 досліджень на лейкоз та бруцельоз ВРХ в господарствах громадського та приватного сектора.

Було проведено алергічне дворазове дослідження корів, телиць, громадського сектору на туберкульоз. Реагуючих тварин в господарствах громадського та приватного секторів не виділено.

Всі планові протиепізоотичні вакцинації, а також протипаразитарні обробки виконуються в районі в повному обсязі в заплановані терміни.

За 2012 рік було проведено 179056 головообробок, 21569 дегельмінтизацій, 29470 діагностичних досліджень.

Сказ м'ясоїдних. Спостерігали за дослідженням патологічного матеріалу в Чернігівській регіональній державній лабораторії ветеринарної медицини м.

Чернігів. Дослідження проводилося шляхом люмінесцентної мікроскопії або РІФ (МФА).

Випадки захворюваності тварин реєструються протягом усього року із різкими підйомами у лютому – квітні в період парування лисиць, а також у вересні – грудні, коли кількість популяції збільшується за рахунок молодих тварин.

Зараження сказом відбувається в основному через укуси чи внаслідок попадання слини хворої тварини на свіжі поранення, подряпини шкіри або слизових оболонок. Тривалість інкубаційного періоду залежить від виду, віку та резистентності тварини, місця та характеру укусу. Найбільш короткий інкубаційний період – 7-8 діб, в деяких випадках він може тривати 3-6 місяців. Головною ознакою захворювання є зміна поведінки – втрата відчуття страху, звірі втрачають пильність і вдень з'являються у населених пунктах, в місцях випасу та утримання худоби, нападають на людей та тварин.

Тільки за 5 місяців 2013 року в районі зареєстровано 10 звернень громадян до Центральної районної лікарні з приводу покусів тваринами. Деякі з цих громадян проходили курс антирабічного лікування. Семенівська районна лікарня державної ветеринарної медицини проводить низку протиепізоотичних заходів щодо недопущення захворюваності на сказ серед тварин, населення. Ведеться активна імунізація тварин (котів та собак) на підконтрольних об'єктах, проводиться подвірний обхід та щеплення тварин приватного сектору населення району.

Вагому масу пацієнтів лікарні складають собаки та коти, а також хом'яки, морські свинки, білі щури, попугаї, канарейки та інші. За три роки лікарями ветеринарної медицини було прийнято понад 7 тисяч тварин.

Лікарня ветеринарної медицини має централізоване водо- та теплопостачання, каналізацію. Прийомна кімната обладнана спеціальними

столами, на яких проводять клінічні огляди тварин, письмовим столом, за яким проводять реєстрацію хворих тварин та ультрафіолетовою лампою.

У хірургії знаходиться операційний стіл, столик для інструментів, бікси з перев'язочним матеріалом (стерильним) та шкафчик з ліками для невідкладної допомоги.

У маніпуляційній знаходяться: стіл де розміщуються тварин під час проведення маніпуляцій, штатив для крапельниці, медикаменти, які знаходяться у спеціальній шафі (біопрепарати зберігаються в холодильнику).

У кабінеті для УЗІ досліджень знаходиться узі апарат, за допомогою якого проводиться діагностика внутрішніх хвороб.

В автоклавній знаходиться автоклав, сухожарова шафа і стерилізатор. За допомогою цих приладів проводиться підготовка хірургічних інструментів та матеріалів для проведення оперативних втручань.

Є кімната для лабораторії, де проводяться дослідження сечі, крові (лейкограмма, ШОЕ, Hb) та калу. Вона обладнана лабораторним столом, мікроскопом, лабораторним посудом, різноманітними реактивами, гельмінтоскопом, лічильником для рахування лейкограми та центрифугою. У другій частині ординаторської знаходиться кімната відпочинку, для працівників клініки.

Окрім вище перерахованого обладнання лікарня має: лампу Вуда, відсмоктувач рідин, ультрафіолетові лампи, холодильник.

У лікарні періодично проводиться інструктаж працівників з техніки безпеки при роботі з тваринами, який фіксується підписом слухаючих у журналі.

Для запобігання розповсюдження інфекційних захворювань проводиться дезінфекція 2 – 5% розчином хлорного вапна, 2% розчином хлораміну, синтетичними миючими засобами та бактерицидними лампами.

3.3. Результати власних досліджень.

3.3.1. Епізоотична ситуація щодо отитів у собак і котів.

За 2010 – 2013 роки, до Семенівської лікарні ветеринарної медицини надійшло 11328 тварин, серед яких кількість тварин, серед яких кількість тварин із запаленням зовнішнього слухового проходу склала – 453 голови, або 4,0 % від загальної кількості хворих тварин. При цьому кількість собак хворих на отити становила 326 голів (61,0 %); кішок - 127 голів (39,0 %).

В середньому за рік з діагнозом отит було зареєстровано 42 кішки та 108 собак. Після дослідження зскрібків з вушних раковин (мікроскопія) та проведення бактеріологічних досліджень в Семенівській районній державній лабораторії ветеринарної медицини, нами були визначені наступні причини виникнення запалення зовнішнього слухового проходу.

Бактеріальні отити були викликані такими мікроорганізмами, як: *S. aureus*, *P. aeruginosa*, *P. vulgaris*, *S. epidermidis*; грибкові - грибами роду *Microsporum*, *Trichophyton*, *Malassesia*; паразитарні – кліщами роду *Otodectes*. Також були зареєстровані отити пов'язані з потраплянням сторонніх тіл в порожнину вуха, але тільки у собак.

Дослідження проводились протягом трьох років (2010 – 2013), нами було отримано слідуєчі дані, які відображені в таблицях №3 та №4.

Таблиця №1. Кількість випадків зовнішніх отитів різної етіології у собак за період 2010 – 2012 рр., за даними лікарні.

Етіологія	2010		2012		2012	
	кількість	%	кількість	%	Кількість	%
Бактерії	77	71,5	81	73,6	78	74,3

Кліщі (Otodectes cynotis)	6	5,5	4	3,6	4	3,7
Грибки (Microsporon, Trichophyton, Malassesia)	24	22,0	22	20,0	20	19,1
Сторонні тіла	1	1,0	3	2,8	3	2,9
Всього	108	100	110	100	105	100

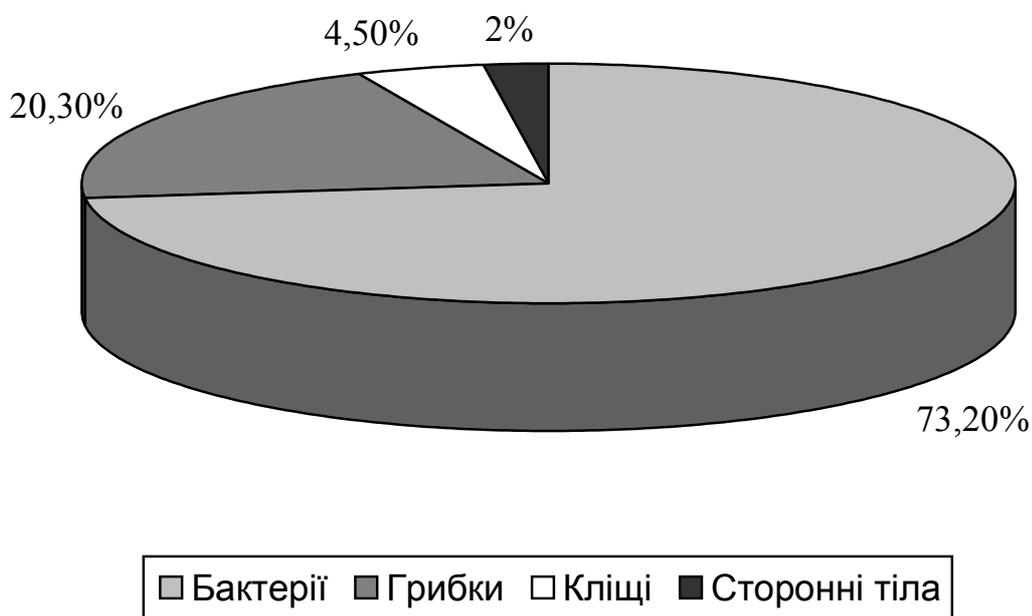
Таблиця №2. Кількість випадків зовнішніх отитів різної етіології у кішок за період 2010 – 2012 рр., за даними лікарні.

Етіологія	2010		2012		2012	
	Кількість тварин	%	Кількість тварин	%	Кількість Тварин	%
Бактерії	3	7,3	3	7,5	4	8,7
Кліщі, (Otodectes cynotis)	29	70,7	29	72,5	31	67,4
Грибки (Microsporon, Trichophyton, Malassesia)	9	22,0	8	20,0	11	23,9
Сторонні тіла	--	--	--	--	--	--
Всього	41	100	40	100	46	100

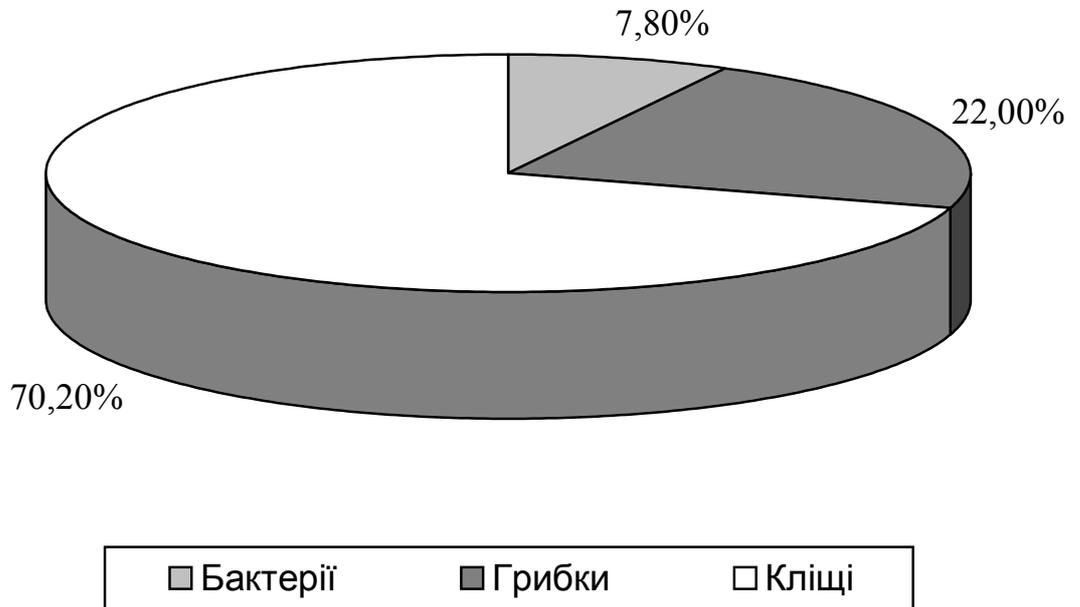
Виходячи з даних таблиці №1 та №2 видно, що етіологія отитів у м'ясоїдних, різноманітна, відрізняється за відсотковим співвідношенням у собак і кішок, і щорічно майже не змінюється.

Спираючись на дані таблиці №1 та №2, ми отримали такі результати: бактеріальні отити (*S. aureus*, *P. aeruginosa*, *P. vulgaris*, *S. epidermidis*) у собак займають найбільший відсоток – 73,2%, тоді як у кішок найбільший відсоток припадає на отити паразитарного походження (паразитування кліщів *Otodectes cynotis*) – 70,2% , а бактеріальні отити (*S. aureus*, *S. Epidermidis*, *P. Aeruginosa*) складають лише 7,8% . Такий фактор, як ураження зовнішнього слухового проходу грибками *Microsporum*, *Trichophyton*, *Malassesia*, у кішок та у собак займає майже однакову частку в етіології отитів, 20,3% та 22,0% відповідно. Сторонні тіла у зовнішньому слуховому проході реєструвались тільки у собак. Їх частка від загальної кількості зовнішніх отитів була незначною – 2,0% (діаграма №1, №2).

Діаграма № 1. Відсоткове співвідношення різних етіологічних факторів отитів у собак (в середньому за 2010 – 2012 рр.)



Діаграма № 2. Відсоткове співвідношення різних етіологічних факторів отитів у кішок (в середньому за 2010 – 2012 р.)

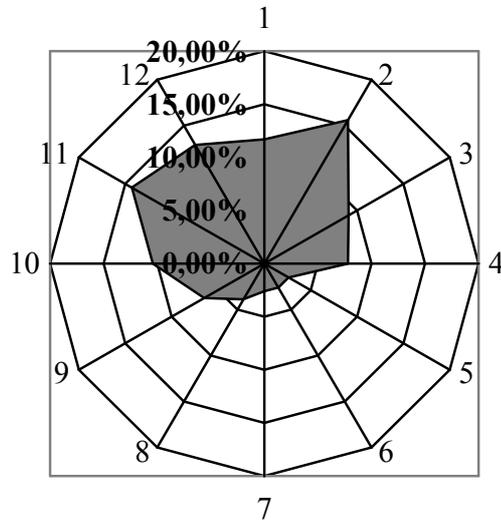


Так як зовнішні бактеріальні отити у кішок займають лише 7,8% від загальної кількості отитів (у собак - 73,2%), тому на наш погляд ця патологія не є проблемною для кішок, на підставі цього всі наші подальші дослідження ми проводили по собакам.

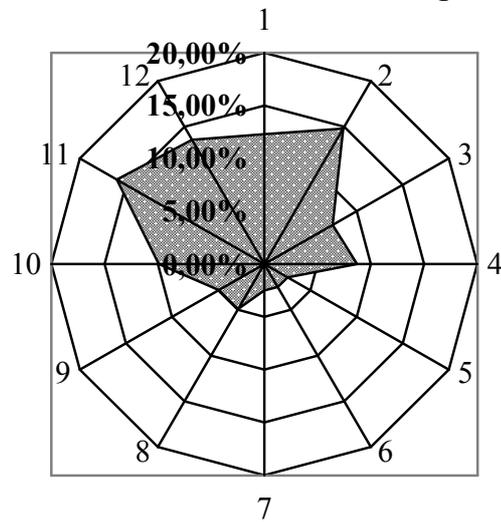
При вивченні динаміки виникнення та рецидивування зовнішніх бактеріальних отитів нами було виявлено тенденцію до їх сезонності: в осінньо-зимовий та зимово-весняний періоди. (діаграма №3, №4, №5).

У 2010 та 2011 рр. найбільша кількість випадків отитів припадала на лютий та листопад і в середньому складала 15%, а в 2012 р. - на грудень (17%).

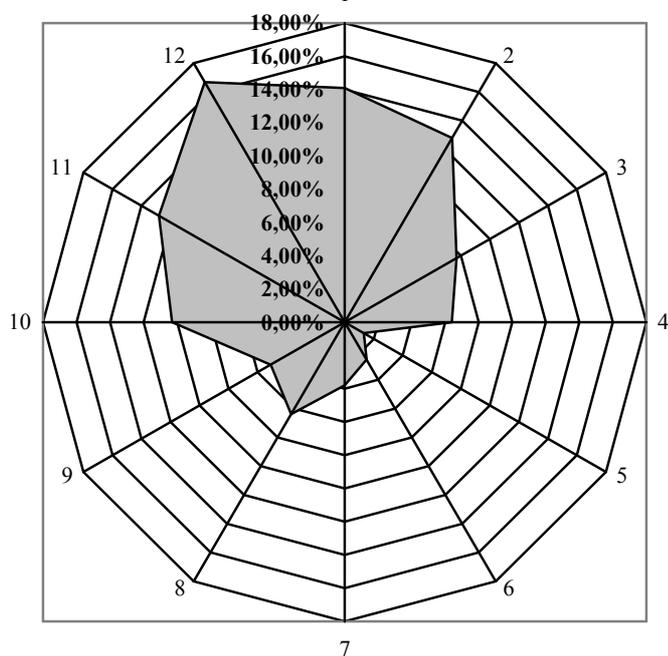
Діаграма №3.Сезонна динаміка бактеріальних отитів у собак за 2010 р.



Діаграма №4.Сезонна динаміка бактеріальних отитів у собак за 2011 р.



Діаграма №5.Сезонна динаміка бактеріальних отитів у собак за 2012 р.



3.3.2. Етіологія виникнення бактеріальних отитів.

За результатами дослідження ексудату з зовнішнього слухового проходу тварин піддослідних груп, було виділено таку мікрофлору: *S. aureus*, *S. epidermatis*, *P. vulgaris*, *P. aeruginosa*. При чому у всіх випадках виявлено асоціативну інфекцію, тобто комбінацію мікроорганізмів: *P. vulgaris* + *S. aureus* (*S. epidermidis*) - 43%, *P. aeruginosa* + *S. epidermidis* (*S. aureus*) - 57% (таблиця №3).

Таблиця №3. Асоціації мікроорганізмів, що виділені при зовнішніх бактеріальних отитах у собак.

Мікроорганізми	Тварини						
	1	2	3	4	5	6	7
<i>S. aureus</i>	-	+	-	-	+	-	+
<i>S. epidermidis</i>	+	-	+	+	-	+	-
<i>P. vulgaris</i>	-	+	-	+	+	-	-
<i>Ps. aeruginosa</i>	+	-	+	-	-	+	+

Після ізоляції штамів мікроорганізмів, нами було визначено їх морфологічні ознаки, культуральні та біохімічні властивості, патогенність та чутливість до антибіотиків (таблиця №4, №5, №6, №7).

Таблиця №4. Морфологічні властивості мікроорганізмів виділених при зовнішньому бактеріальному отиті.

Морфологія	Вид мікроорганізмів			
	<i>S. aureus</i>	<i>S. epidermidis</i>	<i>P. vulgaris</i>	<i>P. aeruginosa</i>
зabarвлення за Грамом	+-	+-	-	-
рухливість	-	-	+	+
наявність капсули	-	-	-	-
утворення спор	-	-	-	-

форма	сферична	сферична	палички	палички з заокругленим и кінцями
розташування	поодинокі, парами, невеликими купками	поодинокі, парами, невеликими купками	поодинокі	поодинокі, парами, короткими ланцюжками

Таблиця №5. Культуральні властивості мікроорганізмів виділених при зовнішньому бактеріальному отиті.

Культуральні властивості	Вид мікроорганізмів			
	<i>S. aureus</i>	<i>S. epidermidis</i>	<i>P. vulgaris</i>	<i>P. aeruginosa</i>
температура	37 C	37 C	37 C	37 C
РН	7,0	7,0	-	7,0
Колонії на МПА	круглі, трохи підвищуютьс я над агаром, краї рівні, діаметр 2-4 мм, пігмент золотистого кольору	круглі, трохи підвищуються над агаром, краї рівні, діаметр 2-4 мм, пігмент білого кольору	зливаючийся ріст, без утворення колоній	круглі плоскі сіро-білі колонії, діаме тр 2-4 мм

Колонії МПБ	на	дифузне помутніння з хлоп'єподібн им осадом	дифузне помутніння з хлоп'єподібни м осадом	інтенсивне помутніння, тонка плівка на поверхні середовища	помутніння середовища, на поверхні тонка сіра плівка, мукоїдний осад
Рост желатині	в	воронка заповнена рідиною	воронка заповнена рідиною	-	-

Таблиця №6. Біохімічні властивості мікроорганізмів виділених при зовнішньому бактеріальному отиті.

Біохімічні властивості	Вид мікроорганізмів			
	<i>S. aureus</i>	<i>S. epidermidis</i>	<i>P. vulgaris</i>	<i>P. aeruginosa</i>
ферментація сахарози	+	+	+	-
ферментація фруктози	+	+	-	-
ферментація мальтоза	+	+	+	-
ферментація глюкози	+	+	+	+
ферментація маніту	+(анаеробні умови)	+	-	-
утворення аміаку	+	+	-	-
утворення сірководню	+	+	+	+/-
утворення індолу	-	-	+/-	-
утворення зони гемолізу	+	-	-	+

Патогенність ізольованих штамів мікроорганізмів визначали біопробу на 3 білих мишах, за загальноприйнятою методикою. В результаті ми отримали такі данні: *S. aureus* - *S. epidermidis* - загибель однієї білої мишки, *P. vulgaris* - загибель однієї білої мишки, *P. aeruginosa* - загибель трьох білих мишок.

Результатами наших досліджень виявилось, що чутливість виділеної мікрофлори до антибіотиків різноманітна. Проте, вся мікрофлора була чутлива до цефалоспоринів, особлива до цефоперазону. Але цей препарат ми не застосовували, тому що він є препаратом “резерву”. Як антибактеріальний засіб для лікування зовнішнього бактеріального отиту, ми використали цефазолін, до якого також чутлива вся виділена мікрофлора і й використовується у ветеринарній практиці в останні роки (таблиця №7).

Таблиця № 7. Середні показники чутливості мікроорганізмів, виділених при зовнішньому бактеріальному отиті до антибактеріальних речовин.

Антибіотики	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	<i>Proteus vulgaris</i>	<i>Pseudomona aeruginosa</i>
--------------------	-------------------------------------	--	--------------------------------	-------------------------------------

Ампіцилін	1	1	0	0
Амоксицилін	1	1	0	0
Бензилпеніцилін	0	0	0	0
Бактрим	2	2	1	0
Еритроміцин	1	2	0	0
Канаміцин	1	0	1	1
Левоміцетин	1	0	1	0
Мономіцин	1	0	1	1
Неоміцин	0	1	1	1
Оксацилін	0	1	0	1
Офлоксацин	0	2	1	2
Поліміксин	0	0	0	1
Рифампіцин	1	1	0	0
Стрептоміцин	1	2	1	0
Тетрациклін	0	1	0	1
Цефтриаксон	2	2	1	1
Цефоперазон	2	2	2	2
Цефуроксим	1	2	1	2
Цефтазидим	1	2	1	1
Цефазолін	2	2	1	2

Примітка: 0- не чутливі, 1- чутливі, 2- високочутливі

3.3.3. Розробка ефективної схеми лікування бактеріальних отитів зовнішнього слухового проходу у собак.

Після підбору антибіотика та визначення ступеню інтенсивності запального процесу (оглядом), нами було призначено і проведено лікування обох піддослідних груп, за схемами (таблиця №8, №9).

Таблиця №8. Схема лікування тварин першої піддослідної групи.

Препарат	Форма випуску	Доза	Метод застосування, кратність	Курс лікування, дн.	Курс реабілітації, дн.
Олеандоміцин	Таблетки	0.125 г (1/2 таблетки)	внутрішньо 4 рази на добу	7	-
Перекис водню	3% розчин	2-3 мл	зовнішньо, 1 раз на добу	7	3
«Рекс» (діюча речовина декаметоксин)	0,05% розчин	по 4-5 крапель	зовнішньо, 2 рази на добу	7	7

В результаті проведеного лікування за першою схемою дві тварини не одужали повністю, у двох - через 2 тижні спостерігався рецидив хвороби.

Таблиця №9. Схема лікування тварин другої піддослідної групи.

Препарат	Форма випуску	Доза	Метод застосування, кратність	Курс лікування, дн.	Курс реабілітації, дн.
Цефазолін	Порошок	0,5 г	внутрішньом'язево, 2 рази на добу	7	-
Етоній	1% розчин	2-3 мл	зовнішньо, 1 раз на добу	7	-
«Гексідерм»	Розчин	1 мл	зовнішньо, 1 раз на добу	4	-
Прогрівання мішечками з сіллю			зовнішньо	7	-

Всі тварини одужали на 7 день лікування, рецидивів не було.

Перебіг бактеріального запалення зовнішнього слухового проходу, під час лікування, відображено в таблицях №10, №11, №12.

Таблиця №10. Динаміка зникнення ексудації у собак під час лікування.

Група	Тварини	Дні спостереження													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ПЕРША	Злата	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Джек	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Марсік	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Чапа	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Чарлік	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Лада	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Макс	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ДРУГА	Анфіса	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Боні	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Чіп	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Лінда	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Міла	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Дені	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Буся	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Інтенсивна
 Помірна
 незначна

З таблиці № 10 видно, що процес ексудації в першій піддослідній групі спостерігався більш тривалий час, а у двох тварин він зовсім не припинився за період спостереження, але став менш інтенсивнішим. На віміну від першої, в другій групі ексудація припинилась в середньому за 8,5 днів.

Таблиця №11. Динаміка зникнення свербіжу у собак під час лікування.

Група	Тварини	Дні спостереження									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Злата	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
П	Джек	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Е	Марсік	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Р	Чапа	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ш	Чарлік	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
А	Лада	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Макс	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Анфіса	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Д	Боні	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Р	Чіп	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
У	Лінда	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Г	Міла	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
А	Дені	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Буся	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

 інтенсивний
  Помірний
  незначний

З таблиці №11 видно, що свербіж у собак першої підслідної групи під час лікування зник в середньому на 8 день, а у однієї тварини він не зник зовсім. Навпаки у тварин другої групи його інтенсивність почала зменшуватись на другий день лікування, на четвертий день - зник зовсім.

Таблиця №12. Динаміка зникнення гіперемії шкіри зовнішнього слухового проходу під час лікування.

Група	Тварини	Дні спостереження													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Злата	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
П	Джек	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Е	Марсік	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Р	Чапа	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ш	Чарлік	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
А	Лада	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Макс	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Анфіса	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Д	Боні	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Р	Чіп	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
У	Лінда	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Г	Міла	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
А	Дені	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Буся	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

 інтенсивна
  Помірна
  незначна

З таблиці №12 видно, що гіперемія шкіри в першій підслідній групі зникла в середньому на 12 день, а у двох тварин не зникла зовсім. У тварин другої підслідної групи її інтенсивність почала знижуватись, а на шостий день лікування зникла зовсім.

3.4. Обговорення результатів власних досліджень.

Проведені нами дослідження виконувались на базі Семенівської районної державної лікарні ветеринарної медицини м. Семенівка Чернігівської області. Відносно епізоотичної ситуації, щодо отитів нами було отримано такі данні. Отити серед загальної кількості хвороб м'ясоїдних займають 4%. При чому відсоток захворюваності цією патологією собак і кішок не однаковий, 61,0% та 39,0% відповідно. На наш погляд це можна пов'язати з тим, що більша кількість кішок не виходить на вулицю і не контактує з іншими тваринами. На відміну від цього собак постійно вигулюють, вони можуть застудити вуха та контактувати з іншими тваринами, заражаючись отодектозом, мікроспорією та трихофітією.

Бактеріальне запалення зовнішнього слухового проходу найбільш часто реєструється у собак - 73,2%, а у кішок лише - 7,8%. Стосовно собак наші данні майже співпадають з даними досліджень багатьох лікарів ветеринарної медицини [23]. Ми вважаємо, що це може бути пов'язано з анатомічною будовою зовнішнього слухового проходу, купанням тварин у водоймах, недбалим ставленням до своїх улюбленців (не виконання щотижневої профілактичної санації вух, особливо у порід з висячими вухами) та щоденним вигулом собак у будь яку погоду.

Також нами було встановлено сезонність у виникненні бактеріальних отитів. За нашими даними вони найбільш часто реєструються у осінньо - зимовий та зимово - весняний періоди. А саме: в середньому за 2010 – 2012 рр. 10% бактеріальних отитів було зареєстровано у жовтні, 14% - у листопаді та грудні, 12% - у січні, 13% - у лютому, 8% - у березні місяці. На наш погляд це пов'язано з температурним режимом та вологістю. За даними Белова А. Д., Данілова Е. П. такої вираженої сезонності при захворюванні на отити не визначається.

Провівши дослідження ексудату з вух собак з бактеріальним запаленням зовнішнього слухового проходу, ми виділили таку мікрофлору: *P. aeruginosa* + *S.*

epidermidis - 42,9%, *P. aeruginosa* + *S. aureus* - 28,5%, *P. vulgaris* + *S. aureus* - 14,3%, *P. vulgaris* + *S. epidermidis* 14,3%. Дослідження біологічних властивостей довело, що ізоляти мікроорганізмів мають певні відмінності тому, на наш погляд, така асоціація мікроорганізмів і є причиною того, що лікування при зовнішньому бактеріальному отиті дуже важке і не завжди ефективне. Нами було проведено визначення патогенності виділених мікроорганізмів біопробою на білих мишах, добові культури *P. aeruginosa* та *S. aureus* були патогенними, а добові культури *P. vulgaris* та *S. epidermidis* були також патогенними, але мали меншу вірулентність. Це свідчить про те, що ці мікроорганізми є безпосередньою причиною бактеріального запалення зовнішнього слухового проходу.

Для ефективного застосування антибіотиків з метою лікування зовнішнього бактеріального отиту ми провели визначення чутливості мікрофлори до основних антибіотиків. В результаті проведених досліджень ми визначили, що виділена мікрофлора є найбільш чутливою до антибіотиків цефалоспоринового ряду, до інших антибіотиків чутливі не всі виділені мікроорганізми. На наш погляд така висока чутливість до цефалоспоринів є причиною того, що вони відносно не тривалий час застосовуються у ветеринарній медицині на відміну від інших антибактеріальних речовин, тому у мікроорганізмів ще не виробилась стійкість до них.

Після підбору антибіотику для другої дослідної групи (першу групу лікували без визначення чутливості мікрофлори до антибіотиків) нами було призначено лікування за схемами описаними вище. В результаті серед тварин першої дослідної групи дві тварини не одужали (28,5%), у двох спостерігався рецидив через два тижні після лікування (28,5%), три тварини одужало (43%). Всі тварини другої піддослідної групи одужали на сьомий день лікування. На наш погляд це говорить про те, що антибіотик, застосований у першій групі у деяких тварин не знищив повністю патогенну та умовно патогенну мікрофлору. Тому,

перед призначенням антибактеріальної терапії обов'язково треба проводити визначення чутливості мікрофлори до антибіотиків.

Відносно економічної ефективності, ми отримали такі результати. Лікування тварин першої дослідної групи було дешевшим, але не мало 100% лікувального ефекту. В результаті деяких тварин необхідно лікувати знову, бажано перед цим провести визначення чутливості мікрофлори до антибіотиків. А це додаткові матеріальні затрати. Тому не дивлячись на те, що схема лікування другої піддослідної групи багато коштує, але вона має 100% лікувальний ефект. Ми вважаємо, що треба обирати не дешеву схему лікування, а ту яка на 100% виліковує бактеріальне запалення зовнішнього слухового проходу.

3.5. Розрахунок економічної ефективності лікувальних заходів.

Розрахунок економічної ефективності лікувальних заходів проводиться за формулою:

$$E_f = (Зб1 + Вв1) - (Зб2 + Вв2), \text{ де}$$

E_f - економічна ефективність лікувальних заходів;

$Зб1$ - кількість збитків в першій групі;

$Вв1$ - сума витрат на ветеринарні заходи а першій групі;

$Зб2$ - кількість збитків в другій групі;

$Вв2$ - сума витрат на ветеринарні заходи в другій групі.

В нашому досліді тварини не мали племінної цінності, не використовувались як службові та під час лікування ні одна тварина не загинула, тому умовних збитків не було. Враховуючи це, ми спростили наведену вище формулу:

$$E_f = Вв1 - Вв2$$

Слід зазначити, що середня вага тварини в обох групах була 18-20 кг.

Нище наведена вартість препаратів, що застосовувались під час лікування тварин:

1. перша дослідна група - олететрин (5 упаковок по 20 таблеток) - загальна вартість 42,5 грн., перекис водню (4 флакона по 40 мл) - загальна вартість 2,6 грн., краплі «Рекс» (3 флакона по 15 мл) - загальна вартість 6,0 грн. Вартість лікування по препаратам тварин першої групи становить 51,1 грн.

2. друга дослідна група - цефазолін (49 флаконів по 1,0 г) - загальна вартість 269,5 грн., Гексидерм (1 флакон, 35 мл) - вартість 25,0 грн., розчин «Етонію» (4 флакона по 40 мл) - загальна вартість 7,4грн. Вартість лікування по препаратам тварин другої групи становить 301,9 грн.

Середня заробітна плата працівників складає 2800 грн.(25 днів), за один день - 110 грн. 20 коп. Було проведено лабораторні дослідження - визначення чутливості мікрофлори до антибіотиків, вартість кожного складає 30 грн.

Тривалість лікування тварин першої групи складала 14 днів, що дорівнює 156,8 грн. заробітної плати. Тривалість лікування тварин другої групи складала 7 днів, що в грошовому еквіваленті дорівнює 78,4 грн. заробітної плати Таким чином , витрати на лікування, лабораторні дослідження і оплату праці робітникам складають для тварин першої групи:

$$51,1 + 156,8 = 207,90 \text{ грн.}$$

Для тварин другої групи:

$$301,9 + 30 \times 7 + 78,4 = 590,30 \text{ грн.}$$

Економічна ефективність лікувальних заходів по першій групі складає - 382,4 грн.

Таблиця № 13. Розрахунок економічної ефективності лікувальних заходів.

Показники	Одиниці виміру	Група	
		перша	друга
Кількість тварин	гол.	7	7

Термін лікування	Діб	7	14
Вартість лікування	грн.	51,1	301,9
Вартість лікування на 1 голову	грн.	7,3	43,13
Витрати на групу за час хвороби	грн.	207,90	590,30
Витрати на голову за час хвороби	грн.	29,7	84,3
Економічна ефективність лікування на 1 голову	грн.	54,6	-
Сумарна економічна ефективність по групі	грн.	382,4	-

Аналізуючи економічну ефективність лікування ми бачимо, що лікування тварин першої дослідної групи є економічно ефективним, але не у всіх тварин. Тому що дві тварини не вилікувались повністю, ще у двох тварин спостерігалось рецидивування хвороби, а це призводить до додаткових ветеринарних витрат.

Лікування тварин другої дослідної групи виявилось економічно не ефективним, але призвело до 100% одужання, і за термін 2 місяці не було виявлено жодного рецидиву.

4. ОХОРОНА ПРАЦІ ПРИ РОБОТІ З ПІДДОСЛІДНИМИ ТВАРИНАМИ В СЕМЕНІВСЬКІЙ РАЙОННІЙ ДЕРЖАВНІЙ ЛІКАРНІ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Охорона праці - це система правових, соціальних, економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних заходів та засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці.

Основні положення з охорони праці в Україні встановлені й регламентуються Конституцією України (основним законом), Кодексом законів про працю, Законом «Про охорону праці», а розроблені на їх основі і відповідно до них нормативно-правові акти (укази Президента, постанови Уряду, правила, норми, інструкції, стандарти та інші документи). [14]

Основа політики України в галузі охорони праці відображена в Законі «Про охорону праці».

Всі норми, які стосуються охорони праці поділяються на 3 групи:

- перша група спрямована на створення безпечних умов праці ще на стадії проектування виробничих об'єктів;

- друга група норм гарантує безпеку в період самого процесу виробництва;

- третя група норм регламентує порядок видачі й використання засобів індивідуального захисту. [19]

Державна політика в галузі охорони праці базується на принципах :

- пріоритету життя і здоров'я працівників відповідно до результатів виробничої діяльності підприємства;

- комплексного розв'язання завдань охорони праці на основі національних програм з цих питань та з урахуванням інших напрямків екологічної і соціальної політики ;

- досягнень в галузі науки і техніки ;

- соціального захисту працівників ;.

- повного відшкодування збитку особам, які потерпіли від нещасних випадків на виробництві і професійних захворювань ;

- встановлення єдиних нормативів з охорони праці для всіх підприємств, незалежно від форм власності ;

- використання економічних методів управління охороною праці ;

- проведення політики пільгового оподаткування, що сприяє створенню безпечних і нешкідливих умов праці;

- участі держави у фінансуванні заходів щодо охорони праці ;

- здійснення навчання населення, професійної підготовки і підвищення кваліфікації працівників і питань охорони праці і забезпечення координації діяльності органів, установ та громадських об'єднань, що вирішують різні проблеми охорони здоров'я, гігієни та безпеки праці, а також співробітництва і проведення консультацій між власниками та працівниками, між усіма соціальними групами при прийнятті рішень з охорони праці на місцевому та

державному рівнях, міжнародного співробітництва в галузі охорони праці, використання світового досвіду організації роботи щодо поліпшення умов праці. Трудове законодавство регламентується законодавчими актами, основними з яких є Конституція України, Кодекс законів про працю. Закон України "Про охорону праці". Відповідальність за організацію охорони праці в лікарні несе її завідувачий, лікар ветеринарної медицини Іванов В.А. Він створює на робочому місці умови праці відповідно до вимог нормативних актів, забезпечує додержання прав працівників, гарантованих законодавством про охорону праці. У разі виникнення на підприємстві надзвичайних ситуацій і нещасних випадків завідувачий зобов'язаний вжити термінових заходів для допомоги потерпілим, залучити при необхідності професійні аварійно-рятувальні формування. Для забезпечення здорових і нешкідливих умов праці на підприємстві проводиться планування необхідної профілактичної роботи з охорони праці. Зміст запланованої роботи включає в себе номенклатурні засоби з попередження нещасних випадків, засоби з попередження захворювань на роботі, засоби з загального поліпшення умов праці. Також, до домовленості, яку складають між адміністрацією підприємства та профспілковим комітетом для планування робіт з охорони праці додаються і норми видачі спецодягу і засобів індивідуального захисту, які включають в себе: халати, клейончаті фартуки, наруківники, наплічники, ковпачки, резинові чоботи, рукавички хірургічні, анатомічні, акушерські, окуляри, ватно-марлеві пов'язки. Для планування робіт з охорони праці завідувачий лікарньою також складає комплексний план поліпшення охорони праці та санітарно-оздоровчих заходів. Фінансування робіт з охорони праці здійснюється з доходів лікарні. Усі працівники при прийнятті на роботу і в процесі праці проходять на підприємстві інструктаж (ввідний, первинний на робочому місці, повторний, поточний та позаплановий) з охорони праці, надання першої медичної допомоги

потерпілим від нещасних випадків, про правила поведінки при виникненні аварії згідно з типовими положеннями, затвердженими Державним комітетом України по нагляду за охороною праці. Всі співробітники лікарні після інструктажів розписуються в журналі з техніки безпеки.

Державний нагляд за додержанням законодавчих та інших нормативних актів з охорони праці здійснюють: Державний комітет України з ядерної та радіаційної безпеки; Державний комітет України по нагляду за охороною праці і органи державного пожежного нагляду управління пожежної охорони Міністерства внутрішніх справ України, і органи та заклади санітарно-епідеміологічної служби Міністерства внутрішніх справ України ; органи та заклади санітарно-епідеміологічної служби Міністерства охорони здоров'я України. Громадський контроль за додержанням законодавства про охорону праці здійснюють профспілки. За порушення законодавчих та інших нормативних актів про охорону праці винні особи притягаються до дисциплінарної, адміністративної, матеріальної та кримінальної відповідальності згідно з законодавством.

Для збереження свого здоров'я працівники районної лікарні ветеринарної медицини дотримуються ветеринарно - санітарних та санітарно - гігієнічних вимог. Для запобігання захворювання вони утримують у чистоті своє робоче місце та приміщення для тварин, інвентар, перуть та дезинфікують спецодяг шляхом кип'ятіння у мильно-содовому розчині з додаванням хлору протягом 40-60 хвилин. Перед вживанням їжі вони знімають спецодяг, вішають в спеціально відведеному місці, ретельно миють руки теплою водою з милом, та витирають чистим рушником. Їжу вживають в спеціально відведеній кімнаті. Увесь спецодяг 1 раз на тиждень замочують в 1%-му розчині їдкою натру або 2%-му розчині соди, кип'ятять 40-60 хвилин, та перуть у гарячій воді. Клейончаті фартуки, резинові рукавички по закінченні роботи

очищують та обмивають мильним розчином з фенолом та 2-3%-вим розчином лізолу. При виході з клініки лежить дезинфікуючий коврик, який регулярно наповнюється 3-5%-вим розчином хлорного вапна.

У лікарні є медична аптечка, у якій є всі необхідні засоби для надання першої медичної допомоги. Співробітники проходять медичний огляд 1 раз на 3 місяці. У лікарні є заходи протипожежної безпеки : пісок, . відра, балон з піною, які знаходяться у спеціально відведеному місці.

Завдяки заходам безпеки, яких дотримуються співробітники лікарні, за останні 3 роки (2009-2011) не було зареєстровано випадків травматизму, нещасних випадків та захворюваності працівників зооантропонозними інфекціями. Це говорить про високу ефективність заходів планування робіт з охорони праці та характеризує завідуючого клінікою Іванов В.А. як відповідального керівника, який сумлінно виконує свої обов'язки навчання, інструктажів та перевірки знань з охорони праці у своїх підлеглих.

При роботі з дрібними домашніми тваринами у лікарні існує ряд шкідливих виробничих факторів, виникненню яких слід запобігати:

1. Травматизм, який може статися при необережній роботі з тваринами (ушиби, переломи, вивихи суглобів, покуси, удари, подряпини).

2. Ризик заразитися зооантропонозними захворюваннями (лептоспіроз, тріхофітія, мікроспорія, гельмінтози).

3. Шкідливий вплив на організм людини хімічних чинників (засоби дезинфекції), лікарських препаратів, біологічних препаратів (вакцини, сироватки) і фізичних чинників (бактерицидні лампи). Все це може призвести до незворотних змін в організмі людини, алергізації його.

4. Робота з апаратурою, яка може призвести до електротравм.

При роботі з тваринами слід додержуватись певних правил з метою виключення впливу шкідливих виробничих факторів на організм лікаря :

1. Коли до клініки господарі доставляють тварин, до тварин потрібно ставитись лагідно, щоб не налякати. Для того щоб взяти kota чи собаку з полу, необхідно свою руку завести тварині з під живота попід груди, взяти цією рукою обидві передні лапи так, щоб вони не перехрещувались, а для надійності захвату розташувати між лапами вказівний палець. Другою рукою треба притримувати нижню щелепу kota. На собак надівають наморник, або фіксують щелепи за допомогою спеціальної мотузки. Кішку також можна брати за загривок, а іншою рукою притримувати задні кінцівки. На дуже агресивну кішку необхідно накинути поводок або мотузку та одну з кінцівок. При виконанні болючих процедур необхідно кішку брати за загривок і міцно притискати до столу так, щоб вона розпласталася. Собаку повинен утримувати господар, взявши лівою рукою за нашійник, а праву поклавши на спину та хрестець (ліктем), тим самим притискаючи до столу, та утримуючи в сидячому чи лежачому положенні. При складних маніпуляціях треба тримати кішку однією рукою за загривок, а іншою притримувати задні кінцівки, після чого фіксуємо передні кінцівки двома обертами пластиря.

2. При виконанні хірургічних операцій тварин необхідно фіксувати в спеціальному станку для дрібних домашніх тварин, за ліктьові та путові суглоби кінцівок.

3. Лікар не повинен робити різких рухів, дуже голосно розмовляти, замахуватись на тварину, щоб не перелякати її і не спровокувати до захисту.

Але трапляються випадки, коли лікарі не можуть надати допомоги хворим тваринам через їх надмірну агресивність. Дбаючи про власну безпеку і не маючи відповідних пристосувань, вони не можуть втихомирити тварину. Тому рекомендується застосовувати наступні засоби:

1. Спеціальна сумка з цупкої тканини, яка має невеликий отвір для голови.

2. Спеціальний намордник, який закриває очі та вуха тварини і дає їй можливість заспокоїтись.

3. Спеціальні рукавиці з цупкої тканини, які можуть захистити руки лікаря від подряпин та укусів, і дають змогу вгамувати тварину.

Структурно-логічна схема небезпеки наведена в додатках.

В цілому додержання цих заходів безпеки попередить виникнення нещасних випадків при роботі з дрібними домашніми тваринами, збереже здоров'я лікарів ветеринарної медицини, і зекономить державі кошти, які пішли б на компенсацію шкоди особам, які потерпіли від нещасних випадків на виробництві.

5. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ЛІКУВАЛЬНО - ПРОФІЛАКТИЧНИХ ТА ВЕТЕРИНАРНО - САНІТАРНИХ ЗАХОДІВ.

Усе живе й неживе у своїй сукупності на Землі - єдина екологічна система. Одночасно з розвитком людського суспільства накопичувалися відомості про різноманітних живих істот на Землі, особливості їх способу життя. З часом виникло і розуміння того, що не тільки якісний і кількісний склад, розвиток організмів, а й взаємозв'язок їх з середовищем, в якому вони мешкають, підпорядковані певним закономірностям, тому заслуговують на ретельне вивчення. В результаті посиленої діяльності людини система піддавалась досить значним змінам, що створило не досить сприятливі умови для здоров'я людини,

тваринного та рослинного світу. В цілому по Україні за останнє десятиріччя склався досить складний екологічний стан.

Основними чинниками, що впливають на стан природних ресурсів, є :

1. Нераціональне використання природних ресурсів.
2. Забруднення навколишнього середовища промисловими відходами.
3. Недбайливе ставлення до унікальних рослинних об'єктів природи в їх природному стані.
4. Наслідки аварії на ЧАЕС.
5. Застосування у сільському господарстві пестицидів, фунгіцидів, інсектицидів.

Забруднення навколишнього середовища є одним з найбільших суттєвих факторів, який негативно впливає на тривалість життя та здоров'я людей і збільшує небезпеку генетичних порушень. Вплив людини позначається на всіх природних ресурсах і компонентах біосфери (земельному покриві, літосфері, гідросфері, атмосфері, тваринному та рослинному світі).

Виходячи з цього можна виділити чотири головні форми такого впливу:

- 1) зміна структури земної поверхні;
- 2) зміна складу біосфери, кругообігу та балансу речовин, які до нього входять;
- 3) зміна енергетичного та, зокрема, теплового балансу окремих регіонів та планети в цілому;
- 4) зміни, які вносяться в сукупність живих організмів. У зв'язку з цим прийняті основні законодавчі акти, котрі регулюють відношення у сфері взаємин суспільства та природи :
 1. Закон України "Про ветеринарну медицину" від 1997 року.
 2. Закон України "Про охорону атмосферного повітря" від 1997 року.

3. Закон України "Про охорону навколишнього середовища" від 18.12.1990 року.
4. Закон України "Про рослинний світ" від 3.03.1993 року.
5. "Земельний кодекс України" від 18.12.1990 року.
6. "Водяний кодекс України" від 18.12.1990 року.

При проходженні виробничої практики в Семенівській районній державній лікарні ветеринарної медицини, яка розташована за адресою вул. Свободи 23, я проводив дослідження її екологічного забезпечення.

У лікарню звертаються люди з хворими тваринами для їх лікування, а також зі здоровими тваринами для отримання певних консультацій. У середньому за день звертається від 12 до 15 господарів з тваринами, тому за рік проходить від 4380 до 5475 тварин. Після прийому тварин з різноманітними захворюваннями (вірусної, бактеріальної, хірургічної, паразитарної та незаразної природи) проводиться прибирання лікарні та навколишньої території від забруднень, які можуть залишитись після тварин (сеча, кал, кров, гній, шерсть). Прибирання здійснюється механічним способом (вручну) - підмітається сміття, приміщення та підлога миється і чиститься за допомогою щітки, мила, миючих та дезинфікуючих засобів. Обробка та знезараження відпрацьованої рідини, продуктів життєдіяльності тварин (сеча, кал, кров та гній) виконується хімічним методом :

- до рідких виділень (сеча, блювотні маси, промивні води, ополоски з зеву, мокроти) додають сухе хлорне вапно у співвідношенні 1:2 або 1:5, експозиція 1 година;

- до твердих, оформлених виділень (кал) додається вода та сухе хлорне вапно у співвідношенні 1:5.

Виділення знаходяться у посуді, яку після використання занурюють у 1%-вий освітлений розчин хлорного вапна, з експозицією 1 година. Використані

при лікуванні підстилки, серветки знезаражують кип'ятінням у 2%-му мильно-содовому розчині, або у 0,5%-му розчині будь-якого миючого засобу. Вся відпрацьована вода виливається у каналізаційний люк, або у спеціально побудовану вигрібну яму, яка розташована на відстані 50 м від лікарні. Яма з боків викладена бетоном, а на її дно насипано 5000 г сухого хлорного вапна.

Померлі тварини при необхідності піддаються розтину, який проводиться у окремій кімнаті (технічне приміщення) на залізному столі, у спеціальному лотку, з використанням спеціально відведених для цієї роботи інструментів (скальпель, ножиці, 2 пінцети, хірургічна пилка), які після розтину замочують у 2%-вому розчині хлорного вапна на 1 годину, миють і піддають обробці сухим жаром. Цю процедуру виконують у спеціальних одноразових рукавичках, які потім знищують.

Дезинфікуючі препарати (хлорне вапно та хлорамін) зберігають у спеціально відведеному місці (сухому, темному, гарно вентильованому за рахунок відкривання квартирки). Препарати зберігають у скляному, емальованому та цегляному посуді, щільно закритому, з етикеткою, на якій вказана назва, концентрація та дата виготовлення.

Хлорне вапно використовується у вигляді хлорно-вапнового молока: - для грубої дезинфекції 10-20% -ї концентрації (для знезараження сміття);

-робочих розчинів 0,3-1%-го для дезинфекції при захворюваннях шлунково-кишкового тракту у тварин;

-3-5%-й розчин при інфекційних захворюваннях;

-5%-вий розчин при туберкульозі.

10% -й розчин використовується протягом 1 доби, робочі розчини - цілодобово.

Хлорамін - більш ніжний дезінфектант, тому готується перед використанням у концентраціях від 0,5%-го розчину при крапельних інфекціях.

Дезинфікуючі препарати несприятливо діють на екосистеми, тому що вони є хімічними речовинами, які згубно впливають на все живе, але без їх використання зростає небезпека розповсюдження хвороб, у тому числі і зооантропонозних (лептоспірозу, дерматофільозів та ін.).

Водопостачання лікарні централізоване з міського водопроводу. Вона відповідає ГОСТу "Вода питна" і використовується у об'ємі 48-55 л на добу влітку, та 28-35 л на добу взимку на всі потреби лікарні, крім стерілізації кип'ятінням шприців та інструментарію. Для цієї мети використовується дистильована вода, яку отримують, за допомогою дистильатора.

Забруднення, джерела водопостачання клінікою не відмічається.

Для водопою тварин використовується вода з водопроводу, яку наливають у спеціальні ємкості.

Домінуючий тип ґрунтів навколо лікарні - чернозем з піском, на яких розбиті клумби та висаджені дерева і кущі. Періодично проводиться механічне прибирання навколишньої території та її озеленіння (насадження квітів, кущів).

Забруднення повітря в результаті роботи клініки також не відмічається навіть взимку, тому що опалення є централізованим.

Аналізуючи зібраний матеріал можна зробити висновок, що Семенівська районна державна лікарня ветеринарної медицини запобігає розповсюдженню можливих джерел забруднення екосистеми і усіма можливими засобами намагається зберегти рівновагу у екологічній системі.

Для покращення роботи клініки в плані збереження навколишнього середовища необхідно постійно впроваджувати в практику нові менш шкідливі засоби дезінфекції, які приносили б менше шкоди навколишньому середовищу.

6. ВИСНОВКИ.

1. В м. Семенівка отити у м'ясоїдних складають в середньому 4,0% від загальної кількості хвороб.

2. Серед етіологічних факторів, що спричиняють отити у собак, на першому місці бактерії (73,2%), на другому - грибки (20,3%), на третьому - кліщі (4,5%), на четвертому - сторонні тіла (2%).

У кішок в більшості випадків реєструють отити паразитарної етіології (70,2%), друге місце займають отити грибкового походження (22,0%), третє - бактеріального походження (7,8%).

3. Отити бактеріального походження у собак мають виражену сезонну динаміку з проявленням в осінньо-зимовий та зимово-весняний періоди.

4. Встановлено, що зовнішні бактеріальні отити спричинюються такими асоціаціями мікроорганізмів: *P. aeruginosa* + *S. epidermidis* - 42,9%, *P. aeruginosa* + *S. aureus* - 28,5%, *P. vulgaris* + *S. aureus* - 14,3%, *P. vulgaris* + *S. epidermidis* 14,3%.

5. Виділені мікроорганізми є найбільш чутливими до антибіотиків цефалоспоринового ряду.

6. Застосування для лікування бактеріального запалення зовнішнього слухового проходу другої схеми лікування, призвело до 100% одужання тварин.

7. Друга схема лікування 100% терапевтичний ефект, але дорого коштує. Перша схема лікування в 2,5 рази дешевше, але не має такого терапевтичного ефекту.

7.ПРОПОЗИЦІЇ.

Після вивчення літературних джерел та на підставі проведених власних досліджень, ми можемо внести наступні пропозиції:

1. Не допускати потрапляння вологи у вухну раковину під час купання та дощу.
2. Проводити по мірі забруднення санацію вухної раковини.

3. Не використовувати для санації вух спирт, ефір та інші подразнюючі речовини.

4. Слід перевіряти вушні раковини після прогулянок по лісу, полю, парку, а також після бійки з іншою твариною.

5. В холодну погоду запобігати переохолодженню тварин.

6. У сонячні дні слід слідкувати за тим, щоб тварина не отримала опіків вушної раковини.

7. Дуже густе волосся слід вистригати, щоб поліпшити циркуляцію повітря у вухах.

8. Необхідно обов'язково проводити визначення чутливості мікрофлори до антибіотиків при бактеріальних отитах.

9. Лікарям ветеринарної медицини, рекомендуємо застосовувати для лікування зовнішніх бактеріальних отитів запропоновану нами схему лікування, яка прискорює одужання тварини та допомагає запобігти рецидивів.

8. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.

1. Абуладзе К.И., Демидов Н.В., Непоклонов А.А. и др. «Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных», - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Агропромиздат, 1990 . - 464 с.

2. Аганин А. В., Демкин Т. П., Калюжный И.И., Гавриш В.Г. «Справочник ветеринарного врача». - Ростов - на - Дону. Изд-во «Феникс». 1999 - 608с
3. Алтухов Н.М., Афанасьев В.И., Башкиров Б.А. и др. «Краткий справочник ветеринарного врача». -М.: Агропромиздат, 1990. - 574 с.
4. Белов А. Д., Данилов Е. П., Дукур И. И. И др. «Болезни собак». - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: «ЧеРо», «TREADE PUBLISHERS», 1994. - 368с. (69-70).
5. Борисевич В.Б., Борисевич Б.В. «Болезни кошек». - Кировоград.: Кировоградское гос. Издательство, 2012, - 144с.
6. Борисевич В.Б., Борисевич Б.В. «Заразные и незаразные болезни собак ». - Кировоград.: Кировоградское гос. Издательство, 1997, - 437 с.
7. Борисевич В. Б., Галат В. Ф., Калиновський Г. М. Та ін. «Хвороби собак і кішок» . - К.: Урожай, 1996. - 432 с.
8. Братюха С. И., Нагорный И. С., Ревенко И. В. И др. «Болезни собак и кошек». - 3-е изд., перераб. и доп. - К.: Вища школа, 2012. - 255с.
9. Василевич Ф. И., Садчиков С. Ю. «Сравнительная эффективность некоторых форм неостомазана при отодектозе животных». (в кн. - мат. 7 международной конференции по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных. - М. 2010.-с.120.
10. Галат В. Ф. та ін. «Ефективність дектомаксу в боротьбі з акариформними кліщами». (в кн. - мат. 7 міжнародної конференції по проблемам ветеринарної медицини дрібних домашніх тварин. - М. 1999.
11. Делберт Дж. Карлсон, д. в. м., Джеймс М. Гиффин, д. м. И Лиза Д. Карлсон, д. в. м. «Домашний ветеринарный справочник для владельцев кошек».- Пер. с англ. Стукалиной Л. А. - «Библиотека любителей кошек». - М.: Центрполиграф, 2007. - 573с.

12. Делберт Дж. Карлсон, д. в. м., Джеймс М. Гиффин, д. м., и Лиза Д. Карлсон, д. в. м. "Домашний ветеринарный справочник для владельцев собак". - Пер. с англ. Стукалиной Л.А. - "Библиотека Американского клуба собаководства". - М.: Центрполиграф, 2011.-534с.
13. Дж. У. Стемм," Ветеринарный справочник для владельцев собак". - 2011.- 86с.
14. Достоевский П.П., Судаков И.А., Атамась В.А. и др. "Справочник ветеринарного врача". - К.: Урожай, 1990.-784с.
15. Загоровский Е.В., Рябуха В.А. "Использование некоторых аурикулярных точек акупунктуры при лечении отитов у собак". - (в кн. - мат. 7 международной конференции по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных.)- М. 2010 г.
- 16.Зайцев В.С., Свердлов Д.Н. Охрана труда в животноводстве. Свердловск. 1994г.
17. Закон України "Про охорону праці " від 21.11.2002 р. № 229-IV. Ж. "Охорона праці" № 1, 2003 р
18. Жемчуева Г.В. "Особенности арахноэнтомозов у домашних животных в городских условиях". - (в кн. - мат. 7 международной конференции по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных .)- М. 1999г. –с.270.
19. Кузнецов Г.С., Протасов А.И. "Справочник по ветеринарии". - Л.: отделение издательства "Колос", 1968, 768с.
20. Кузьмин А.А. "Советы Айболита , или здоровье вашей собаки : Справочник практического врача по болезням собак". - Харьков : Изд. коммерч. предприятия "Паритет" ПТД, 1996.- 320с.
21. Лукьяновский В.А. и др. "Лечим собаку : Справочное издание". - М.: "Нива России", 1998.-2т., 2-й т., 174с. (128 - 129), 1-й т. 223с.

22. Майоров А.И., Василевич Ф.И., Плахотин М.А. "Сроки выживания отодектозного клеща на теле восприимчивых животных и во внешней среде". (в кн. - мат. 7 международной конференции по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных).- М.: 1999.-с. 120 - 121.
23. Машкей І.А. "Арахноентомози собак у кішок України ".(в кн. - мат. 4 міжнародної конференції по проблемам ветобслуговування дрібних домашніх тварин).-К.-2008р. с.14-16.
24. Медведев К.С., Розумнюк Л.І. "Мікрофлора зовнішнього слухового проходу собак у нормі та при його запаленні".(в кн. - мат. 2 міжнародної науково-практичної конференції по проблемам ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин).- К. 1997. –с.23-25.
25. Медведев С.С., Безсмертний В.М., Погурський І.Г. та ін." Довідник фельдшера ветеринарної медицини". -К.: Урожай, 1993.-568с
26. Новгородцева С.В. "Комплексная терапия хронических гнойных отитов у собак".(в кн. - мат. 8-го международного конгресса по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных).- М. 2009. с.69 - 71.
27. Поляков В.А. и др. "Ветеринарная энтомология и арахнология : Справочник ". (В.А.Поляков, У.Я.Узаков, Г.А.Веселкин).- М.: Агропромиздат, 1990.-239с.
28. Пятакова С.А. "Готовые лекарственные формы : Справочник". В ? кн.: кн. 2 - Харьков : Фолио; Ростов-на-Дону : Феникс, 1998.- 400с.
29. Сидоров И.В., Харкевич А.Г., Шабейкин А.Г., Бычков В.И. "Эффективные средства лечения отита собак".(в кн.-мат. 8-го международного конгресса по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных).- М. 2000г.-с.83

30. Синоло А.В., Пустовар Г.А. "Атопические отиты у мелких домашних животных".(в кн. - мат 7 международной конференции по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных).- М.: 1999. с. 274
31. Хмельницький Г.О. та ін.. "Ветеринарна фармакологія"
(Г.О.Хмельницький, В.С.Хоменко, О.І. Конюка). - Харків: Вид. -комер. Підприємство "Парітет" ЛТД, 2005.-480с.
32. Цыганов А.И., Мартынюк Л.А., Колотилов Н.Н. и др. : Под ред. А.И.Цыганова "Справочник по физиотерапии болезней уха, горла и носа". - Киев : Здоров'я. 1981.-208с.
33. Чернуха В.К., Артеменко Ю.Г., Галат В.Ф. та ін. "Паразитологія та інвазійні хвороби сільськогосподарських тварин". -К.: Урожай, 1986.-448с.
34. Шакалов К.И., Башкиров Б.А., Поваженко И.Е. и др. "Частная ветеринарная хирургия". - 3-е изд., перераб. и доп. - Л.: Агропромиздат, 2006.- 478с.
35. Ятусевич А.И., Карасев Н.Ф., Ромашов В.А. и др. "Практикум по паразитологии и инвазионным болезням животных". : Учеб. пособ. Под ред. Ятусевича А.И.- К.: Урожай, 1999. - 279с.
36. Ятусевич А.И., Рубина Л.И., Ятусевич И.А. "Испытания акарицидов при отодектозе серебристо-черных лисиц" (в кн.-мат. 7 международной конференции по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных).- М.: 1999.
- 37.Ярошенко І.Ф. Безпека життєдіяльності в інженерних рішеннях. Суми. Довкілля. 2003рік

10. ДОДАТКИ











