



WSAVA 肿瘤学工作组旨在帮助宠物主人更好地理解肿瘤专业术语

世界小动物兽医协会 (WSAVA) 肿瘤学工作(WOW)小组推出了兽医肿瘤学常用术语表。肿瘤疾病非常复杂，WOW 小组希望该术语表能让宠物主人更清楚地了解他们在宠物肿瘤疾病的诊断和管理上面临的选择，给他们提供更多信息有助于与兽医讨论他们对疾病的想法。

肿瘤学术语表是 WOW 小组的第一份产出，该小组成立于 2021 年，旨在让大家了解肿瘤的最新治疗方法，并在全球范围内进行推广。肿瘤术语表以简单明了的语言解释了用于描述宠物肿瘤的特点、诊断和治疗的许多医学术语，并通过图像辅助解释一些关键术语。可从 WSAVA 的网站上免费下载该术语表的多种语言版本。



Professor Nick Bacon (WOW Group member)

在肿瘤学术语表发表时，WOW 小组成员、RCVS 认证的小动物外科（肿瘤学）专科医生、欧洲认证小动物外科专科医生，尼克·培根教授曾评论道：“肿瘤疾病拥有许多独特的术语，在 WOW 小组的早期讨论中，我们均认为，为了改善兽医专业人员和宠物主人之间的沟通，迫切需要一种全球可访问的资源来帮助宠物主人更好地理解肿瘤术语。”

“肿瘤学术语表就是我们努力的结果。我们希望它能让宠物主人与兽医专业人士讨论宠物的状况时感到更加得平等。我们希望它还能提高全球兽医肿瘤学交流的一致性和有效性。”

他补充说：“我们将定期更新肿瘤学术语表，目前正在开发更多实用且便利的工具，从而为在这个快速发展的兽医学领域工作的兽医提供帮助。与此同时，我们在官网上提供了更多的资源。”
<https://wsava.org/committees/oncology-working-group/>

WOW 小组于 2021 年成立，由在墨西哥工作的兽医肿瘤学家 Martin Soberano 医生担任主席。WSAVA 通过其 115 个子协会代表全球超过 200,000 名兽医，并致力于提高伴侣动物的临床护理标准。其核心活动包括在兽医临床的关键领域制定 WSAVA 全球指南，包括疼痛管理、营养和疫苗接种，以及就影响全球伴侣动物护理的重要问题进行探讨。

兽医肿瘤学术语表

翻译:许烁 校对:李格宾
(中国农业大学动物医学院)

肿瘤疾病非常复杂,拥有许多独特的术语。为了帮助大家更好地理解这些术语,并将其用于交流,WSAVA的肿瘤学工作小组创建了肿瘤学常用术语表,并且解释了这些术语与兽医肿瘤学的具体关系。工作小组希望这能让宠物主人在兽医诊断和管理宠物疾病时,更自信、更有效地与兽医讨论他们面临的问题。

辅助化疗

辅助化疗是指手术切除所有肿瘤组织之后进行化疗,其目的是为了阻止局部或远端转移。

良性肿瘤

良性肿瘤不会扩散到机体的其他部位。若一个团块被诊断为良性肿瘤,通常是一个好消息,因为如果将其完全切除,动物能够治愈,不需要进一步治疗。但是,即使良性肿瘤不会扩散,如果它们影响到吞咽、呼吸、行走或排便排尿等正常生理活动,仍然会引起问题。

活组织检查/活检

活组织检查是一种获取细胞或组织样本,从而确定肿物性质(感染、炎症或是肿瘤),以及鉴别肿瘤良恶性的方法。可以通过细针抽吸、针芯活检等方法获得样本,甚至还可以通过微创手术从肿物中获取楔形的组织样本。



图:图中的爪部肿物需要进行活检,从而确定它是肿瘤还是炎症

癌症/恶性肿瘤

癌症指的是机体细胞或组织不受控制地分裂,侵袭局部组织,并可能发生局部或远端转移的病理过程。

癌症分级

根据分裂细胞的数量、肿瘤的组织结构是否完整、以及癌细胞是否侵袭血管或局部组织进行癌症的分级。分级是由病理学家通过观察所有采集的样本(包括组织病理学)来确定的。在兽医学中,癌症通常被划分为1-3级,其中1级是最不具侵袭性的,3级是最具侵袭性的。

癌症分期

癌症分期指的是癌症的进展程度。兽医会通过临床检查(包括直肠检查)来评估您的宠物,然后给出进一步检查的建议,如血液学检查、X线、超声、活组织检查或细针抽吸、CT或MRI。就诊时的肿瘤越大,在体内发现的部位越多,疾病的分期就越高。在所有病例中,发现存在转移均会提高分期。只在一个部位发现癌细胞(即使肿瘤很大)也要好过同时在局部淋巴结或其他内脏器官中发现癌细胞。

化疗

癌细胞是一类快速分裂的细胞，化疗就是利用药物杀伤和杀死快速分裂的细胞。有的化疗药物可以口服，但更多的需要静脉注射，通常每隔几周注射一次。给人类患者使用的化疗药物也被用于动物，但使用的剂量较低，从而在降低药物的副作用的同时仍能减缓癌症的进展，并改善总体的中位生存期。可能观察到的副作用包括呕吐、腹泻、体重减轻，有时可能发生骨髓抑制。这些副作用很容易通过药物(或时间)得到控制，并且可以通过调整以后的给药剂量，减少再次发生这些副作用的风险。



图：正通过犬前肢的静脉导管给予化疗药物



图：在一些国家，强制使用封闭式化疗给药系统。

CT/MRI/放射性核素扫描

在人类医学中使用的先进成像技术，现在也越来越多地运用在兽医医学中。这些“甜甜圈”形状的设备可以通过射线(CT)或磁场(MRI)，准确地看到机体内部的组织和器官，将获得的切面(有时只有 1 毫米)重建成清晰的 3D 视图，从而能够非常准确地了解肿瘤在组织中的位置、是否影响或侵袭附近重要的结构、是否有局部或远处转移的迹象。放射性核素扫描通过使用少量的放射性物质(通常注入静脉)，选择性地扫描需检查的部位(肿瘤所在区域或特定器官)，然后使用特定的扫描仪检测放射性。



图：正在进行 CT 扫描的犬。患犬需要麻醉，从而保证它在扫描过程中不会乱动。

治愈性治疗/积极治疗

无论使用单一治疗方法(如手术)还是联合治疗方法(如手术和化疗),治愈性治疗的目标就是让动物获得临床缓解。这能否现实取决于癌症的类型、分级、分期、预后因素,以及该区域手术、化疗、免疫治疗和放疗等治疗方案的可行性。

细胞学

细胞学是一种在显微镜下观察细胞是否存在病变的方法。通常由专业的病理学家或细胞学家进行判读,但是全科兽医或肿瘤专科医生也能够通过细胞学获取一些信息。

远端转移

癌细胞通过血液侵袭内脏器官,转移部位通常与原发肿物有一定距离,例如肺脏、肝脏或脾脏。心脏和大脑等器官也可能被转移,并可能会导致严重的问题,如晕厥或癫痫发作。远端转移意味着肿瘤已经广泛扩散,所以治疗的重点在于让动物提高生活质量。可以考虑使用抗癌药物,如化疗,但远端转移意味着癌症已经到达晚期,是不良预后因素。



图：一只患有骨肿瘤伴肺转移犬的胸部 X 线，胸腔内大小不一的白色圆圈均为肺转移灶。

安乐死

安乐死是一种无痛的、人道的、结束生命的方式,通常需要将高剂量的麻醉药物直接注射到血液中。让动物“睡觉”通常指的就是安乐死。

细针抽吸 (FNA)

一种特殊的活组织检查方式。首先将针头(类似于用于接种疫苗的注射器针头)插入肿瘤中,然后用注射器轻轻吸出细胞或液体。将这些细胞放在显微镜载玻片上,由细胞学家、病理学家或肿瘤学家进行检查。FNA 细胞学检查的主要目的是确定肿物的性质,是炎症(如脓肿或感染),还是肿瘤。

免疫治疗

针对特定肿瘤的疫苗(例如黑色素瘤)可以通过激活动物自身的免疫系统来靶向攻击体内的癌细胞。与化疗相比,免疫治疗的优势在于免疫系统一直在工作,永不停止,所以理论上具有较好的抗癌活性,然而缺点就和所有疫苗一样,可能需要几个月的时间才能获得有效的免疫反应,而化疗则能够立即起效。免疫疗法的另一个优点是几乎没有副作用。

淋巴结

淋巴结中存在一群重要的免疫细胞(就像扁桃体),它们针对血液循环中的细菌、外来物质和癌细胞进行攻击。淋巴结会“引流”某一特定区域的淋巴液,例如腋窝的淋巴结会引流前肢的淋巴液,颈部的淋巴结会引流口腔和头骨的淋巴液。肿瘤学家将检查离肿瘤最近的淋巴结,从而确定癌细胞是否已经扩散到淋巴结,也就是所谓的局部转移。这通常是一个重要的预后因素,因为它表明癌症已经处于一个更晚期的阶段。



图:正在检查膝关节后面的淋巴结。这个淋巴结(胭淋巴结)引流膝关节以下区域的淋巴液。

恶性肿瘤

恶性肿瘤可以转移到身体的其他部位。这就是癌症的定义。除了可能转移到其他部位外,恶性肿瘤的其他特征还包括生长迅速,对局部组织的侵袭能力强(因此更难完全切除)。

中位无病间期 (DFI)

无病间期 (DFI) 指的是癌症治疗开始到机体出现癌症复发迹象之间的时期。这只是统计学上估计的时间,因为我们无法明确癌症复发的时间点,无论是原位复发还是转移,癌症复发都取决于是否引起新的症状,或复发的程度。并不是所有的癌症都会复发,另外,在不同的肿瘤之间,从复发到死亡的时间也存在很大的不同。

中位生存期

基于中位生存期,肿瘤学家和统计学家能够试图告诉宠主,他们的宠物可能会在什么时候死于癌症(基于各类肿瘤的总体情况)。即使是在人类肿瘤学领域,我们也很难预测单个患者的情况,但基于平均数,我们更容易预测一群患者的情况。中位生存期是指一组病人中,处于中间的病人存活的时间。例如,100名患者的中位生存期为12个月,这意味着50%的患者在12个月内死亡,50%的患者在12个月后死亡,而“最中间”的患者恰好在第12个月死亡。这意味着对于某一种类型的肿瘤或治疗方案而言,中位生存期为3年比中位生存期为9个月要乐观得多。即使有最好的统计分析结果,兽医肿瘤学家也无法预测你的宠物能活多久,只能根据文献上的数据给出估计的时间。

转移

癌细胞离开原发肿物，在血液或淋巴液中移动，在远离原发肿物的组织中聚集，并开始分裂和生长。某些肿瘤倾向于转移到特定区域，例如骨癌优先转移到肺部(远端转移)，口腔黑色素瘤通常最先转移到下颌淋巴结(局部转移)。



图：患犬下颌前端的灰色/黑色的肉质区域就是口腔黑色素瘤。这种肿瘤通常会转移到颈部的局部淋巴结，因此，应该对颈部淋巴结进行检查，并用细针抽吸获取样本。

新辅助化疗

新辅助化疗指的是将化疗药物作为治疗的第一步，通常是在其他治疗(通常是手术)之前尝试缩小肿瘤的体积。

肿瘤

一类不受控制的细胞在体内不断生长，最终通常形成一个团块。这个团块来自一个细胞或组织，它经历了基因变化，不断分裂，永不死亡，也就是说，变成了永存的细胞。这种生长模式下的产物被称为肿瘤，肿瘤可以是良性的，也可以是恶性的。

肿瘤学

研究肿瘤的学科。肿瘤知识一直在发展，兽医肿瘤学专家在诊断、治疗和预防肿瘤方面接受了更高阶的培训，能够为每只动物提供最佳治疗方案。

病理学/组织病理学/组织学

病理学是在显微镜下检查活组织检查获得的组织切片的学科。与细胞学相比，病理学检查不仅更容易得出诊断，而且可以对肿瘤进行分级，并识别有助于制定后续诊疗方案的预后因素。

姑息治疗

在动物安乐死之前，姑息治疗通过改善动物的舒适度和生活质量、减轻临床症状，能在短期内使动物的生存质量最大化。由于癌症分期、家庭的决策、就诊医院肿瘤学的发展程度或经济限制，没有进行治愈性治疗的动物可以尝试姑息治疗。例如，使用控制恶心的药物，癌症感染时使用抗生素，甚至是肿物引起疼痛或限制正常功能时进行的较小的外科操作。

预后因素

预后因素可以是肿瘤的特征，或者是肿瘤影响动物机体的其他因素，这些因素将帮助肿瘤医生“预测”你的宠物对治疗的反应如何，肿瘤可能会以多快的速度复发。常见的预后因素包括分级和分期，但也包括血检的变化和宠物是否存在临床症状。

放射治疗/放疗/RT

放疗是使用高剂量射线杀死癌细胞从而治疗癌症的方法。癌细胞在随后的几周或几个月内死亡，因此肿瘤开始萎缩。有时在手术前进行放疗，先使肿物缩小再进行手术。然而，有时也会先进行手术，如果兽医担心手术伤口残留癌细胞，就会对伤口进行 RT 治疗。动物需要麻醉后接受放射治疗，而且通常要在许多天内给予多次治疗。由于治疗的费用和政策问题，你所在的地区可能没有用于动物的放疗设备。



图：线性加速器，可用于放射治疗。

局部转移

当肿瘤转移到引流淋巴结或淋巴结群时，称为局部转移。通常转移到离肿瘤最近的淋巴结，但也不总是这样。如果兽医触诊局部淋巴结较大或较硬，或通过诊断性检查(如超声)发现异常淋巴结，则会怀疑存在淋巴结转移。通过细针抽吸或活组织检查，以及病理学检查，只要在正常淋巴结细胞中发现癌细胞就可以确诊转移。最重要的是，即使是外观和触诊正常的淋巴结也可能含有癌细胞，所以兽医可能会要求对没有明显异常的淋巴结进行取样。

临床缓解

根据体格检查、血液学检查和影像学检查结果，兽医或肿瘤专科医生没有发现体内存在癌细胞或肿瘤病灶，则可以认为动物获得临床缓解。通常我们认为癌症动物在获得临床缓解 3-5 年后就可称为治愈，但这取决于癌症的类型。

肉瘤/癌/圆形细胞肿瘤

所有肿瘤根据癌变时异常分裂的细胞来源，可以分为 3 大类。一般来说，来自骨骼和结缔组织(肌肉、脂肪等)的恶性肿瘤多数为肉瘤，来自内脏器官(如肝、肺、肠)的恶性肿瘤多为癌，而圆形细胞肿瘤大多数来自免疫系统、血液，有时起源于皮肤。了解肿瘤的起源有助于我们正确和对症治疗癌症。

手术

手术是治疗肿瘤的主要方法。良性肿瘤可以通过手术治愈，而手术通常是治疗恶性肿瘤的第一步。如果没有局部或远端转移，并且肿瘤是低分级的，那么一个成功的恶性肿瘤切除手术可能达到临床缓解，无需进一步治疗，肿瘤可能永远不会复发。通过外科手术治愈的人类癌症患者比其他任何治疗方法都多，同样的道理也适用于兽医肿瘤学。

肿物

肿物指的是任何异常的肿块、隆起、赘生物或肿胀。它只是指组织或细胞的异常集合。肿物可以是肿瘤（良性或恶性），或者根本不是肿瘤(如脓肿)。