

Клинико-морфологическая характеристика опухолей кожи мелких домашних животных

Опухоли кожи по частоте встречаемости лидируют в структуре новообразований у животных. Причина тому – весьма сложная структурная организация данного органа.



Н. В. Митрохина,
кандидат
ветеринарных
наук, клинико-
диагностическая
лаборатория «Неовет»

ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ

К факторам, способствующим возникновению рака кожи, относят местное воздействие на нее различных групп химических соединений и ионизирующее излучение. Механические и термические травмы кожи, приводящие к формированию рубцов, также повышают риск появления новообразований данной локализации.

Злокачественное новообразование развивается в результате накопления генетических нарушений в одной клетке при участии промоции разных факторов. Рак возникает в результате соматических мутаций, которые происходят либо из-за ошибок при репликации ДНК, либо под действием канцерогенов. Единичного генетического повреждения, как правило, для превращения клетки в опухолевую (опухолевой трансформации) недостаточно. К появлению рака приводит накопление мутаций в течение продолжительного времени, изменение нескольких генных продуктов. Сама по себе опухоль кожи почти никогда не возникает в здоровом организме, каждому раку присущ свой предрак, а процесс перехода от нормальных клеток к сформированной опухоли имеет промежуточные этапы.

Классификация опухолей кожи по стадиям, определяющим прогноз и особенности лечения, проводится согласно Международной клинической классификации по системе TNM (1997).

КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА

Папиллома – доброкачественное новообразование, развивающееся из эпидермиса. Как правило, имеет вирусную этиологию и вид «цветной капусты». Обычно папиллома подвижна, размещена на узком основании, не спаяна с окружающими тканями. Часто поверхность ее кровоточит вследствие обильного кровоснабжения либо механического травмирования. Множественное поражение кожи папилломами

называется папилломатозом. Встречаются папилломы с одинаковой частотой и у самок, и у самцов, породной предрасположенности нет. Чаще эта опухоль встречается у

Рак возникает в результате соматических мутаций, которые происходят либо из-за ошибок при репликации ДНК, либо под действием канцерогенов. Единичного генетического повреждения, как правило, недостаточно для превращения клетки в опухолевую (опухолевой трансформации).

молодых животных на коже головы, слизистой оболочке носа, губ, ротовой полости. Диагноз ставится на основании клинического осмотра и морфологического исследования. Микроскопически папиллома состоит из соединительно-тканой стромы и эпителия. По характеру эпителия различают плоскоклеточные (покрытые многослойным плоским эпителием) и переходно-клеточные (покрытые переходным эпителием) папилломы. Соединительная ткань стромы опухоли может быть рыхлой или плотной, иногда с признаками воспаления. В случаях, когда строма папилломы развита значительно и склерозирована, говорят о фибропапилломе.

Базалиома развивается из базального слоя эпидермиса, локализуется на любом участке тела (рис. 1), обладает медленным местно-деструирующим ростом, может реци-



Рис. 1. Базалиома кожи у собаки в области паха

дивировать после нерадикального удаления. Склонности к метастазированию и породной предрасположенности не имеет, встречается с одинаковой частотой и у самок, и у самцов старше 6 лет. Макроскопически представляет собой плотный опухолевый узел с дефектом на поверхности, обычно на широком основании, может прорастать в окружающие мягкие ткани. Микроскопически опухоль образована тяжами и комплексами мелких темных клеток. Тяжи клеток как бы «сползают» с базальных слоев эпителия в поверхностные участки дермы. Строма опухоли хорошо выражена, представлена волокнистой соединительной тканью с участками гиалиноза.

Аденома придаточных желез кожи – доброкачественная опухоль, развивающаяся из придатков кожи: сальных, потовых или перианальных (гепатоидных) желез (рис. 2). Для последних излюбленным местом локализации является перианальная область. Чаще такая опухоль возникает у самцов, у животных мелких и средних пород и у животных старше 7 лет. Часто ассоциирована с опухолями семенника. Образование аденом связано с повышением выработки тестостерона опухолями яичек (лейдигомами). Макроскопически выделяется одиночный опухолевый узел плотной консистенции, округлой формы, иногда с изъязвленной поверхностью. Обычно аденома не спаяна с окружающими мягкими тканями. Микроскопическая картина зависит от гистогенеза источника опухолевого роста. Эпителий в этих опухолях всегда лежит в виде правильно расположенного в 1–2 ряда слоя. Особенностью эпителия аденомы является его способность выделять секрет, свойственный основной железистой ткани, из которой данная опухоль образовалась.

Аденокарцинома придаточных желез кожи. В результате малигнизации аденом формируется аденокарцинома придаточных желез. Опухолевый узел обычно достигает 10 см в диаметре и изъязвлен (при отсутствии лечения). Опухоль прорастает в окружающие мягкие ткани, инвазирует кожу. На поздних стадиях может давать метастазы в регионарные лимфатические узлы. Микроскопически в дерме выявляют разрастания железистого рака, часто с продукцией слизи.

Плоскоклеточный рак может развиваться на фоне хронических заболеваний кожи. При осмотре выявляют быстро увеличивающиеся в размерах опухоль или язву кожных покровов. Часто поверхность опухоли изъязвлена. Язва на поверхности опухоли имеет плотные края, приподнятые со всех сторон в виде валика. Дно язвы неровное. Опухоль имеет плотную консистенцию, спаяна с окружающими мягкими тканями и растет как в ширину, так и вглубь, инвазируя подлежащие ткани, кости.

Плоскоклеточный рак метастазирует лимфогенным путем в регионарные лимфатические узлы и далее в легкие. Заболевают им чаще животные старше 7 лет. Излюбленные места локализации плоскоклеточного рака – ногтевая фаланга пальца (рис. 3), кожа головы, но это могут быть и любые другие участки кожи. Чаще болеют собаки крупных пород, отмечена породная предрасположенность для терьеров.

Морфологически плоскоклеточный рак кожи бывает двух видов: ороговевающий рак, развивающийся из зубчатых клеток мальпигиева слоя (ороговевающие клетки, образующие характерные скопления, – «жемчужины») и неороговевающий, происходящий из базальных клеток мальпигиева слоя.

Мастоцитомы кожи – опухоль из тучных клеток, относительно часто встречающаяся у собак (на ее долю приходится от 9 до 18 % всех новообразований) (рис. 4). Преимущественно поражает собак брахицефальных пород (боксеров, бульдогов и др.), средний возраст животных к моменту возникновения опухоли – 8 лет. Наиболее частыми местами локализации являются кожа брюшной стенки, паховая область, реже – область грудной стенки, голова и шея (рис. 4), кожа конечностей. Самки заболевают несколько чаще самцов.

По своему морфологическому строению мастоцитомы состоят из тучных клеток, содержащих в своей цитоплазме гранулы с различными биологически активными и вазоактивными веществами: гистамином, серотонином. Биологическое поведение опухоли связано, во-первых, с местным и системным воздействием вазоактивных веществ на организм животного, во-вторых, – со способностью метастазировать и



Рис. 2. Аденома придаточных желез кожи собаки



Рис. 3. Плоскоклеточный рак пальца у кота



Рис. 4. Мастоцитомы кожи у собаки в области подбородка

Прогностические факторы кожных меланом у собак

Локализация	Опухоли, локализованные на волосистых участках, в основном доброкачественные (пигментные невусы).
Опухоли, локализованные в ротовой полости и в области ногтевого ложа, имеют злокачественное течение	Степень злокачественности зависит от количества митотических фигур
Морфология	Степень злокачественности зависит от количества митотических фигур
Порода	Наиболее часто пигментные невусы встречаются у доберманов-пинчеров и миттельшнауцеров, злокачественные – у миниатюрных пуделей

Меланомы составляют 5–7 % от всех опухолей кожи. У кошек на них приходится около 0,8–2,7 % всех опухолей кожи. Наиболее часто встречаются у пожилых собак в возрасте 9 лет с хорошо пигментированной кожей, у кошек в возрасте 10–12 лет, без предрасположенности у каких-либо пород.



Рис. 5. Меланома кожи у собаки в области паха. Сателлитные и узловые метастазы

вызывать инфильтрацию внутренних органов опухолевыми клетками. Примерно в 20 % случаев мастоцитомы носит системный характер, связанный с множественной инфильтрацией тучными клетками различных внутренних органов, чаще всего ими оказываются селезенка, печень, костный мозг. В этом случае заболевание носит характер тучно-клеточного лейкоза, или мастоцитоза. При системном мастоцитозе в периферической крови и костном мозге обнаруживаются тучные клетки.

Меланома кожи (злокачественная опухоль) исходит из меланоцитов, или невусных клеток. Меланоциты располагаются в базальном слое эпидермиса по линии дермоэпидермальной границы. Основной их функцией является синтез пигмента меланина, который захватывается и накапливается эпидермальными клетками. На долю меланом приходится 5–7 % от всех опухолей кожи. В структуре опухолей кожи у кошек на них приходится около 0,8–2,7 %. Наиболее часто меланомы встречаются у собак в возрасте 9 лет с хорошо пигментированной кожей и у кошек в возрасте 10–12 лет; породная предрасположенность не выявлена.

Поскольку эти опухоли возникают на волосистых участках кожи и в ротовой полости, можно исключить роль в их возникновении ионизирующей радиации.

Клиническая картина меланом разнообразна. Размеры этих новообразований колеблются от нескольких миллиметров до 10 см и более. Форма опухоли может быть

круглой, овальной, бугристой, узловой, грибовидной или полигональной; поверхность – неизменной, изъязвленной, кровоточащей, покрытой корочками (рис. 5). Консистенция, как правило, плотная, но может быть эластичной. Цвет опухоли варьируется в зависимости от количества в ней пигмента и может быть черным, коричневым, серым, бесцветным (амеланотическая меланома).

У кошек меланоцитарные опухоли носят как доброкачественный, так и злокачественный характер. Хотя эти новообразования могут быть индуцированы вирусом саркомы кошек, не отмечено ни одного подтвержденного клинического случая, этиологическим фактором в котором выступал вирус. Чаще всего меланомы возникают в области головы, редко – в области конечностей. Частой локализацией меланом являются глаза и радужная оболочка. Меланомы, развивающиеся у кошек (исключая новообразования в области глаз), имеют сходные с меланомами у собак прогностические критерии, но морфологический критерий играет в этом случае меньшую прогностическую роль. Меланомы глаз характеризуются более злокачественным течением, чем меланомы ротовой полости, а меланомы кожи наиболее часто протекают доброкачественно.

Меланома инвазирует окружающие мягкие ткани, неподвижна. Почти всегда рецидивирует после хирургического иссечения. Метастазирует лимфогенно в регионарные лимфатические узлы, гематогенно – в легкие, печень, поджелудочную железу. Существует породная предрасположенность к заболеванию. Чаще болеют собаки с пигментированной кожей: ротвейлеры, таксы, скотч-терьеры, пудели, и др. Заболевают животные во второй половине жизни. Микроскопически в дерме кожи выявляют большое число меланоцитов, содержащих пигмент, часто с инвазией эпидермиса.

Лекция представлена в рамках курсов повышения квалификации для ветеринарных специалистов «Цитологическая диагностика воспалительных и онкологических заболеваний мелких домашних животных». По вопросам участия обращаться в редакцию журнала.