

УДК: 619: 616 – 006.04:636.7

Мисак А.Р., канд. вет. наук, доцент ©*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького***ЗАСТОСУВАННЯ КЛІНІЧНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ПУХЛИН ЗА СИСТЕМОЮ TNM ПРИ СПОНТАННИХ НОВОУВОРЕННЯХ У СОБАК**

Представлено результати моніторингових досліджень щодо поширення онкологічних хвороб у собак та проведено аналіз частоти захворюваності тварин залежно від породи, статі та віку. Зауважено, що застосування, під час первинного обстеження онкологічно хворих собак, Міжнародної клінічної класифікації новоутворень за системою TNM дозволяє отримати об'єктивну клініко-морфологічну характеристику виявлених новоутворень та використати отримані результати досліджень як при уніфікації статистичних даних по онкологічних хворобах, так і для планування подальшої тактики щодо визначення необхідного об'єму діагностичних досліджень й лікувальних заходів у тварин з пухлинами.

Ключові слова: *собаки, новоутворення, клінічна класифікація пухлин*

Враховуючи поширення, різноманітність клінічного прояву, своєрідність розвитку і агресивність впливу пухлин на організм, а також складність у діагностиці і лікуванні можна стверджувати, що онкологічні захворювання відносяться до числа найбільш небезпечних патологій людей і тварин і є однією з найактуальніших проблем як гуманної так і ветеринарної медицини. Слід відмітити, що на сьогоднішній день у гуманній медицині в галузі онкології досягнуто значних успіхів. Зокрема, налагоджено статистику необластичних захворювань, запроваджено стандарти діагностики та лікування, які ґрунтуються на сучасних досягненнях медичної науки та практики і, що є надзвичайно важливо, розроблено концепцію Загальнодержавної програми боротьби з онкологічними захворюваннями на 2007-2016 рр., яка передбачає шляхи та способи розв'язання даної проблеми в Україні.

Немає сумніву, що аналогічні питання потребують вирішення і у вітчизняній ветеринарній медицині [1, 2, 3]. Адже, сьогодні у даній галузі відсутні узагальнені статистичні данні щодо поширення спонтанних пухлин у різних видів тварин та, практично, не ведуться планові ґрунтовні наукові дослідження за напрямком ветеринарної онкології. За даних обставин, першочерговими кроками мають стати: налагодження обліку та статистики захворюваності свійських тварин на спонтанні пухлини, створення в Україні національного реєстру онкологічних хвороб та розроблення й запровадження сучасних стандартів діагностично-лікувальних заходів із врахуванням виду тварин, а також нозологічної форми та стадії розвитку пухлинної хвороби. Безперечно, проведення таких заходів має ґрунтуватися на принципах

уніфікованого підходу ветеринарних фахівців щодо показників оцінки клінічного стану онкологічно хворих тварин на першому і у наступних етапах діагностично-лікувального процесу, а також використання єдиної класифікації і термінології в оцінці стадій розвитку пухлин (ступеня проростання в навколишні органи й тканини, поширення в організмі у вигляді регіонарних і віддалених метастазів тощо). До таких принципів найбільш адаптованою на сьогодні є міжнародна клінічна класифікація пухлин за системою TNM, яка з успіхом використовується в онкологічній практиці зарубіжних країн, у тому числі й у гуманній медицині в Україні. Запровадження даної класифікації у вітчизняну ветеринарну практику дозволить лікарям і науковцям уніфікувати результати власних досліджень та використати їх як при плануванні діагностично-лікувальних заходів та передбаченні прогнозу захворювання, так і для обміну інформацією та взаєморозуміння із фахівцями інших ветеринарно-медичних закладів.

Враховуючи вище сказане, метою нашої роботи було встановити частоту поширення онкологічних захворювань у собак, провести моніторинг спонтанних новоутворень, які найбільш часто зустрічаються у повсякденній клінічній практиці, а також на основі клінічної класифікації пухлин за системою TNM оцінити тактику лікування за новоутворень молочної залози.

Матеріал та методика досліджень. Дослідження проводилися в клініках кафедри хірургії і хвороб дрібних тварин ЛНУВМ та БТ імені С.З. Гжицького впродовж 2000 – 2008 рр. Об'єктом досліджень були 302 онкологічно хворі собаки, різних порід і статі, віком від 4 місяців до 16 років. Враховуючи вельми значний поліморфізм спонтанних новоутворень та зважаючи на рекомендації ВООЗ, що передбачені у клінічній онкології, під час первинного обстеження хворих тварин стандартизація та реєстр неоплазій здійснювалися за їх клінічною характеристикою та анатомічною локалізацією. При оцінюванні ступеня пухлинного ураження тварин нами використано міжнародну клінічну класифікацію пухлин за системою TNM [4], яка базувалася на результатах клінічного, рентгенологічного, ультрасонографічного методах дослідження, що проводилися до лікування; а також даних хірургічного втручання та гістологічного дослідження видаленої пухлини.

Результати досліджень та їх обговорення. За період 2000-2008 років серед 4168 собак, яким надавалась хірургічна допомога в клініках кафедри хірургії діагностовано онкологічну патологію у 302 або 7,24 % тварин. Результати аналізу показали, що у **структурі онкологічних захворювань** найбільшу частку - 127 (42,05%) випадків становили пухлини молочної залози. Друге місце посідали новоутворення шкіри та підшкірної клітковини – 82 (27,2 %). Пухлини зовнішніх статевих органів, а саме статевого члена, препуціального мішка і сім'яників у самців та вульви і піхви у самок виявлені у 52 (17,2 %) тварин. У 19 (6,3 %) собак новоутворення локалізувалися в ділянці голови та шиї (найчастіше в органах ротової порожнини, рідше - носової та органах зору й слуху). Новоутворення кісток та суглобів встановлено у 5 (1,6 %) собак. Неопластичні ураження кровотворної і лімфоїдної тканин

(включаючи лімфосаркому шкіри) діагностовано у 4 (1,3 %) тварин. Пухлини внутрішніх органів (за умови первинної локалізації опуху) - у 13 (4,3 %) собак.

Серед онкологічно хворих тварин - 43 (14,24 %) собаки були метисами та безпородними і 259 (85,76 %) – породистими (представлені 38 породами). Поміж останніх, найбільша кількість уражень собак пухлинами припадала на пуделів – 26 тварин (8,6 %), спанієлів – 25 (8,3 %), стаффордширських тер'єрів і німецьких вівчарок по 20 (6,6 %) собак, боксерів і доберманів по 19 (6,3 %) та ротвейлерів, відповідно 18 (6%). Кількість тварин інших порід становила від 0,3% до 3,6 %. Зауважено, що в окремих порід прослідковувалася схильність до ураження певними пухлинами. Так, окрім новоутворень молочної залози, які траплялись у собак усіх порід, у пуделів, спанієлів, різеншнауцерів, боксерів, сетерів, ердельтер'єрів, фокстер'єрів, кері-блю тер'єрів та шар-пеїв перевагу мали пухлини шкіри та підшкірної клітковини. Для боксерів, крім цього, були властиві також ураження органів ротової порожнини, кісток та гемобластози. У скотч-тер'єрів найчастіше виявляли пухлини органів ротової порожнини. Ураження кісток і суглобів встановлено у собак великих порід (кавказька вівчарка, алабай, ротвейлер, різеншнауцер). У безпородних тварин найбільш часто зустрічались новоутворення молочної залози (18 собак або 41,9%), зовнішніх статевих органів (13 або 30,2 %) і шкіри (8 або 18,6 %), рідше - пухлини в ділянці голови й шиї (6,9 %) та інших органів (2,3 %). Дані результати досліджень свідчать, що в цілому захворюваність безпородних тварин є нижчою від середньостатистичних показників, окрім випадків ураження статевих органів.

Щодо захворюваності собак залежно від статі, то серед онкологічно хворих тварин самці становили 35,8 %, а самки - 64,2 % (108 кобелів і 194 суки). Вищий рівень захворюваності останніх був зумовлений частими випадками новоутворень молочної залози. У цей же час у самців частіше діагностували неоплазії шкіри, пухлини в ділянці голови та внутрішніх органів.

За віком собаки були від 4 місяців до 15 років (середній вік 8,4 роки). При цьому, серед загальної кількості онкологічно хворих тварин, частка собак, в яких виявлено новоутворення у віці до двох років становила 1,3 %, у віці 3 – 4 роки – 5,3%, 5 – 6 років – 13,9 %, 7 – 8 років – 19,5 %, 9 – 10 років – 26,8 %, 11 -12 років – 21,9 %, 13 – 14 років - 10,6 %, старше 15 років - 0,7 %. Як можна бачити, показники захворюваності серед молодих собак та тварин старших 15 років є невисокими. Це очевидно можна пояснити, у першому випадку, стійкістю молодого організму до пухлин, а у другому – геріатричним фактором, тобто невеликою кількістю собак, які доживають до старечого віку. У цей же час, найвищі показники онкопатологій встановлено у собак віком від 7 до 12 років із піком захворюваності у віці 9 – 10 років. Однак, зважаючи на високу частоту пухлинних уражень у тварин даних вікових категорій, нами зауважена тенденція до «омолодження» онкологічних захворювань. Адже, досить помітне зростання кількості випадків пухлинної патології встановлено уже в 3-4 та 5-6-річних тварин. Зокрема, у порівнянні із показником захворюваності собак віком до 2 років, серед перших кількості випадків неоплазій зросла у 4 і, відповідно, у

других - у 2,6 раза. У цей же час, для тварин віком 7 – 8 та 9 – 10 років зростання числа хворих в кожній наступній віковій групі, у порівнянні з попередньою, становило, в середньому, 1,4 раза. А серед собак старших вікових груп, навпаки, відмічено зниження показника захворюваності.

Встановлено також, що залежно від віку собак змін зазнавала і структура онкологічних захворювань. Так, у тварин в період 3 – 6 року життя, найбільш часто виявлялися пухлини шкіри, статевих органів, зокрема трансмісивна венерична саркома, пухлини кісток, дещо рідшими були випадки новоутворень молочної залози та інших органів. На 7 – 8 році життя зростання показників захворюваності було обумовлене більш частими випадками неоплазій молочної залози. За даними реєстрації хворих собак, пік захворюваності (81 випадок) відмічено серед тварин на 9 – 10 році життя. При цьому, в даних тварин найбільш поширеними були пухлини молочної залози і шкіри, а також новоутворення в ділянці голови та ураження кровотворної та лімфоїдної тканини. Серед 66 тварин віком 11 – 12 років частота прояву вищевказаних патологій була дещо нижчою, натомість реєстрували більшу кількість тварин із новоутвореннями шкіри та внутрішніх органів. Тенденцію до зниження захворюваності на пухлини відмічено і у 13 – 14 річних собак. Серед 32 тварин даної вікової категорії неоплазії були представлені, в основному, новоутвореннями шкіри та молочної залози.

Як свідчить клінічна практика, встановлення природи неоплазій, а саме їх доброякісність чи злоякісність та їх гістогенез є визначальними як у прогнозі хвороби, так і при виборі лікувальних заходів та тактики їх проведення. Опираючись на результати клініко-морфологічних досліджень, отриманих в процесі обстеження і лікування 302 онкологічно хворих собак, нами з'ясовано, що у 187 (61,9%) тварин пухлини були злоякісними і у 115 (38,1%) доброякісними. При цьому, перевага перших над другими була зумовлена частішим встановленням злоякісного перебігу патології серед пухлинних уражень молочної залози, зовнішніх статевих та внутрішніх органів, а також 100 % злоякісністю пухлинних уражень кісток та неоплазій кровотворної і лімфоїдної тканин. У цей же час, перевага доброякісних новоутворень над злоякісними відмічена лише серед пухлинних уражень голови і шиї, а також новоутворень шкіри. І якщо у першому випадку число захворювань доброякісними пухлинами перевищувало злоякісні в 1,7 раза, то у другому - така перевага була незначною. В цілому ураженість собак новоутвореннями знаходиться в прямій залежності від віку. Так, у тварин віком до 4 років домінують ураження доброякісного характеру, а серед собак старших вікових груп перевагу в 1,5 – 2,1 раза мають злоякісні пухлини.

Аналізуючи результати наших досліджень можна прослідкувати, що в структурі **онкологічних захворювань** у собак найбільшу частку уражень (42,05%) **становили неоплазії** молочної залози. Як показали власні клінічні дослідження за даної патології, зовнішня локалізація і доступність новоутворень для обстеження дозволяють, в більшості випадків, безпомилково встановити попередній діагноз на основі класифікації опуху за системою TNM

до початку лікування. Так, при первинному обстеженні визначення клінічної стадії та встановлення анатомічного поширення пухлинного процесу проводилось нами за трьома компонентами системи TNM, які визначають: розмір первинної пухлини T (tumor); стан регіонарних лімфатичних вузлів N (nodulus); віддалені метастази M (metastasis) за результатами рентгенологічних та сонографічних досліджень. Результати обстеження собак із новоутвореннями молочної залози представлені у таблиці 1.

Як показує аналіз клінічного матеріалу (табл. 1), у 102 або 80,3 % собак нами відмічено чіткі ознаки неоплазій. При цьому уже при попередньому дослідженні місцевого процесу можна передбачити характер пухлини. Так, доброякісними можна вважати пухлини, що є невеликими за розмірами, повільно ростуть, не зростаються зі шкірою і є рухомими у відношенні до глибше лежачих тканин. Критеріями злоякісності новоутворень є швидкий ріст, вrostання пухлини в шкіру і глибше лежачі тканини, розпад пухлини з утворенням виразок і нориць тощо. Тобто, переконливою ознакою злоякісності пухлин є їхній розмір, ступінь проростання в навколишні органи і тканини, а також поширення в організмі у вигляді регіонарних і віддалених метастазів.

Таблиця 1.

Класифікація пухлин молочної залози у собак, досліджуваних за системою TNM

Стадія пухлини	T	N	M	Кількість тварин	%
1	T1	N0	M0	14	11,0
		N1a	M0	30	23,6
2	T0	N1	M0	1	0,8
	T1a,б,в	N1	M0	8	6,3
	T2a,б,в	N0	M0	3	2,4
N1a		M0	13	10,2	
3	T3б,в	різні варіанти N	M0	24	18,9
	T1-T2 б,в	N1б,N2б	M0	5	3,9
4	різні варіанти T	різні варіанти N	M1	4	3,2

Примітка: T0 - первинну пухлину не виявлено; T1 - пухлина не більше 3 см; T2 - пухлина величиною 3-5 см в найбільшому вимірі; T3 - пухлина більше 5 см в найбільшому вимірі; а - не фіксована, б - фіксована до шкіри, в - фіксована до м'язу;

N0 – метастази в регіонарних лімфовузлах не виявлено; N1 – клінічно виявлені ураження регіонарних лімфовузлів з однією сторони; N2 – клінічно виявлені ураження регіонарних лімфовузлів з двох сторін: а - уражені лімфовузли не фіксовані у навколишній клітковині; б - уражені лімфовузли фіксовані у навколишній клітковині і нерухомі;

M0 – немає ознак віддалених метастазів; M1 – виявлено віддалені метастази.

У цей же час, за результатами клінічного обстеження в 19 (15 %) досліджуваних собак, нами було діагностовано гіперплазію M3 і в 6 (4,7 %) - мастит. При проведенні пальпації в даних тварин на тлі тістуватого ураження відмічалися дифузні крупнозерністі ущільнення або гронаподібні кістозні утворення, які найчастіше охоплювали усю залозисту тканину і рідше тільки її певну ділянку. Такі ураження були двохсторонніми і/або могли поширюватись навіть на усі молочні пакети. Ознаки, за якими проводилась диференціація

гіперплазії від маститу, полягали у тому, що клінічний перебіг гіперпластичних уражень проходив, практично, із прихованими симптомами, а мастит характеризувався гострим перебігом із підвищенням не тільки місцевої, а й загальної температури тіла.

Таким чином, при первинному обстеженні собак, поряд із захворюваннями молочної залози, що мали чіткі ознаки новоутворень, нам прихоридилось мати справу з різними патологіями як запального, так і незапального характеру. Відомо, що перші, доволі часто супроводжують розвиток неоплазій або діагностуються як мастит. Другі, наприклад, гіперплазія (дисплазія) вважаються передпухлинними процесами, які обов'язково призводять до злоякісного новоутворення. Нерідко вище вказані патології молочної залози проявляються сукупно, створюючи для лікарів-практиків певні складності при встановленні діагнозу, плануванні та проведенні лікування. Наша клінічна практика показала, що у таких випадках для оптимізації лікувально-діагностичної допомоги та вирішенні проблеми обліку та статистики при оцінюванні ефективності лікувальних заходів, уже при первинному обстеженні онкологічно хворих тварин розподіляти за чотирима клінічними групами:

I - тварини з підозрою на передпухлинний процес або у яких неопластичні ураження нечітко диференційовані й потребують спостереження, верифікації діагнозу і відповідного лікування;

II – хворі тварини з установленим діагнозом, що потребують застосування спеціальних методів лікування;

III - практично здорові собаки, що пройшли радикальне лікування і не мають ознак, що свідчать про наявність у них пухлини;

IV - хворі з первинно-занедбаним процесом і ті, для яких лікування виявилось неефективним.

У результаті запровадження такого клінічного розподілу при первинному обстеженні 127 собак, 44 або 34,6 % були віднесені до першої групи, тобто тварин з підозрою на передпухлинний процес або таких, що потребували верифікації діагнозу. У цей же час, клінічно встановлений діагноз не викликав сумніву щодо пухлинного ураження молочної залози у 83 (65,4 %) тварин. Серед яких 79 собак було розподілено до другої і 4 - до четвертої групи. І якщо для перших відкритим залишалося лише питання вибору методу лікування, то другі мали занедбаний характер пухлинної хвороби й на час обстеження були не операбельними (потребували симптоматичного лікування або неоад'ювантної хіміотерапії).

Як показали результати спостережень, в міру розвитку пухлинного процесу, а також у залежності від результатів лікування по кожному пацієнту, виникала необхідність у зміні клінічної групи. Тому реєстрація таких змін у карті онкологічно хворої тварини дозволила нам отримати об'єктивну клінічну інформацію та вести її облік впродовж періоду спостереження. Крім цього, у хворих, що піддавалися хірургічному лікуванню (мастектомії), остаточний характер чи стадію пухлинного процесу визначали після оперативного

втручання і морфологічного дослідження вилученої пухлини та лімфатичних вузлів. За результатами клініко-морфологічних досліджень конкретних випадків захворювання та узагальненні їх по завершенні усіх етапів діагностично-лікувального процесу серед досліджуваних собак нами було встановлено в 88 (69,3 %) випадках злоякісний і у 39 (30,7 %) - доброякісний перебіг патології молочної залози.

Таким чином, застосування клінічної класифікації спонтанних пухлин дозволило нам отримати статистичні дані щодо частоти поширення новоутворень серед собак залежно від породи, статі та віку, а також оцінити структуру онкологічних захворювань та виділити певні групи тварин з підвищеним ризиком до спонтанних новоутворень. Крім цього, використання даного принципу стандартизації пухлин показало, що уже при первинному обстеженні тварин можна отримати цінну інформацію не тільки щодо клінічної характеристики виявленого новоутворення, а й спланувати подальшу тактику щодо проведення необхідного об'єму діагностичних досліджень та лікувальних заходів. А це, як відомо, є досить важливим моментом у повсякденній практиці лікарів ветеринарної медицини.

Література

1. Пухлини дрібних свійських тварин: клініка, діагностика, лікування / За ред. В.Ф. Чехуна, А.Й. Мазуркевича. – Київ, ДІА, 2001. – 164 с.
2. Потоцький М. К. Патоморфологічна характеристика злоякісних пухлин собак / М. К. Потоцький, Н. Шувалова, А. Шестяев // Ветеринарна медицина України. – 2003. – № 2. – С. 27 – 28.
3. Пухлини тварин: етіологія, патогенез, діагностика, комплексна терапія / А.А. Гамота, В.І. Завірюха, Я.Г. Крупник, А.Р. Мисак. - Львів: Галицька видавнича спілка, 2007. – 168 с.
4. Owen L.N. TNM Classification of Tumors in Domestic Animals. Geneva: World Health Organization; 1980.

Summary

A. Mysak

CLINICAL CLASSIFICATION OF TUMOURS BY SYSTEM OF TNM AT SPONTANEOUS NEW FORMATIONS FOR DOGS

The article deals with the results of monitoring investigation concerning the spreading of oncologic diseases in dogs and it was carried out the analysis of animals morbidity frequency depending on a breed, sex and age. It is noticed that using, during a primary examination of oncologic sick dog. By system of TNM allows International clinical classification of new formations to get objective clinically-morphological description of new formations and to use got results of researches both at standardization of statistical information on oncologic illnesses and for planning of subsequent tactic in relation to carry out necessary volume of diagnostic researches and medical measures at animals with tumours.

Стаття надійшла до редакції 2.09.2010