

Анализ онкологических заболеваний у собак в г. Улан-Удэ (по данным цитологического исследования)

С.П. Ханхасыков, к.в.н., Бурятская ГСХА; Н.С. Кухаренко, д.в.н., профессор, Дальневосточный ГАУ

Выяснение широты распространения и частоты возникновения новообразований у животных является очень важным вопросом в исследованиях по проблеме онкологических заболеваний. Несмотря на значительное количество публикаций материала по опухолям, наблюдаемым у животных, ещё нет достаточно обобщённых данных, отражающих истинное их положение по частоте и распространённости [1].

Роль морфологических исследований при диагностике опухолей несомненна. Цитологическое исследование в настоящее время проводят как самостоятельное или дополнительно к гистологическому. Оно требует небольшого количества материала, получение которого сопровождается минимальной травмой [2, 3]. Особенно ценно

цитологическое исследование тогда, когда гистологическое произвести невозможно [3]. В практических условиях материалом для цитологической диагностики чаще служат мазки-отпечатки либо пункционные аспираты, полученные из новообразований. Как правило, заключение по срочной биопсии даётся в среднем через 15–20 мин. от момента получения материала [3].

Исходя из результатов цитологического исследования различных новообразований у мелких домашних животных, представленных в наших предыдущих работах [4–7], считаем возможным рекомендовать цитологическую диагностику как достаточно точный, быстрый и незатратный метод, позволяющий дать прогноз заболевания и выбрать тактику лечения.

Цель исследований – на основании анализа результатов цитологического исследования определить структуру онкологических заболеваний собак

в г. Улан-Удэ, выявить их возрастную, половую и породную предрасположенность к названной патологии.

Материал и методы исследований. Мазки-отпечатки получали, прикладывая предметное стекло к рыхлой или изъязвленной поверхности опухоли или к срезу хирургического образца, пункционные аспираты – при помощи стерильного шприца с периферии опухоли. Образец наносили на обезжиренное предметное стекло, равномерно распределяли, фиксировали спиртом или сушили на воздухе [2]. Препараты для цитологического исследования готовили по общепринятым методикам [8]. Клеточные особенности изучали путём сравнения клеточных элементов препарата с соответствующим клеточным строением исходного органа или ткани в норме и при различных патологиях. При постановке диагноза учитывали основные цитоморфологические признаки: увеличение ядерно-цитоплазматического соотношения, изменения хроматина ядер, увеличение числа и размера ядрышек, форму клеток, ядер. Материал отобран от 47 собак различных пород и половозрастных групп, поступивших на приём в клинику мелких животных ФГБОУ ВПО «Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова» с подозрением на онкологическую патологию.

Результаты исследования. Цитологическое исследование материала, полученного от подозреваемых на онкологические заболевания животных, показало, что опухолевая патология диагностирована у 44 из них (93,61% случаев). У трёх собак (6,38% случаев) диагностированы заболевания воспалительного характера. Полученные результаты представлены в таблице 1.

По морфологической характеристике и характеру течения диагностированные новообразования распределились следующим образом: злокачественные опухоли составили 52,27%, доброкачественные – 47,73%.

Структура диагностированных новообразований выглядит следующим образом (табл. 2).

По данным, представленным в таблице, следует, что в структуре злокачественных новообразований преобладают саркомы (31,82%), представленные фибросаркомами (13,64%), остеосаркомами (9,10%), хондросаркомами (6,81%) и лимфосаркомами (2,27%). На долю карцином приходится 20,45% от общего количества опухолей. Чаще диагностируется плоскоклеточный ороговевающий рак – 11,36%, на долю плоскоклеточного неороговевающего рака приходится 9,09% от общего количества диагностированных новообразований.

Среди доброкачественных опухолей преобладают фибромы и папилломы (по 13,64%), липомы – 11,36%. Мастоцитомы и гистиоцитомы в структуре онкологических заболеваний представлены в 4,55% случаев.

Зависимость диагностированных онкологических патологий от пола животных представлена в таблице 3.

Анализ данных таблицы показал, что в условиях г. Улан-Удэ онкологической патологии более подвержены женские особи (25 собак, или 56,82%). Количество мужских особей составило 19 животных, или 40,90% от числа исследованных.

Злокачественные новообразования чаще диагностируются у женских особей – 34,09% против 18,18% у мужских. Количество доброкачественных опухолей распределено примерно одинаково – 25,01% у кобелей и 22,73% у сук.

Прослеживается определённая зависимость частоты заболевания собак от их возраста (табл. 4).

Представленные данные показывают, что количество онкологически больных животных распределилось следующим образом: 6 мес. и 1 год – по 1 животному (по 2,27%), 4 года – 2 (4,55%), 5 и 6 лет – по 3 собаки (по 6,82%), 7 и 8 лет – по 8 животных (по 18,18%), 9 лет – 9 собак (20,45%), 10 лет – 6 (13,63%), старше 11 лет – 3 собаки (6,82%). Считаем, что снижение заболеваемости связано с уменьшением популяции животных в этих возрастных группах.

1. Результаты цитологического исследования (n = 47)

Диагностированные опухоли	Количество случаев	% от общего количества
Злокачественные	23	48,93
Доброкачественные	21	44,68
Всего диагностировано:	44	93,61
другие процессы	3	6,38
Итого:	47	100

2. Структура диагностированных новообразований (n = 44)

Диагностированные новообразования	Количество случаев	% от общего количества
Злокачественные	23	52,27
в т.ч.:		
– саркомы всего:	14	31,82
в т.ч.:		
– фибросаркома	6	13,64
– остеосаркома	4	9,09
– хондросаркома	3	6,81
– лимфосаркома	1	2,27
– карциномы	9	20,45
в т.ч.:		
– плоскоклеточный ороговевающий рак	5	11,36
– плоскоклеточный неороговевающий рак	4	9,09
Доброкачественные	21	47,73
в т.ч.:		
– фибромы	6	13,64
– папилломы	6	13,64
– липомы	5	11,36
– мастоцитомы	2	4,55
– гистиоцитомы	2	4,55
Итого:	44	100

3. Зависимость онкологических заболеваний от пола (n = 44)

Диагностированные новообразования	Мужские особи (n = 18)		Женские особи (n = 26)	
	количество животных	% от общего количества	количество животных	% от общего количества
Злокачественные:				
– саркомы	5	11,36	9	20,45
– карциномы	3	6,82	6	13,64
Всего:	8	18,18	15	34,09
Доброкачественные:				
– фибромы	2	4,55	4	9,09
– папилломы	4	9,09	2	4,55
– липомы	2	4,55	3	6,82
– мастоцитомы	1	2,27	1	2,27
– гистиоцитомы	2	4,55	–	–
Всего:	11	25,01	10	22,73
Итого:	19	43,18	25	56,82

4. Зависимость частоты заболеваемости от возраста (n = 44)

Возраст	Злокачественные опухоли		Доброкачественные опухоли		Всего больных животных	
	количество животных	%	количество животных	%	количество	%
6 мес.	–	–	1	2,27	1	2,27
2 года	–	–	–	–	–	–
3 года	–	–	1	2,27	1	2,27
4 года	–	–	2	4,55	2	4,55
5 лет	–	–	3	6,82	3	6,82
6 лет	1	2,43	2	4,55	3	6,82
7 лет	3	6,82	5	11,36	8	18,18
8 лет	5	11,36	3	6,82	8	18,18
9 лет	6	13,64	3	6,82	9	20,45
10 лет	5	11,36	1	2,27	6	13,63
старше 11 лет	3	6,82	–	–	3	6,82
Всего:	23	52,27	21	47,73	44	100

В проведённых нами исследованиях злокачественные новообразования диагностируются начиная с 6-летнего возраста (1 животное, 2,43%). Их пик приходится на 9-летний возраст (6 собак, 13,64%). Затем наблюдается постепенное снижение количества больных животных.

Доброкачественные опухоли диагностируются с 6-месячного возраста (1 случай, или 2,27%). Наибольшее количество доброкачественных новообразований – 5 случаев (11,36%) диагностировано у животных в возрасте 7 лет.

По породной предрасположенности собак к онкологическим заболеваниям в условиях г. Улан-Удэ новообразования диагностируются у собак породы боксёр и беспородных – по 5 животных, доберманов, эрдельтерьеров и ротвейлеров – по 4, ризеншнауцеров, немецких овчарок, спаниелей и метисов – по 3, восточно-европейских овчарок, пуделей, лаек, скотч-терьеров и ньюфаундлендов – по 2 животных. Следует учитывать, что приведённые результаты могут значительно варьировать в зависимости от популярности той или иной породы собак.

Выводы. 1. В структуре онкологических заболеваний собак в условиях г. Улан-Удэ преобладают злокачественные и доброкачественные новообразования мезенхимального происхождения.

2. Злокачественные и доброкачественные новообразования чаще диагностируют у женских особей.

3. Злокачественные новообразования диагностируются начиная с 6-летнего возраста, доброкачественные – с 6 месяцев. Наибольшее количество злокачественных опухолей приходится на 9-летний возраст, доброкачественных – на возраст 7 лет.

4. Более подвержены онкологическим заболеваниям собаки породы боксёр и беспородные собаки. Менее – восточно-европейские овчарки, пудели, лайки, скотч-терьеры и ньюфаундленды.

Литература

1. Терехов П.Ф. Ветеринарная клиническая онкология. М.: Колос, 1983. С. 11–13.
2. Онкологические заболевания мелких домашних животных / под ред. Ричарда А.С. Уайта. М.: ООО «АКВАРИУМ ЛТД», 2003. С. 178–189.
3. Руководство по патологоанатомической диагностике опухолей человека / под ред. Н.А. Краевского, А.В. Смольяникова, Д.С. Саркисова. 3-е изд. М.: Медицина, 1982. С. 4.
4. Болотов В.Ц., Ханхасыков С.П. Использование метода цитологического исследования в диагностике опухолей у собак // Ветеринарная медицина домашних животных: сб. статей. Вып. 5. Казань: Печатный двор, 2008. С. 49–51.
5. Ханхасыков С.П. Морфологические методы диагностики опухолей у собак // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова. 2012. № 1 (26). С. 195–197.
6. Ханхасыков С.П. Цитологическое исследование при диагностике новообразований у животных // Междунар. науч.-практич. конф. Махачкала: ДГАУ, 2012. С. 562–564.
7. Ханхасыков С.П., Крылова В.В. Морфологические методы диагностики трансмиссивной (венерической) саркомы // Междунар. науч.-практич. конф. Махачкала: ДГАУ, 2012. С. 568–570.
8. Меркулов Г.А. Курс патогистологической техники. Л.: Медицина, 1969. 87 с.