



猫犬气胸

什么是气胸 (Pneumothorax) ?

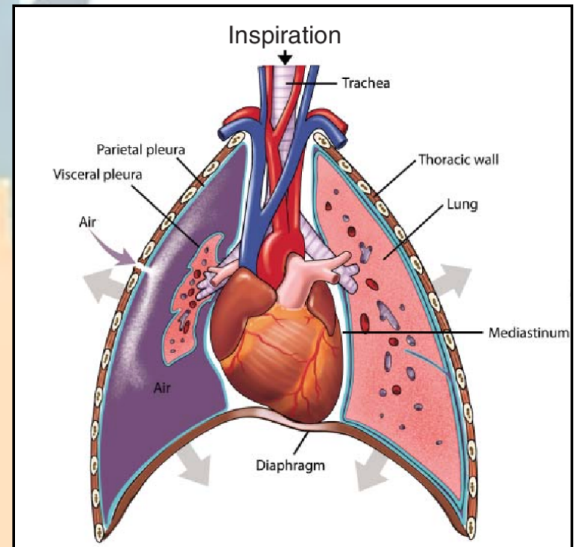
气胸是指空气积聚在胸腔内 (胸膜腔) , 导致肺部无法完全扩张。

随着空气不断积聚 :

- 肺部会部分或完全塌陷
- 呼吸会变得困难
- 血氧水平会下降
- 严重病例可能危及生命

常见原因包括 :

- 创伤 (被车撞击、咬伤、高处坠落)
- 肺大泡或肺气泡破裂
- 穿透性胸部损伤
- 肺部肿瘤
- 手术并发症
- 严重的肺部疾病



虽然部分病例可以透过内科药物管理, 但许多复发性或严重的气胸需要进行手术。现代胸腔外科手术的效果极佳, 特别是当潜在病因被明确诊断并予以修正时。

胸腔内部发生了什么事?

在正常情况下, 肺部能保持膨胀是因为胸膜腔内几乎没有空气。

当空气进入胸膜腔时 :

- 负压会消失
- 肺部会塌陷
- 呼吸效率会降低
- 积聚的空气越多, 肺部塌陷的情况就越严重。

气胸的类型

A) 创伤性气胸 (Traumatic Pneumothorax)

最常见的类型。

原因包括 :



- 道路交通事故
- 犬只咬伤
- 高处坠落
- 穿透性伤口

B) 自发性气胸 (Spontaneous Pneumothorax)

在没有创伤的情况下发生。

通常由以下原因引起：

- 肺大泡 (Pulmonary bullae)
- 肺气泡 (Pulmonary blebs)

这些异常的充满空气的结构一旦破裂，就会将空气漏入胸腔内。

C) 张力性气胸 (Tension Pneumothorax)

这是一种危及生命的紧急状况。

空气进入胸腔但无法排出，导致以下器官受到进行性压迫：

- 肺部
- 心脏
- 大血管

若不立即治疗，可能会导致死亡。

D) 开放性气胸 (Open Pneumothorax)

空气透过胸壁的缺损进入胸腔。

通常由穿透性损伤或严重的咬伤所引起。

主人可能注意到的临床症状

A) 轻微病例：

- 呼吸频率增加（呼吸急促）
- 运动耐受力下降（容易累）
- 轻微精神沉郁

B) 中度病例：

- 呼吸费力
- 焦虑不安
- 张口呼吸
- 活动量减少



C) 严重病例：

- 虚脱、倒地
- 牙龈发绀（发蓝）
- 严重的呼吸窘迫
- 休克

诊断方式

A) 身体检查

兽医师通常会发现：

- 肺泡呼吸音减弱
- 呼吸费力程度增加
- 胸部听诊异常

B) 胸部 X 光检查

X 光可能显示：

- 肺叶塌陷
- 胸膜腔空气积聚
- 肺部异常
- 创伤性损伤



C) 电脑断层扫描（CT 扫描）

对于「自发性气胸」尤为重要。

CT 扫描有助于识别：

- 肺气泡（Pulmonary blebs）
- 肺大泡（Pulmonary bullae）
- 肺部肿瘤
- 手术定位目标

只要情况允许，强烈建议在手术前进行 CT 扫描。

紧急治疗

A) 氧气治疗

提供即时的呼吸支持。

B) 胸腔穿刺术（Thoracocentesis）

使用针头和注射器将胸腔内的空气抽出来。许多患病动物在抽气后症状会迅速改善。



C) 胸管置入术 (Chest Tube Placement)

适用于以下情况：

- 空气再度迅速积聚
- 需要反覆抽气
- 计划进行手术
- 胸管可以持续排出胸膜腔内的空气。

外科手术治疗

当出现以下情况时，建议进行手术：

- 持续漏气
- 气胸复发
- 确诊有肺大泡或肺气泡
- 存在肺叶破裂
- 胸壁缺损需要修补
- 涉及肺部肿瘤

肺叶切除术 (Lung Lobectomy)

自发性气胸的金标准疗法，大多数自发性气胸是由肺大泡或肺气泡破裂引起的。手术切除受影响的肺叶，此手术程序称为「肺叶切除术」。

为什么要切除整个肺叶？

肺大泡通常会波及大范围的肺部组织。切除整个受影响的肺叶可以：

- 彻底清除病变组织
- 将复发风险降至最低
- 提供最可靠的长期疗效

自动缝合肺叶切除术 (Stapled Lung Lobectomy)

这是最常见的手术技巧。您的专科医生将使用先进的外科手术设备，这种设备能可靠地达到气密与止血效果，并缩短手术时间。

外科自动缝合器能同时做到：

- 封闭气道
- 阻断血管
- 切除病变的肺叶





部分肺叶切除术 (Partial Lung Lobectomy)

适用于以下病灶：

- 范围较小
- 局限于特定区域
- 因创伤引起

在这种情况下，医生仅切除肺叶受损的部分，从而保留更多可供呼吸的肺部功能。当患病动物先前曾接受过手术、肺功能本就受损时，这种做法尤为重要。

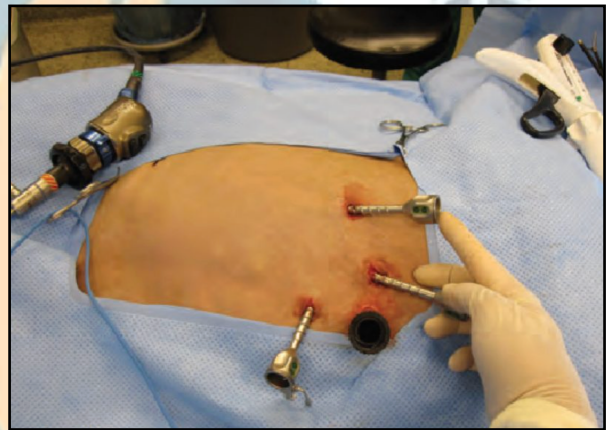
胸腔镜手术 (VATS)

微创影像辅助胸腔镜手术 (Video-Assisted Thoracoscopic Surgery, VATS) 使用：

- 微小切口
- 专用内视镜镜头
- 微创手术器械

优点包括：

- 疼痛感较轻
- 康复速度更快
- 伤口更小
- 住院时间缩短



缺点：

若漏气的源头不够明确，手术时间可能会延长。

开胸手术 (Thoracotomy)

传统的传统开放式胸腔手术。

优点：

- 手术视野极佳
- 能对胸腔进行全面的探查
- 可触及所有的肺叶

对于许多自发性气胸的病例，这目前仍被视为标准的手术路径。

正中开胸术 (Sternotomy)

手术切口是直接切开胸骨 (Sternum)，而非从两根肋骨之间进入。这种术式允许医生探查整个胸腔，包括左侧和右侧的胸腔。

若在影像检查中无法明确判断漏气的源头，通常需要采用这种手术路径。



正中开胸术的并发症发生率高于传统的肋间开胸术（Thoracotomy），会有较多与伤口相关的并发症，例如感染、裂开及愈合延迟。动物可能需要稍长一点的住院时间。

前景与治疗结果

A) 创伤性气胸

整体存活率达 **85–95%**。许多动物在不接受手术的情况下，仅靠内科治疗即可康复。

B) 自发性气胸

接受手术后，**长期存活率达 80–95%**。其复发率远低于仅接受内科药物管理的病例。因此，手术通常被视为首选的治疗方案。

并发症

- 持续漏气：5–15%
- 肺炎：5–10%
- 胸水（胸膜腔积液）：<10%
- 出血：<5–10%
- 心律不整：5–15%
- 手术部位感染：<5%
- 术后复发：0–10%
- 手术相关死亡率：0–10%

大多数并发症只要能早期发现，都是可以妥善管理与控制的。

康复时间表

- **第 0 天**：诊断、稳定病情、进行胸腔穿刺术。
- **第 0–2 天**：胸管护理、电脑断层（CT）扫描、制定手术计划。
- **第 1–3 天**：进行手术（如有需要）。住院时间因动物而异，通常需留院 48 小时。若在术后初期恢复阶段，胸管仍有轻微的引流液或气体产生，则可能需要延长住院时间。
- **第 1 周**：呼吸状况明显改善。
- **第 2–4 周**：伤口持续愈合，期间必须严格限制活动。
- **第 6–8 周**：大多数患病动物可恢复正常活动。

结语：气胸是由于空气积聚在肺部周围而引起、且可能危及生命的疾病。

虽然许多创伤性病例对胸腔抽气和支持性护理反应良好，但自发性气胸通常需要手术治疗，因为如果不切除肺大泡或肺气泡，复发的机率非常高。

对于大多数自发性气胸病例，先进行 CT 影像检查再进行肺叶切除术，仍是目前临床上的金标准治疗方法。

借由现代胸腔外科手术的协助，大多数的犬猫都能恢复正常且充满活力的生活品质。