

УДК 591.469:618.19-006.6

Шестяєва Н.І., кандидат ветеринарних наук, © (E-mail:shestiaieva@list.ru)
Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ЗЛОЯКІСНОСТІ ЕПІТЕЛІАЛЬНИХ ПУХЛИН МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ СОБАК

Встановлено, що за гістологічними критеріями, які базуються на характеристиці сформованості проток, мітотичної активності клітин та ядерного плейоморфізму, майже дві третини епітеліальних пухлин молочних залоз собак відповідають середньому ступеню злоякісності. За першою характеристикою крім анапластичної карциноми відзначалися прості, за другою – анапластичні та неінфільтративні (in situ), за третьою – також анапластичні карциноми.

Ключові слова: карциноми молочних залоз, сформованість проток, мітотична активність, ядерний плейоморфізм.

Вступ. Пухлини МЗ собак привертають увагу патологів та клініцистів складною гістологічною структурою, низькою специфічністю цитологічної діагностики та непередбаченою біологічною поведінкою [1]. Проте багато питань щодо розповсюдження різних гістологічних типів новоутворень, їх патогенезу, клініки, лікування, особливо, хіміотерапевтичного, та подальшого прогнозу залишаються не уточненими. Відзначають також значну складність у верифікації диференціального діагнозу між гіперплазією молочних залоз та злоякісною трансформацією епітеліальних клітин [2]. Для визначення доброякісності або злоякісності пухлин враховують ряд параметрів: анаплазію (низька диференціація), характер сформованості проток, мітотичну активність клітин (кількість фігур мітозу та їх атипичних форм) та ядерний плейоморфізм (зміни розміру і форми ядер). Ступінь проявів таких параметрів оцінюють у балах.

Базуючись на критеріях сучасної гістологічної системи атестації карцином молочних залоз собак та кішок [2], яка рекомендує оцінювати три найбільш значні ознаки злоякісності – інфільтративний ріст, кількість мітозів і атипію клітин, в роботі був визначений ступінь злоякісності 31 епітеліальної пухлини молочних залоз собак, які були прооперовані у ветеринарних клініках м. Києва.

Матеріал і методи. Інфільтративний ріст визначали за станом проток: оцінювали його в 1 бал, коли тканина мала чіткі протоки, та в 3 бали – якщо протоки були поодинокими або повністю відсутніми. Кількість мітозів оцінювали в 1 бал, якщо в деяких полях зору виявляли поодинокі явища гіперхроматозу або мітозу, у 2 бали – якщо в полі зору відмічали дві чи три клітини із явищем гіперхроматозу або мітозу та у 3 бали – якщо кількість клітин із явищем гіперхроматозу та мітозу була значно вищою. Атипію клітин, оцінювали в 1 бал, якщо ядра були однорідними за розміром та формою, в 3

бали – якщо відмічали чіткий (за розміром та формою) їх плейоморфізм. За сумою балів визначали ступінь злоякісності: 3–5 балів – перша, 6–7 – друга, 8–9 – третя ступінь [2].

Результати дослідження. Як видно з даних таблиці, найменші зміни у стані та кількості проток у зразках пухлин молочних залоз мали місце у разі складної карциноми; за цим параметром пухлини складної вірогідно відрізнялися від пухлин простої карциноми, особливо її підтипів – солідної та анапластичної. В останніх спостерігались лише поодинокі протоки або вони були відсутні зовсім. Саме в ядрах клітин анапластичної карциноми відмічали також значну кількість фігур мітозу – величина цього параметру у балах була абсолютно вищою у зразках цих пухлин і вірогідно відрізнялася від такої у зразках інших простих карцином – тубулопапілярних та солідних. Різниця за цим параметром, як і за ступенем змін розмірів та форми ядер клітин, між загальними групами різних карцином (неінфільтративна (*in situ*), складна, проста, спеціальних типів) не відмічено. В той же час, найбільшу ступінь змін розмірів та форми клітин спостерігали у разі анапластичної карциноми, і величина (у балах) цього параметру вірогідно була вищою, ніж у зразках неінфільтративної (*in situ*), складної карцином, карцином спеціальних типів і, особливо, солідної карциноми, в якій плейоморфізм клітин був вираженим найменше.

Таблиця.

Характеристика гістологічних критеріїв, за якими визначають ступінь злоякісності епітеліальних пухлин, для карцином молочних залоз собак м. Києва (M±m)

Гістологічний тип карцином	n	Характеристика, бали		
		проток	кількості фігур мітозу	змін розмірів та форми ядер
Неінфільтративна (<i>in situ</i>)	7	2,14±0,14	2,57±0,20	2,28±0,18 ^o
Складна	4	1,50±0,28	2,25±0,47	2,00±0,00 ^o
Проста, у т.ч.:	17	2,56±0,18 ^a	2,44±0,12	2,13±0,15
тубулопапілярна	4	2,25±0,47	2,00±0,00 ^o	2,50±0,28
солідна	10	2,60±0,22 ^a	2,50±0,16 ^o	1,80±0,13 ^o
анапластична	3	3,00±0,00 ^a	3,00±0,00	3,00±0,00
Спеціальних типів	3	2,33±0,33	2,33±0,33	2,00±0,00 ^o

Примітка. ^a - різниця із відповідними параметрами складної карциноми вірогідна ($P_t < 0,05$); ^o - різниця із відповідними параметрами анапластичної карциноми вірогідна ($P_t < 0,05$)

За загальною сумою балів визначають ступінь злоякісності епітеліальних пухлин [2]. Для більшості пухлин сума балів була у діапазоні 6-7, що відповідало II ступеню (відсоток таких пухлин склав 66,7 %). Лише одна пухлина складної карциноми та одна пухлина простої солідної відповідала за вказаними гістологічними критеріями I ступеню злоякісності (6,7%). Дві солідні, дві неінфільтративні (*in situ*), одна тубулопапілярна карцинома та три анапластичні (що відповідає 100% останніх) були віднесені до III ступеню злоякісності (26,7%). За середніми показниками найменший ступінь

злякисності відмічена для складної карциноми ($5,75 \pm 0,69$ бала), найбільша ($9,00 \pm 0,00$ балів) – для анапластичної ($P_t < 0,05$). Інші карциноми за цим показником займали середню позицію та склали наступний ряд: карциноми спеціальних типів ($6,67 \pm 0,33$ бала), неінфільтративна (in situ) карцинома ($7,00 \pm 0,30$ бала) та проста карцинома ($7,13 \pm 0,21$ бала), а серед останньої – тубулопапілярна і солідна ($6,75 \pm 0,47$ бала і $6,90 \pm 0,27$ бала, відповідно).

Вважають, що наявність виразок у ділянці новоутворень є візуальним доказом злякисності пухлин, що знаходяться у третій клінічній стадії пухлинного процесу [3]. Ми спостерігали три випадки наявності виразок: по одному для неінфільтративної (in situ), солідної та анапластичної карцином. У двох випадках пухлини за гістологічними критеріями були віднесені до III ступеню злякисності, в одному (неінфільтративна (in situ) карцинома) – до II ступеню.

Отже, за гістологічними критеріями майже дві третини епітеліальних пухлин молочних залоз відповідали середньому ступеню злякисності без суттєвої (за винятком анапластичної карциноми) різниці залежно від гістологічного типу карцином. Дані щодо ступеня злякисності анапластичної карциноми цілком співпадають з тим, що найменш диференційовані пухлини є найбільш злякисними. В той же час вважають, що неінфільтративна (in situ) карцинома молочних залоз собак є найменш злякисною серед інших [2]. Проте пухлини неінфільтративної (in situ) карциноми молочних залоз, які були досліджені у цій роботі, за гістологічними критеріями набрали таку ж кількість балів, що і прості карциноми, і більшу, ніж складні карциноми, та відповідали II ступеню злякисності. На наш погляд, це може бути пов'язано з більш високою клінічною стадією розвитку цих пухлин, що спостерігається при пізньому зверненні у ветеринарну клініку, коли розмір пухлини вже завеликий. Так, об'єм пухлин у собак з неінфільтративною (in situ) карциномою ($191,0 \pm 58,0$ см³) удвічі перевищував таку у собак зі складною карциномою ($94,5 \pm 40,3$ см³), більш тривалим був також період між появою перших ознак захворювання та хірургічним видаленням пухлини ($1,13 \pm 0,21$ року – $0,73 \pm 0,23$ року, відповідно для собак з неінфільтративною (in situ) карциномою і складною карциномою). Підтвердженням цього припущення є наявність виразки в одному (14 %) з випадків неінфільтративної (in situ) карциноми. Неінфільтративні (in situ) карциноми є багатофокусними, часто зустрічаються як окремі локуси на фоні дисплазії молочних залоз. Основним критерієм, за яким такі ураження ми відносили до неінфільтруючої (in situ) карциноми за існування чітких гістологічних характеристик злякисності, була відсутність інвазії.

Висновки. Ступінь злякисності епітеліальних пухлин молочних залоз собак, визначений на основі гістологічних досліджень, є об'єктивним критерієм, який, поряд з іншим необхідно брати до уваги при складанні тактики лікування (після оперативного видалення пухлини) та передбачення прогнозу хвороби.

Література

1. Горман Н. Молочные железы // Онкологические заболевания мелких домашних животных / Под ред. R.Wight: Пер. с англ. – М.: Аквариум, 2003. – С. 190-194.
2. Misdorp W. Tumors of the mammary gland // Tumor in domestic animals / Ed. D. Meuten – Iowa State Press, 2002, ed. 4. – P. 575-612.
3. Домосканова И.В. Удаление опухолей молочной железы у собак // Ветеринария. – 2000. – № 10. – С. 54-55.

Summary

It was demonstrated that after histological criteria, which are based on description of formed of ducts, mitotical activity of cells, and nuclear pleyomorfism, the almost two third of ephithelial tumours of mammary glands of dogs answer the middle degree of malignantness. After the first description except for anaplastic carcinoma the simple carcinoma was marked, after the second – anaplastic and carcinoma in situ, after the third – also anaplastic carcinoma

Стаття надійшла до редакції 9.03.2010