



犬猫乳腺肿瘤

快速了解

犬：乳腺肿瘤在未绝育母犬中常见。总体约半数具有恶性；预后因肿瘤类型、大小、分级和淋巴结状态而异。若肿瘤体积小、被完全切除且未发生转移，手术可治愈许多犬只。

猫：乳腺肿瘤通常为恶性（癌），且具有侵袭性。对整条受影响乳腺链进行早期、大范围的手术切除（根治性乳房切除术），有时需分侧分期进行，可获得最佳效果。

预防至关重要：首次发情前绝育能大幅降低犬的终生患病风险（首次发情前绝育风险约为0.5%，一次发情后为8%，两次发情后为26%）。对于猫，6月龄前绝育可将风险降低约91%，1岁前绝育可降低86%。

1) 内部发生了什么

激素（雌激素/孕激素）影响乳腺组织生长。经年累月，细胞可能发生变异，导致其不受控制地生长，形成肿块。

犬：约半数的乳腺肿块为良性（例如腺瘤/良性混合瘤），半数为恶性（癌或较少见的肉瘤）。有些犬同时患有多个肿瘤；每个都需要单独诊断。

猫：大多数乳腺肿瘤为恶性癌，可能转移至淋巴结或肺部；根治性手术是标准治疗方案。肿瘤大小是重要的预后指标——体积越小，预后越好。

宠主通常观察到：沿乳线出现豌豆至葡萄大小的肿块，可能保持小体积或继续生长；有时为多个结节。



2) 兽医如何分期和制定计划



检查与影像学：胸部X光片（± CT）、腹部超声以及区域淋巴结评估。

CT扫描：在无法排除恶性肿瘤时，可提供最佳的敏感性和特异性以识别转移。若无法进行此项高级影像检查或费用成为问题，良好的胸部X光片仍然有用。

高级医疗中心可能采用前哨淋巴结定位技术，以确定首个引流的真实淋巴结进行活检。

细针穿刺或活检以指导手术（切除后的最终组织病理学可确认类型/分级/切缘）。

血液检查和全身麻醉计划。

讨论绝育状态：对于犬，根据具体情况可考虑在肿瘤手术同时进行卵巢子宫切除术；对于猫，早期绝育是降低风险的关键。（早期绝育起预防作用；肿瘤出现后再切除卵巢并不能“治愈”已有的癌症。）

3) 手术——治疗的基石

A) 犬：根据乳腺引流方式匹配“手术范围”

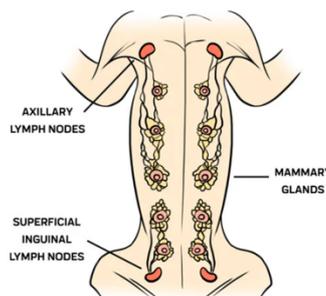
根据肿瘤大小、位置和结节数量，外科医生选择以下方案之一，以实现完全切除并获得洁净切缘：

肿块切除术/结节切除术（适用于小、表浅、可移动的肿块）

单纯（单腺体）乳房切除术

区域性乳房切除术（将共享淋巴引流的腺体一并切除）

单侧乳腺链切除术（切除整个单侧乳腺链）



选择方案需个体化，以最大化局部控制并最小化手术损伤。

证据提示（犬）：某些研究表明，对于特定情况，更广泛的手术可减少局部复发，但结果存在差异；您的外科医生将根据您犬只的肿瘤生物学特性和影像学结果调整手术范围。



切除质量与复发率（病变重新生长的可能性）可能受多种因素影响：外科医生的经验、病变的局部侵袭性（病变如何扩散至组织/血管），或是否严格遵守肿瘤外科手术的最新护理标准（更换手术器械、避免任何肿瘤细胞的直接转移）。

B) 猫：早期积极处理

由于猫的肿瘤倾向于在乳腺链内扩散，**标准方案是根治性乳房切除术**（大范围完整切除受影响的乳腺链），若双侧均受累，通常分期进行对侧手术。与较大/晚期肿瘤相比，早期手术和较小肿瘤（例如<2厘米）通常与更长的生存期（常超过3年）相关。

淋巴结

对可疑淋巴结进行取样或切除。前哨淋巴结技术在兽医肿瘤学中的应用日益增多，以提高分期的准确性。

4) 化疗、放疗或药物治疗的作用

化疗是一个快速发展的领域，当前的标准可能在次月就已改变。如果切除的病变经病理诊断为癌症，请寻求肿瘤专科医生的建议。

犬：主要的挽救生命步骤是完全手术切除。辅助治疗视情况而定（例如高级别癌、淋巴结转移、炎性癌）。您的肿瘤医生可能会讨论化疗方案，但证据不一且需根据病理情况定制。最近的综述总结了哪些情况下可能（或可能不）有帮助。

猫：迄今为止的研究尚未显示，对于大多数猫，术后基于阿霉素的标准化疗能带来明确的生存获益，尽管可能考虑用于高风险病例；相关研究仍在持续进行。

5) 恢复与家庭护理

大多数宠物当天或次日即可回家。预期切口较长（尤其是乳腺链切除术后），需要佩戴伊丽莎白项圈，使用疼痛控制药物，并限制活动约2周。如果术后伤口边缘存在张力，过度活动可能增加伤口裂开或血清肿（积液）的风险。

按医嘱进行冷敷和热敷；密切观察肿胀、发红、分泌物或舔舐情况。

病理报告（通常5-10天内出具）将指导是否需要进一步治疗或影像学检查。

初期每3-6个月复查一次（根据兽医建议进行体检、淋巴结检查、胸部影像学检查）。

6) 并发症与实际情况发生率



并发症取决于手术范围、体型/体重和术后护理。现代系列研究数据显示：

犬各种类型乳房切除术总体并发症发生率：约17%；体重较大的犬、双侧手术和术后使用抗生素（反映病例更复杂）与更高的发生率相关。大多数并发症是可控的；出现并发症的犬中约三分之一需要住院处理。

犬手术部位感染：约9%（近期系列研究中范围约为8-9%）。血清肿和伤口张力是其其他常见、通常较轻微的问题。

猫：并发症类型相似（血清肿、伤口裂开、感染）；切口非常长和双侧/分期手术会增加风险。您的外科医生可以提供其所在机构的统计数据。

7) 预后：数据对您的宠物意味着什么

犬

关键预后因素是肿瘤大小、组织学类型/分级、切缘状况和淋巴结状态。

体积小、低级别、切缘洁净的肿瘤可通过手术治愈。

体积大/高级别肿瘤及淋巴结转移会使预后恶化；现代综述综合了大型数据集中的这些因素。

猫

肿瘤大小至关重要。

肿瘤<2厘米且接受根治性乳房切除术的猫，可拥有极好的长期生存期（常超过3年）
晚期（III-IV期）病例——即使接受积极手术——中位生存期通常<1年。

早期发现和快速、广泛的手术提供最佳机会。

8) 给宠主的实用建议

不要对新的乳腺肿块采取观望等待——**手术越早 = 肿瘤越小 = 预后越好**（尤其对猫）。

术前询问分期情况（淋巴结、胸部影像学），以便制定合适的手术计划。

持续佩戴伊丽莎白项圈，并遵守活动限制，以避免伤口问题。

保持苗条体型，并遵循兽医的体检/影像学复查计划——如果出现新的肿块，及时处理。

9) 向您的兽医/外科医生咨询的好问题



根据我的宠物情况，您推荐何种手术范围（肿块切除、区域性切除还是乳腺链切除）？为什么？

您会取样还是切除淋巴结（是否使用前哨淋巴结定位技术）？

您所在诊所的伤口/手术部位感染发生率是多少？疼痛控制方如何？

根据病理结果，是否有任何值得考虑的辅助治疗方案？

对于我的其他宠物，关于预防性绝育时机的建议是什么，以降低乳腺肿瘤风险？

Selected references (owner-friendly + key studies)

- ACVS client guide: Mammary tumours (clear overview of surgery choices and differences between dogs and cats).
- VCA client education (dogs): early spay risk reduction 0.5% / 8% / 26% benchmark figures.
- Veterinary Evidence (2025): feline risk reduction with early spay (91% <6 months; 86% <1 year).
- Comprehensive review (2023): current state of canine mammary cancer—biology, staging, and treatment.
- Feline prognosis and size effect: classic and contemporary analyses showing smaller tumors = better outcomes.
- Surgical options summary (dogs): lumpectomy → regional → unilateral/bilateral chain.
- Post-op complications (dogs): ~17% any complication across 154 mastectomies; SSI ≈9% in recent series.
- Feline adjuvant chemo: studies show no clear survival benefit to doxorubicin-based protocols overall (still considered case-by-case).

核心要点

对于犬：许多乳腺肿瘤可通过手术治愈，尤其是在体积小且被完全切除时；其中半数具有恶性，因此切勿延误评估。早期绝育能显著降低风险。

对于猫：除非有证据证明为良性，否则应假定为恶性；尽早进行根治性乳腺链切除术提供最佳机会，肿瘤大小 < 2 厘米是强有力的良好预后指标。

典型的手术风险是可控的（犬总体并发症发生率约 17%；感染率约 9%），多数宠物在良好的疼痛控制和家庭护理下恢复良好。