

团 体 标 准

T/CVMA XXXXX—XXXX

犬猫气管切开术操作规范

Standard protocol for Canine and Feline tracheotomy

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中国兽医协会 发布

中国兽医协会
CVMA

目 录

前 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 准备工具 1

5 气管切开术 2

 5.1 暂时性气管切开术 2

 5.1.1 适应症 2

 5.1.2 禁忌症 2

 5.1.3 操作步骤 2

 5.1.4 注意事项 3

 5.2 永久性气管切开术 3

 5.2.1 适应症 3

 5.2.2 操作步骤 3

 5.2.3 注意事项 4

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国农业大学动物医学院提出。

本文件由中国兽医协会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

中国兽医协会
CVMA

犬猫气管切开术操作规范

1 范围

本文件规定了犬猫气管切开术术前需准备的材料、操作过程和注意事项。
本文件适用于动物诊疗机构及其医务人员进行犬猫气管切开术的操作。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

暂时性气管切开术 Temporary tracheotomy

通过在气管切口处放置一个气管套管来暂时缓解上呼吸道阻塞。

3.2

永久性气管切开术 permanent tracheotomy

上呼吸道发生无法缓解的阻塞性疾病时，在气管处做一个永久性的孔来促进气体流动。

4 准备工具

4.1 暂时性气管切开术准备工具

- 气管套管
- 宠物电推剪
- 皮肤消毒液（聚维酮碘或洗必泰）
- 固定绳
- 无菌创巾
- 无菌纱布
- 巾钳
- 手术刀片（#10 和#15）
- 刀柄
- 手术镊
- 持针钳
- 剪线剪

- 蚊式止血钳
- 尖头手术剪
- 小型牵开器
- 3-0 或 4-0 不可吸收缝合线
- 3-0 或 4-0 可吸收缝合线

4.2 永久性气管切开术准备工具

- 宠物电推剪
- 皮肤消毒液（聚维酮碘或洗必泰）
- 固定绳
- 无菌创巾
- 无菌纱布
- 巾钳
- 手术刀片（#10 和#15）
- 刀柄
- 手术镊
- 持针钳
- 剪线剪
- 蚊式止血钳
- 尖头手术剪
- 小型牵开器
- 3-0 或 4-0 不可吸收缝合线
- 3-0 或 4-0 可吸收缝合线

5 气管切开术

5.1 暂时性气管切开术

5.1.1 适应症

适用于由上呼吸道急性水肿、炎症、创伤，喉麻痹，鼻骨骨折，鼻腔肿瘤和异物等导致的上呼吸道阻塞，以及无法经口进行插管（如患病动物无法张开嘴，或需进行口腔或咽部手术）等情况。

5.1.2 禁忌症

包括凝血障碍(如灭鼠剂中毒)、气管造口的推荐部位远端出现肿块或气管阻塞，以及气管造口部位远端的气管塌陷或先前的气管支架放置等情况。

5.1.3 操作步骤

- 5.1.3.1 犬猫采取全身麻醉，仰卧保定
- 5.1.3.2 从喉部远端（环状软骨）向后沿腹侧中线做一长数厘米的皮肤切口。
- 5.1.3.3 用尖头手术剪或止血钳沿中线腱膜分离成对的胸骨舌骨肌。
- 5.1.3.4 分离气管周围的结缔组织，使气管完全暴露。
- 5.1.3.5 在第3和第4或第4和第5气管软骨之间，经环状韧带做水平气管切口。切口不要超过气管周长的一半。（如图1，A）

- 5.1.3.6 在切口腹侧环绕软骨做一缝线以分离切口边缘和辅助导管放置。
- 5.1.3.7 吸出气管腔中的血液和粘液。
- 5.1.3.8 用止血钳按压水平切口的头侧软骨或拉近腹侧的缝线来辅助放置气管套管。（如图 1，B、C）
- 5.1.3.9 对合胸骨舌骨肌、皮下组织和导管前后的皮肤。将导管缝合到皮肤上或将其系在环绕颈部的纱布上进行固定。

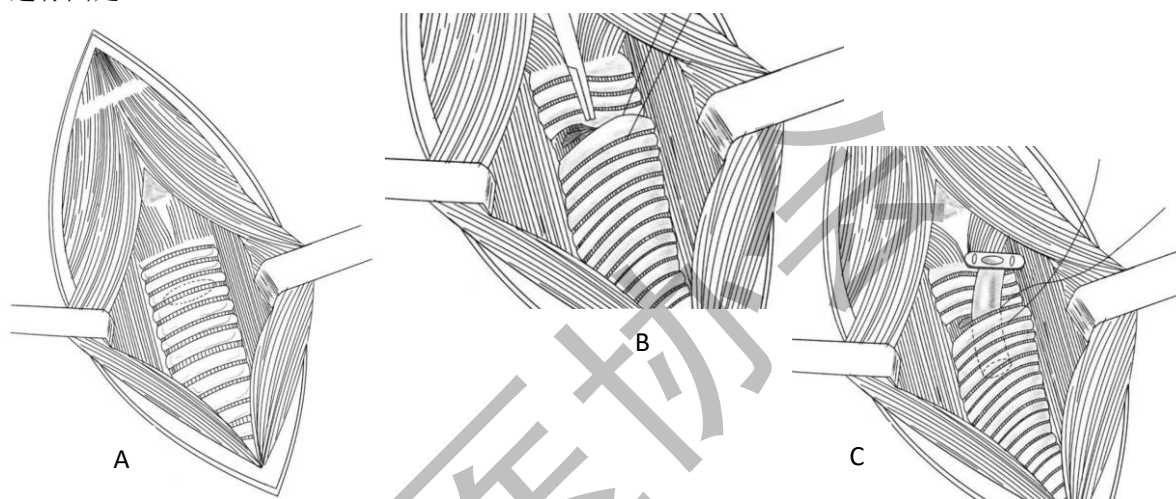


图 1 暂时性气管造口术示意图

5.1.4 注意事项

- 在切开气管的瞬间，患病动物可能会发生咳嗽和短期呼吸停止，该现象为暂时性的，很快即可消失，术者不必惊慌。
- 在分离气管周围结缔组织暴露气管时，注意避免损伤喉返神经、颈动脉、颈静脉、甲状腺或食道。
- 插入气管套管后可以用固定绳将其固定在颈部周围，气管的切口应和气管套管大小一致，过紧会压迫组织，过松容易脱落。
- 处理好气道阻塞后，应在 48 小时内取出气管套管，争取二期愈合。闭合皮肤会增加皮下气肿的风险。
- 术后需要经常监测切口部位，必要时进行抽吸，以清除可能导致套管阻塞的黏液和血凝块。

5.2 永久性气管切开术

5.2.1 适应症

适用于由喉麻痹、喉塌陷、喉肿瘤等疾病引起的严重慢性上呼吸道阻塞。

5.2.2 操作步骤

- 5.2.2.1 手术通路与气管切开术相似，但通常需要向后扩大皮肤和皮下组织切口。
- 5.2.2.2 在距喉部 3~4 个软骨环的位置钝性分离气管背侧周围组织，形成一个隧道。用水平褥式缝合在气管背侧对合胸骨舌骨肌，将气管向腹侧提高至皮肤水平。（如图 2，A）
- 5.2.2.3 从第 2 或第 3 气管软骨开始，切除 3~4 个软骨环，切口宽度是气管环周长的 1/3，形成方形“天窗”，尽可能多的保留气管黏膜。
- 5.2.2.4 用镊子提起软骨边缘，从黏膜上分离软骨，并在黏膜上做 H 形切口。（如图 2，B）
- 5.2.2.5

5.2.2.6 将黏膜折叠到软骨边缘上，并用对接缝合法将其与皮肤边缘缝合，完成气管造口。在边角处使用简单间断缝合，并用简单间断缝合进一步对合皮肤和黏膜。（如图 2，C）

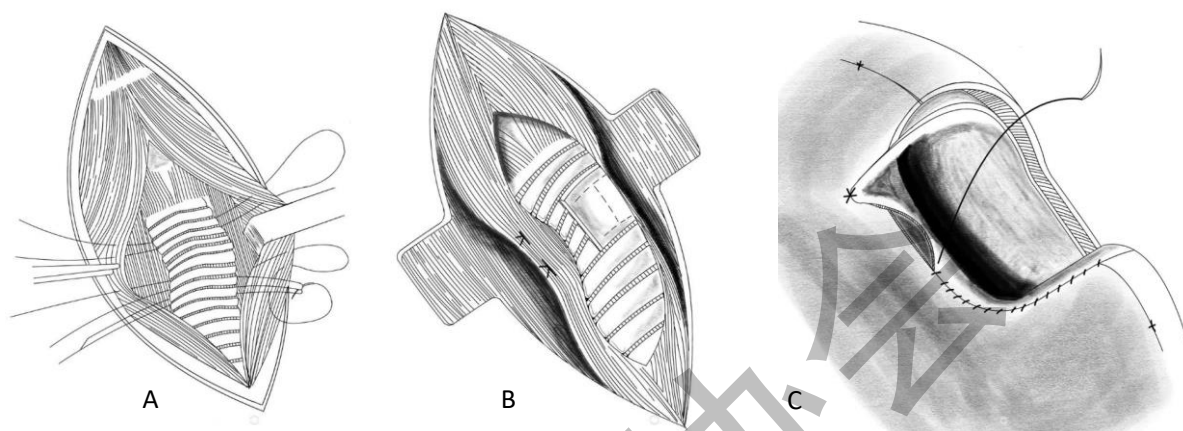


图 2 永久性气管造口术示意图

5.2.3 注意事项

- 该手术不能治疗导致呼吸问题的根本病因，只能用于帮助动物呼吸。
- 某些品种的犬颈部皮肤褶皱较多，术后切口附近的皮肤褶皱可能会覆盖气管开口。如果发生这种情况，需要进行第二次手术。
- 在永久性气管切开术后的几周内，开放区域可能会有一些分泌物。由于开口是永久性的，因此保持清洁很重要。