

Veteriner Onkoloji Sözlüğü

Kanser, kendine özgü bir dili olan karmaşık bir hastalık olabilir. Anlamayı ve iletişimi kolaylaştırmak amacıyla WSAVA Onkoloji Çalışma Grubu, yaygın olarak kullanılan terimlerin yer aldığı ve bu terimlerin veteriner onkolojisiyle nasıl ilişkili olduğunu açıklayan bir sözlük oluşturdu. Çalışma Grubu, bu sözlüğün, evcil hayvan sahiplerinin tanı ve hastalık yönetimi seçenekleri konusunda veteriner hekimleriyle daha güvenli ve etkili bir şekilde konuşmalarını sağlamayı amaçladığını umuyor.

Adjuvan Kemoterapi

Bu, cerrahi bir işlemle tüm kanser dokusunun çıkarılmış gibi görüldüğü durumlarda, bölgesel metastazı* veya uzak metastazı* önlemek amacıyla kemoterapinin* uygulanmasıdır.

Benign (İyi huylu)

Bu, metastaz* adı verilen bir süreçle vücudun diğer bölgelerine yayılmayan tümördür*. Bir kitlenin benign olarak teşhis edilmesi genellikle iyi bir haberdır çünkü tamamen çıkarıldığında hasta tedavi edilmiş olur ve başka bir tedaviye ihtiyaç duymaz. Ancak benign tümörler yayılmasa da yutma, nefes alma, yürüme veya tuvalete gitme gibi normal işlevleri engelliyorsa yine de bir sorun oluşturabilirler.

Biopsi

Bu, kitlenin enfeksiyöz, iltihabi veya bir tümör* olup olmadığını ve eğer tümörse ise benign* mi yoksa malign* mi olduğunu belirlemek amacıyla hücre veya doku örnekleri almak için yapılan bir testtir. Örnek, ince iğne aspirasyonu*, çekirdek biyopsisi ya da kitleden küçük bir parça almak için yapılan küçük bir cerrahi işlemle alınabilir.



Şekil: Bu ayak lezyonu gibi bir kitle, neoplastik mi yoksa iltihabi mi olduğunu belirlemek için biyopsi gerektirir.

Kanser

Vücut hücreleri veya dokularının kontrolsüz bir şekilde bölünmesi, lokal dokulara yayılması ve potansiyel olarak bölgesel metastaz* veya uzak metastaz* geçirmesi süreci.

Kanser derecesi

Derece, kaç hücrenin bölündüğünü, tümör örneğinin ne kadar düzenli (iyi) veya kaotik (kötü) görüldüğünü ve kanser hücrelerinin kan damarlarına ya da yerel vücut dokularına saldırıp saldırmadığını belirtir. Derece, patoloğun alınan tüm örnekleri, histopatoloji* dahil olmak üzere, incelemesiyle belirlenir. Veteriner hekimlikte dereceler genellikle 1, 2 veya 3 olarak sınıflandırılır; 1 en az agresif, 3 ise en agresif olanı ifade eder.

Kanser evresi

Evre, kanserin ne kadar ilerlediğini belirtir. Veteriner hekiminiz, evcil hayvanınızı kapsamlı bir klinik muayeneden (rektal muayene dahil) geçirir ve ardından kan testleri, röntgen, ultrason, biyopsi* veya ince iğne aspirasyonları*, ya da BT veya MRI gibi ileri testler önerebilir. İlk tümör ne kadar büyükse ve vücutta ne kadar fazla yerde bulunursa, hastalığın evresi* o kadar yüksek olur. Metastaz* bulunması, her durumda evreyi yükseltir. Kanser sadece bir bölgede olması (büyük bile olsa) her zaman daha iyidir; yerel lenf nodunda* veya diğer iç organlarda kanser hücrelerinin bulunmasından daha olumlu kabul edilir.

Kemoterapi

Kanser* hücreleri hızla bölünür ve kemoterapi, hızla bölünen hücreleri hasara uğratan ve öldüren ilaçların kullanılmasıdır. İlaçlar bazen ağız yoluyla verilir, ancak çoğu zaman intravenöz olarak ve genellikle her birkaç haftada bir uygulanır. İnsanlara verilen aynı kemoterapi ilaçları, veteriner hekimliğinde de verilir ancak yan etkileri en aza indirmek için daha düşük dozlar kullanılır. Yine de kanseri yavaşlatmayı ve genel median hayatta kalma süresini* artırmayı amaçlar. Görülebilecek yan etkiler arasında kusma, ishal, kilo kaybı ve bazen kemik iliği baskılanması bulunur. Bu yan etkiler genellikle ilaçlar (veya zamanla) kolayca yönetilir ve gelecekteki dozlar, bu tür etkilerin tekrar olma riskini azaltmak için ayarlanabilir.



Şekil: Ön bacakta bir damara yerleştirilmiş bir kateter aracılığıyla kemoterapi alan bir köpek.



Şekil: Kemoterapi uygulaması için bazı ülkelerde kapalı uygulama sistemleri zorunludur.

BT / MRI / radyoizotop taraması

İnsan hekimliğinde kullanılan ileri görüntüleme araçları, artık veterinerlik tıbbında da giderek daha fazla kullanılmaktadır. Bu, hastanın geçtiği 'donut' şeklindeki cihazlardır ve ya radyasyon (BT) ya da manyetik alanlar (MRI) iç organların ve dokuların doğru bir şekilde görülmesini sağlar; bu dokular ince dilimler (bazen 1 mm) halinde yeniden yapılandırılarak kanserli dokuların nerede olduğunu, çevredeki hayati yapıları etkileyip etkilemediğini ve bölgesel metastaz* veya uzak metastaz* belirtilerinin olup olmadığını doğru bir şekilde 3D ile gösterir. Radyoizotop taraması, ilgilenen alanlara (tümörler veya organlar) seçici olarak bağlanan küçük miktarlarda radyoaktif madde (genellikle bir damara enjekte edilir) kullanır. Radyoaktivite daha sonra özel bir tarama makinesiyle ölçülür.



Şekil: Bir köpek, hareketsiz kalabilmesi için anestezi altında bir BT taramasından geçiyor.

Küratif tedavi

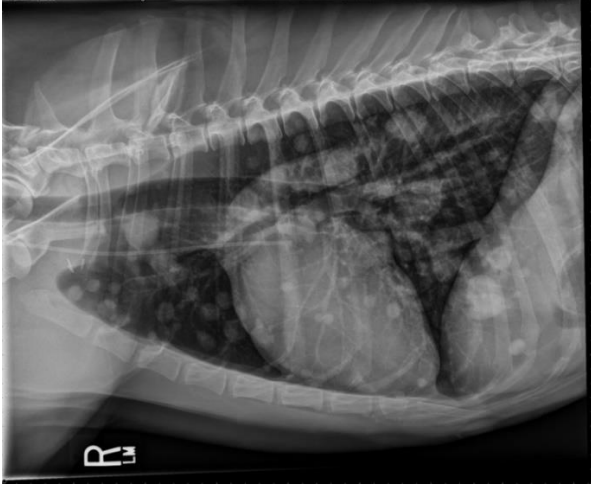
Bu, başından beri hastayı remisyona* sokmak amacıyla tasarlanan tek bir tedavi (örneğin cerrahi*) veya tedavilerin kombinasyonu (örneğin cerrahi ve kemoterapi*) anlamına gelir. Bunun gerçekçi bir hedef olup olmadığı, kanserin* türüne, derecesine*, evresine*, prognostik faktörlere* ve cerrahi*, kemoterapi*, immünoterapi* ve radyoterapi* gibi bölgedeki mevcut tedavi seçeneklerine bağlıdır.

Sitoloji

Bu, altta yatan hastalık sürecini belirlemek için hücrelerin mikroskop altında incelenmesi çalışmasıdır. Genellikle uzman bir patolog veya sitolog tarafından yapılır, ancak veteriner hekiminiz veya onkoloğunuz tarafından hücrelerle ilgili bazı erken ve hızlı bilgiler de sıklıkla tespit edilebilir.

Uzak metastaz

Kanser* hücreleri kan dolaşımı yoluyla genellikle orijinal kitleden oldukça uzakta bulunan iç organlara, örneğin akciğer, karaciğer veya dalağa yayılır. Kalp ve beyin gibi organlar da metastazdan etkilenebilir ve bu durum, bayılma atakları veya nöbetler gibi ciddi sağlık sorunlarına neden olabilir. Uzak metastaz, kanserin artık yaygınlaştığını gösterir ve hayvanın mümkün olduğunca rahat olmasını sağlamaya yönelik tedavilere odaklanılır. Kemoterapi* gibi antikanser ilaçları düşünülebilir, ancak uzak metastaz, kanserin ileri evrede* olduğunu ve kötü bir prognostik faktör* olduğunu gösterir.



Şekil: Akciğerlere yayılmış kemik kanseri olan bir köpeğin göğüs röntgeni. Göğüs boşluğundaki çeşitli boyutlardaki küçük beyaz dairelerin tamamı akciğer metastazlarıdır.

Ötenazi

Bu, genellikle kan dolaşımına doğrudan yüksek dozda anestezi enjekte edilerek acısız ve insancıl bir yaşam sonlandırma işlemidir. Genellikle "uyutma" olarak adlandırılır.

İnce iğne aspirasyonu (İİA)

Aşılar için kullanılanlara benzer bir iğnenin tümörün* içine sokulması ve bir şırınga yardımıyla hafif vakum uygulanarak hücrelerin veya sıvının çekilmesi işlemidir. Bu hücreler mikroskop lamalarına konur ve bir sitolog, patolog veya onkolog tarafından incelenir. İİA sitolojisinin* birincil amacı, kitlenin yangısel (örneğin apse veya enfekte doku) mi yoksa tümör* mü olduğunu belirlemektir.

İmmünoterapi

Belirli bir tümör tipine karşı (örneğin melanom) aşılar verilebilir ve bu, hayvanın kendi bağışıklık sistemini vücuttaki kanser hücrelerini hedef almak için kullanma amacını taşır. Kemoterapi*ye göre avantajı, bağışıklık sisteminin sürekli aktif olması ve teorik olarak daha iyi bir anti-kanser aktiviteye sahip olmasıdır. Ancak dezavantajı, her aşı gibi tam bağışıklık yanıtına ulaşmasının birkaç ay sürebilmesidir. Kemoterapi* ise anında etki gösterir. İmmünoterapinin bir diğer önemli avantajı, yan etkilerin neredeyse hiç olmamasıdır.

Lenf yumrusu

Bu, dolaşımdaki bakteri, yabancı maddeler ve kanser* hücrelerini hedef alan önemli bir bağışıklık hücresi kümesidir (örneğin bademciklerinizi düşünün). Lenf yumruları genellikle belirli bir alanı "derene eder," örneğin koltuk altındaki lenf yumruları ön bacağı, boyundaki lenf yumruları ise ağız ve kafayı derene eder. Onkologlar, kanser hücrelerinin bölgesel metastaz* adı verilen bir süreçle bu lenf yumrularına yayılıp yayılmadığını belirlemek için kansere en yakın lenf yumrularını incelerler. Bu, kanserin daha ileri bir aşamada* olduğunu gösteren önemli bir prognostik faktördür*.



Şekil: Diz arkasındaki lenf yumrusu inceleniyor. Bu lenf yumrusu (popliteal), dizin altındaki tüm dokuları drene eder.

Malign (Kötü huylu)

Bu, metastaz yoluyla vücudun diğer bölgelerine yayılabilen bir tümördür. Bu, kanserin* tanımıdır. Malignitenin diğer özellikleri arasında daha hızlı büyüme ve lokal dokulara daha derin invazyon (ve dolayısıyla tamamen çıkarılmasının daha zor olması) bulunur

Ortalama hastalıksız aralık (OHA)

Bu, evcil hayvanınızda kanser* tedavisi ile kanserin vücudun herhangi bir yerinde geri dönmesinin ilk belirtileri arasındaki süredir. Bu istatistiksel bir "tahmin"dir, çünkü kanserin yeniden büyüme veya metastaz* yoluyla geri döndüğünü belirlemek, yeni semptomların ortaya çıkmasına ya da tekrarlayanın ne kadar titizlikle araştırıldığına bağlı olabilir. Her kanser geri dönmez ve nüks ile hastanın olası ölümüne kadar geçen süre, tümörler arasında büyük ölçüde değişebilir.

Ortalama sağkalım süresi

Bu, onkologların ve istatistikçilerin, evcil hayvanınızı kansere* karşı ne zaman kaybedebileceğinizi (eğer kaybedecekse) tahmin etmeye çalıştıkları bir ölçüttür. Bireysel bir hastanın ne kadar süre yaşayacağını tahmin etmek çok zordur; hatta insan onkolojisinde bile bu zorluk vardır, ancak büyük bir grubun ortalama olarak nasıl bir sonuç göstereceğini tahmin etmekte daha iyiyiz. Ortalama sağkalım süresi, bir grup hastadan ortalama olarak yer alan hastanın ne kadar süre hayatta kalacağını ifade eder. Örneğin, 100 hastada ortalama sağkalım süresi 12 ay ise, %50'si 12 aydan önce ölecek, %50'si ise sonrasında ölecek ve ortalama hasta tam 12 ayda ölecektir. Bu, şu şekilde yorumlanabilir: Bir tümör türü veya tedavi için 3 yıllık bir ortalama sağkalım süresi, 9 aylık bir ortalama sağkalım süresine göre çok daha iyimser bir tahmindir. En iyi istatistiksel analizlere rağmen, veteriner onkologlar evcil hayvanınızın ne kadar süre yaşayacağını kesin olarak tahmin edemez, yalnızca literatürde yayınlanan genel tahminlere dayanabilirler.

Metastaz

Kanser* hücrelerinin orijinal kitleden ayrılması, kan dolaşımında veya lenfatik sıvıda yol alması, primer kitleden uzaktaki bir dokuya yerleşmesi ve burada bölünüp büyümeye başlaması işlemidir. Belirli tümörler, belirli alanlara metastaz yapma eğilimindedir; örneğin, kemik kanseri genellikle akciğerlere (uzak metastaz*), ağızdaki melanoma ise genellikle önce çenenin açısındaki yerel lenf yumrularına* yayılır (bölgesel metastaz*).



Şekil: Köpeğin çenesinin ön kısmındaki gri/siyah etli alan ağız melanomudur. Bu, sıklıkla boyundaki bölgesel lenf yumrularına metastaz yapabilir ve bu lenf yumruları incelenmeli ve ince iğne aspirasyonu* örneklenmelidir.*

Neoadjuvan Kemoterapi

Bu, kemoterapi* ilaçlarının tedavi öncesi ilk seçenek olarak verildiği durumdur; genellikle kanseri küçültmek amacıyla, ardından diğer tedavilere, tipik olarak cerrahi* müdahaleye geçilir.

Neoplazi/Tümör

Vücutta kontrolsüz hücre büyümesi olup, genellikle bir kitle oluşturur. Kitle, genetik bir değişiklik geçirip sürekli bölünmeye ve asla ölmeye (yani, ölümsüz hale gelmeye) devam eden tek bir hücre veya dokudan oluşur. Bu tür bir büyüme neoplazm/tümör olarak adlandırılır ve benign* ya da malign* olabilir.

Onkoloji

Kanserin* incelenmesidir. Kanser ile alakalı bilgiler sürekli gelişmektedir ve veteriner onkologlar, her bireysel hayvan için en iyi tedavi seçeneklerini belirlemek üzere kanserlerin teşhis, tedavi ve önlenmesi konusunda daha fazla eğitim almışlardır.

Patoloji / Histopatoloji / Histoloji

Biyopsi* sonrası doku kesitlerinin mikroskop altında incelenmesiyle ilgilidir. Bu, sitoloji*ya göre avantajlıdır; çünkü yalnızca tanı konma olasılığı artmaz, aynı zamanda kitle derecelendirilebilir* ve karar vermeye yardımcı olabilecek prognostik faktörler* de tanımlanabilir.

Palyatif tedavi

Bu, genellikle ötanaziden* önce semptomları azaltarak, kısa vadede hastanın konforunu ve yaşam kalitesini artırarak faydayı en üst düzeye çıkarmak için bir tedavi planıdır. Kanser evresi*, aile kararı, yerel onkoloji* kaynakları veya finansal kısıtlamalar nedeniyle palyatif bakımın küratif bir tedavi* olması için hiçbir girişimde bulunulmaz. Örnek olarak, mide bulantısına yardımcı ilaçlar, kanser enfekte olduğunda antibiyotikler veya hatta kitle ağrıya neden oluyorsa veya işlevi kısıtlıyorsa küçük cerrahi prosedürler verilebilir.

Prognoz faktörleri

Bunlar, kanserin* kendisine ya da hastayı nasıl etkilediğine dair özelliklerdir ve veteriner onkoloğunuzun, evcil hayvanınızın tedaviye nasıl yanıt verebileceğini ve bir kitlenin ne kadar hızlı geri dönebileceğini 'öngörmesine' yardımcı olur. Yaygın prognoz faktörleri arasında derece* ve evre* bulunur, ancak kan tahlillerindeki değişiklikler ve evcil hayvanınızın klinik olarak hasta olup olmadığı gibi faktörleri de içerir.

Radyoterapi / Işın Tedavisi / RT

Bu, kanser hücrelerini bulundukları yerde yok etmek için yüksek dozda radyasyon kullanarak kanserleri tedavi etme sürecidir. Radyasyonun ardından hücreler birkaç hafta veya ay içinde ölür ve kanser küçülmeye başlar. Bazen radyoterapi, kitlenin önceden küçültülmesi amacıyla cerrahiden önce verilir. Ancak bazen cerrahi önce yapılır ve veteriner hekim, geride kanser hücrelerinin kalmış olabileceğinden endişelenirse, cerrahi yaraya radyoterapi uygulanır. Hastaların radyoterapi almak için anestezi alması gerekir ve genellikle tedavi, birkaç gün de bir tekrarlanan dozlarla uygulanır. Tedavi maliyetleri ve lojistiği nedeniyle, hayvanlar için radyasyon tesisleri bölgenizde bulunmayabilir.



Şekil: Radyoterapi uygulayan radyasyon cihazı lineer hızlandırıcı olarak isimlendirilir.

Bölgesel metastaz

Bir kanserin*, drenaj yapan lenf yumrusuna* veya lenf yumruları kümesine metastaz yapması durumudur. Bu genellikle kitleye en yakın lenf yumrusudur ancak her zaman böyle olmayabilir. Eğer veteriner hekiminiz, daha büyük veya daha sert bir yerel lenf yumrusu hissederse ya da tanı testleri (örneğin ultrason) ile anormal bir yumru tespit edilirse, lenf yumrusu metastazından şüphelenir. Tanı, ince iğne aspirasyonu* veya biyopsi* ve histopatoloji* ile, normal lenf yumrusunun hücreleri arasında kanser hücreleri bulunmasıyla doğrulanabilir. Önemli olan, normal görünümlü ve hissedilen bir lenf yumrusunun bile kanser hücreleri içerebileceğini bilmektir, bu nedenle veteriner hekiminiz anormal görünmeyen bir lenf yumrusunu örneklemeyi isteyebilir.

Remisyon

Veteriner hekiminiz veya onkoloğunuz, fiziksel muayene, kan testleri ve tanısal görüntüleme testlerine dayanarak vücutta kanser* hücrelerine veya kanser hastalığına dair hiçbir bulgu tespit edemez. Normalde, 3-5 yıllık bir remisyon süresinden sonra hayvanların kanserden tamamen iyileştiği söylenir, ancak bu süre kanser türüne bağlıdır.

Sarkom / Karsinom / Yuvarlak Hücreli Tümör

Tüm kanserler* ilk çıktıkları hücre veya dokuya göre üç ana gruba ayrılır. Genel olarak, iskelet ve bağ dokularından (kaslar, yağ dokusu vb.) kaynaklanan kanserler sarkom olarak adlandırılırken, iç organlardan (örneğin karaciğer, akciğer, bağırsaklar) kaynaklananlar karsinom olarak adlandırılır. Yuvarlak hücreli kanserler ise bağışıklık sistemi, kan veya bazen deri hücrelerinden kaynaklanır. Kanserın kaynağını bilmek, tedavi planını daha doğru ve güvenilir bir şekilde belirlememize yardımcı olur.

Cerrahi

Onkolojide* temel tedavi yöntemidir. Benign* kitleler cerrahi ile tamamen tedavi edilebilir ve cerrahi genellikle malign* kanser tedavisinde ilk adımdır. Eğer bölgesel* veya uzak metastaz* belirtileri yoksa ve tümör düşük dereceliyse*, başarılı bir malign kanser ameliyatı remisyon* sağlayabilir ve ek tedavi gerekemeyebilir; bu durumda kanser bir daha geri dönmeyebilir. İnsanlarda en çok kanser tedavisi yalnızca cerrahi ile sağlanır ve bu durum veteriner onkolojisi için de geçerlidir.

Tümör

Bu terim, herhangi bir anormal kitle, şişlik veya büyümeyi ifade eder. Basitçe, anormal bir doku veya hücre topluluğu anlamına gelir. Bir tümör neoplastik* olabilir, benign* veya malign* olabilir ya da hiç neoplazm* olmayabilir (örneğin, apse)..

wsava.org/committees/oncology-working-group