

## **ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ НЕОПЛАЗІЙ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У СУК**

**Білий Д.Д., к.вет.н., доцент**

*Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпропетровськ*

**Анотація.** Вивчено особливості клінічного перебігу пухлинних уражень молочної залози у сук та їх зв'язок із стадійністю процесу. Найбільш часто діагностували неоплазії 1 – 3 стадій, розміром 6 – 10 см (доброякісні – 58,26 %, злоякісні – 53,04 %). За 4 стадії переважали доброякісні пухлини діаметром більше 15 см (50,00 %) і злоякісні – 11- 15 см (47,62 %). Встановлено пряму залежність між величиною новоутворень та характером поверхні, рівнем вираження ознак запалення, наявністю виразкових дефектів, залученням поряд розташованих тканин (шкіра, м'язи).

**Ключові слова:** суки, новоутворення, клінічні ознаки, розмір, виразки, набряк, больова реакція, інвазія.

**Актуальність проблеми.** Кількість пухлин молочної залози у сук значно збільшилася в останні роки, таким чином, обґрунтовуючи необхідність швидкої діагностики і ефективного лікування [1].

Зважаючи на те, що клінічні симптоми за даної патології не являються патогномонічними, більшість дослідників не приділяють їм належну увагу. Хоча патогенетичні механізми новоутворень тісно пов'язані із запаленням, яке обумовлює швидкість росту та агресивність пухлини [2]. Ступінь вираження ознак запалення (еритема, набряк ділянки ураження та в окремих випадках - кінцівок, виражена больова реакція) залежить від злоякісності новоутворення [3, 4]. У більшості випадків зазначені ознаки відображають особливості перебігу неоплазійного процесу та разом із гістологічним типом, стадією пухлин виступають у якості прогностичних чинників [5]. Зокрема, аналіз клінічних та патоморфологічних змін дозволяє передбачити виживаність у тварин-пухлиноносіїв [6].

Таким чином, клінічні зміни за новоутворень молочної залози у собак на сьогоднішній момент не систематизовані, що не дає змоги застосовувати їх у якості додаткових критеріїв оцінки неоплазійного процесу. Тому, дослідження в цьому напрямку залишаються актуальними.

**Завдання дослідження.** Враховуючи актуальність зазначеної проблеми була поставлена мета дослідження – вивчити особливості клінічного перебігу за новоутворень молочної залози у сук.

**Матеріал і методи дослідження.** Вивчення особливостей клінічного прояву неоплазій молочної залози у собак проводили в умовах державної лікарні ветеринарної медицини Бабушкінського та Жовтневого районів м. Дніпропетровська. Пацієнти відносились до різних вікових та породних груп.

При проведенні первинного прийому вивчали анамнестичні дані, визначали загальний стан тварин і здійснювали дослідження місцевих змін за неоплазійного ураження (наявність виразок, співвідношення із оточуючими тканинами, ступінь вираження ознак запалення). При цьому застосовували клінічну класифікацію за Owen L. N. (1980), яка адаптована до тварин.

**Результати дослідження.** Вивчення клінічних ознак новоутворень молочної залози у сук та їх наступний аналіз дозволили визначити певні закономірності. Одним із основних показників, що відображають характер тканинних порушень є величина вогнища ураження, збільшення якої супроводжується зміною клінічних ознак (посиленням запальних явищ) і погіршенням прогнозу.

Проведений на першому етапі розподіл новоутворень за розмірами та гістологічним типом дозволив отримати наступні результати. Як свідчать дані, представлені у таблиці 1, пухлини, які відносяться за клінічною класифікацією до 1 – 3 стадій, більш ніж у половині випадків мали величину від 6 до 10 см (доброякісні новоутворення – 58,26 %, злоякісні – 53,04 %). Достатньо часто реєстрували неоплазійні ураження розміром від 3 до 5 см (становили відповідно 25,22 та 20,00 %). Лише в поодиноких випадках виявляли новоутворення діаметром до 3 см: за доброякісного перебігу – 2,61 %, злоякісного – 0,87 % пацієнтів.

При неоплазіях 4 стадії за доброякісного перебігу у 50 % випадків розмір перевищував 15 см, 33,33 % становив 6 – 10 см, 16,67 % - 11 – 15 см; за злоякісного майже у половині тварин (47,62 %) величина вогнища знаходилась у межах 11 – 15 см, приблизно у чверті пацієнтів – 6 – 10 см (23,81 %) і більше 15 см (28,57 %). Тобто, клінічні зміни, характерні для 4 стадії, були виявлені при новоутвореннях, більших за 6 см.

Таблиця 1

**Поширеність пухлин молочної залози у собак в залежності від розміру**

Розмір пухлини		доброякісні		злюякісні		доброякісні		злюякісні	
		стадія 1 - 3				стадія 4			
		к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%	к-ть	%
< 3 см	T1	3	2,61	1	0,87	-	-	-	-
3 – 5 см	T2	29	25,22	23	20,00	-	-	-	-
6 – 10 см	T3/T4	67	58,26	61	53,04	2	33,33	5	23,81
11 – 15 см		12	10,43	18	15,65	1	16,67	10	47,62
>15 см		4	3,48	12	10,43	3	50,00	6	28,57
Всього		115	100	115	100	6	100	21	100

На другому етапі вивчали ступінь вираження та особливості місцевих змін і їх взаємозв'язок із величиною новоутворення молочної залози та клінічною стадією процесу (таблиця 2). При цьому було встановлено, що характер пухлинної поверхні в певному ступені був пов'язаний із особливостями неоплазійних механізмів: горбиста поверхня більш притаманна для злюякісних новоутворень, гладка – доброякісних. Крім того, збільшення розміру супроводжується підвищенням відсотку тварин із горбистою поверхнею. Зокрема, в залежності від розміру доброякісних новоутворень 1 – 3 стадії, гладку поверхню констатували в 25 – 100 %, 4 стадії – 16,7 % випадків; при злюякісних – відповідно у 8,3 – 100 % та 14,3 % тварин. Горбиста поверхня пухлин 1 – 3 стадій була зафіксована за доброякісного перебігу у 41,4 – 75,0 %, злюякісного – 65,2 - 91,7 % пацієнтів; за 4 стадії – відповідно у 83,3 і 85,7 % собак.

Однією із ознак, які вказують на злюякісний перебіг пухлинного росту є наявність виразкових дефектів на поверхні, кількість реєстрації яких була прямо пропорційним розміру неоплазій: за доброякісних новоутворень їх виявляли у 9,0 – 66,7 %, злюякісних – 13,0 – 90,5 % сук.

За пухлин молочної залози (стадія 1 – 3) тривалість процесу вливала як на їх величину, так і на співвідношення неоплазійної тканини з поряд розташованими. При розмірі новоутворення < 3 см (T1) вони були не фіксованими до шкірного покриву та нижче розташованих м'язів. Збільшення величини пухлини прямо корелювало із ступенем інвазії в зазначені структури: при доброякісних пухлинах інвазія у шкіру була встановлена у 17,2 (3 – 5 см) – 75,0 (≥ 15 см) % пацієнтів, м'язи – 6,9 (3 – 5 см) – 75,0 (≥ 15 см); злюякісних – відповідно у 30,4 – 83,3 % та 8,7 – 75,0 % тварин. При неоплазійному ураженні 4 стадії (не операбельній) залучення у процес шкіри реєстрували при доброякісних новоутвореннях у 83,3 %, м'язів – 50,0 % випадках; злюякісних – відповідно 95,2 і 81,0 %. Таким чином, інвазія неоплазії в шкіру та м'язи більш властива для злюякісного перебігу неоплазійного процесу, тому дану характеристику можна використовувати для оцінки особливостей пухлинного ураження молочної залози у собак.

Встановлено, що ступінь вираження ознак запалення, зокрема набряку та больової реакції, залежав від розміру новоутворення та стадії процесу. Зокрема, набряк тканин не реєструвався за величини пухлини < 3 см, був слабо вираженим в усіх інших випадках: за доброякісних неоплазій у 13,8 – 50,0 %, злюякісних – 4,8 – 33,3 % пацієнтів. При цьому, його менший рівень в другому випадку пояснюється тим, що за доброякісних уражень сильний набряк виявляли лише при 4 стадії (33,3 %), а помірний – починаючи за розміру вогнища > 6 см. При злюякісних пухлинах 1 – 3 стадій, більших за 11 см діагностували сильний набряк (5,6 – 16,7 % пацієнтів), при відсутності подібних змін за доброякісного перебігу. За 4 стадії зазначена ознака була зареєстрована у 76,2 % собак, що значно перевищує показники при доброякісних новоутвореннях (33,3 %).

Таблиця 2

**Клінічні ознаки за пухлин молочної залози у сук**

Показники	Розмір новоутворень молочної залози*					
	Стадія 1 - 3					Стадія 4
	T1	T2	T3/T4		T1-T4	
	< 3 см	3-5 см	6-10 см	11-15	≥ 15 см	різні
Загальна кількість тварин						
	<u>3/100**</u>	<u>29/100</u>	<u>67/100</u>	<u>12/100</u>	<u>4/100</u>	<u>6/100</u>
	1/100	23/100	61/100	18/100	12/100	21/100

## Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини

Характер поверхні						
Гладка	$\frac{3}{100}$ $\frac{1}{100}$	$\frac{17}{58,6}$ $\frac{8}{34,8}$	$\frac{31}{46,3}$ $\frac{12}{19,7}$	$\frac{4}{33,3}$ $\frac{4}{22,2}$	$\frac{1}{25,0}$ $\frac{1}{8,3}$	$\frac{1}{16,7}$ $\frac{3}{14,3}$
Горбиста	- -	$\frac{12}{41,4}$ $\frac{15}{65,2}$	$\frac{36}{53,7}$ $\frac{49}{80,3}$	$\frac{8}{66,7}$ $\frac{14}{77,8}$	$\frac{3}{75,0}$ $\frac{11}{91,7}$	$\frac{5}{83,3}$ $\frac{18}{85,7}$
Наявність виразок						
	- -	- $\frac{3}{13,0}$	$\frac{6}{9,0}$ $\frac{21}{34,4}$	$\frac{2}{16,7}$ $\frac{10}{55,6}$	$\frac{1}{25,0}$ $\frac{9}{75,0}$	$\frac{4}{66,7}$ $\frac{19}{90,5}$
Інвазія у тканини						
Шкіра	- -	$\frac{5}{17,2}$ $\frac{7}{30,4}$	$\frac{13}{19,4}$ $\frac{16}{26,2}$	$\frac{6}{50,0}$ $\frac{12}{66,7}$	$\frac{3}{75,0}$ $\frac{10}{83,3}$	$\frac{5}{83,3}$ $\frac{20}{95,2}$
М'язи	- -	$\frac{2}{6,9}$ $\frac{2}{8,7}$	$\frac{7}{10,4}$ $\frac{11}{18,0}$	$\frac{2}{16,7}$ $\frac{6}{33,3}$	$\frac{3}{75,0}$ $\frac{9}{75,0}$	$\frac{3}{50,0}$ $\frac{17}{81,0}$
Ступінь вираження ознак запалення						
Набряк:						
слабкий	- -	$\frac{4}{13,8}$ $\frac{4}{17,4}$	$\frac{10}{14,9}$ $\frac{13}{21,3}$	$\frac{3}{25,0}$ $\frac{6}{33,3}$	$\frac{2}{50,0}$ $\frac{4}{33,3}$	$\frac{1}{16,7}$ $\frac{1}{4,8}$
помірний	- -	- -	$\frac{1}{1,5}$ $\frac{4}{6,6}$	$\frac{1}{8,3}$ $\frac{3}{16,7}$	$\frac{1}{25,0}$ $\frac{5}{41,7}$	$\frac{3}{50,0}$ $\frac{4}{19,0}$
сильний	- -	- -	- -	- $\frac{1}{5,6}$	- $\frac{2}{16,7}$	$\frac{2}{33,3}$ $\frac{16}{76,2}$
Біль						
слабкий	- -	$\frac{3}{10,3}$ $\frac{4}{17,4}$	$\frac{7}{10,4}$ $\frac{10}{16,4}$	$\frac{2}{16,7}$ $\frac{2}{11,1}$	$\frac{1}{25,0}$ $\frac{3}{25,0}$	$\frac{1}{16,7}$ $\frac{2}{9,5}$
помірний	- -	- -	$\frac{2}{3,0}$ $\frac{3}{4,9}$	$\frac{1}{8,3}$ $\frac{5}{27,8}$	$\frac{1}{25,0}$ $\frac{8}{66,7}$	$\frac{4}{66,7}$ $\frac{8}{38,1}$
сильний	- -	- -	- -	- $\frac{1}{5,6}$	- $\frac{1}{8,3}$	$\frac{1}{16,7}$ $\frac{11}{52,4}$

\* - кількість тварин / відсотки; \*\* - доброякісні  
злюякісні

Больова реакція супроводжувала розвиток пухлинної тканини, відрізняючись ступенем прояву в залежності від злюякісності та стадії процесу. Максимальний відсоток реєстрації сильного і помірного болю пов'язаний із 4 стадією неоплазій (доброякісні – 66,7/16,7 %, злюякісні – 38,1/52,4 %), тоді як за 1 – 3 стадій дані показники коливались у межах 3,0 – 25,0/0 % та 4,9 – 66,7/5,6 – 8,3 %).

Підсумовуючи наведену вище інформацію, можна стверджувати, що клінічні ознаки, будучи взаємопов'язаними із стадією неоплазійного ураження мають важливе прогностичне значення, насамперед на етапі первинного дослідження хворої тварини та у післяопераційний період за наявності вогнищ рецидивування і метастазування.

### Висновки

1. Неоплазійне ураження молочної залози у собак супроводжувалось місцевими змінами, що характеризують особливості його перебігу (вираження ознак запалення, ступінь інвазії у навколишні тканини, наявність виразкових дефектів) та мають пряму залежність із величиною новоутворення та гістологічним типом.

2. Отримані результати доводять діагностичну значимість клінічних ознак за пухлин молочної залози у собак та можливість їх використання при визначенні прогнозу за даної патології.

### Література

1. Andrade F.H.E. Malignant mammary tumor in female dogs: environmental contaminants / F.H.E. Andrade, F.C. Figueiroa, P.R.O. Bersano, [et al.] // Diagnostic Pathology. – 2010. - І.5. - V.45. - doi:10.1186/1746-1596-5-45.
2. Robertson F.M. Inflammatory breast cancer: the disease, the biology, the treatment / F.M. Robertson, M.Bondy, W. Yang [et al.] // Cancer J. Clin. – 2010. – V. 60. – P. 351-375.
3. Giordano S.H. Inflammatory breast cancer: clinical progress and the main problems that must be addressed / S.H. Giordano, G.N. Hortobagyi // Breast Cancer Res. - 2003. – V. 5. – P. 284-288.
4. Peña L. Canine inflammatory mammary carcinoma: histopathology, immunohistochemistry and clinical implications of 21 cases / [Peña L., Perez-Alenza M.D., Rodriguez-Bertos A., Nieto A.] // Breast Cancer Res. Treat. – 2003. – V. 78(2). – P. 141-148.
5. Biondi L.R. Canine mammary tumors in Santos, Brazil: clinicopathological and survival profile / L.R. Biondi, L.B. Gentile, A.A. Rego [et al.] // Braz. J. Vet. Res. Anim. – 2014. - V. 51 (3). - P. 252-262.

6. Perez Alenza M.D. Clinical and pathological factors in canine mammary tumors / [Perez Alenza M.D., Pena L., Nieto A.I., Castano M.] // Ann. Ist. Super. Sanita. – 1997. – V. 33 (4). – P. 581-585.

**ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ НЕОПЛАЗИЙ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У СУК**

Белый Д.Д., к.вет.н., доцент

Днепропетровский государственный аграрно-экономический университет, г. Днепропетровск

Аннотация. Изучены особенности клинического течения опухолевых поражений у сук, а также их связь со стадийностью процесса. Наиболее часто диагностировали неоплазии 1 – 3 стадий, размером 6 – 10 см (доброкачественные – 58,26 %, злокачественные – 53,04 %). При 4 стадии преобладали доброкачественные опухоли диаметром более 15 см (50,00 %) и злокачественные – 11 – 15 см (47,62 %). Выявлена прямая корреляция между величиной новообразований и характером поверхности, уровнем выраженности признаков воспаления, наличием язвенных дефектов, вовлечением рядом расположенных тканей (кожа, мышцы).

Ключевые слова: суки, новообразования, клинические признаки, размер, язвы, отёк, болевая реакция, инвазия.

**CLINICAL COURSE NEOPLASIA BREAST CANCER IN BITCHES**

Bely D.D., k.vet.n., associate professor

Dnepropetrovsk State Agrarian University of Economics, Dnepropetrovsk

Summary. In the open printing appears more and more information on the percentage increase of malignant tumor lesions of the breast dogs compared to benign causes that at the moment of diagnosis and the urgency of finding new areas of monitoring recurrence and metastasis of postoperative period.

The study included dogs with tumors of the breast, received by the state veterinary clinics October and Babushkinsky districts Dnipropetrovsk. Conducted medical history, general clinical examination and study of the local manifestation tumor's destruction.

It studied the clinical course of malignant lesions of breast cancer in females and their relationship with the stages of the process. The most frequently diagnosed neoplasia 1 - 3 stages, size 6 - 10 cm (benign - 58.26%, malignant - 53.04%). For 4 stage dominated by benign tumors with diameters greater than 15 centimeters (50.00%) and malignant - 11- 15 cm (47.62%).

Established a direct correlation between the size of tumors and the nature of the surface, the level of expression of signs of inflammation, the presence of ulcers, located next to the involvement of tissues (skin, muscles). Increased focus tumor accompanied by the appearance ulcers (benign flow at a rate of 6 - 10 cm, malignant - 3 - 5 cm) with further growth of the number of animals with these lesions, respectively, from 9.0 to 25.0% and from 13.0 to 75.0%.

Invasion of tumor tissue in the skin and muscle size noted for tumors larger 3cm, if proportional size / number of registrations. For malignant tumors inclusion in the process of skin and muscle diagnosed more frequently than in benign neoplasia. Tumor growth is accompanied by inflammatory reaction, which clinically manifested by swelling pain reaction: the malignant course they appeared for the smaller size tumors and were more pronounced. In particular, the size of 3 - 5 cm in benign neoplasia weak swelling were recorded in 13.8% of the animals, malignant - 17.4% of patients; diameter 11 - 15 cm and 15 cm more severe swelling found only in malignant tumors (respectively 5.6 and 16.7% of cases).

A similar situation was observed with pain reaction - recorded moderate pain, depending on the size of tumors in benign in 10.3 - 25.0% of dogs, malignant - 17.4 - 25.0% of the animals; middle - respectively 3.0 - 25.0% and 4.9 - 66.7% females; strong - only the second case of 5.6 - 8.3% of dogs.

The results demonstrate the diagnostic significance of clinical signs for breast tumors in dogs and their possible use in determining the prognosis for this disease.

Key words: bitch, cancer, clinical features, size, sores, swelling, pain reaction invasion.