

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Спеціальність 7.130501 – “Ветеринарна медицина”

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри вірусології,
патанатомії
та хвороб птиці ім. професора Панікара І.І.
к.в.н., професор _____ Зон Г.А.
« ____ » _____ 2013 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

на тему:

*«Етіологія та ефективність лікування собак, хворих на
бактеріальний отит в умовах клініки ветеринарної
медицини “Ветсервіс” м. Суми»*

Студент-дипломник: _____ Пасевін І.М.

Керівник: _____ к.вет.н, доцент Решетило О.І.

Консультанти:

1. З охорони праці _____ ст. викладач Семерня О.В.

2. З екологічної
експертизи ветеринарних
заходів _____ д.в.н., професор
Фотіна Т.І.

3. З економічної
ефективності
ветеринарних заходів _____ к.в.н., доцент Фотін А.І.

Рецензент: _____ кандидат вет. наук, доцент Пономаренко В.П.
Суми – 2013

Зміст

	стор.
Завдання на виконання дипломної роботи	4
Реферат	6
1. Вступ	8
2. Огляд літератури	10
2.1 Характеристика отиту	10
2.2. Етіологія	11
2.3. Патогенез	13
2.4. Клінічні ознаки	15
2.5. Діагностика	17
2.6. Диференційна діагностика	22
2.7. Прогноз	23
2.8. Лікування	23
2.9. Профілактика	34
2.10. Висновок з огляду літератури	34
3. Власні дослідження	39
3.1. Матеріали та методи дослідження	39
3.2. Характеристика клініки	42
3.3. Результати власних досліджень	44
3.3.1.Етіологія отиту собак у м.Суми	44
3.3.2. Клінічні ознаки	47
3.3.3. Діагностика	48
3.3.3.1. Клінічна діагностика	48
3.3.3.2. Визначення чутливості збудників бактеріального отиту до антибіотиків	49

3.3.4. Лікування собак, хворих на бактеріальний отит	52
3.4. Обговорення результатів власних досліджень	55
3.5. Розрахунок економічної ефективності терапевтичних схем при лікуванні собак, хворих на бактеріальний отит	57
4. Охрона праці	60
5. Екологічна експертиза ветеринарних заходів	69
6. Висновки та пропозиції	72
6.1. Висновки	72
6.2. Пропозиції	73
7. Список використаної літератури	74
8. Додатки	78

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра вірусології, патанатомії та хвороб птиці ім. професора Панікара І.І.

Спеціальність 7.130501 “ Ветеринарна медицина “

Затверджую:

Завідувач кафедрою вірусології, патанатомії
та хвороб птиці ім. професора Панікара І.І.
к.вет.н., професор _____ Зон Г.А.
Протокол № __від” __” _____ 2013р.

ЗАВДАННЯ

НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

студенту

(прізвище, ім'я, по-батькові)

**Тема „ Етіологія та ефективність лікування собак, хворих на
бактеріальний отит в умовах клініки ветеринарної медицини
«Ветсервіс» м. Суми ”**

Затверджено наказом по університету _____ від “ ____ “ _____ 2013 р.

1.Термін здачі студентом виконаної роботи у деканат _____

2. Вихідні дані до проекту (роботи) _____

3.Зміст роботи (перелік питань, що розробляються в роботі) _____

4. Перелік графічного матеріалу _____

5. Рецензенти по дипломній роботі

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1) З охорони праці	ст. викладач Семерня О.В.		
2) З екологічної експертизи ветеринарних заходів	д.вет.н., професор Фотіна Т. І.		
3) З економічної експертизи ветеринарних заходів	к.в.н., доцент Фотін А.І.		

6. Дата видачі завдання _____

Керівник дипломної роботи : _____
(підпис)Завдання прийняв до виконання: _____
(підпис)

Реферат

**Дипломної роботи Пасевіна Івана Миколайовича на тему:
«Етіологія та ефективність лікування собак, хворих на бактеріальний отит в умовах клініки ветеринарної медицини «Ветсервіс» м. Суми».**

Дипломна робота виконана на 78 сторінках друкованого тексту та містить наступні розділи: «Вступ», «Огляд літератури», «Власні дослідження», «Охорона праці», «Екологічна експертиза ветеринарних заходів», «Висновки та пропозиції», «Список використаної літератури», «Додатки». В дипломну роботу увійшли 9 таблиць і 6 рисунків.

Дана тема є актуальною тому, що отит досить часто реєструється у собак, лікування не завжди ефективне, відмічаються рецидиви хвороби.

Мета роботи – встановлення етіології отиту собак у м.Суми, розробка ефективного методу терапії собак, хворих на бактеріальний отит.

Об'єктом дослідження були собаки, хворі на отит, культури мікроорганізмів, виділені із вух. При проведенні досліджень використані статистичний, клінічний, мікроскопічний, бактеріологічний методи.

Проведені нами дослідження показали, що отит у собак поліетіологічний. Переважно реєструється бактеріальний отит – 172 випадки, що становить 63,9%, рідше бактеріально–грибковий - 32 випадки (11,9%), алергічний отит – 31 випадок (11,5%) рідко грибковий отит – 18 випадків (6,7%), паразитарний отит – 11 випадків (4,1%), отит, що викликаний травмами вушної раковини та зовнішнього слухового проходу – 5 випадків (1,9%).

Встановлено, що у переважній більшості бактеріальний отит у собак викликали декілька збудників в асоціації – 127 випадків (73,8%), рідше – один збудник- 45 випадків (26,2%).

Збудники бактеріального отиту собак виявились найбільш чутливими до левофлоксацину – 86,4% випадків, енрофлоксацину – 83,3% випадків, цефтриаксону – 81,5% випадків, ципрофлоксацину 80,4% та норфлоксацину – 80,1% випадків.

Встановлено, що застосування короткої новокаїнової блокади з антибіотиком до якого чутливий збудник та кортикостероїдом (дексаметазон або гідрокортизон 0.5-1 см³) під барабанну перетинку в поєднанні з імуностимулятором «Імунофан» виявилось ефективним при лікуванні собак, хворих на бактеріальний отит - одужали 9 тварин, що становить (90%). В контрольній групі одужали 7 собак (70%).

Економічна ефективність запропонованого методу лікування -0,64 грн. на одну грн. витрат.

Виходячи з отриманих даних вважаємо, що запропоновану нами схему терапії з застосуванням короткої новокаїнової блокади з антибіотиком до якого чутливий збудник та кортикостероїдом (дексаметазон або гідрокортизон 0,5-1см³) під барабанну перетинку в поєднанні з імуностимулятором «Імунофан» може використовуватись при лікуванні собак, хворих на бактеріальний отит.

1. Вступ.

З давніх часів першим вірним другом людини була собака, яка й до нині є домашнім улюбленцем та охоронцем.

Собаки є одними з перших тварин, яких приручила людина.

Відомо чимало історичних підтверджень вірності собаки людині, а також того, що в прадавні часи собаки надзвичайно допомагали людині у палюванні. Собаки використовуються для охорони об'єктів, в прикордонних військах, в військах Міністерства внутрішніх справ, на митниці, як поводити сліпих людей, в рятувально-пошукових роботах, є піддослідними тваринами при проведенні різних досліджень в області медицини та біології. Собака вперше серед тварин була в космосі. На півночі собаки використовуються для перевезення вантажів. Крім того, з точки зору психології, собака є другом людини, та покращує її емоційний стан, знімає стреси [4,5].

Собака – одомашнена хижа тварина. За 10-15 тис. років одомашнення людиною у собаки в порівнянні з вовком змінилась лише психіка і гормональна система. Незважаючи на те, що собака пристосувалась до життя з людиною, вона зберегла свої специфічні властивості, як вид тварин і залишилась, по суті, вовком.

Собаки багато днів можуть жити без їжі, витримувати спрагу, але без сну гинуть через декілька днів. Собаки багато сплять глибоким сном, але здатні миттєво просипатися.

Із збільшенням чисельності собак, збільшується і небезпека поширення серед них захворювань, в тому числі й отиту [35].

Дане захворювання широко розповсюджене, хворіють собаки всіх вікових, груп порід, особливо чутливі довговухі породи (кокерспаніель), а також ті, що мають вузький слуховий прохід (пуделі) чи ті, у вушній раковині, яких виробляє велика кількість вушної сірки (німецька вівчарка), в інших зустрічається рідше. Хвороба реєструється протягом всього року, але частіше навесні та восени. Для профілактики отиту рекомендують дотримуватись гігієни вуха, своєчасно обробляти собак

акарицидними препаратами, попереджувати контакти з хворими тваринами, у зв'язку з тим, що на сьогоднішній час основну частину отитів складають отити заразної етіології (бактеріальної, паразитарної, мікозної).

На сьогоднішній день у ветеринарній практиці бактеріальний отит собак є проблемним захворюванням. Питання етіології бактеріального отиту, чутливості збудників до антибіотиків, розробка ефективних терапевтичних схем та профіктика рецидиву хвороби є актуальними [20,24].

У зв'язку з цим метою нашої роботи є встановлення етіології отиту собак м. Суми, розробка ефективного методу терапії собак, хворих на бактеріальний отит.

Для вирішення цього питання були поставлені наступні завдання:

- 1) вивчити етіологію отиту собак у м. Суми;
- 2) встановити збудники бактеріального отиту собак та визначити їх чутливість до антибіотиків;
- 3) розробити ефективний метод лікування собак, хворих на бактеріальний отит;
- 4) дати оцінку економічної ефективності запропонованого методу лікування.

2. Огляд літератури.

2.1. Характеристика отиту.

Отит за локалізацією поділяють на:

а) зовнішній отит (*Otitis externa*) – група переважно запальних захворювань зовнішнього вуха (вушної раковини, зовнішнього слухового проходу, барабанної перетинки).

Зовнішні отити бувають: первинні, вторинні та ідіопатичні;

б) середній отит (*Otitis media*) – запалення середнього вуха (барабанної порожнини та її вмісту), часто під час проведення пальпації проявляється больовою реакцією і нахилом голови в сторону хворого вуха, що обумовлено болем або внутрішнім шумом туговухістю із-за накопичення рідини в *bulla tympanica*. Так, як частина лицевого нерву й симпатичних нервових волокон проходять, через середнє вухо, то вони можуть бути пошкоджені, що може призвести до паралічу лицевого нерву, що проявляється висячими вухами і відвисанням нижньої губи, параліч симпатичної нервової системи призводить до виникнення синдрому Горнера (птоз, міоз, енофтальм та випадіння 3-ї повіки), а іноді із-за зниженого виділення слізної рідини до кератиту (*keratitis sicca*); [4,21]

Найчастіше у великих містах зі значним скупченням домашніх тварин зустрічається отит середнього вуха катарального та гнійного характеру. Вважають, що захворювання зовнішнього слухового проходу виникає внаслідок механічного пошкодження тканин елементів середнього вуха: заповзання комах, накопичення в слуховому проході сірки у вигляді сіркової пробки, враження коростою, поява фурункулів, екзем, дерматитів та грибкових захворювань. Більш детально розглянемо ці процеси далі. [18,20]

- внутрішній отит (*Otitis interna*) – запалення внутрішнього вуха (кісткового лабіринту та завитків).

Отит за характером запального ексудату поділяють:

- серозний;
- гнійний;
- еритемний;
- верукозний (бородавчатий).

Отити за етіологією розділяють на:

- паразитарний (кліщі *Otodectes synotis*);
- грибковий (гриби роду *Mellassezia spp*, *Cundida spp* та *Aspergillus*);
- бактеріальний (*Pseudomonas*, *Proteus*, *Staphylococcus*);
- травматичний;
- алергічний (контакт з алергеном часто це корми);
- онкологічні (розвиток злоякісних чи доброякісних пухлин) [12].

2.2. Етіологія.

Отит вважається поліетіологічним захворюванням.

Фактори його виникнення умовно поділяють на:

- первинні;
- сприяючі;
- підтримуючі.

Первинні: викликають запалення в середині вуха. У звичайних умовах до них відносять: атопію, алергічні реакції (кормова, контактна або на лікарські препарати), ектопаразити (частіш всього виявляють в цуценят з однієї чи обох сторін), сторонні тіла, гіпертрофія (запалення) сіркової залози, застрягання клубка шерсті в результаті чого відбувається первинне ураження шкіри вуха (первинна чи вторинна себорея), піодермія, аденіт, дерматози (як результат недостатку цинку), рідше ендокринопатії (гіпотиреоїдизм та дисбаланс статевих гормонів), пухлини, автоімунні хвороби на кшталт пемфігуса [34].

Сприяючі фактори включають анатомічні особливості будови вушних раковин тварин (довгі, висячі вуха, шерсть у вухах), ятрогенні, обструктивні пошкодження та імуносупресія, також за даними деяких авторів до отиту

більш сприйнятливі породи собак з неприродною анатомічною будовою вушної раковини. Наприклад: у кокер-спанієлів важкі висячі вуха, які не дають змоги повноцінно забезпечувати вентиляцію слухового каналу, в пуделів-слуховий прохід дуже вузький, й слід відмітити, що тканина якою він висланий зібрана в складки, що ускладнюють вихід сірки на зовні. У німецьких вівчарок та дашхунтів вухо виробляє більше сірки чим в інших собак [19].

Підтримуючі: розвиваються внаслідок інфікування слухового проходу, вище перерахованими факторами.

За даними матеріалів кафедри клінічних наук коледжу ветеринарної медицини й біомедичних наук університету штату Колорадо (США) досліджень Мюллер Р.С. було описано, що значний вплив на розвиток отиту відіграють морфологічні особливості порід собак, де факторними чинниками слугують: шерстний покрив у зовнішньому слуховому проході, видовжений та вузький слуховий прохід, висячі вуха, сезонні кліматичні особливості (підвищення температури і вологості навколишнього середовища) [41].

До підтримуючих факторів відносять інфікування слухового проходу внаслідок вище перерахованих причин, що ускладнюють патологічний розвиток бактеріального отиту лабораторно виявляють збудники: стафілококи, стрептококи, синьогнійну паличку, протей, але досить часто можливий вплив при занесенні грибової мікрофлори частіш всього у ветеринарній практиці припадає вплив саме дріжджових грибків *Malassesia pachidermatis* (*Pityrosporum canis*), рідше мікроспорозів й трихофітозів [26]. Поряд з цим надумку деяких авторів на розвиток середнього отиту значний вплив має дія запальної реакції [31].

Гриби роду *Malassesia* це ліофільні дріжджі, що відносяться до представників нормальної сапрофітної мікрофлори шкірного покриву теплокровних тварин та людини. Вони перебувають на здоровій шкірі використовують жироподібні компоненти, що виділяє господар, і при цьому

вони не синтезують речовини, які інгібують життєдіяльність бактерій та грибів. Однак при порушенні симбіозу між мікро- та макроорганізмом, що обумовлено порушенням імунологічних, захисних механізмів носія (під час застосування гормонотерапії, довготривалих антибіотикотерапій та інше), гриби роду *Malassesia* можуть викликати захворювання шкірного покриву. В наш час доведена спадкова належність чутливості та відсутність передачі інфекта контактним шляхом), а також невстановлена залежність частоти зустрічання від статі й віку тварини. Є дані, що свідчать про присутність гриба з роду *Malassesia* при захворюванні шкіри сприяє ускладненню процесу за рахунок алергічного фактору. Внаслідок властивості індукувати високий рівень специфічних антитіл – імуноглобулінів Ig E. Є відомості, що оптимальними умовами для життєдіяльності ліофільних грибів є підвищена вологість, температура і наявність секрету з високим вмістом ліпідів, тому найбільш сприйнятливим місцем для перебування грибів роду *Malassesia* є зовнішній слуховий прохід. Так, гриби роду *Malassesia* є частиною нормальної мікобіоти слухового проходу собак, але сам факт виділення ще не зовсім свідчить етіологічну роль, що можуть сприяти виникненню отиту[11].

2.3. Патогенез.

На початку захворювання спостерігаються почервоніння шкіри зовнішнього слухового каналу та збільшення продукції вушної сірки з розвитком захворювання приєднується умовно – патогенна мікрофлора (при сприйнятливих для неї умовах). В нормі знаходиться на шкірі зовнішнього слухового проходу й наявності утворення гною в результаті чого утворюється «замкнуте коло» розвивається надлишок вушної сірки і гною, що в подальшому викликає посилення запального процесу чим посилюється виділення сірки та продукування гною. Вухом у тварини має будову перевернутої букви «Г». В результаті чого всі продукти запалення накопичуються в горизонтальному каналі зовнішнього слухового проходу й без сторонньої допомоги не може бути видалена звідти повністю часто до

запалення приєднується розрощення тканин, котрі вистилають із середини слуховий прохід. Утворюються бородавки (верукозний отит), які перекривають слуховий прохід роблячи неможливість видалення сірки і гною з вуха ускладнюючи перебіг хвороби при ненаданні лікувальної допомоги тварині процес небезпечний стає тим, з часом відбудеться роз'їдання барабанної перетинки накопиченим гноем, а далі перехід запалення до середнього вуха, потім і до внутрішнього вуха і безпосередньо в подальшому, до охоплення мозкових оболонок та запалення навколо розташованих тканин, з розвитком абсцесів при цьому також запалення охоплює навколо вушні слинні залози може перейти в хронічну стадію чи закінчитись летально [7].

Є також літературні повідомлення, що при катаральній формі отиту симптоми майже не проявляються, але при гнійному середньому отиті характерна інфільтрація стінки слухового проходу нейтрофільними лейкоцитами з виділенням гнійного ексудату гіперемія барабанної перетинки все це супроводжується сильною болючістю, яка особливо яскраво відмічається під час проведення пальпації, нерідко підвищенням температури тіла. При дослідженні крові виражений лейкоцитоз. В лейкограмі відмічається зрушення їх ядра вліво під тиском ексудату барабанна перетинка випинається назовні є небезпека її проривання з подальшим затиханням реактивних явищ [27].

Запалення середнього та внутрішнього вуха часто виявляють при розвитку тяжкого перебігу, як правило починається із запалення слизової оболонки, а в подальшому може призвести до перфорації барабанної перетинки з вираженим витоком гною з вуха [10].

2.4. Клінічні ознаки.

При зовнішньому отиті клінічні ознаки можуть бути різноманітними, в залежності від причини. Собака тре вухо лапою, трясє головою, інколи спостерігаються: виражене пригнічення, зниження апетиту. При огляді слухового отвору виявляють запальну гіперемію і накопичення ексудату інколи з неприємним запахом. При натисканні проявляється больова реакція [30,1,2]. При розвитку гнійного отиту у тварини підвищується температура тіла, вдічається сильне пригнічення, втрата апетиту, тварина нахиляє голову у бік ураженого вуха. У разі двобічного ураження відмічаються маятникоподібні коливання під час руху тварини[6].

Ексудат мацерує шкіру внаслідок чого на ній утворюються виразки. При хронічному процесі симптоми менш виражені. В наслідок запальної інфільтрації потовщується шкіра слухового проходу. В застарілих випадках виникають виразки та некрози вушної раковини [27].

При зовнішньому серозному отиті – спостерігають збільшене виділення вушної сірки. Якщо завчасно не провести необхідні лікувальні заходи, кірочки, що в результаті цього процесу утворюються накопичуються при цьому утворюючи пробки, в яких в подальшому накопичується умовнопатогенна мікрофлора [30,21].

При зовнішньому еритематозному отиті – спостерігається почервоніння в слуховому проході, також іноді може проявляється підвищене злущення епітелію на початковій стадії, що характерно для більш тяжких форм [34].

При зовнішньому гнійному отиті, який бере початок із вище перерахованих форм, що часто супроводжується виділенням гнилісного з неприємним запахом секрету, який утворюється в наслідок розвитку там бактерій і чи грибів. В подальшому, як наслідок розвиваються виразки слизової оболонки і з'являється небезпека подальшого розвитку перфорації барабанної перетинки з проникненням інфекції до середнього вуха [27,38].

Запалення середнього вуха може бути як місцевим, так і загальним захворюванням, що супроводжується лихоманкою, ларинготрахеїтом, інколи також тонзилітом, кон'юктивітом і ринітом. Часто спостерігається болючість при пальпації. Собака пригнічена, трясє хворим вухом, нахиляє голову в сторону ураження. Так як частина лицевого нерву і симпатичних нервових волокон, які проходять через середнє вуха, то вони можуть бути уражені (параліч лицевого нерву виражається у відвісанні вух та нижньої губи, параліч симпатичної нервової системи призводить до синдрому Горнера: птоз, міоз, екзофтальм та випадіння третьої повіки, але інколи через порушення функцій слізної залози до розвитку кератиту. Можлива перфорація барабанної перетинки та витікання з вуха ексудату. При розвитку менінгіту симптоми підсилюються, собака може втратити рівновагу, крутитися в один бік, постійно нахиляє голову набік, також можуть спостерігатись епілептичні судоми. При катаральному запаленні симптоми характерні для даної хвороби виражені слабо [26].

Гнійний середній отит характеризується інфільтрацією стінки слухового проходу, нейтрофільним лейкоцитозом з виділенням гнійного ексудату. Виникає гіперемія барабанної перетинки. Все це супроводжується сильною болючістю, яка особливо проявляється при пальпації. Нерідко підвищується температура тіла, в крові спостерігається значний лейкоцитоз. Під тиском ексудату барабанна перетинка випинається назовні, і можливе її подальше проривання з притуханням реактивних явищ [23,4].

При ураженні середнього вуха: відмічається пошкодження барабанної перетинки. Барабанна перетинка відділяє середнє вуха від зовнішнього слухового проходу. Ця перламутрово-сіра блискуча і легко прозора мембрана з легко - ввігнутою поверхнею [25].

При запаленні барабанної перетинки спостерігають мерехтіння, що дозволяє зробити висновок про розвиток патологічного процесу в середині вуха: синювате забарвлення при кровотечах гіперемії при гострому перебігу середнього отиту, дифузне помутніння при скупченні гною [10].

Якщо накопичується рідина в ділянці середнього вуха спостерігають випинання барабанної перетинки в зовнішній слуховий прохід (випинаюча форма).

Перфорація барабанної перетинки відбувається при пораненнях сторонніми тілами, спонтанно при зовнішньому чи середньому отиті і ятрогенно [30,23,27].

Інфікування при середньому отиті може відбуватись 3-ма шляхами:

- при зовнішньому отиті часто в результаті розриву барабанної перетинки;
- рідше по евстахієвим трубам з глотки за відсутності зовнішнього отиту, здорова барабанна перетинка вигинається мутніє та часто вторинно розривається;
- гематогенно;[25].

При ураженні внутрішнього вуха (Otitis interna) спостерігається так би мовити вестибулярний синдром в результаті, якого спостерігається порушення рівноваги нахил голови набік на одну сторону горизонтальний і руховий ністагм , параліч лицевого нерву. Іноді спостерігається блювота [40].

2.5. Діагностика.

Діагностика повинна бути комплексною і обґрунтовуватись на основі : етіологічних даних, клінічного огляду тварини, симптом, лабораторних досліджень, а також рентген діагностики, проводять в ділянці вискових кісток, яка дозволяє визначати наявність ексудату в порожнині середнього вуха, за хронічного перебігу, коли потовщуються комірки і кам'яниста ділянка вискової кістки. За розвитку остеомієліту відмічають лізис кісти, тому для завчасної їх діагностики застосовують комп'ютерну та магнітно – резонансну томографію, яка дає змогу для повного уявлення про розвиток патологічного процесу в ділянці середнього вуха та виявляти враження прилеглих сусідніх структур та зміни в кістці, що добре можна розглянути при комп'ютерній томографії.

Для постановки діагнозу на отит необхідно враховувати наступні етіологічні фактори:

1. Анатомічні особливості вушної раковини: у собак з висячими вухами запалення зовнішнього слухового проходу розвивається частіше, ніж у собак із стоячими вухами.

2. Ступінь переохолодження організму і навантаження в робочих собак: робота в осінньо - весняний період у вологу погоду або в зимовий період, коли дуже холодно.

3. Наявність супутніх захворювань, таких, як: кліщова інфекція (отодектоз), блохатість (собака постійно чешеться, а оскільки блохи локалізуються в ділянці черева, спини, основи хвоста, а також в ділянці шиї та вух, то тварина починає непокоїтися і часто сильно розчухує шкіру в ділянці вух, тим самим провокуючи виникнення отогематоми).

4. Недотримання правил догляду: собакам з довгими, висячими вухами (басетхаунд, бладхаунд) або висячими вухами і довгим шерстним покривом (кокер – спанієль, сетери, афганська борза) потребують регулярного огляду та визначати стан вушних раковин [18].

Клінічний огляд починають: з огляду ротової порожнини за наявності відмічають: при відкриванні ротової порожнини, в позитивному випадку біль утруднене пережовування. Тварина може трясати головою терти лапою хворе вухо повертатися чи крутитися в сторону враження.

При двохсторонньому враженні спостерігається розмашисті рухи головою, атаксія глухота. За гострого перебігу може бути блювота. При враженні лицевого нерву спостерігають виділення слини та випадання корму з кута ротової порожнини моргання неможливе, можливі виділення з очей. Іноді спостерігають випадіння третьої повіки. Нервові симптоми залежать від тяжкості процесу враження певних структур середнього (лицевий нерв і симпатичний ланцюг) чи внутрішнього вуха (вестибулярний апарат і слухові рецептори) й пов'язаних з ними утворень [35].

Обстежують також шерстний покрив і всю шкіру з метою виключення загальної шкірної хвороби і власне обстеження вуха здійснюючи всі ці дії дуже обережно [36].

Досліджують обидва вуха. При підозрі на отит звертають особливу увагу: на ступінь тяжкості, на наявність еритем і набряку, а також на вид секрету, виразковість і стан барабанної перетинки ці дані слугують в подальшому на прогностичні вказівки для розробки схем лікувальної допомоги [18,35].

При сильногноючих виразках і всіх хронічних змішаних формах або у випадках, коли перед цим проводилось лікування; рекомендують перед застосуванням яких не будь препаратів , взяти пробу на тампон і направити її до лабораторії для бактеріологічного й мікробіологічного досліджень (якщо можливо встановити також резистентність).

Зовнішній огляд вушної раковини проводять з допомогою отоскопа з вставною лункою яким можна визначити вид і кількість вушного секрету, що нерідко дає змогу зробити висновок про наявність збудників кліщів яких можна виявити за допомогою лупи.

Для визначення збудника зовнішнього отиту в літературних джерелах пропонують діагностику зовнішнього отиту за виглядом вушного секрету в таблиці1, наведено ці дані [27].

Таблиця 2.5.1

Визначення збудника зовнішнього отиту, за виглядом вушного секрету

Вушний секрет	Збудник
від коричневого до темно - коричневого	дріжджі чи з їх участю
світло-коричневий з слизом	стафіло-чи-стрептокок
жовтий , рідкий з неприємним запахом	псевдомона чи протей
темний , пінистий чи крихтами	вушні кліщі

При лабораторних дослідженнях проводять бактеріологічні (кірочки або ексудат з вушної раковини з подальшою його мікроскопією) та імунологічні дослідження (крові і сечі) з метою визначення збудника.

Імунологічні дослідження. Хронічний гнійний середній отит є найбільш поширеним захворюванням у собак з сприйнятливих до затяжного перебігу й важко піддаються повному вилікуванню. При обробці статистичних даних стало відомо, що отит складає близько 15% серед всіх терапевтичних захворювань. В медичній практиці встановлено, що одною з ведучих причин хронічного перебігу в ділянці середнього вуха є зміна загального й місцевого імунітету [11,34].

Тому в нинішній час в клінічній практиці найбільш актуальним є імунологічні дослідження крові при отитах і способи імунокорекції, з допомогою , яких прискорюється процес одужання. Так стало відомо, що під час проведення досліджень протягом 2000-2003 років в лабораторії клінічної імунології та онкології кафедри інфекційних та інвазійних захворювань у тварин УрГСХА, котра повідомляє, що були виявлені наступні гематологічні та імунологічні показники за тестами 1-го і 2 –го рівнів (Петров Р.В., Хаитов Р.М., 1995) кількість еритроцитів, гемоглобіну, лейкоцитів, ШОЕ, лейкоцитарна формула було підраховано активність фагоцитозу, фагоцитарне число індекс фагоцитозу відносна та абсолютна кількість Т (Е-РОЛ) і В(М-РОЛ)-лімфоцитів відносна кількість Т-теофілін резистентних (хелперів), Т-теофілін чутливих (супресорів) в співвідношенні Т(Е-РОЛ) і В (Е-РОЛ)- лімфоцитів (Т/В індекс) співвідношення суб популяцій Т (Е-РОЛ)- лімфоцитів (Тх/Тs індекс).В дослідженні використано 226 тварин з діагнозом хронічний гнійний отит у віці від 4-х до 14 років . У всіх випадках проводилась мікроскопія зшкрібків з вушної раковини (з метою виключення паразитарної природи отиту) , а також бактеріологічний аналіз ексудату з підтитрівкою на антибіотики [3,35].

Під час аналізування бактеріологічних досліджень встановлено, що в 38% випадків отит був виявлений умовно-патогенним білим стафілококом, в 19%- грибовою інфекцією (грибів роду аспергіліус), в 5%-золотистим стафілококом, 7%- протеем, в 2% синьогнійною паличкою, 12% випадків реєструвалось комбіновані отити.(викликані кишковою паличкою й білим

стафілококом, в 13%- білим стафілококом та грибковою інфекцією(гриби роду аспергіліус , дріжджові гриби) . Також спостерігались комбінації: білого стафілококу і протей, білого стафілококу протей та грибкової мікрофлори відповідно в 6% та 4% [11,35].

Так при висіванні білого стафілококу виявлено зниження фагоцитарної активності нейтрофілів на 17%, збільшена кількість Т- супресорної субпопуляції Т- лімфоцитів на 29,6% (0.5мкл) порівняно з показниками норми , Т/В індекс склав 1.3(Т/В=1.5-2), що говорить про перевагу супресії Т-ланки імунітету [21].

При виявленні синьогнійної палички спостерігалось різке зниження фагоцитарної активності нейтрофілів в 3 рази (12%), кількість Т(Е-РОК) – лімфоцитів знизилось на 65% (0.26 тис. /мкл) , В(М-РОК)- лімфоцитів на 80% (0.11тис./мкл) порівняно з нормою, а Т/В індекс склав 2.36 (Т/В=1.6), що говорить про різку супресію В-ланки імунітету [9].

При виявленні золотистого стафілококу спостерігалось зниження Т(Е-РОК)- лімфоцитів на 80% (0.14тис./мкл), В(М-РОК) –лімфоцитів в 3рази (0.1тис./мкл), а Т/В індекс склав 1.4, що говорить про пригнічення Т-ланки імунітету [7].

При отитах грибкової етіології спостерігалось зниження фагоцитарної активності нейтрофілів на 35% зниження кількості Т(Е-РОК)- лімфоцитів на 25% порівняно з нормою, А Т/В індекс склав 1.08, що говорить про пригнічення переважно Т-ланки імунітету [13].

При загостренні хронічного отиту спостерігається більш виражена імунологічна депресія і лейкоцитоз із зрушенням нейтрофільного ряду вліво.

Таким чином дослідженнями встановлено, що в собак з хронічним отитом спостерігається імунодепресивний стан різного ступеня вираження. Слід зазначити , що у випадку висівання з середнього вуха патогенних збудників (золотистого стафілокока, протей чи синьогнійної палички) імунний стан в такому разі зазнає вищого ступеня розладів [5].

Тому для підвищення якості терапії при отитах вважають проведення імунологічних досліджень крові і за наявності показників додають до схеми лікувальні препарати імуномодельючої дії, яких спрямована на усунення розладів в імунній системі Т-ланки (до них відносять: імунокоректори такі, як : тималін, Т- активін, продигімозан, лейкінферол, ронколейкін та ін..), імунокоректори В-ланки (мілопід, В-активін, максидин, достим); імунокоректори, що нормалізують показники Т-і В-ланок імунітету, фагоцитарну активність макрофагів: риботан, імунофан, діна, глікопін, натрію нуклеїнат, поліоксидоній. Але слід відмітити те, що поділ вищеперерахованих препаратів є умовним і їх застосування потребує індивідуального підходу під контролем імунограми, а також в комплексі з основним лікуванням хворої тварини [13,3].

2.6. Диференційний діагноз

Необхідно виключити центральний вестибулярний синдром та токсичну дію на вухо горло лікарських препаратів, які до цього застосовувалися місцево чи систематично, атоктонії, харчової алергії, ідіопатичного запалення сальних залоз наприклад в кокерспанієлів.

Верифікація діагнозу: проводиться на основі загальних симптомів наявності тяжкої форми зовнішнього отиту, стану барабанної перетинки, рентгенографічно спостерігається затемнення в ділянці *bulla tympanica*, яка в нормальному стані повинна бути заповнена повітрям ,а склероз чи руйнування кісток *bulla ossea* . При рентгенодіагностиці для обстеження проводять:

- а) дорсо-вентрально (зверху вниз).
- б) косу латерально- латеральну (з бокової на бокову).
- в) фронтально – потиличну при широко відчиненій ділянці (центральної луг направлений на мигдалики [27,29].

2.7. Прогноз.

На думку багатьох авторів прогноз від обережного до неблагосприятливого.

При зовнішньому отиті потрібно враховувати загальні основні шкірні захворювання, ступінь тяжкості і тривалість ушкоджень в зовнішньому слуховому проході, і подальшого ускладнення.

При середньому отиті в більшій мірі прогноз неблагосприятливий може супроводжуватися більшим ступенем тяжкості так, як через середнє вухо проходять частина лицевого нерву й симпатичних нервових волокон, і вони часто вражуються, що може призвести до паралічу лицевого нерву, що проявляється висячими вухами і / або відвисанням нижньої губи, параліч симпатичної нервової системи призводить до виникнення синдрому Горнера (птоз, міоз, енофтальм та випадіння 3-ї повіки), а іноді із-за зниженого виділення слізної рідини до кератиту (keratitis sicca) [4,5].

При внутрішньому отиті прогноз неблагосприятливий і нез'ясований до кінця, супроводжується порушенням вестибулярного апарату та має незворотний характер [22].

Тому останні дві форми отиту є досить небезпечним своїми ускладненнями, дає малі шанси на життя без страждань і часто хвороба може закінчуватись летально, якщо завчасно не надати необхідну допомогу собаці [20,38].

2.8. Лікування.

Лікування проводиться комплексно. На основі з'ясування етіології, клінічних, лабораторних (проведення мікроскопії; висів на поживне середовище отриманого ексудату; встановлення чутливості збудника до призначуваних лікарських препаратів) досліджень, також неменш важливе значення мають імунологічні показники, бо саме з їх допомогою можна дізнатися про імунний стан. Та здійснювати його корекцію з метою визначення ефективності схем запропонованого лікування.

За даними багатьох авторів незалежно від виду отиту слуховий прохід потрібно промивати й утримувати в чистоті, видаляти шерсть, що заважає з

цієї ділянки чи з допомогою гемзажима чи (з непошкодженої барабанної перетинки) депіляційним косметичним кремом, який треба нанести на 5 хв. потім сполоснути м'яким ледь теплим розчином, рекомендують препарат Otifree ®, а при значному утворенні кірочок -2% розчином саліцилового спирту.

Далі рекомендують в деяких літературних джерелах прочистити слуховий прохід ватним тампоном чи краще ополоснути з допомогою спринцівки, якою вприскувати рідину регульованим тиском .

Але під час очищення ватним тампоном вуха є небезпека проштовхування утвореної сіркової пробки чи стороннього тіла вглибину слухового проходу, що може спровокувати і травмувати барабанну перетинку [23,1,2].

При підозрі на перфорацію барабанної перетинки деякі ветлікарі пропонують користуватися, краще, ледь теплим фізіологічним розчином, а також 0,5 % розчином хлоргексидину наприклад: Hibitane ® чи 2%-м розчином оцтової кислоти стороннє тіло потрібно видалити , через вушну воронку спеціальними щипцями [30,27].

Також обов'язково проводиться оцінка стану епідермісу та барабанної перетинки, при первинних отитах необхідно видалити причину захворювання, а далі піддають тварину лікуванню.

При лікуванні собак з вторинним отитом основною метою є видалення основної хвороби після чого зовнішній отит часто проходить сам собою чи проводиться місцеве лікування, яке залежить від причини захворювання, стану епідермісу слухового проходу, властивостей секрету та загального фізіологічного стану тварини [22,24].

При ідіопатичному отиті лікування обмежується усуненням сприятливих факторів і пригніченням підтримуючих.

При зовнішньому паразитарному отиті рекомендують обробити вушну раковину ефірами фосфорної кислоти такими, як наприклад: Gaselan® 2% у випадку, якщо отит почався недавно та неускладнений

бактеріальною мікрофлорою, то для подальшого видалення кліщів із волосяного покриву вушної порожнини проводять порередньо її обробку препаратом Tiguvon®. При вираженому свербіжу застосовують мазі, що містять глюкокортикоїди „Фторокорт”, „Лоренден”, „Гіоксизон”, гідрокортизонаві, преднізолонові та ін..

При зовнішньому серозному отиті - характеризується збільшеним виділення вушної сірки. Якщо завчасно не провести необхідні лікувальні заходи кірочки, що накопичуються призводять до утворення пробки, де вподальшому може розвиватися бактеріальна мікрофлора. Лікування рекомендують проводити такими, препаратами, як: Otifrae®, а в подальшому здійснювати обробку краплями, що містять антибіотики і глюкокортикоїди.

При зовнішньому еритематозному отиті – спостерігається почервоніння слухового проходу, іноді відмічатися підвищеним злущенням епітелію, що вважають початковою ознакою, яка характерна для більш тяжких форм. Для його усунення рекомендують застосовувати протизапальні речовини такі, як Cilaprin.

При зовнішньому гнійному отиті бере розвиток з вище перерахованих форм. Характеризується маслянистим гнилісним з неприємним запахом секретом утвореним в наслідок розвитку там бактерій чи грибів. В подальшому прогресуванні цього процесу розвиваються виразки слизової оболонки і з'являється небезпека подальшого розвитку перфорації барабанної перетинки з проникненням інфекції до середнього вуха.

При тривалому перебігу захворювання утворюються виразки слизової оболонки і виникає небезпека перфорації барабанної перетинки з проникненням інфекції до середнього вуха. Обробку можна провести за власним бажанням 0.1 - 1% розчином хлоргексидину, 2%-м розчином оцтової кислоти, 3%-м розчином перекису водню або розчином ЕДТА-Tris save: при підозрі на перфорацію барабанної перетинки слід обробити теплим застосуванням антибіотиків широкого спектру дії та глюкокортикоїди

наприклад: Otosporin®, Gentaseptin®, або протигрибковими Fucidin® і Pevet®). В тяжких випадках, особливо, якщо вражається середнє вухо до схеми лікування обов'язково включають антибіотики, фунгіцидні і глюкокортикоїдні препарати, а якщо через чотири тижні не наступає одужання слід перевірити діагноз і при необхідності здійснити оперативне втручання [25,24].

При зовнішньому верукозному отиті який є кінцевою стадією зовнішнього отиту, супроводжується потовщенням вушної раковини, бородавчатиими утвореннями в слуховому проході, що приводить до його звуження, що супроводжується, як правило реєструють при враженням грибками *Malassezia* чи бактеріями, які й призводять до перфорації барабанної перетинки. Тому в таких випадках показане оперативне втручання [41,9].

При встановленні причини захворювання призначають комплексне лікування, наприклад: двічі на день змащують мазями „Лоринден С”, „Дермазолон”, „Мікозолон” та роблять ін'єкції івомеку. В ділянці основи вушної раковини проводять інфільтраційну анестезію, яка одночасно є і лікувальною короткою новокаїновою блокадою. В застарілих випадках показане оперативне втручання.

При розвитку пухлин, як правило - це можуть бути аденома чи аденокарцинома сіркових залоз маленькі за розміром і мають під собою ніжку. Їх за літературними джерелами рекомендують видаляти під візуальним контролем через вушну воронку спеціальними щипцями для вушних поліпів. Для великих та трудомістких пухлин пропонують проведення оперативного розтину за Хінцом (Hinz) [8,39,42].

Оперативна хірургічна допомога при зовнішньому отиті необхідна для часткового чи повного висічення зовнішнього слухового проходу. Таке втручання необхідно проводити із-за того, щоб: по-перше в цей період відбуваються незворотні зміни хрящів слухового проходу; по-друге без цього неможливо видалити причину хвороби. Так, як якщо видалити тільки

бородавки чи пухлину, не зачіпаючи прилеглих тканин то через недовгий проміжок часу хвороба може розвиватися знову (рецидивувати).

Дане оперативне втручання не впливає негативно на ослаблення слуху тварини. При частковому розсіченні зовнішнього слухового каналу слух тварини не погіршується, а при повному розсіченні слух відчувається, як при закритому вусі.

Повне розсічення рекомендують в основному при верукозному отиті та при пухлинах, (коли вухо обросле бородавчатиими утвореннями чи пухлиною та закупорене гнійно-сірковою пробкою), то після операції тварина навпаки починає краще чути.

Хід оперативного втручання вирішує лікар ветеринарної медицини, після комплексного обстеження тварини. Враховуючи: вік, тривалість хвороби, розповсюдження запалення на прилеглі тканини, цілісність барабанної перетинки та інше.

Але, як при інших оперативних втручаннях можливі й свої недоліки такі, як: ризик тимчасового порушення роботи лицевого нерва, можливість подальшого хронічного запалення в даній ділянці (при вже наявному хронічному запаленні), можливість тимчасового порушення роботи слинної та слізної залоз зі сторони прооперованого вуха. Але наведені ускладнення досить рідко зустрічаються, а позитивний ефект від операції настільки значний, що хірургічне втручання рекомендовано, як основне [30,23,5,24].

Операція за Хінцом й Ценом

Показання: хронічні бородавчаті отити та ті що не піддаються лікуванню характеризуються незворотними змінами слухового проходу у більш важкодоступні пухлини. Після оперативного втручання слуховий прохід починає краще провітрюватись. Секрет, що утворився легко витікає й полегшує проведення терапевтичних заходів.

Після операції при глибокому та широкому розрізі зовнішній слуховий прохід складається лише з короткого горизонтального відрізка перед барабанною перетинкою. Великі бородавки видаляються з допомогою

електрокоагулятора малі зникають самі. Після операції на вухах потрібно накласти бинтову пов'язку в стоячому стані і на період зняття швів на 10-14 дн. на голову одягається спеціальний комірць [30,19,39].

При серозно- катаральному запаленні застосовують теплові процедури, ультрафіолетове опромінення закапування теплого йодоформ ефіру чи дві три краплі чистої карболової кислоти з гліцерином котрий проникаючи в барабанну перетинку дезінфікує середнє вухо чим запобігає розвитку гнійного запалення [41,4,5].

При гнійно-катаральному запаленні до проривання барабанної перетинки протягом 3 - 5 днів внутрішньовенно вводять 0,25% розчин новокаїну з гентаміцином (в 20 мл розчина новокаїну розчинити 5-10 мл гентаміцину) з розрахунку 0,5 мл на кг маси тіла, через день закапувати в слуховий прохід три –чотири краплі карболової кислоти з гліцерином.

У випадку проривання барабанної перетинки гнійний ексудат видаляють зі слухового проходу і внутрішньовенно в подальшому через день вводять гентаміцин з новокаїном до припинення виділення гною.

Також ефективними є антибіотики цефалоспоринового ряду (цефазолін, цефтриаксон та ін..) . Місцево застосовують турунди з хімотрипсином профезіном та ін. протеолітичними ферментами, краплі софродексу, сафроміцину, сафрокорту по 2-3 краплі 2-4 рази в день, у вушний прохід втирають тампоном 5% димексид на 0.5 % новокаїні, також флуценар гель (можна замінити преднізолоном) . Тривалість лікування 2-3 тижні, а при великій кількості ексудату проводять оперативне втручання [30,4,18,42].

При зовнішньому і при середньому отитах рекомендують також (Linnageron® та засоби проти запаморочення такі, як Togesan® 1-2 рази в день у вигляді суспензії протягом декількох тижнів) або в залежності від причини персистентно. В період розвитку запалення вуха його обробляють: 3 % розчином перекису водню ретельно протирають, після чого закапують 3-4 краплі йодоформенного ефіру лікування проводять через день до

видужання, разом з цим проводять короткі новокаїнові блокади [41,23,12,22,29].

У ветеринарній практиці запропоновано наступні оперативні втручання, які проводять при отиті:

При зовнішньому отиті. Показання: хронічний зовнішній гнійний отит (*otitis externa chronica purulenta*) ульцерозний або гіперпластичний (*ulcerosa sive hyperplastica*).

Підготовка : ретельно вичищають зовнішній слуховий прохід шляхом промивання 0.9% розчином хлориду натрію(*NaCl*) температура , якого повинна бути подібною до температури тіла тварини сюди ж можна додати ще знезаражуючий засіб. Тварину кладуть на бік, відводячи голову і фіксують її на подушці, після чого випрямляють зовнішній слуховий прохід шляхом відтягування асистентом вухної раковини.

Техніка оперативного втручання за Хінцом

Дослідження клиноподібної ділянки латеральної стінки зовнішнього слухового проходу.

Порожнину (*sacum conchae*) вухної раковини надрізують великими прямими ножицями в ділянці краніального та каудального згину і сходяться в місці переходу вентральної частини зовнішнього слухового проходу в горизонтальну. Таким чином вирізають клиноподібну ділянку з бокової стінки воронкоподібного зовнішнього слухового проходу в нижньому куті рани була видна і лишалась відкритою після накладення шву, тому для забезпечення цього проводять додаткове підшивання додаткового лоскута в зовнішньому слуховому проході в ділянці нижнього кута рани у вентральному напрямі. Край розрізу шкіри об'єднують з краєм розрізу внутрішній поверхні вухної раковини. Після цього рану закривають накладенням вузлових стібків(з тонкого не розсмоктуючого матеріалу), щоб шкіра вільно закривала край хряща [8,39].

Оперативне втручання за Цепом

Лоскутна пластинка з метою експозиції слухового проходу.

Над ростральною і каудальною та кордоном порожнини вушної раковини проводять розріз шкіри і підшкірний м'яз шиї, обидва розрізи повинні бути в два рази довшими ветеринарного сегменту зовнішнього слухового отвору. Над вигином сегменту зовнішнього проходу розрізи сходяться в формі піскового годинника, а потім дистально по відношенню до вигину дещо розходяться. Розрізи з'єднуються вентрально горизонтальним розрізом. Відсічену шкіру відводять дорсально. Потім пухку сполучну тканину та частину білявушної слухової залози (*Glandula parotis*) відокремлюють від бічної стінки зовнішнього слухового проходу й відводять їх в бік. На добре видному зараз ростральному і каудальному вигині порожнини вушної раковини скальпелем надрізають хрящ та шкіру. Скальпель проводять вздовж вигину горизонтальної ділянки зовнішнього слухового проходу і таким чином помічають напрям розсічення. Далі з допомогою ножиць проводять розрізають зовнішній слуховий прохід після чого від кутів рани шкірної долі, відведеної дорсально до міток вздовж рострального і каудального вигину порожнини вушної раковини [39].

Розсічену частину зовнішнього слухового проходу відводять вентрально та проводять резекцію частини тканини над дистальним горизонтальним краєм рани шкіри. Підшкірну клітковину частину порожнини хряща фіксують на раневому ложі вузлуватими стібками з розсмоктую чого матеріалу, а краї рани шкіри зєднують з шкірою вушної раковини тонкими нерозсмоктуючого матеріалу нитками. Зовнішній шар шкіри вушної раковини проколюють для вирівнювання країв рани. Перші два стібки накладають в зворотному напрямі біля отвору горизонтального слухового проходу. При недостатньо твердому гіперплазійному епітелії необхідно прихоплювати ще й хрящ [41,42].

Послідуюче лікування: після первинної обробки зовнішнього слухового проходу накладають поверхневий шкірний шов чи пов'язку на

голову і через 2-4 дні змінюють її або ж знімають шов і надягають спеціальний комір [6,42].

Оперативне втручання на середньому вусі

Показання: пов'язані з дослідженням зовнішнього слухового проходу, дренаж та введення лікарських речовин на пряму через середнє вухо.

Інструменти: вузько вигнуте долото, парга чи спіральний бор (2-3мм), кусачки Люера, пневматична фреза.

Підготовка : тварину кладуть набік, голову відводять назад і фіксують на подушці.

Техніка оперативного втручання: спочатку здійснюють дугоподібний розріз. Відпальповують ділянку зовнішнього проходу краніально до кута нижньої щелепи. Підшкірний м'яз шиї розсікають за напрямом волокон і у каудальній частині білявушної залози відкривають та мобілізують. Горизонтальну частину хрящового слухового проходу відкривають вентрально в напрямі піраміди вискової кістки лицевого нерву та розташованих поряд з ним каудальних артерій та вен. При необхідності захоплюють петлею й обережно відводять у вентро-латеральному напрямі при цьому ретельно препарують тканини на надкісним відділом зовнішнього слухового проходу, що дозволяє дістатися до бічної стінки барабанної кістки. Далі за допомогою увігнутого кісткового долота чи шилом. Спочатку проробляють невеликий отвір, який в подальшому розширюють за допомогою кусачок Люера або пневматичної фрези розширюють його. При проведенні остеотомії барабанної перетинки. Після дослідження зовнішнього слухового проходу спочатку вигнутим кістковим долотом видаляють нижню ділянку кісткового відділу зовнішнього слухового проходу відкрити після відокремлення панцерного хряща, а латеральну стінку барабанної порожнини у вентральному напрямі. Також необхідно проробити досить широкий отвір в перегородці, яка розділяє барабанну порожнину на вентральну та дорсальну.

Далі проводять промивання, вискоблювання та видалення продуктів запального процесу не чіпаючи при цьому розташоване заглиблення верхньої частини барабанної перетинки разом зі слуховими кісточками і медіальною стінкою барабанної порожнини в середину, якої вводять дренажну трубку Шипа Ренуозе. Її і прикріплюють на надкісничці чи на невеликому отворі просвердленому в стінці. Для цього здійснюють прокол і надріз на відстані декількох сантиметрів від зашиваної шкірної рани. В деяких випадках рекомендують вставляти промивну драглисту трубку, яка входить в вухо дорсо-каудально до барабанної порожнини і дистально виходить по відношенню до нижнього кута рани. Білявушну слинну залозу повертають в нормальний стан і зашивають підшкірний м'яз шиї використовуючи при цьому нитками з розсмоктуючого матеріалу. Шкірну рану зашивають накладенням вузлових стібків.

Послідує лікування: зосереджене на промивання 0.9% розчином (NaCl), а також місцева хіміотерапія після проведення теста на резистентність. Дренаж видаляють на 4-6-й день, де після операційної інфекції необхідно провести обробку рани після зняття швів [42,35].

Остеотомія барабанної порожнини з вентральної сторони

Показання: гнійний отит середнього вуха (otitis media purulenta), остеомієліт, поліпи в барабанній порожнині та для прямого застосування медичних препаратів, через дренаж.

Інструменти : распаратор Йозефа, кісткове долото Парга, і молоточок чи невеликий спіралевидний бур (2-3), кусачки Люєра.

Підготовка до оперативного втручання: тварину розміщують у спинному положенні, передні кінцівки витягують каудально, під потилицю краще підкласти подушку, щоб шия та нижня щелепа знаходилась в горизонтальному положенні, голову фіксують пов'язкою під верхню щелепу.

Техніка оперативного втручання: шкірний розріз проводять паралельно серединній лінії приблизно на 2 см медіальніше яремного жолобу (sulcus

jugularis) від судинної лицевої вирізки (Inc. vasorum facialis) гортані до рівня другого шийного хребця. На таку ж довжину розсікають поверхневу фасцію і м'яз шкіри розводячи їх разом з шкірою. Після чого локалізують великі вени. Периферійно розгалужують яремну вену та нижньощелепну залозу. Лімфатичні вузли нижньої щелепи відокремлюють їх в сторону, після чого відпрепаровують тканини в напрямку барабанної порожнини, також при цьому визначають місце проходження сонної артерії підязикового нерву та вагосимпатичного стовбура. Пальпують та визначають відросток-вертлюг до якого кріпиться первинне сухожилля двочеревцевого м'яза (M. digastricus) розташованого каудально по відношенню до барабанної порожнини. Артерії, підязиковий нерв та двочеревцевий м'яз відводять в латеральну сторону, а гортань підязикову кістку і вентральну мускулатуру шиї в медіальну. Медіально по відношенню до загальної сонної артерії в місці розгалуження язикової артерії під щитоподібним під'язиковим м'язами нащупують барабанну порожнину і виділяють її, після цього розсікають, надкiсницю відокремлюють її распоратором обережно розтинають за допомогою вузького долота чи свердла (2 - 3мм) барабанну порожнину і розсікають отвір кістковими щипцями не чіпаючи розташування дорсального заглиблення верхньої частини барабанної порожнини зі слуховими кісточками. Після обробки барабанної перетинки, як правило вже відсутня дренажна трубка, яку вставляють через розріз на шиї, порожнина та слуховий прохід її виводять назовні, далі кінці трубки зв'язують для промивання підшивають до шкіри двома стібками шву. Після чого проводять закриття рани. Рану зменшують до розмірів щоки, необхідної для дренажу та забезпечення відтоку ексудату. Краї розрізу м'яза шкіри та поверхневої фасції, які зшивають вузлуватим швом (з розсмоктуючого матеріалу). Потім накладають шов на шкіру. Для послідуочого лікування декілька разів рекомендують промити 0.9% розчином хлориду натрію. При необхідності можна провести ще і курс місцевої хіміотерапії. Дренаж видаляють тільки через 4 - 6 днів в залежності від кількості вмісту секрету

рани. Обробку місця розрізу продовжують у відкритому стані до одужання[42,36].

2.9. Профілактика.

За вухами собак необхідно проводити ретельний догляд , особливо це стосується порід з висячими вухами (спаніель). Так саме в цих собак трапляються ці проблеми. Очищення вух повинно проводитись один (у довговухих) або двічі на тиждень(у коротковухих) Таку процедуру проводять за допомогою шматочків бинту чи вати змочених попередньо рослинною олією. Спочатку протирають зовнішнє вухо, а потім обережно завитки вушної раковини. Здорові вуха не слід очищати розчином перекису водню: бо можна легко пошкодити при цьому ніжну шкіру всередині вушної раковини і викликати подразнення [1,22,38].

Можна використовувати спеціальні лосьйони для профілактичної очистки вух. Також власникам собак слід пам'ятати, що вуха непотрібно: зрошувати, обприскувати, тампонувати ефіром, спиртом й іншими подразливими розчинами. Для цього краще використовувати мінеральну олію . Завжди потрібно перевіряти вуха собаки після бійки, після прогулянки (особливо лісової), тому, що сторонні тіла, що потрапили до вух, згустки крові створюють сприяють для розвитку бактеріальної інфекції. Для деяких порід (довгошерстних) дуже важливо звільняти регулярно вушну раковину від волосся , яке росте навколо слухового проходу. Воно заважає циркуляції повітря. Після видалення волосся з ділянки зовнішнього слухового проходу необхідно вводити протизапальні антибіотичні препарати для попередження ускладнень. Надмірний догляд небажаний так, як для підтримки здорового середовища вуха необхідна деяка кількість сірки, бо саме від надмірного догляду також може розвиватись зовнішній отит [41,9,11,12].

2.10. Висновок з огляду літератури.

Отит – це група переважно запальних захворювань зовнішнього, середнього та внутрішнього вуха. Хвороба широко розповсюджена серед собак всіх вікових груп та особливо порід з довгими висячими вухами та

вузьким слуховим проходом, також сюди входять породи собак вушна раковина яких виділяє велику кількість вушної сірки. Тому ці групи собак відносять до групи ризику.

Отит має поліетіологічну природу. Так як збудниками зовнішнього отиту є гриби, бактерії, кліщі, також отит можуть викликати різноманітні алергічні фактори, потрапляння у зовнішній слуховий прохід сторонніх тіл, води, щетинок, а також його поранення.

При середньому отиті інфекція може потрапляти трьома шляхами:

1. Частіш за все виникає при зовнішньому отиті як наслідок перфорації барабанної перетинки .

2. Рідше по Євстахієвим трубам з глотки при відсутності зовнішнього отиту. Здорова барабанна перетинка каламутніє і вигинається назовні, часто вона може вторинно розриватися.

3. Гематогенно.

Безпосередньо причина виникнення середнього отиту це потрапляння в барабанну порожнину стрептококів, стафілококів та інших бактерій, часто в асоціації з іншими.

Також велику роль у виникненні отиту мають сприятливі фактори такі як: завузький слуховий прохід, сильна його оброслість, мацерація від проникнення води, а також некваліфіковане видалення ексудату, в результаті чого барабанна перетинка випинається назовні, що в подальшому супроводжується її розривом та витіканням ексудату назовні. При розвитку лабіринтиту та менінгіту симптоми посилюються, собака може при цьому втрачати рівновагу, крутитися в один бік також можуть спостерігатися епілептичні судоми [6].

Оскільки отит має поліетіологічну природу тому діагностика є комплексною і складається з аналізу етіологічних факторів, даних клінічного обстеження, імунологічних, цитологічних, лабораторних досліджень, рентгендіагностики та комп'ютерної томографії. Але найголовнішими є лабораторне дослідження, яке складається з мікроскопічних,

бактеріологічних (посівів на живильні середовища для визначення наявності збудника) та імунологічних (з допомогою яких можна встановити відхилення від норми показників крові чи сечі) досліджень, визначення чутливості збудників до лікарських препаратів, чи використання рентгендіагностики або проведення комп'ютерної томографії, що допомагає ветлікарю зробити правильну постановку діагнозу і провести необхідні дії, і розробити схеми комплексного лікування від чого і залежить його ефективність.

Комплекс лікуваних заходів залежність від форми розвитку ступеня запального процесу, етіології виникнення та індивідуальних особливостей тварини. проводиться обов'язкова оцінка стану епідермісу та барабанної перетинки:

При первинних отитах необхідно видалити причину захворювання, наприклад видалити стороннє тіло та сприятливі фактори такі, як сильне обростання вух та застосувати засоби, що призводять до зменшення і припинення запального процесу.

При ідіоматичному отиті лікування обмежується усуненням сприятливих підтримуючих факторів і пригніченням підтримуючих.

При зовнішньому паразитарному отиті рекомендують обробити вушну раковину ефірами фосфорної кислоти, такими як Gaselan® 2% у випадку, якщо отит почався недавно та неускладнений бактеріальною мікрофлорою. Для видалення кліщів із волосяного покриву обробляють Tiguvon®. При вираженому свербіжу застосовують мазі, що містять глюкокортикоїди: „Фторокорт”, „Лоринден”, „Гіюксизон”, гідрокортизонову, преднізолонову та ін.. Взагалі місцеве лікування залежить від стану епідермісу і властивостей секрету [23,4,2].

При гнійно-катаральному запаленні до прободіння барабанної перетинки протягом 3-5 днів рекомендується внутрішньовенно вводити 0,25% розчин новокаїну з гентаміцином (в 20мл розчину новокаїну розчинити 5-10 мл гентаміцину) з розрахунку 0,5 мл на кг маси тіла, через день закапувати в слуховий прохід три –чотири краплі карболової кислоти з

гліцерином. У випадку прориву барабанної перетинки гноєм його видаляють зі слухового проходу і внутрішньовенно через день вводять гентаміцин з новокаїном до припинення виділення гною.

Також ефективними є антибіотики цефалоспоринового ряду (цефазолін, цефтриаксон та ін.). Місцево застосовують турунди з хімотрипсином профезіном та ін. протеолітичними ферментами, краплі софродексу, сафроміцину, сафрокорту по 2-3 краплі 2-4 рази в день. У вушний прохід втирають тампоном 5% димексид на 0.5 % новокаїні, також флуценар гель (можна замінити преднізолоном). Тривалість лікування 2-3 тижні. При великій кількості ексудату проводять оперативне втручання [30,4,27,14].

При зовнішньому і при середньому отиті рекомендують також (Linnageron® та засоби проти запаморочення такі, як Togesan® один - два рази в день у вигляді суспензії протягом декількох тижнів). Під час запалення вуха його обробляють: 3 % розчином перекису водню ретельно протирають після чого закачують 3-4 краплі йодоформного ефіру лікування проводять через день до одужання разом з цим проводять короткі новокаїнові блокади [4,12,5,29].

При зовнішньому верукозному отиті, який є кінцевою стадією зовнішнього отиту, супроводжується потовщенням вушної раковини, бородавчатиими утвореннями в слуховому проході, що приводить до його звуження і розвиток якого, реєструють при ураженні грибками *Malassezia* чи бактеріями, вплив яких призводить до перфорації барабанної перетинки. Тому в таких випадках показане оперативне втручання [41,40].

Тому при встановленні причини захворювання призначають комплексне лікування, наприклад: двічі на день змащують мазями „Лоринден С”, „Дермазолон”, „Мікозолон” та роблять ін’єкції івомека. В ділянці основи вушної раковини проводять інфільтраційну анестезію, яка одночасно є і лікувальною короткою новокаїновою блокадою. В застарілих випадках показане оперативне втручання.

У тяжких випадках (після комплексного дослідження тварини з врахування її віку, тривалості хвороби, охоплення запаленням прилеглих тканин, цілісність барабанної перетинки та ін.) більшість авторів рекомендують проводити оперативне втручання за Хінцом й Цепом, яке показане при: хронічних бородавчатих отитах та тих, що не піддаються лікуванню, інфекціях з незворотними змінами слухового проходу, важкодоступні пухлини і, як повідомляють практикуючі ветлікарі, завдяки такому заходу слуховий прохід починає краще провітрюватись. Секрет, що утворюється після цього легко витікає та полегшує проведення терапевтичних заходів [26,8].

Так, як при інших оперативних втручаннях можливі й свої недоліки такі, як: ризик тимчасового порушення роботи лицевого нерва, можливість подальшого хронічного запалення в даній ділянці (при вже наявному хронічному запаленні), можливість тимчасового порушення роботи слинної та слізної залоз зі сторони прооперованого вуха. Але наведені ускладнення досить рідко зустрічаються, а позитивний ефект від операції настільки значний, що хірургічне втручання рекомендовано, як основне [27,8,12].

Тому з всього підсумованого в огляді літератури можна сказати, отит у собак є досить актуальною проблемою і потребує постійної пропаганди серед власників собак особливо тих порід, яких входять до групи ризику, тобто необхідно вести за ними контроль та профілактику: завчасно проводити очистку вух від сірки, слідкувати за їх цілісністю і при підозрі показувати їх ветлікарю, для встановлення точної причини і розробити відповідну схему лікування, з метою уникнення подальших ускладнень, чим небезпечно дане захворювання і врятувати вашого вірного друга.

3. Власні дослідження.

3.1. Матеріали і методи.

Дослідження проводились на базі клініки ветеринарної медицини „Ветсервіс” м. Суми, та в бактеріологічному відділі Сумської регіональної державної лабораторії ветеринарної медицини.

Об'єктом дослідження були собаки, хворі на отит, мікроорганізми, виділені з вух.

При вивченні отиту у собак використовували наступні методи:

- 1) статистичний;
- 2) клінічний;
- 3) мікроскопічний;
- 4) бактеріологічний.

При проведенні статистичних досліджень використовували матеріали звітності клініки „Ветсервіс”.

Клінічні дослідження проводили по загальноприйнятому в ветеринарній медицині методу: збір анамнезу, клінічний огляд з проведенням термометрії, перкусії та пальпації. Всього клінічно досліджено 269 голів собак.

Мікроскопічним методом досліджували зшкрібки з вушної раковини і зовнішнього слухового проходу на наявність кліщів. Всього проведено мікроскопічних досліджень 269.

Бактеріологічні дослідження проводили згідно методик, викладених в довіднику „Лабораторные исследования в ветеринарии. Бактериальные инфекции” під редакцією Б.А Антонова.

При визначенні чутливості виділених збудників бактеріального отиту до антибіотиків використовували метод дифузії в агаровий гель з застосуванням дисків. Для цього досліджувану культуру бактерій, вирощену на МПА, змивали стерильним 0,9% розчином натрію хлориду та готували суспензію за бактеріальним стандартом. 0,5 см³ суспензії культури наливали на пластинку агару в чашці Петрі та погойдуванням рівномірно розподіляли

по всій поверхні. Надлишок суспензії видаляли бактеріологічною піпеткою, чашки підсушували при температурі 37°C протягом 30 хв., після чого диски з антибіотиками стерильним пінцетом розкладали по агару на відстані 2 см від краю чашки. Чашки Петрі поміщали в термостат при температурі 37°C. Облік результатів проводили через 18 год. При діаметрі зон затримки росту мікробів 15 мм і більше мікроби вважалися чутливими до антибіотика, при зоні затримки росту менше 15 мм – не чутливими.

Для лікування собак, хворих на бактеріальний отит застосовували фармакологічні препарати („Ветокс-100”, перекис водню, норфлораксацинові вушні краплі, антибіотики, 0.25- 0.5% розчину новокаїну, імуностимулятор „Імунофан”) згідно настанов до їх застосування.

Для встановлення ефективності терапевтичних схем при лікуванні собак, хворих на бактеріальний отит умовно сформовано дві групи собак по 10 голів в кожній: дослідна та контрольна. Тваринам дослідної групи застосовували туалет вуха препаратом „Ветокс-100” або перекисом водню 1-2 рази на добу протягом 7днів, коротку новокаїнову блокаду під барабанну перетинку з антибіотиком до якого чутливий збудник та кортикостероїдом (дексаметазон чи гідрокортизон 0.5- 1 см³) один раз на добу протягом семи днів, та імуностимулятор „Імунофан ” 0.5- 1 см³ один раз на добу протягом трьох днів.

Собакам контрольної групи застосовували „Ветокс-100” або перекис водню для туалету вуха 1-2 рази на добу протягом 7днів, норфлораксацинові вушні краплі по 4-5 крапель у вухо 3 рази на добу пртягом 7 днів та антибіотик до якого чутливий збудник 1-2 рази на добу протягом 7 днів внутрішньом'язево.

Схема застосування препаратів подана в таблиці 3.1.1.

Таблиця 3.1.1.
Терапевтичні схеми лікування собак, хворих на бактеріальний отит.

Групи тварин	Кількість голів	Терапевтичні схеми
1. Дослідна	10	<p>а) туалет вуха препаратом «Ветокс-100» або перекисом водню 1-2 рази на добу протягом 7 днів.</p> <p>б) коротка новокаїнова блокада з антибіотиком до якого чутливий збудник та кортикостероїдом (дексаметазон або гідрокортизон 0.5 – 1 см³) один раз добу протягом 7 днів.</p> <p>в) імуностимулятор «Імунофан» 0.5 – 1 см³ один раз на добу протягом 3 днів.</p>
2. Контрольна	10	<p>а) туалет вуха препаратом «Ветокс-100» 1-2 раз на добу, протягом 7 днів.</p> <p>б) норфлуксацинові вушні краплі по 4-5 крапель у вухо 3 рази на добу через 8 годин, протягом 7 днів.</p> <p>в) антибіотик до якого чутливий збудник 1-2 разина добу протягом 7 днів внутрішньом'язево.</p>

Для визначення економічних збитків та визначення економічної ефективності ветеринарних заходів використовували „Методичні рекомендації до написання дипломної роботи освітньо-кваліфікаційного рівня 7. 130501 “спеціаліст” затверджені Департаментом кадрової політики аграрної освіти та науки Міністерства аграрної політики України 17 січня 2003р.

3.2. Характеристика клініки.

Приватна клініка «Ветсервіс» знаходиться в центрі міста Суми по вул. Першотравнева, 12А.

Клініка розташована на відстані 50-100м від житлових будинків. Періодично проводиться механічне прибирання навколишньої території. Водопостачання здійснюється із загального водопроводу Сумського КП «Міськводоканал». Опалення лікарні автономне газове.

Клініка працює: з понеділка по суботу - з 8:00 до 20:00, у неділю - з 9:00 до 15:00.

Штат робітників клініки «Ветсервіс»:

1. Директор клініки, лікар ветеринарної медицини;
2. 6 лікарів ветеринарної медицини;
3. один санітар.

Клініка має такі відділення:

- для клінічного огляду тварин;
- для лікування тварин, хворих на інфекційні захворювання;
- хірургічне;
- службове приміщення для відпочинку персоналу;
- приміщення для зберігання інвентарю, дезінфікуючих розчинів, миючих засобів.

У відділенні для клінічного огляду тварин є столи, бактерицидні лампи, лампа Вуда, стерилізатор, умивальник, аптечна шафа, комплекти для лікувальної та діагностичної роботи. В цьому приміщенні проводять

лікування тварин, що хворі на незаразні захворювання. Лікування інфекційно хворих тварин здійснюється в окремому спеціально призначеному відділенні.

У хірургічному відділенні є стіл для хірургічних маніпуляцій, стерилізатор, аптечна шафа, комплекти для лікувальної та діагностичної роботи (ножиці, скальпелі, голки, катетери, шприці та ін.), умивальник. В цій кімнаті здійснюють хірургічні операції, надають акушерську допомогу, вакцинацію; а також проводять косметичні операції: купіровка вушних раковин, екзартикуляція хвостів; надається хірургічна допомога при захворюваннях кінцівок, очей, різноманітних травмах.

Проводять гематологічні, копрологічні, мікроскопічні, акушерсько-гінекологічні дослідження.

Даний лікувальний заклад укомплектований наступним обладнанням:

- стерилізатори, мікроскоп, сушильна шафа, бактерицидні лампи, лампа Вуда;
- столи для фіксації тварин;
- набір терапевтичних і хірургічних інструментів;
- необхідні лікувальні препарати;
- реактиви для здійснення лабораторних досліджень;
- холодильники для зберігання біопрепаратів.

Ведеться необхідна документація:

1. Журнал реєстрації хворих тварин;
2. Журнал реєстрації гематологічних, мікроскопічних досліджень;
3. Журнал реєстрації серологічних, бактеріологічних досліджень;
4. Журнал реєстрації копрологічних досліджень;
5. Журнал реєстрації вакцинацій;
6. Журнал з техніки безпеки;
7. Журнал скарг і пропозицій.

В клініці періодично проводиться інструктаж з техніки безпеки, що фіксується у журналі.

Для запобігання розповсюдження різноманітних захворювань серед тварин, а також для профілактики зооантропонозів проводяться наступні заходи: закупівля лікувальних і профілактичних препаратів; просочення дезкилимів 3%-вим розчином хлорного вапна; кварцювання приміщень бактерицидними лампами ДРТ-200 2-3 рази на добу; дезінфекція приміщень 1 раз на день; дезінфекція після конкретного прийому.

3.3. Результати власних досліджень.

3.3.1. Етіологія отиту собак у м.Суми.

При вивченні поширення отиту собак у центральному та прилеглих мікрорайонах м.Суми встановлено, що хвороба реєструється досить часто: протягом 2010 -2012 років – 269 випадків, в 2010 році -95 випадків, 2011 році – 90 випадків, 2012 році -84 випадки. (Таблиця 3.3.1.1).

Таблиця 3.3.1.1.

Етіологія отиту собак, зареєстрованого в клініці «Ветсервіс» м. Суми в 2010-2012роках

№ п/п	Етіологія	Роки							
		2010		2011		2012		2010- 2012	
		Кількість випадків	%	Кількість випадків	%	Кількість випадків	%	Кількість випадків	%
1.	Бактеріальний отит	62	65,3	57	63,3	53	63,1	172	63,9
2.	Бактеріально-грибковий отит	12	12,6	9	10,0	11	13,1	32	11,9
3.	Грибковий отит	6	6,3	5	5,6	7	8,3	18	6,7
4.	Паразитарний отит	3	3,2	4	4,4	4	4,8	11	4,1
5.	Алергічний отит	10	10,5	14	15,6	7	8,3	31	11,5
6.	Травматичний отит	2	2,1	1	1,1	2	2,4	5	1,9
Всього		95	100	90	100	84	100	269	100

Дані таблиці 3.3.1.1 показують, що отит в собак поліетіологічний. Переважно реєструється бактеріальний отит. Так за 2010-2012р.р. зареєстровано 172 випадки отиту бактеріальної етіології, що становить 63,9%. Щорічно кількість випадків захворювання собак на бактеріальний отит коливається від 62 випадків у 2010 році до 53 у 2012.

Досить часто реєструється бактеріально–грибковий отит - 32 випадки, що становить 11,9%, та алергічний – 31 випадок, що становить 11,5%.

Рідше реєструється грибковий отит – 18 випадків, що становить 6.7% , паразитарний отит – 11 випадків (4,1%) та отит, що викликаний різноманітними травмами вухної раковини та зовнішнього слухового проходу – 5 випадків (1.9%).

При визначенні збудників бактеріального отиту собак нами встановлено, що в переважній більшості отит викликали декілька збудників в асоціації – 127 випадків, що становить 73,8%. В основному це стафілококи та стрептококи, які виділені в 78 випадках, що становить (45,3%). Стрептококи, стафілококи та диплококи – 23 випадки (13,4%). Рідше виділяли стафілококи та диплококи - 15 випадків (8,7%), стафілококи та синьогнійна паличка – 8 випадків (4,7%) і стафілококи та кишкова паличка - 3 випадки (1,7%).

Значно рідше бактеріальний отит собак викликав один збудник – 45 випадків, що становить 26,2%, стафілокок виявлений в 22 випадках (12,8%), стрептокок - у 13 випадках (7,6%), синьогнійна паличка - в 7 випадках (4,1%), кишкова паличка в 3 випадках (1.7%).(Таблиця 3.3.1.2)

Таблиця 3.3.1.2.

**Етіологія бактеріального отиту собак, зареєстрованого в клініці
«Ветсервіс» м. Суми в 2010 – 2012 роках**

№ п/п	Збудники	Кількість випадків		%	
1.	Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogenes.	78	127	45,3	73,8
2.	Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogenes, Diplococcus lanceolatus.	23		13,4	
3.	Staphylococcus aureus, Diplococcus lanceolatus.	15		8,7	
4.	Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa.	8		4,7	
5.	Staphylococcus aureus, Escherichia coli.	3		1,7	
6.	Staphylococcus aureus.	22	45	12,8	26,2
7.	Streptococcus pyogenes.	13		7,6	
8.	Pseudomonas aeruginosa.	7		4,1	

9.	Escherichia coli.	3	1.7
Всього:		172	100

3.3.2. Клінічні ознаки.

Клінічні ознаки були різноманітними в залежності від виду отиту та причин, що його викликали.

При отиті бактеріальної етіології спостерігали такі клінічні ознаки: збільшення виділення сірки, тварина занепокоєна, тре вухо лапою, трясє головою, при натисканні на козелок вуха виявляли больову реакцію. При огляді слухового проходу виявляли накопичення серозного ексудату.

Якщо у собаки розвивався гнійний отит, то ексудат був маслянистий, біло-жовтого, жовто-коричневого інколи зеленого кольору. Ексудат викликав мацерацію шкіри, внаслідок чого на ній утворювались виразки. Шкіра слухового проходу потовщена внаслідок запальної інфільтрації. В застарілих випадках спостерігали некрози вушної раковини.

Гнійний середній отит супроводжувався такими ознаками: у собак підвищувалась температура тіла, тварина непокоїться, тре вухо передніми лапами. Це супроводжується сильною болючістю, яка посилювалась при пальпації. При пальпації чітко прослуховувались хлюпаючі звуки. При огляді слухового проходу виявляли гіперемію і набряк шкіри зовнішнього слухового проходу, накопичення в ньому вушної сірки, барабанна перетинка запалена та під тиском ексудату вип'ячена назовні. У хворих собак розвивався фронтит, кон'юнктивіт, ларингофарингіт та тонзиліт, також спостерігали лихоманку. Якщо лікування тварини проводилось невчасно, то відбувалась прободіння барабанної перетинки і витікання ексудату назовні з наступним зменшенням реактивних явищ.

При паразитарному отиті спостерігали сильний свербіж, запалення, тварина занепокоєна, мотає головою, чухає та роздирає шкіру передніми та задніми лапами. При сильній інвазії собаки постійно переміщуються і

практично не сплять. На голові та вухах утворюються рани, облісіння, подряпини, гнійники. Спостерігали послаблення слуху. Слуховий прохід забивався кірочками підсохшого ексудату переважно коричневого та чорного кольору. Часто пошкоджується шкіра навколо вуха, на внутрішній та зовнішній поверхні. При значному витіканні ексудату волосся навколо вушної раковини та всередині склеюється, затримуючи мікроби, пил, ускладнюючи патологічний процес. Загальна температура тіла підвищується на 0.5 – 1°C вище норми.

3.3.3. Діагностика.

3.3.3.1. Клінічна діагностика.

При клінічній діагностиці враховували характерні ознаки: біль в області вуха, собака непокоїться, трясє головою, з вуха виділяється ексудат.

Зовнішній огляд проводили за допомогою отоскопу, що дало змогу визначити кількість секрету, характер якого дозволяв зробити попередній висновок про збудника (рисунок 3.3.3.1.1., таблиця 3.3.3.1.1.) .

Рисунок 3.3.3.1.1.

Отоскопічне дослідження



Таблиця 3.3.3.1.1.
Визначення збудника зовнішнього отиту, за виглядом вушного секрету

Вушний секрет	Збудник
Від коричневого до темно -коричневого	Грибки
Світло -коричневий з слизом	Стафілококи або стрептококи
Жовтий, або жовтозений жирний з неприємним запахом	Псевдомона чи протей
Темний, пінистий чи крихтами	Вушні кліщі

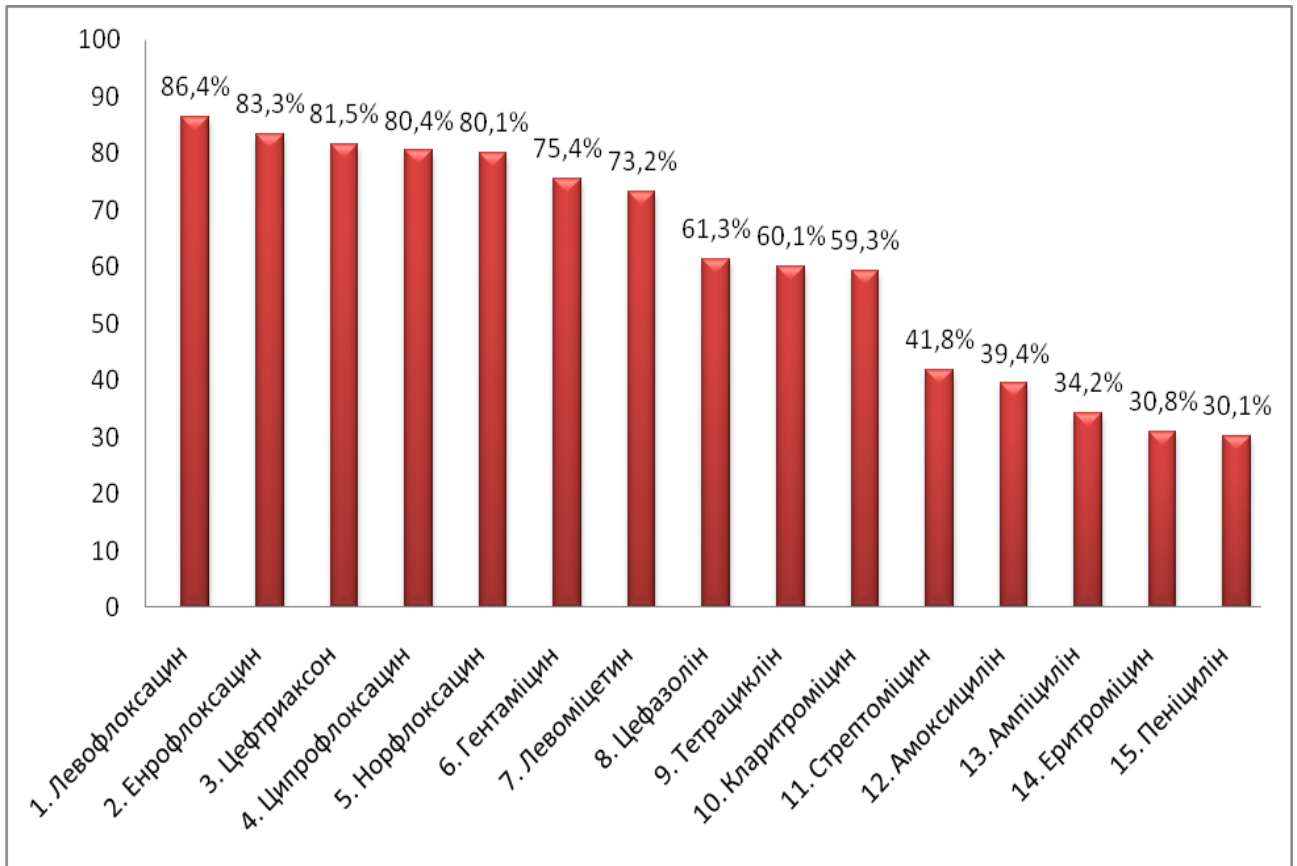
Діагностику середнього отиту проводили на підставі загальних симптомів, наявності важкого зовнішнього отиту.

При підозрі на кліщовий отит робили зшкрібки з шкіри зовнішнього слухового проходу і досліджували під мікроскопом. В позитивних випадках виявляли кліщів.

3.3.3.2. Визначення чутливості збудників бактеріального отиту до антибіотиків.

При бактеріологічній діагностиці бактеріального отиту з метою вибору оптимальних засобів лікування хворих собак, проводили визначення чутливості збудників до антибіотиків. Результати визначення чутливості збудників бактеріального отиту собак відображені в рисунку 3.3.3.2.1.

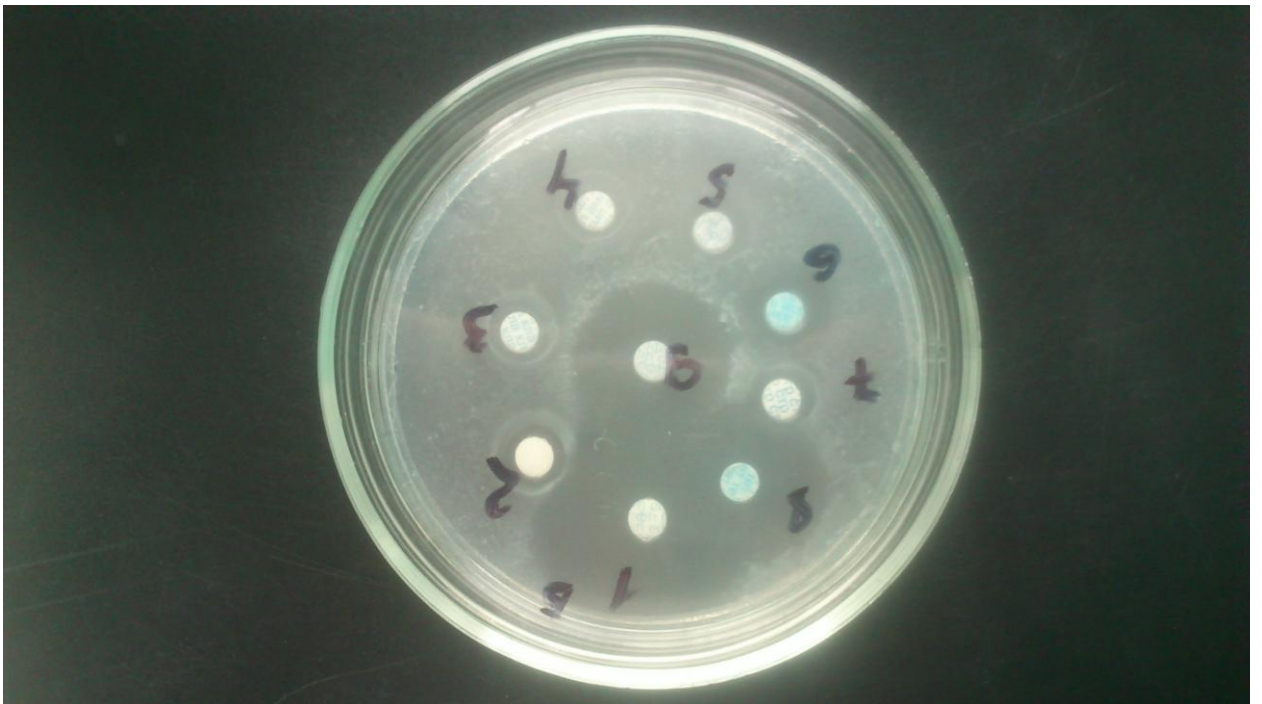
Рисунок 3.3.3.2.1.

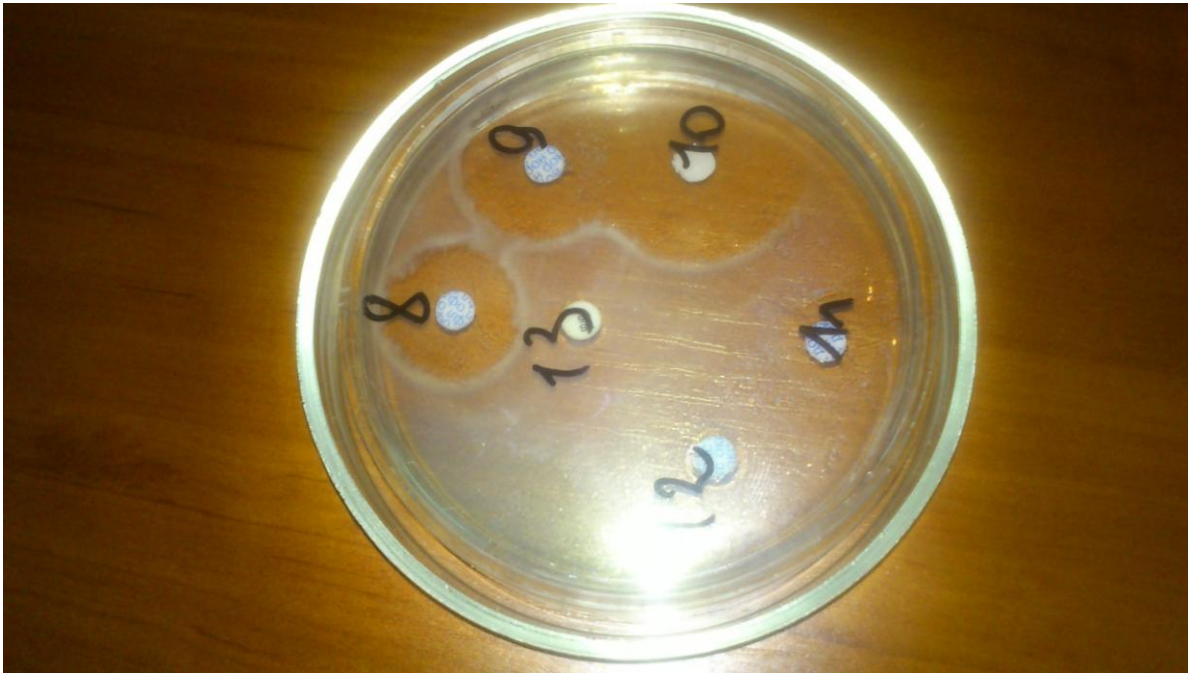
Чутливість збудників бактеріального отиту до антибіотиків.

Із даних рисунка 3.3.3.2.1 видно, що збудники бактеріального отиту собак виявилися найбільш чутливими до левофлоксацину – 86,4% випадків, енрофлоксацину – 83,3% випадків, цефтриаксону - 81,5% випадків, ципрофлоксацину - 80,4% випадків та норфлоксацину – 80,1% випадків. Меншу чутливість проявляли збудники бактеріального отиту до гентаміцину (75,4% випадків). Тільки в 73,2% випадків відмічалась чутливість до левоміцетину, в 61,3% випадків до цефазоліну, в 60,1% випадків до тетрацикліну, в 59,3% випадків до кларитроміцину. В значно меншій кількості випадків збудники бактеріального отиту були чутливими до стрептоміцину (41,8%), амоксициліну (39,4%), ампіциліну (34,2%), еритроміцину (30,8%), та пеніциліну (30,1%).

Рис. 3.3.3.2.2. - 4.

Чутливість збудників бактеріального отиту до антибіотиків.





3.3.4. Лікування собак, хворих на бактеріальний отит.

Власники тварин перед зверненням в клініку в багатьох випадках лікували собак самостійно, застосовуючи введення препаратів у зовнішній слуховий прохід. Лікування було неефективне, запальний процес прогресував, що ускладнювало подальше лікування.

Застосування препаратів у вигляді розчинів у зовнішній слуховий прохід ми вважаємо малоефективним при бактеріальному отиті тому, що потрапляння їх в слуховий прохід складно контролювати (коли препарати вводять власники), крім того тварина після введення ліків трясє головою і, що головне препарати не проникають глибоко у вухо.

З метою встановлення ефективності схеми лікування собак, хворих на бактеріальний отит ми провели оцінку ефективності двох терапевтичних схем.

Для цього нами були умовно сформовані дві групи собак по 10 голів в кожній.

Собакам дослідної групи застосовували препарат «Ветокс-100» або перекис водню для туалету вуха 1-2 рази на добу протягом 7 днів, коротку

новокаїнову блокаду з антибіотиком до якого чутливий збудник та кортикостероїдом (дексаметазон чи гідрокортизон 0.5- 1 см³) під барабанну перетинку 1 раз на добу протягом 7 днів (рис 3.3.4.1.) та імуностимулятор «Імунофан» (0.5 – 1 см³) один раз на добу протягом 3х днів.

Рис. 3.3.4.1.
Введення препаратів під барабанну перетинку собаці, хворій на бактеріальний отит.



Тваринам контрольної групи застосовували препарат «Ветокс-100» або перекис водню для туалету вуха 1- 2 рази на добу протягом 7 днів, норфлораксацинові вушні краплі по 4- 5 крапель у вухо 3 рази на добу через 8 годин протягом 7 днів, антибіотик до якого чутливий збудник 1-2 рази на добу протягом 7 днів внутрішньом'язево.

Результати застосування двох терапевтичних схем показані в таблиці 3.3.4.1.

Таблиця 3.3.4.1.

**Ефективність застосування терапевтичних схем при лікуванні собак,
хворих на бактеріальний отит.**

№ п/п	Показники	Терапевтичні схеми			
		Дослідна		Контрольна	
		Голів	%	Голів	%
1.	Хворих собак на початку досліджу	10	100	10	100
2.	Одужали	9	90	7	70
3.	Залишилось хворими на кінець досліджу	1	10	3	30

Із таблиці 6 видно, що в дослідній групі одужало 9 тварин, що становить 90% і одна собака (10%) залишилася хворою на кінець досліджу. В контрольній групі одужали 7 собак, що становить 70% і залишилися хворими на кінець досліджу 3 собаки, що становить 30%.

Таким чином при лікуванні собак, хворих на бактеріальний отит ефективним є застосування короткої новокаїнової блокади з антибіотиком до якого чутливий збудник та кортикостероїдом в поєднанні з імуностимулятором «Імунофан».

3.4. Обговорення результатів власних досліджень.

При вивченні поширення отиту собак в м. Суми встановлено, що хвороба досить поширена – 269 випадків за період 2010-2012 рр..

Отит у собак – є поліетіологічним. Найчастіше реєструється бактеріальний отит – 172 випадки (63,9%). Досить часто реєструється бактеріально–грибковий отит – 32 випадки (11,9%). Рідше реєструється грибковий отит - 18 випадків (6,7%), алергічний отит – 31 випадок (11,5%), паразитарний отит – 11 випадків (4,1%), та отит, що викликаний різноманітними травмами вухної раковини та зовнішнього слухового проходу - 5 випадків, що становить 1.9%.

Отримані нами дані по етіології отиту собак в цілому не відрізняються від даних інших дослідників.[10,12,16, 28]

Етіологія бактеріального отиту собак мало вивчена, терапевтичні схеми не завжди ефективні, спостерігається рецидив хвороби.

Нами встановлено, що в переважній більшості бактеріальний отит у собак викликали декілька збудників в асоціації – 127 випадків, що становить (73,8%). В основному це стафілококи та стрептококи, які виділені в - 78 випадках, що становить (45,3%); стафілококи, стрептококи та диплококи - 23 випадки, що становить (13,4%). Рідше виділяли стафілококи та диплококи 15 випадків (8,7%), стафілококи та синьогнійна паличка - 8 випадків (4,7%) і стафілококи та кишкова паличка - 3 випадки(1,7%).

Значно рідше бактеріальний отит собак викликав один збудник - 45 випадків, що становить (26,2 %): стафілокок виділений у 22 випадка (12,8 %), стрептокок – у 13 випадках(7,6%), синьогнійна паличка – у 7 випадках (4,1%), кишкова паличка у 3 випадках(1.7%).

Оскільки клінічні ознаки отиту різної етіології, які ми спостерігали, співпадають з даними літературних джерел тому на них зупинятися не будемо.

Діагноз встановлювали комплексно на підставі характерних клінічних ознак, мікроскопічних досліджень та результатів бактеріологічних досліджень.

Важливим є визначення чутливості збудників бактеріального отиту собак до антибіотиків з метою вибору оптимальних засобів етіотропної терапії. Встановлено, що збудники бактеріального отиту собак в м.Суми найбільш чутливі до левофлоксацину – 86,4% випадків, енрофлоксацину – 83,3% випадків, цефтриаксону – 81,5% випадків, ципрофлоксацину – 80,4% випадків та норфлоксацину – 80,1% випадків. Менш чутливими були до гентаміцину – 75,4% випадків, левоміцетину – 73,2% випадків, цефазоліну – 61,3% випадків, тетрацикліну – 60,1% випадків, кларитроміцину – 59,3% випадків. Рідко чутливими були до стрептоміцину 41,8% випадків, амоксициліну – 39,4% випадків, ампіциліну – 34,2% випадків, еритроміцину – 30,8% випадків та пеніциліну – 30,1% випадків.

Лікування собак, хворих на бактеріальний отит, на сьогоднішній день є проблемним питанням, часто спостерігається рецидив хвороби. Ми дослідили ефективність короткої новокаїнової блокади з антибіотиком до якого чутливий збудник та кортикостероїдом (дексаметазон або гідрокортизон 0.5 – 1 см³) під барабанну перетинку та імуностимулятора «Імунофан». Встановлено, що запропонована схема лікування собак хворих на бактеріальний отит виявилась ефективною - одужали 9 собак, що становить 90%.

Економічна ефективність запропонованої схеми лікування хворих собак становить -0,64 грн на одну гривню витрат.

Запропонована схема терапії собак, хворих на бактеріальний отит, може бути використана практикуючими лікарями ветеринарної медицини.

3.5. Розрахунок економічної ефективності терапевтичних схем при лікуванні собак, хворих на бактеріальний отит.

Ми провели порівняльну економічну оцінку двох терапевтичних схем при лікуванні собак, хворих на бактеріальний отит.

1. Розрахунок економічних збитків в результаті загибелі собак:

$$З = М * Ц;$$

$$З_1 = М_1 * Ц; \quad З_2 = М_2 * Ц;$$

$$З_1 = 0 * 1000 = 0 \text{ грн.};$$

$$З_2 = 0 * 1000 = 0 \text{ грн.};$$

2. Попереджені збитки в результаті лікування собак, хворих на бактеріальний отит:

$$П_3 = М_3 * К_л * Ц - З$$

$$П_{з1} = М_{з1} * К_л * Ц - З_1; \quad П_{з2} = М_{з2} * К_л * Ц - З_2;$$

$$П_{з1} = 10 * 0.1 * 1000 - 0 = 1000 \text{ грн.}$$

$$П_{з2} = 10 * 0.1 * 1000 - 0 = 1000 \text{ грн.}$$

3. Визначаємо витрати на ветеринарні заходи:

$$В_в = З_п + Ц;$$

$$В_{в1} = З_{п1} + Ц_1; \quad В_{в2} = З_{п2} + Ц_2;$$

Ціна фармакологічних засобів, застосованих для лікування однієї тварини по першій (дослідній) терапевтичній схемі:

„Ветокс-100”	- 11	грн.
„Дексаметазон”	- 5,5	грн.
„Антибіотик (енроксил) ”	- 78	грн.
„0.5 % розчин новокаїну ”	- 3,3	грн.
„Імунофан”	- 135	грн.
„Шприци”	- 5	грн.
„Вата ”	- 1,3	грн.

Вартість засобів всього в сумі складає: 239 грн. 10 коп.

Вартість фармакологічних засобів, що необхідна для лікування 10 собак дослідної групи:

$$239,1 \text{ грн.} * 10 = 2391 \text{ грн.}$$

Ціна фармакологічних засобів, лікування однієї тварини по другій (контрольній групі) терапевтичній схемі:

„Ветокс-100”	- 11 грн.
„Норфлораксацинові вушні краплі ”	- 23 грн.
„Антибіотик (енроксил) ”	- 78 грн.
„Шприци”	- 5 грн.
„Вата”	- 1,3 грн.

Вартість засобів в сумі дорівнює 118,3 грн.

Вартість фармакологічних засобів для лікування собак контрольної групи:

$$118,3 \text{ грн.} * 10 = 1183 \text{ грн.}$$

$$Зп_1 = 1500 / 25 / 7 * 49 = 420 \text{ грн.}$$

$$Зп_2 = 1500 / 25 / 7 * 49 = 420 \text{ грн.}$$

$$Вв_1 = 420 + 2391 = 2811 \text{ грн.}$$

$$Вв_2 = 420 + 1183 = 1603 \text{ грн.}$$

4. Визначення економічного ефекту одержаного в результаті проведення ветеринарних заходів:

$$Ев = Пз - Вв$$

$$Ев_1 = Пз_1 - Вв_1; \quad Ев_2 = Пз_2 - Вв_2;$$

$$Ев_1 = 1000 - 2811 = -1811 \text{ грн.}$$

$$Ев_2 = 1000 - 1603 = -603 \text{ грн.}$$

5. Економічна ефективність ветеринарних заходів на одну гривню витрат:

$$Ер = Ев / Вв;$$

$$Ер_1 = Ев_1 / Вв_2; \quad Ер_2 = Ев_2 / Вв_2;$$

$$Ер_1 = -1811 / 2811 = -0,64 \text{ грн}$$

$$Ер_2 = -603 / 1603 = -0,37 \text{ грн.}$$

Таблиця 3.5.1.

**Економічної ефективності терапевтичних схем при лікуванні собак,
хворих на бактеріальний отит.**

№ П/п	Показники економічної ефективності	Дослідна група	Контрольна група
1.	Економічні збитки в результаті загибелі собак (З), грн	—	—
2.	Попереджені збитки в результаті лікування собак, хворих на бактеріальний отит(Пз), грн	1000	1000
3.	Витрати на ветеринарні заходи(Вв), грн	2811	1603
4.	Економічний ефект, одержаний в результаті ветеринарних заходів(Ев), грн	-1811	-603
5.	Економічна ефективність ветеринарних заходів на одну гривню витрат(Ер), грн	-0,64	-0,37

Таким чином, лікування собак, хворих на бактеріальний отит, економічно не вигідне. Економічна ефективність першої (дослідної), лікувальної схеми становить -0,64 грн на одну гривню витрат, економічна ефективність контрольної схеми становить -0,37 грн на одну гривню витрат.

4. Охорона праці.

Охорона праці – це система законодавчих актів та відповідних до них соціально-економічних, технічних, гігієнічних та організаційних заходів, що забезпечують безпеку збереження здоров'я та працездатності людини в умовах праці.[15]

Згідно із Законом України «Про охорону праці» повинно бути враховано забезпечення належного стану охорони праці, для цього необхідно проводити розробку певних, в тому числі і специфічних заходів безпеки при роботі в кожному конкретному випадку, наприклад, в приватній ветеринарній клініці «Ветсервіс». З цією метою роблять оцінку тих небезпечних чинників і робіт з охорони праці, які мають місце саме в приватному ветеринарному закладі. [15,16]

Приватна ветеринарна клініка «Ветсервіс» дозволена у державних установах ветеринарної медицини Законом України «Про ветеринарну медицину» і Постановою Кабінету Міністрів України від 1992 року. Установа працює за наявності ліцензії та на підставі власності лікаря ветеринарної медицини.

В своїй роботі щодо охорони праці в процесі трудової діяльності керується Законом України «Про охорону праці», а також має в наявності такі юридичні документи:

- Інструкція при роботі з дрібними тваринами;
- Інструкція при роботі в лабораторії;
- Інструкція при роботі з тваринами, хворими на зооантропонози;
- накази про забезпечення робітників спецодягом, іншими засобами індивідуального захисту.

Під час роботи з тваринами необхідно приділяти велику увагу правилам техніки безпеки, тому що при їх неправильному виконанні чи повному ігноруванні можуть статися нещасні випадки, в тому числі й зі смертельними наслідками.

Юридична відповідальність за виконання робіт з охорони праці в клініці покладено на посадових осіб. Завідуючий клініки є відповідальним за службу з охорони праці. Його обов'язком є здійснення комплексного контролю за станом охорони праці, організацією робіт у сфері підвищення кваліфікації та навчання робітників, забезпечення спецодягом. В клініці «Ветсервіс» на головного спеціаліста покладено проведення вступних інструктажів з охорони праці, здійснення підготовки навчальних матеріалів, організація навчального процесу з охорони праці. Свою роботу з питань охорони праці завідуючий проводить у повному обсязі.

Усі співробітники, які приймають безпосередню участь в лікувально–профілактичних та діагностичних заходах, проходять інструктаж щодо правил безпеки при роботі з дрібними тваринами, при лікуванні тварин, хворих на зооантропонози, при користуванні приладами та інструментами, при роботі з лікувальними препаратами та діагностичними засобами, дезінфекційними розчинами та при інших випадках, що передбачені специфікою роботи ветеринарної клініки.

З метою ефективного функціонування охорони праці в клініці проводиться саме поточне планування заходів з охорони праці.

Фінансове забезпечення робіт з охорони праці здійснюється за рахунок власних коштів клініки, згідно статті 19 Закону України «Про охорону праці», 0,5% від фонду оплати праці за попередній рік.

При аналізі виробничого травматизму, встановлено лише факт нанесення працівникам легких механічних пошкоджень собаками та котами у вигляді покусів та подряпин. За час проходження виробничої практики нещасних випадків, тяжких тілесних пошкоджень та захворювань співробітників на зооантропонози, в тому числі сказ, лептоспіроз та мікроспорію зареєстровано не було.

Всі робітники клініки проходять медичний огляд 1 раз на рік.

Ветеринарна клініка «Ветсервіс» знаходиться в центрі міста Суми, на відстані 50-100м від житлових будинків біля скверу з великою кількістю

зелених насаджень. Періодично проводиться механічне прибирання навколишньої території, яка є потенційно небезпечною відносно поширення інфекційних хвороб тварин і людини, бо саме ця зона постійно забруднюється виділеннями хворих тварин, яких на ній вигулюють. Ще одним небезпечним місцем є площадка з баками для сміття, яка знаходиться неподалік від клініки. Навколо лікувального закладу відсутня огорожа, що є сприятливим фактором для переміщення бродячих тварин, які зазвичай живляться на смітнику і можуть контактувати з пацієнтами клініки, як хворими, так і здоровими. До того ж неможливо проводити якісне знезараження прилеглої до клініки території. Окрім цього, безпосередньо приміщення клініки є прямим небезпечним осередком (велике скупчення хворих тварин, агресивність тварин, постійна циркуляція збудників інфекцій та інвазій з врахуванням щоденної дворазової дезінфекції).

При вході в лікувальний заклад знаходиться дезкилимочок, який щоденно обробляється 2-5%-вим розчином хлорного вапна. Після прийому кожної тварини здійснюється дезінфекція місця прийому та використаних інструментів 70%-вим етиловим спиртом, 3%-вим розчином перекису водню або 2%-вим розчином хлораміну. Є умивальники для миття рук лікарів та механічного очищення інструментів, що в подальшому обов'язково обробляють дезінфектантами. В клініці щоденно проводиться дворазове вологе прибирання та триразове (по 15 хв.) опромінення приміщень УФП бактерицидними лампами. Дезінфікуючі речовини та побутовий інвентар зберігається у відведеному для цього приміщенні.

У клініці спеціально обладнана кімната для відпочинку персоналу та прийняття їжі, що одночасно є і місцем їх перевдягання; є туалетна кімната. Нажаль за браком коштів не передбачено душове відділення та умови для прання спецодягу, рушників.

При надходженні хворої тварини до клініки її ретельно оглядають, встановлюють попередній діагноз, проводять всі необхідні лабораторні дослідження. На ці маніпуляції тварини можуть реагувати неадекватно, бути

надмірно збудженими чи наляканими, і в такому стані поранити лікаря. При наданні лікувальної допомоги – пероральному чи парентеральному введенні лікарських засобів чи просто вимірюванні температури в наслідок невідповідної фіксації тварина може накинутися на лікаря чи його асистента, покусати або подряпати. Зі слиною тварин або через кігті в рану може потрапити інфекція і призвести до виникнення певного патологічного процесу, в тому числі й інфекційного захворювання.

Для покращення організаційних заходів з охорони праці та для запобігання нещасних випадків при роботі з тваринами в першу чергу при проведенні діагностичних, лікувально–профілактичних заходів в клініці дотримуються відповідної фіксації тварин. Собакам одягають намордник або зав'язують морду марлевою пов'язкою, яку затягують простим вузлом біля підборіддя, а вільні її кінці фіксують на потилиці.

Померлих тварин, у разі необхідності, розтинають у відділенні для лікування тварин, хворих на інфекційні захворювання (у клініці відсутня спеціально облаштована секційна зала для розтину трупів). При цьому лікарі використовують окремо відведений спецодяг (халати, чепчики, вологостійкі фартухи та нарукавники, одноразові гумові рукавички), а також інструменти та посуд (скальпелі, ножиці, пінцети, хірургічну пилу для ребер, скляні банки), що після роботи замочують в 2%-му розчині хлорного вапна (1 год.), миють. Далі інструменти дезінфікують обробкою сухим жаром протягом 40хв. при температурі 220 град.С. Приміщення, стіл, фартухи і нарукавники миють теплою водою та дезінфікують 2%-м розчином лізолу. Рукавички дезінфікують, насухо витирають, пересипають тальком і лише потім обережно знімають з рук. Руки миють з милом і дезінфікують 2 %-м розчином оцтової або карболової кислоти. При проведенні розтину без гумових рукавичок лікар може випадково пошкодити собі руку і тим самим занести збудника будь-якої інфекції. Недостатня дезінфекція рук, інструментарію, спецодягу, приміщення може теж призвести до небажаних

наслідків. Трупи тварин повертають їх власникам, яких обов'язково інструктують щодо правил утилізації.

Запропоновані заходи дадуть можливість покращити умови праці, зменшать вплив шкідливих та небезпечних факторів, дозволять усунути можливі причини виробничого травматизму та професійних захворювань.

Фахівці ветеринарної медицини повинні дотримуватися правил з охорони праці, в першу чергу для самозахисту та зниження ризику зараження хворобами, спільними для тварин і людей. Цьому факту лікарі клініки приділяють особливу увагу. Тому при роботі з тваринами, хворими на зооантропонози вони, по-перше, використовують засоби індивідуального захисту, по-друге, надійно фіксують тварин і, головне дотримуються інструкцій щодо заходів профілактики та боротьби з кожною конкретною інфекцією.

У ветеринарній клініці всі співробітники (лікарі ветеринарної медицини та їх асистенти) для роботи забезпечені:

- спецодягом (халати, ковпачки, гумові фартухи та нарукавники);
- спецвзуттям (гумові чоботи);
- спеціальні засоби індивідуального захисту (пов'язки для захисту дихальних шляхів, гумові рукавички (анатомічні, хірургічні), шкіряні рукавички для захисту при фіксації тварин, захисні окуляри).

У приватній ветеринарній клініці «Ветсервіс» дотримуються всіх правил пожежної безпеки. Є спеціально обладнане місце з необхідними засобами для гасіння пожежі, інструкціями з пожежної безпеки, плакатами, необхідною літературою; проводиться пропаганда пожежної безпеки (лекції, роз'яснювальні роботи). Існує розроблений і затверджений протипожежною комісією «План евакуації при пожежі». В клініці встановлена протипожежна променева сигналізація.

Є обладнаний і доступний протипожежний щит на якому розміщені протипожежні ручні інструменти, такі як: лом, відра, багор, лопата, вогнегасник, та ящик з сухим піском. В кожному приміщенні клініки знаходиться по одному вогнегаснику ВВ-2, крім того є також один порошковий вогнегасник. Біля кожного вогнегасника на видному місці подана стисла інструкція щодо його застосовування.

Необхідно зауважити, що всі легкозаймисті та горючі матеріали зберігаються у спеціальному сховищі обладнаному вогнетривкими шафами у відповідних упаковках. Всі упаковки з хімічними речовинами чітко підписані: «Вогненебезпечні», «Отруйні», «Хімічно активні» та ін.

Сховище обладнане відповідним інвентарем для гасіння пожеж, плакатами «Небезпечно!», «Не палити!» тощо.

Клініка постійно проходить обстеження органами державного пожежного нагляду відповідно до існуючих постанов, положень і законів та інших нормативних документів. [38,39]

Аналіз динаміка виробничого травматизму представлено в таблиці 8.

Аналіз виробничих небезпек представлено в таблиці 9.

Таблиця 4.1.

Аналіз динаміки виробничого травматизму.

ПОКАЗНИКИ	2010	2011	2012
Середньомісячне число працюючих, чол	237	225	215
Кількість нещасних випадків	1	1	1
Кількість днів непрацездатності	33	42	16
Матеріальний збиток (виплати по лікарняним листам), грн	1025,0	940,3	425,4
Коефіцієнт частоти травматизму	3,06	4,44	4,65
Коефіцієнт тяжкості	33	42	16
Коефіцієнт витрат робочого часу	139,2	186,66	74,4

Таблиця 4.2.

**Структурно- логічна схема небезпек під час проведення діагностики та лікування собак
хворих на бактеріальний отит .**

Технологічна операція	Виробнича небезпека			Можливі варіанти наслідків	Заходи по усуненню небезпек
	Небезпечна умова	Небезпечна дія	Небезпечна ситуація		
2	3	4	5	6	7
1.Огляд тварин.	1. Відсутність засобів фіксації 2. Пошкоджені засоби фіксації. 3. Інфекційні захворювання тварини 4. Неправильно зафіксована тварина. 5. Норовистий характер тварин.	1.5. Проведення огляду. 2.4.5.Фіксування тварини для огляду. 3.5. Огляд тварини.	1.4.5. Травмування твариною ветлікаря. 2. Рухи тварини. 3. Вплив мікроорганізмів, грибків.	1.4.5.Травми, покуси, подряпини. 2. Рани, подряпини і т.д. 3. Інфекційні захворювання.	1. Забезпечення засобами фіксації. 2. Перевірка засобів фіксації перед використанням. 3. Використання засобів індивідуального захисту. 4. Розробити інструкцію та провести інструктаж. 5. Лагідне поводження з тваринами, їх

					релаксація.
2. Виконання маніпуляцій для встановлення діагнозу.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Інфекційні захворювання тварини. 2. Відсутність засобів індивідуального захисту. 3. Використання скляного обладнання. 4. Слизька мокра підлога. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Взяття проб крові, мазків, тощо. 2. Фіксація тварини для взяття проб. 3. Взяття проб. 4. Пересування. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. Небезпечний вплив мікро організмів. 3. Рухи тварини. 4. Падіння. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. Інфекційні захворювання. 3. Рани, подряпини від розбитого скла. 4. Травми. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. Забезпечення засобами індивідуального захисту. 3. Дотримання правил фіксації та перевірка засобів фіксації перед використанням. 4. Привести до санітарної норми підлогу.
3. Проведення лікування хворих тварин.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Використання гострих голки для ін'єкцій. 2. Відсутність засобів індивідуального захисту. 3. Фіксація тварини без використання засобів фіксації. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ін'єкція тварини. 2. 3. Фіксація тварини руками. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.3. Захисні рухи тварини. 2. Вплив мікро організмів. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рани подряпини, спричинені голкою. 2.3. Інфекційні захворювання. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дотримання правил щодо парентерального введення лікарських засобів. 2. Використання засобів індивідуального захисту. 3. Використання засобів фіксації.

Провівши детальний аналіз організації праці в клініці можна зробити наступний висновок, що в даному лікувальному закладі дотримуються такі норми, що стосуються охорони праці:

- виконуються всі заходи по охороні праці в процесі трудової діяльності, проводяться інструктажі і навчання співробітників щодо виконання встановлених вимог;

- виконується порядок видачі, використання засобів індивідуального захисту;

- проводиться пропаганда пожежної безпеки.

Рекомендації щодо покращення охорони та умов праці ветеринарного лікаря у приватній ветеринарній клініці «Ветсервіс»:

- вдосконалити побутові приміщення (провести ремонт);
- встановити систему електронагрівання води;
- замінити обладнання для дезінфекції (бактерицидні лампи) на більш сучасні зразки;
- встановити механізми автоматичного замикання дверей;
- замінити холодильники для зберігання вакцин на більш сучасні зразки;
- переглянути та перезатвердити інструкції щодо виконання окремих видів робіт з тваринами;
- збудувати приміщення для утримання тварин з підозрою на особливо небезпечні зооантропонози;
- облаштувати запасний (евакуаційний) вихід;
- посилити контроль за проведенням медичного огляду працівників клініки;
- обладнати роздягальню та душову кімнату в окремих приміщеннях;
- організувати прання спецодягу та рушників для рук в межах клініки (встановити пральну машину);
- територію клініки обнести парканом

5. Екологічна експертиза ветеринарних заходів.

В наш час охороні навколишнього середовища необхідно приділяти особливу увагу, так як існуючий перелік екологічних проблем все частіше поповнюється новими в результаті непродуманого та зухвалого впливу господарської діяльності людини на довкілля. Наслідком таких, до певної межі однобічно вигідних для людини взаємодій, є виникнення серйозних планетарних явищ (глобальне потепління, озонові діри, кислотні опади, зникнення біологічних видів та багато ін.). Тому на сьогодні важливим, а, можливо, й основним завданням існування людини на планеті Земля постає удосконалення старих та розробка нових більш лояльних методів і засобів своєї господарської діяльності, які б забезпечували нешкідливість для оточуючого середовища. [19,37]

Тема моєї дипломної роботи:” Етіологія бактеріального отиту у собак та ефективність схем лікування в умовах клініки «Ветсервіс» м. Суми.”

Дослідження проводилися на базі ветеринарної клініки «Ветсервіс». Вона знаходиться в м.Суми, по вул. Першотравневій, 12А. Від житлової зони розташована на відстані 50 метрів. Оточена парковою зоною із зеленими насадженнями. При вході в лікувальний заклад розміщений дезкилимоч, який просочений 3% розчином хлорного вапна. Після прийому тварин проводиться прибирання клініки та навколишньої території від забруднень, які залишаються після тварин. При цьому використовують миючі, дезінфікуючі засоби. Щоденно проводиться обробка приміщень бактерицидними лампами ДРТ-200 2 – 3 рази на добу. Обробка і знезараження продуктів життєдіяльності тварин (сеча, кал, кров, інших природних виділень) здійснюється хімічним способом:

- до рідких виділень (сеча, блювотні маси, мокроти) додають хлорне вапно у співвідношенні 1:2 або 1:5, експозиція 1 година.
- до твердих виділень (кал) додається вода та препарат у співвідношенні 1:5, експозиція 1 година.

Матеріал для досліджень тримають в скляному посуді, який після використання разом з відпрацьованими пробами на предметних скельцях занурюють у 1% - ний освітлений розчин хлорного вапна (або 2-3%-ий розчин хлораміну) з експозицією 1 година. Використані при лікуванні серветки знезаражують кип'ятінням у 2%-му мильно-содовому розчині. Вся відпрацьована рідина виливається у каналізаційний люк.

При загибелі тварини в спеціально відведеному приміщенні (секційна зала) проводиться їх розтин. Потім трупи утилізують в біотермічній ямі, а інструменти промивають теплою водою дезінфікують в стерилізаторі. Взуття, фартухи миють теплою водою з милом і обробляють 2% розчином лізолу. Для дезінфекції приміщення використовується 2 – 5% розчин хлорного вапна та бактерицидні лампи. Ці заходи проводяться з метою недопущення забруднення навколишнього середовища та розповсюдження інфекції за межі секційної зали.

Використані одноразові шприци, системи для інфузій, леза, ампули, флакони, залишки лікувальних препаратів, відпрацьовані бинти, вата дезактивацію в умовах клініки не проходять, а запаковуються в целофанові пакети і викидаються в міські контейнери для сміття, що розміщені біля клініки і є потенційним джерелом поширення небезпечних захворювань для тварин і людей. Проблемою також є несвоєчасне вивезення сміття, постійний доступ до нього великої кількості бродячих тварин, що одночасно мають можливість контакту, як з хворими, так і здоровими пацієнтами клініки, яких до того ж власники вигулюють на прилеглий до клініки території. Таким чином, відбувається постійне забруднення довкілля виділеннями тварин, при цьому відсутня можливість проведення якісної дезінфекції території навколо лікувального закладу. Нажаль небезпечним також є той факт, що до смітєвих контейнерів мають доступ бомжі, наркомани. Все це може призвести до зрозумілих трагічних наслідків. [17]

Пропозиції для покращення екологічного стану в місті Суми:

1. своєчасне вивезення сміття з міста;
2. утилізація комунально-господарських відходів;
3. удосконалення існуючих або розробка нових очисних споруд;
4. озеленення міста, припинення вирубування зелених насаджень та знищення паркових зон;
5. очищення річок, озер та запобігання їх забрудненню;
6. припинення скидання неочищених стічних вод у водоймища;
7. захист підземних вод від забруднення;
8. проведення постійного відлову бродячих тварин.

Пропозиції ветеринарній клініці «Ветсервіс» щодо усунення існуючих недоліків:

1. розробити ефективні методи дезактивації і знезараження засобів для лікування, що використовуються одноразово, а також контролювати доступ до них бродячих тварин;
2. розробити та застосовувати на практиці результативні методи біологічної боротьби з кровосисними переносниками інфекційних захворювань;
3. побудувати біля клініки спеціально обладнаний для вигулу пацієнтів майданчик (повинен мати огорожу і покриття, які б легко піддавалися очищенню та дезінфекції);
4. оточити прилеглу до клініки територію суцільним парканом, встановити дезбар'єр;
5. проводити роз'яснювальну роботу серед власників тварин щодо питань екологічної безпеки.

6. Висновки та пропозиції виробництву.

6.1. Висновки.

1. Отит у собак поліетіологічний, головним чином бактеріальної етіології – 63,9% , рідше бактеріально-грибковий – 11,9%, рідко грибковий – 6,7%, алергічний – 11,5%, паразитарний – 4,1%, травматичний - 1.9% випадків.

2. Бактеріальний отит собак викликає асоціація збудників – 73,8% випадків(45,3% - стафілококи та стрептококи ; 13,4% – стафілококи, стрептококи та диплококи; 8,7% - стафілококи та диплококи; 4,7%- стафілококи та синьогнійна паличка; 1,7% - стафілококи та кишкова паличка). Рідше в – 26,2% випадків отит викликав один збудник (12,8% - стафілококи, 7,6%- стрептококи, 4,1% - синьогнійна паличка, 1.7% - кишкова паличка).

3. Збудники бактеріального отиту собак найбільш чутливі до левофлоксацину - 86,4% випадків, енрофлоксацину – 83,3% випадків, цефтриаксону – 81,5% випадків, ципрофлоксацину – 80,4% випадків, норфлоксацину -80,1% випадків.

4. При лікуванні собак, хворих на бактеріальний отит, ефективним є коротка новокаїнова блокада з антибіотиком до якого чутливий збудник та кортикостероїдом (дексаметазон або гідрокортизон 0.5 -1 см³) під барабанну перетинку в поєднанні з імуностимулятором «Імунофан» - одужали – 90% тварин.

5. Економічна ефективність запропонованого методу лікування собак, хворих на бактеріальний отит, становить -0,64 грн. на одну гривню витрат.

6.2. Практичні пропозиції.

При лікуванні собак, хворих на бактеріальний отит застосовувати терапевтичну схему, яка включає:

- а) туалет вуха препаратом «Ветокс-100» 1-2 рази на добу протягом 7 днів;
- б) коротка новокаїнова блокада з антибіотикотиком до якого чутливий збудник та кортикостероїдом (дексаметазон або гідрокортизон 0.5-1 см³) під барабанну перетинку протягом 7 днів;
- в) імуностимулятор «Імунофан» 0.5-1см³ внутрішньом'язево .
один раз на добу протягом трьох днів .

7. Список використаної літератури.

1. Алтухов Н.М. Краткий справочник ветеринарного врача / [Алтухов Н.М., Афанасьев В.И., Башкиров Б.А. и др.] -М.: Агропромиздат, 1990. - с. 457
2. Анагин А.В. Справочник ветеринарного врача / [Анагин А.В., Демкин Г.П., Калужный И.И. и др.] - Ростов н/Д: Феликс, 1999. - с. 183
3. Бажибина Е. Методологические основы оценки клинико-морфологических показателей крови домашних животных / Е. Бажибина, А. Коробов, С. Серeda. - М.: “Аквариум”, 2004. - 126с.
4. Белов А. С. Болезни собак / [Белов А. С., Даннилов Е.П., Дукор И.И. и др.]. - М.: Колос, 1995.- с.176
5. Борисевич В.Б. Заразные и не заразные болезни собак / Борисевич В.Б., Борисевич Б.В. - К.: Урожай, 1997.- с.313 – 314.
6. Вербицкий П.І Довідник лікаря ветеринарної медицини: навч. посіб. для студ. Вет. Фак.. ВНЗ / [Вербицкий П.І., Бусол В.О., Власенко В.М., та ін.]; за ред. П.І. Вербицького, П.П. Достоевського. – К.: Урожай, 2004. – с. 517
7. Ветеринарная клиника доктора [Интернет сторінка]: / Красилов С.Г. – Режим доступу до сторінки: <http://www.vetclin.ru/article.php?id=10>.
8. Ветеринарный портал «Доктор Вет» [Интернет сторінка]: / Самородин І. К. – Режим доступу до сторінки: http://www.vetby.ru/otit_208.html.
9. Вопросы и ответы. Ветеринарная консультация [Интернет сторінка]: / Новиков О. О. – Режим доступу до сторінки: <http://www.kaliningrad-fishing.ru/rog/pr-05-1/tpres-0180.html>.
10. Гаскелл Р.Н. Справочник по инфекционным болезням собак и кошек / Гаскелл Р.Н., Беннет М. - М.: 1999. – 176-178 с.
11. Догляд за домашніми тваринами [Електронний ресурс]: / Самохін С. І. – Режим доступу до сторінки: http://www.alisavet.ru/article/izuch_gribov.php.

12. Доктор ветеринар [Інтернет сторінка]:. – Режим доступу до сторінки: http://vetdoctor.ru/lib/text_reader.php?specialization=2&category_id=21&text_
13. Домашні тварини [Інтернет сторінка]:. – Режим доступу до сторінки: <http://www.dog.ru/index.php3?mode=1&id=86449>.
14. Журнал "Друг" (собаки). – 1998. - №9. – с. 14. – Режим доступу до журналу: <http://www.zooclub.ru/dogs/vet/217.shtml>.
15. Закон України «Про охорону праці» на 16 жовт. 2012р. №545-VI. / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К.: Парлам. вид-во, 2012 (Бібліотека офіційних видань).
16. Зеркалов В. Д. Охорона праці в галузі / Зеркалов В. Д. – К.: Основа, 2011. - с. 551
17. Злобін Ю. А. Основи екології / Злобін Ю. А. – Київ: Лібра, 1998. –с. 154
18. Інтернет – форум консультації власників тварин [Інтернет сторінка]:. – Режим доступу до сторінки: <http://www.greatdogs.ru/otit-naruzhnyj-u-sobak/>.
19. К.Ф.Дорогунцов Екологія: Навч. посібник /К.Ф.Дорогунцов, М.А. Коценко. – К.: 2005 - 330 с.
20. Клуб любителей прод Рассел Терьер [Інтернет сторінка]: / Меньшов К.С. – Режим доступу до сторінки: <http://www.jackrussellterrier.ru/content/health-68.html>.
21. Кудряшов А.А. Патологическая анатомия и патогенез инфекционных болезней собак и кошек / Кудряшов А.А. – СПб., 1999. – 24с.
22. Лечение отита [Інтернет сторінка]:. – Режим доступу до сторінки: <http://209.85.129.132/search?q=cache:3625jiI2gL8J:vetmaster.ru/statieses/07rtf>
23. Мазуркевич А.И. Болезни собак и кошек / Мазуркевич А.И. - К.: Урожай, 1996.-с.362 - 364

- 24.Макконел К.В. Расчеты и методы дозирования ветеринарных препаратов / Макконел К.В./пер. с англ. Е. Махиянова/. – М.: «Аквариум ЛТД», 2000.- с. 95-96.
- 25.Наши пёсики, уход за ушами [Интернет сторінка]:. – Режим доступу до сторінки: <http://www.pesiki.com/soderzhanie/ears.php>.
- 26.Ниманд Х. Г. Болезни собак и кошек. Пер. с нем. 2-е изд. / Ниманд Х.Г., Сутер П. Б. - М.: АКВАРИУМ ЛТД, 2001. - с. 168.
- 27.Ниманд Г. Х. Болезни собак: практическое руководство для ветеринарных врачей / Г. Х. Ниманд, П.Б. Сутер, Ф. Петер.- М.: Аквариум, 2001. с. 91
- 28.Євтушенко А.Ф. Організація та економіка ветеринарної справи / Євтушенко А.Ф., М.Г. Радіонов. – К.: Арістей, 2004. - 283 с.
- 29.Питомник мейкунов SailorCoon / Отиты у собак и кошек [Интернет сторінка]:. – Режим доступу до сторінки: <http://www.sailor-coon.ru/vet/disease/otit>.
- 30.Старченков С.В. Болезни мелких животных диагностика, лечение, профилактика / Старченков С.В. . - СПб «Лань», 1999. - с. 456-457.
- 31.Старченков С.В. Заразные болезни кошек и собак / Старченков С.В. - Санкт-Петербург: ООО «СПС», 2001. - 368 с.
- 32.Типове положення “Про порядок проведення навчання з питань охорони праці” станом на 26 січ. 2005р., № 15 – Офіц. вид-ння. – К.: 2003 (Бібліотека офіційних видань).
- 33.Типове положення «Про службу охорони праці» станом на 3 серпня 2003р. № 73. – Офіц. вид-ння. – К.: 2003 (Бібліотека офіційних видань).
- 34.Уиллард Д. Майкл Лабораторная диагностика в клинике мелких домашних животных / Д. Майкл Уиллард, Г.Тведтен, Г. Грант Торнвальд. - М.: “Аквариум”, 2004. – 406 с.
- 35.Уральская ассоциация практикующих ветеринарных врачей [Интернет сторінка]:.–Режим доступу до сторінки:

- http://www.vetdoctor.ru/lib/text_reader.php?specialization=&category_id=21&text_id=498.
36. Форум врачей ветеринаров [Интернет сторінка]:. – Режим доступу до сторінки: <http://храброе.borda.ru/?1-7-0-00000022-000-0-0-1140605833>.
37. Фотіна Т.І. Загальна та ветеринарна екологія: навч. посіб. / [Фотіна Т.І., Березовський А.В., Розпутній М.В., Вершняк Т.В., Фотіна Г.А., Гурова Т.В.] – К.: ДІА, 2010. – 501с.
38. Хвороби собак і кішок / Борисевич В. Б., Галат В. Ф., Калиновський Г. М. [та ін.] - К.: Урожай, 1996. - с. 324
39. Хорст Шебиц Оперативная хирургия собак и кошек / Хорст Шебиц, Вильгем Бресс .- М.: ООО Аквариум ЛТД, 2001. - с. 180 – 187.
40. Хохрин С.Н. Кормление и лечение собак / Хохрин С.Н., Риженко В.Н. - М.:ООО Гамма пресс, 2000.- с.234 – 236.
41. Хрусталева И.В. Анатомия домашних животных / [Хрусталева И.В., Михайлов Н.В., Шнейберг Я.И. и др.]. - М.: Колос, 2002.-с.48-49.
42. Шебиц Х. Оперативная хирургия собак и кошек. / Перев. с нем. В. Пулинец, М. Степкин / Шебиц Х., Бресс В. - М.: ООО «Аквариум ЛТД» - 2005. - с. 125 Илл.

8. Додатки.

1. Експертизи Сумської регіональної державної лабораторії ветеринарної медицини чотири екземпляри.
2. Настанова по застосуванню препарату «Енроксил».