



Таблиця 5 – Залежність показників клінічного стану псів, кролів, морфофункціонального стану сім'яників та ультрасонограм і термограм

Тварини	Захворювання	Клінічний стан тварин	Клінічний стан сім'яників	Морфометрія гонад	Показники гомеостазу	Показники якості сперми	Ультрасонограма	Термограма	
								t°C	характер рисунку
Пси	Повноцінні статеві рефлексії	Клінічно здорові	Без відхилень	У межах норми	У межах норми	Відповідає нормативам	Переважає анехогенна та гіпоехогенна	У межах норми	Мозаїка відповідає температурному градієнту
	Гіпотенція	Клінічно здорові	Без відхилень	Зменшені розміри	Дефіцит вітаміну А	Зниження рухливості, концентрації, підвищення відсотка спермій з морфологічними аномаліями	Виражена гіперехогенність	Зниження t°C	Переважає «холодні» кольори
Кролі	Орхіт	Клінічно здорові	Почервоніння, больова реакція	Збільшення розмірів	Не визначали	Не визначали	Анехогенна та гіпоехогенна структура	Підвищення t°C	Переважає «теплі» кольори
	Експериментальна проліферація	Клінічно здорові	Зміна консистенції	У межах норми	Не визначали	Не визначали	Значно виражена гіперехогенність	Зниження t°C	Переважає «холодні» кольори

Ультрасонографія і термографія в ветеринарній андрології. В.П. Кошевой, С.В. Науменко

Представлена інформація про розробку методики ультрасонографії і термографії для визначення функціонального стану, під-

твердження або виключення патологічних процесів в семенниках тварин.

Ultrasonography and thermography of veterinary andrological. V. Koshevoy, S. Naumenko

The article presents information on the development of ultrasonography techniques and thermography for determination of the functional state, confirmation or exclusion of pathological processes in the testicles of animals. ☺

ХІРУРГІЯ • СУЧАСНІ НАУКОВІ РОЗРОБКИ



УДК 619:616-001.4:616.3-07:636.8

П.А. РУДЕНКО, канд. вет. наук, доцент  
В.Й. ІЗДЕПСЬКИЙ, докт. вет. наук, професор  
Луганський національний аграрний університет

## КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА РІЗНИХ ФОРМ ГНІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ М'ЯКИХ ТКАНИН У КОТІВ



Охарактеризовано різні форми гнійно-запальних процесів м'яких тканин у котів. Клінічна картина при різних формах хірургічної інфекції досить варіабельна, що пов'язано з поліетіологічністю гнійно-запальних процесів, етапністю та різною тяжкістю їх перебігу, а також неоднаковою реакцією організму тварин у відповідь на гнійне запалення.

В останні роки в містах різко зросла кількість собак і котів – повноцінних мешканців квартир своїх господарів, для яких ці тварини надто дорогі. Ми живемо в сучасному європейському суспільстві, а отже, ветеринарні фахівці мають дотримуватися принципів гуманності при обслуговуванні дрібних тварин, зокрема домашніх котів. Така ситуація потребує більш глибокого вивчення особливостей клінічного перебігу, патогенезу, а також розроблення нових

високоєфективних і доступних методів діагностики й лікування багатьох патологічних процесів, зокрема гнійно-запальних процесів м'яких тканин у цього виду тварин, оскільки травматизм значно поширений саме серед домашніх котів [1, 2, 4–9].

Важливим компонентом при виборі доцільної стратегії в боротьбі з хірургічною інфекцією залишається вивчення патогенетичних механізмів її формування. При цьому особливу увагу слід звертати на фактори регу-

ляції метаболічних процесів і підтримання гомеостазу безпосередніми змінами окремих ланок метаболізму та їх клінічними проявами. Ми не знайшли даних щодо особливостей перебігу гнійно-запальних процесів у котів, а отже, засоби боротьби з хірургічною інфекцією в цього виду тварин патогенетично не обґрунтовані. Тому визначення клінічної характеристики різних форм гнійно-запальних процесів м'яких тканин у котів, на наш погляд, є актуальним напрямом наукових досліджень.

Мета роботи – вивчення особливостей клінічного перебігу різних нозологічних форм гнійно-запальних процесів м'яких тканин у котів.

**Таблиця – Особливості клінічного перебігу хірургічної інфекції в котів**

Критерії оцінки		Гнійно-запальні процеси		
		гнійна рана (n=25)	абсцес (n=22)	сепсис (n=17)
Загальні	Загальний стан	Задовільний	Задовільний або пригнічений	Апатичний або коматозний
	Температура тіла, °C	39,3±0,07	40,0±0,12	40,4±0,48
	Пульс, раз/хв	137,4±1,23	163,8±1,87	211,9±5,07
	Дихання, раз/хв	24,2±0,62	28,0±0,56	49,5±1,94
Місцеві	Оточуючі тканини	Гіперемійовані, набряклі, помірно болючі	Гіперемійовані, набряклі, болючі	Гіперемійовані, набряклі, болючі, з ділянками некрозу
	Характер виділень	Незначна кількість виділень білуватого чи жовтуватого кольору	Велика кількість рідкого гнійного ексудату жовтуватого кольору з неприємним запахом	Незначна кількість рідких виділень сірого кольору або геморагічних з неприємним запахом

### МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Ми комплексно клінічно обстежили 25 котів з випадковими гнійними ранами, 22 – з абсцесами і 17 – з патологіями, що супроводжувалися розвитком сепсису. Дослідні групи було сформовано з тварин, які надходили до приватних і державних лікарень ветеринарної медицини міст Луганська і Краснодона.

Усі розрахунки проведено на персональному комп'ютері за допомогою статистичної програми STATISTICA 7.0 (StatSoft, USA) [3].

### РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Основними клінічними формами хірургічної інфекції в котів є гнійна рана, абсцес і сепсис. Клінічну характеристику хірургічної інфекції в котів подано в таблиці.

За випадкових гнійних ран ми здебільшого реєстрували в котів задовільний загальний стан. У деякого спостерігали незначне зниження апетиту, що не впливало на їх вгодованість. У 3 котів (12%) з гнійними ранами, що тривалий час не гоїлися, відзначали зниження маси тіла. В обстежених тварин реєстрували вірогідне ( $P<0,001$ ) збільшення загальної температури тіла в 1,02 разу порівняно з контрольною групою ( $38,5\pm 0,06^\circ\text{C}$ ). Слід зазначити, що температура тіла в 60% тварин була субфібрильною, а в 16% – фібрильною. На початкових стадіях (фаза самоочищення) відзначали інтенсивне виділення рідкого ранового ексудату. Краї, стінки

ран та оточуючі тканини були набряклі, тістоподібної консистенції, гіперемійовані в непігментованих ділянках шкіри, помірно болючі, з підвищеною місцевою температурою. Надалі, в міру ферментативного розплавлення авіталізованих тканин, у порожнині ран накопичувалась незначна кількість гнійного


**Рис. 1.** Гнійна рана: а – фаза самоочищення; б – грануляції

ексудату білуватого чи жовтуватого кольору (рис. 1, а).

Рани в котів швидко очищуються від змертвілих тканин завдяки високій активності протеолітичних ферментів, а також такому природному механізму, як вилізання. У цей період загальний

зростання частоти дихальних рухів – у 1,14 разу порівняно з клінічно здоровими котами ( $24,6\pm 0,83$  раз/хв).

Тканини навколо абсцесів були гіперемійованими, набряклими, болючими, місцева температура підвищена. Під час розтину абсцесів або


**Рис. 2.** Абсцес: а – в ділянці плеча; б – аспірація гнійного ексудату за допомогою шприца



**Рис. 3.** Некроз тканин за сепсису в ділянці первинного вогнища, ускладненого переломом кісток

самостійного прориву виділялася велика кількість рідкого гнійного ексудату жовтуватого або червонуватого кольору з неприємним запахом (рис. 2, б). Після оперативного втручання або самостійного прориву абсцесу загальний стан тварин поліпшувався. Прогноз здебільшого був сприятливий.

Сепсис у котів часто реєстрували як ускладнення гнійної інфекції при абдомінальних патологіях (перитоніт, піометра, сторонні тіла, сечокам'яна хвороба) або хірургічних втручаннях (лапаротомія, переломи кісток, остеосинтез, флегмонозні процеси, гнійні артрити тощо).

За сепсису в тварин спостерігали апатичний або коматозний загальний стан, що проявлялося відсутністю рухової активності, зниженням реакцій на зовнішні подразнення. Коти були здебільшого апатичними або в ступорному стані. У 6 котів (35,3%) відзначали коматозний стан, який характеризувався непритомністю, зникненням рефлексів, значним послабленням вегетативних функцій. В усіх тварин були анорексія, кахексія, зневоднення, зниження еластичності шкіри, тахікардія, тахіпноє. У 7 тварин (41,2%) спостерігали задишку, у 13 (76,5%) – іктеричність видимих слизових оболонок, у решти – їх анемічність. Слід зазначити, що в 8 котів (47,1%) реєстрували блювання. Під час термометрії в тварин помічали вірогідне ( $P < 0,001$ ) збільшення загальної температури тіла – в 1,05 разу порівняно з клінічно здоровими. У 2 котів (11,8%) виник альгідний колапс (гіпотермія коливалась у межах 35,2–35,4°C). У тварин із

сепсисом відзначали вірогідне ( $P < 0,001$ ) збільшення пульсу в 1,58 разу, а також частоти дихальних рухів – у 2,01 разу.

За сепсису тканини навколо первинних вогнищ були гіперемійованими, набряклими, із сіруватими ділянками некрозу, значно болючими при пальпації, з підвищенням температури шкіри в ділянці ушкодження. З первинних вогнищ виділялася незначна кількість рідкого, сірого кольору, а частіше геморагічного з неприємним запахом гнійного ексудату, а некротизовані тканини мали сірий відтінок (рис. 3). Прогноз при сепсисі переважно несприятливий.

Таким чином, клінічна картина в котів за різних форм хірургічної інфекції досить варіабельна, що пов'язано з поліетиологічністю гнійно-запальних процесів, етапністю й різною тяжкістю їх перебігу, а також неоднаковою реакцією організму тварин у відповідь на гнійне запалення.

При значній різноманітності клінічного перебігу як локалізованих, так і генералізованих форм гнійно-запальних процесів для котів характерні загальні й місцеві клінічні симптоми: підвищення температури тіла, пульсу, частоти дихальних рухів; зниження або відсутність апетиту; почервоніння, набряклість і болючість оточуючих тканин; виділення гнійного ексудату з вогнища деструкції.

## СПИСОК

### ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. **Авраменко Т.О.** Особливості травматизму собак в умовах великого міста / Т.О. Авраменко, Л.Г. Стецюра, В.Б. Борисевич // *Наук. вісник Націон. аграрн. ун-ту.* – К., 2001. – Вип. 38. – С. 63–67.
2. **Борисевич В.Б.** Травматична хвороба / В.Б. Борисевич, Б.В. Борисевич, Т.О. Авраменко // *Вісник Білоцерк. держ. аграрн. ун-ту.* – 2002. – Вип. 21. – С. 27–32.
3. **Боровиков В.П.** STATISTICA: искусство анализа данных на компьютере. Для профессионалов / В.П. Боровиков. – 2-е изд. (+CD) – СПб.: Питер, 2003. – 688 с.
4. **Веремей Э.И.** Квантовое излучение при лечении собак с гнойными ранами / Э.И. Веремей, А.И. Карамалак // *Ветеринария.* – 2003. – № 5. – С. 53–55.

5. **Виденин В.Н.** О хирургических болезнях у собак и кошек в условиях большого города / В.Н. Виденин, А.Т. Вощевоз // *Актуальные проблемы ветеринарной хирургии.* – СПб., 1998. – № 129. – С. 10–12.
6. **Хансєв В.В.** Вміст фібриногену та активність фібринази у плазмі крові собак при інфікованих ранах та переломах кісток / В.В. Хансєв // *Вісник Білоцерк. держ. аграрн. ун-ту.* – 2001. – Вип. 28. – С. 213–217.
7. **Яремчук А.В.** Тканинний гемостаз у собак і великої рогатої худоби при лікуванні гнійних ран із застосуванням мазей на гідрофільній основі: автореф. дис. ... канд. вет. наук: спец. 16.00.05 «Ветеринарна хірургія» / А.В. Яремчук. – Біла Церква, 2006. – 21 с.
8. **Schoning P.** Gross and microscopic lesions of 230 Kansas Greyhounds / P. Schoning, L.A. Cowan // *J. Vet. Diagn. Invest.* – 1993. – Vol. 5(3). – P. 392–397.
9. **Jukes N.** From guinea pig to computer mouse. Alternative methods for a progressive, humane education / N. Jukes, M. Chiua. – Inter NICHE (England). – 2003. – 520 p.

Одержано 4.07.2012

**Клиническая характеристика различных форм гнойно-воспалительных процессов мягких тканей у кошек.** П.А. Руденко, В.И. Издепский

Приведены данные о клинической характеристике различных форм гнойно-воспалительных процессов мягких тканей у кошек. Показано, что клиническая картина у кошек при разных формах хирургической инфекции весьма вариабельна, что связано с полиэтиологичностью гнойно-воспалительных процессов, этапностью и различной тяжестью их течения, а также неодинаковой реакцией организма животных в ответ на гнойное воспаление.

**Clinical characteristics of various forms of chronic inflammatory processes in cats.** P.A. Rudenko, V.I. Izdepsky

This paper presents data on the clinical characteristics of the various forms of chronic inflammatory processes of the soft tissues in cats. It is shown, that the clinical picture of cats in various forms of surgical infection is very variable, which is associated with polyetiology of inflammatory processes, stages and varying severity of their flow, as well as the reaction of the animal organism in response to a purulent inflammation. ☉