Ветеринарный онкологический глоссарий

**гиперссылка на определение*

Рак может быть сложной болезнью, у которой есть свой язык. Чтобы помочь с пониманием и коммуникацией, рабочая группа по онкологии WSAVA создала словарь широко используемых в онкологии терминов. Рабочая группа надеется на то, что это дает владельцам возможность более уверенно и эффективно говорить со своим ветеринарным врачом о выборе, с которым они сталкиваются с точки зрения диагностики и лечения болезни своего питомца.

Адъювантная химиотерапия

Это когда химиотерапия* назначается после хирургической процедуры, которая, по всей видимости, удалила все раковые* ткани с целью предотвращения региональных метастазов* или отдаленных метастазов*.

Доброкачественный

Это новообразование*, которое не распространяется на другие участки тела; этот процесс называется метастазированием*. Диагноз новообразования как доброкачественного часто является хорошей новостью, потому что при полном удалении пациент должен быть вылечен и не требует дальнейшей терапии. Несмотря на то, что доброкачественные опухоли не распространяются, они все равно могут вызывать проблемы, если мешают физиологическим действиям, таким как глотание, дыхание, ходьба или посещение туалета.

Биопсия

Это тест для получения образцов клеток или тканей, чтобы определить, является ли процесс инфекционным, воспалительным или опухолевым* и, если это новообразование, - то доброкачественным* или злокачественным*. Образец может быть взят с помощью тонкоигольной аспирации*, стержневой биопсии или даже небольшой хирургической процедуры для взятия небольшого клина новообразования.

***Рисунок**: образование, подобное этому поражению лапы, требует биопсии, чтобы определить, является ли оно опухолевым или воспалительным.*

Рак

Процесс неконтролируемого деления клеток или тканей организма, вторжения в местные ткани и, возможно, последующего регионального метастазирования* или отдаленного метастазирования*.

Дифференцировка опухолевого процесса

Оценка относится к тому, сколько клеток делится, насколько хорошо организованным (хорошо) или хаотично (плохо) выглядит образец опухоли, и есть ли раковые клетки, проникающие в кровеносные сосуды или местные ткани организма. Степень определяется патологом на основе всех взятых образцов, включая гистопатологию*. В ветеринарии часто присваиваются оценки 1, 2 или 3, где 1 - наименее агрессивный, а 3 - самый агрессивный.

Стадия рака

Стадия указывает на то, насколько далеко зашел рак. Ветеринар проведет клиническое обследование вашего питомца (включая ректальное обследование) и затем может посоветовать дальнейшие анализы, такие как анализ крови, рентген, ультразвук, биопсия* или тонкоигольная аспирация*, КТ или МРТ. Чем крупнее первоначальный рак* и чем больше очагов найдено в организме, тем выше стадия* болезни. Обнаружение метастазов* увеличивает стадию во всех случаях. Всегда лучше иметь рак в одном месте (даже если он большой), чем обнаруживать раковые клетки в локальном лимфатическом узле* или других внутренних органах.

Химиотерапия

Раковые* клетки быстро делятся, и химиотерапия - это использование лекарств, которые повреждают и убивают быстро делящиеся клетки. Иногда препараты вводятся перорально, но многие из них вводятся внутривенно, как правило, каждые несколько недель. Те же химиотерапевтические препараты, которые назначают пациентам-людям, также назначают ветеринарным пациентам, но используются более низкие дозы для минимизации побочных эффектов, но все же можно надеяться, что он замедлит развитие рака и улучшит общее среднее время выживания*. Побочные эффекты, которые могут наблюдаться, включают рвоту, диарею, потерю веса, а иногда и истощение костного мозга. С ними часто легко справиться с помощью лекарств (или времени), и в будущие дозы могут быть внесены корректировки, чтобы снизить риск повторения этих нежелательных эффектов.

Рисунок: *собака получает химиотерапию через катетер в вену грудной конечности.*

Рисунок: *закрытые системы введения обязательны в некоторых странах для проведения химиотерапии.*

КТ / МРТ / радионуклидное сканирование

Современные инструменты визуализации, используемые в медицине человека, которые сейчас все чаще используются в ветеринарии. Это устройства в форме пончика, через которые пропускают пациента, и рентген (КТ), либо магнитные поля (МРТ) позволяют точно увидеть внутренние ткани и органы, реконструированные из тонких срезов (иногда 1 мм) для получения очень точного 3D-изображения. понимание того, где находится рак* в тканях, поражает ли он или вторгается в близлежащие жизненно важные структуры, и есть ли какие-либо свидетельства регионального метастаза* или отдаленного метастаза*. При радионуклидном сканировании используются небольшие количества радиоактивного материала (часто вводимого в вену), который выборочно прикрепляется к интересующим местам (опухолям или органам). Затем радиоактивность измеряется с помощью специальной сканирующей машины.

Рисунок: *собака проходит компьютерную томографию. Она находится под наркозом, чтобы она оставалась неподвижным во время исследования.*

Куративное лечение

Это однократное лечение (например, хирургическое вмешательство*) или сочетание методов лечения (например, хирургическое вмешательство и химиотерапия*), которое с самого начала разработано для достижения пациентом ремиссии*. Реальность этой цели зависит от типа рак*, степени*, стадии*, прогностических факторов* и доступных в регионе вариантов лечения с точки зрения хирургии*, химиотерапии*, иммунотерапии* и лучевой терапии*.

Цитология

Это исследование клеток под микроскопом для определения основного процесса заболевания. Обычно его проводит специалист-патолог или цитолог, но некоторая немедленная и ранняя информация о клетках часто может быть идентифицирована вашим ветеринаром или онкологом.

Отдаленные метастазы

Раковые клетки* перемещаются с током крови во внутренние органы, часто на некотором расстоянии от исходной массы, например, в легкие, печень или селезенку. Такие органы, как сердце и мозг, также могут быть затронуты метастазами, которые могут вызвать серьезные проблемы со здоровьем, например приступы коллапса или судороги. Дистанционные метастазы означают, что рак теперь широко распространен, и усилия сосредоточены на том, чтобы животному было как можно комфортнее. Могут быть рассмотрены противораковые препараты, например химиотерапия*, но отдаленные метастазы означают, что рак находится на поздней стадии* и является плохим прогностическим фактором*.

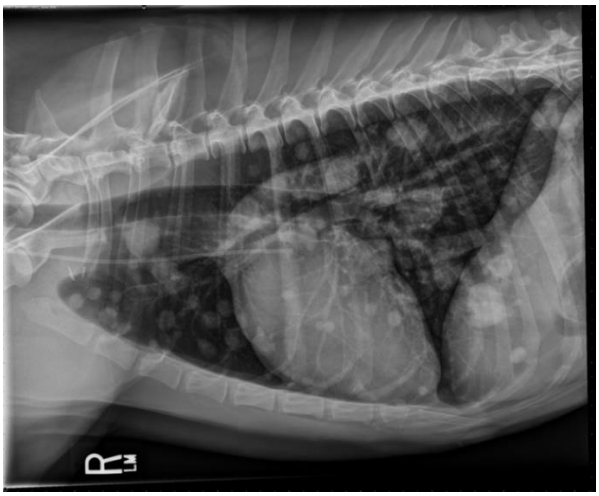

Рисунок: *рентген грудной клетки собаки с раком костей, распространившимся на легкие. Все маленькие белые кружочки разного размера в грудной полости - метастазы в легких.*

Эвтаназия

Это безболезненный гуманный конец жизни, обычно в результате введения большой дозы анестетика непосредственно в кровоток. Обычно это называется «усыплять».

Тонкоигольная аспирация (ТИБ)

Особый тип биопсии*, при котором игла (аналогичная той, что используется для вакцин) вводится в опухоль*, а шприцем применяется мягкое всасывание для отсасывания клеток или жидкости. Эти клетки помещаются на предметные стекла микроскопа и исследуются цитологом, патологом или онкологом. Основная цель цитологического исследования ТИБ* - определить, является ли образование воспалительным (например, абсцесс или инфицированная ткань) или новообразованием*.

Иммунотерапия

Вакцины против конкретного типа опухоли рака* (например, меланомы) можно вводить с целью использования собственной иммунной системы животного для нацеливания на раковые клетки в организме. Преимущество этой вакцины перед химиотерапией* заключается в том, что иммунная система работает все время и никогда не выключается, и поэтому теоретически имеет лучшую противораковую активность, однако недостаток такой, как и у любой вакцины, для достижения полного иммунного ответа может потребоваться несколько месяцев, по сравнению с химиотерапией, которая дает немедленный эффект. Другое главное преимущество иммунотерапии - практически полное отсутствие побочных эффектов.

Лимфатический узел

Это важный кластер иммунных клеток (например, миндалины), которые нацелены на бактерии, инородные материалы и раковые* клетки в кровотоке. Лимфатические узлы имеют тенденцию «дренировать» определенную область, например лимфатические узлы подмышечной впадины дренируют грудную конечность или лимфатические узлы шеи дренируют ротовую полость и череп. Онкологи исследуют ближайшие к раку лимфатические узлы, чтобы определить, распространились ли уже раковые клетки там, это называется региональным метастазом *. Это часто является важным прогностическим фактором*, поскольку он показывает, что рак находится на более поздней стадии*.

Рисунок: *исследуется лимфатический узел сразу под коленом. Этот лимфатический узел (подколенный) дренирует все ткани ниже колена.*

Злокачественный

Это новообразование*, которое может метастазировать на другие участки тела. Это определение рака*. Помимо потенциального распространения в другом месте, другие признаки злокачественного новообразования могут включать более быстрый рост и более глубокую инвазию в местные ткани (что затрудняет полное удаление).

Медиана безрецидивного периода (DFI)

Это период между лечением рака* у вашего питомца и первыми признаками того, что рак возвращается где-то в теле. Это статистическая "оценка" определяющая точку возврата рака либо через повторный рост или метастазирование* может зависеть от того, вызывает ли рак новые симптомы или насколько тщательно повторение ищется. Не все виды рака рецидивируют, и время между рецидивом и возможной смертью пациентов могут сильно различаться между различными видами рака.

Медиана выживаемости

Это попытка онкологов и статистиков сообщить семье, когда они могут потерять своего питомца из-за рака* (если вообще). Очень сложно предсказать, как это будет происходить у отдельно взятого пациента, даже в онкологии человека, но мы лучше умеем предсказать, каковы средние показатели выживаемости пациентов в большой группе. Средняя выживаемость относится к тому, как долго средний пациент группы проживет. Например, средняя выживаемость 100 пациентов в течение 12 месяцев означает, что 50 % умрут до 12 месяцев, а 50 % - после этого, а «средний» пациент умирает ровно через 12 месяцев. Для вас это означает, что средняя выживаемость в 3 года для одного типа опухоли или лечения является гораздо более оптимистичным прогнозом, чем средняя выживаемость в 9 месяцев. Ветеринары-онкологи не могут предсказать, как долго проживет ваш питомец, даже с наилучшим статистическим анализом, а могут полагаться только на общие оценки, опубликованные в литературе.

Метастаз

Действие раковых* клеток, покидающих первоначальную массу, перемещающихся в кровотоке или лимфатической жидкости, оседающих в ткани, удаленной от первичной массы, и начинающих делиться и расти. Некоторые опухоли имеют тенденцию к метастазированию в определенные области, например рак кости метастазирует преимущественно в легкие (отдаленные метастазы*), а меланома во рту обычно распространяется на местные лимфатические узлы*, сначала подчелюстные (региональные метастазы*).

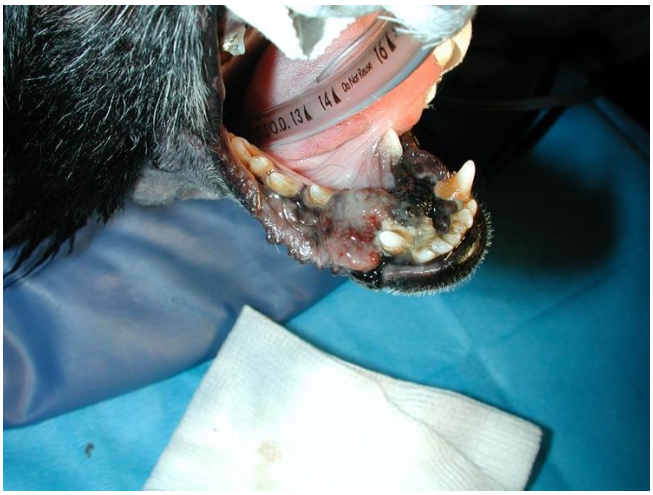

Рисунок: *серая / черная мясистая область на передней части челюсти собаки - это меланома полости рта. Обычно это может привести к метастазам в регионарные лимфатические узлы* на шее, которые необходимо исследовать взятием тонкоигольной аспирации*.*

Неоадъювантная химиотерапия

Это когда химиотерапевтические препараты* назначаются в качестве первой линии лечения, часто для того, чтобы попытаться уменьшить рак, прежде чем переходить к другим методам лечения, обычно хирургическим*.

Новообразование / Новообразование

Это неконтролируемый рост клеток в организме, обычно образующих массу. Масса происходит из одной клетки или ткани, которые претерпели генетические изменения, чтобы продолжать делиться и никогда не умирать, то есть стали бессмертными. Такое образование называется новообразованием и может быть доброкачественным* или злокачественным*.

Онкология

Исследование рака*. Знания о раке постоянно развиваются, и ветеринарные онкологи прошли дополнительную подготовку в области диагностики, лечения и профилактики рака, чтобы иметь возможность посоветовать лучшие варианты лечения для каждого отдельного животного.

Патология / Гистопатология / Гистология

Это исследование срезов тканей под микроскопом после биопсии*. Это имеет преимущество перед цитологией* в том, что не только более вероятно будет поставлен диагноз, но также можно будет оценить степень дифференцировки опухоли* и выявить прогностические факторы*, которые могут помочь в принятии решения.

Паллиативное лечение

Это план лечения, направленный на получение максимальной пользы для пациента в краткосрочной перспективе за счет улучшения комфорта и качества жизни, обычно за счет уменьшения симптомов, до эвтаназии*. Никакой из паллиативных видов помощи не является куративным, он предпринимается из-за стадии рака*, решения семьи, местных онкологических* ресурсов или финансовых ограничений. Примеры включают лекарства, которые помогают при тошноте, антибиотики в случае инфицирования рака или даже небольшие хирургические процедуры, если образование вызывает боль или ограничивает функцию.

Факторы прогноза

Это особенности рака* или того, как он влияет на пациента, которые помогут вашему онкологу «предсказать», насколько хорошо ваш питомец может отреагировать на лечение и как быстро опухоль может вернуться. Общие прогностические факторы включают степень дифференцировки опухоли* и стадию процесса*, но также включают такие вещи, как изменения в анализах крови и наличие у вашего питомца клинического недомогания или нет.

Лучевая терапия / Лучевая терапия / ЛТ

Это процесс лечения рака* с помощью высоких доз радиации, чтобы убить раковые клетки там, где они находятся. Впоследствии они умирают в течение нескольких недель и месяцев, и рак начинает уменьшаться. Иногда перед операцией проводят лучевую терапию*, чтобы раньше времени уменьшить опухоль. Иногда сначала проводят операцию и проводят лучевую терапию хирургического рубца, если ветеринар обеспокоен тем, что раковые клетки могут остаться. Пациенты нуждаются в анестезии перед лучевой терапией, и часто в течение многих дней вводятся многократные дозы. Из-за дороговизны и логистики лечения радиационные установки для животных могут быть недоступны в вашем регионе.

Рисунок: *радиационная установка, называемая линейным ускорителем, которая обеспечивает лучевую терапию.*

Регионарный метастаз

Когда рак* метастазирует в дренирующий лимфатический узел* или скопление лимфатических узлов. Часто это ближайший к опухоли лимфатический узел, но не всегда. Метастаз в лимфатический узел подозревается, если ваш ветеринар чувствует более крупный или твердый локальный лимфатический узел или аномальный узел определяется с помощью диагностических тестов, например, УЗИ. Диагноз может быть подтвержден тонкоигольной аспирацией* или биопсией* и гистопатологией*, при которой раковые клетки обнаруживаются среди нормальных клеток лимфатических узлов. Важно знать, что даже нормальный на вид и на ощупь лимфатический узел все еще может содержать раковые клетки, поэтому ваш ветеринар может попросить взять образец лимфатического узла, который не выглядит ненормальным.

Ремиссия

Ваш ветеринарный хирург или онколог не может найти никаких доказательств наличия раковых клеток* или раковых заболеваний в организме на основании медицинского осмотра, анализа крови и диагностических визуализационных тестов. Обычно мы говорим, что животные излечиваются от рака после 3 - 5 лет ремиссии, но это зависит от типа рака.

Саркома / карцинома / круглоклеточная опухоль

Все виды рака* делятся на 3 основные группы в зависимости от исходной клетки или ткани происхождения, то есть клеток, которые вначале начали аномально делиться. Говоря в общем, раковые образования, которые возникают в скелете и соединительных тканях (мышцы, жир и т. д.), имеют тенденцию быть саркомами, рак внутренних органов (например, печени, легких, кишечника) - карциномами, а раковые образования круглых клеток - опухолями иммунной системы (крови, а иногда и кожи). Знание происхождения помогает нам правильно и уверенно лечить рак.

Операция

Основа лечения онкологии*. Доброкачественные* новообразования следует лечить хирургическим путем, и операция часто является первым шагом в лечении злокачественного* рака. Если нет данных о регионарных* или отдаленных метастазах* и опухоль низкой степени злокачественности*, то при успешном хирургическом вмешательстве при злокачественном раке может быть достигнута ремиссия*, и без дальнейшего лечения рак может никогда не вернуться. Одним хирургическим вмешательством излечивается больше видов рака у людей, чем любым другим лечением, и справедливо сказать, что то же самое относится и к ветеринарной онкологии.

Опухоль

Это относится к любой аномальному уплотнению, образованию, разрастанию или припухлости. Это просто означает ненормальное скопление тканей или клеток. Опухоль может быть неопластической*, доброкачественной* или злокачественной* или вообще не быть новообразованием* (например, абсцесс).

Для получения дополнительной информации о работе рабочей группы WSAVA по онкологии посетите
wsava.org/committees/oncology-working-group

ONE GLOBAL VETERINARY COMMUNITY | www.wsava.org