

团 体 标 准

T/CVMA 251—2025

马上消化道内窥镜检查技术规程

Technical code of practice of equine upper gastrointestinal endoscope
examination

2025-6-11 发布

2025-6-11 实施

中国兽医协会 发布

中国兽医协会
CVMA
全国动物卫生大会

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

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：中国农业大学动物医学院、上海澳华内镜股份有限公司、中国兽医协会马兽医专科委员会、勃林格殷格翰动物保健（上海）有限公司。

本文件主要起草人：吴雨虹、朱怡平、陈旭、王子璇、高宇、邹宁、胡瑜平、杨洛、段石玉、巫荣峥、彭聪、王炜、江蓝、李梦玥、蔡恩嘉、刘皓乾、蒋辉、谢雨欣、兰芯儿、仲广智、郑一璠、陈书瑶、贾雨辰、马硕晗、咎依依、李靖。

中国兽医协会
CVMA
全国动物卫生大会

马上消化道内窥镜检查技术规程

1 范围

本文件规定了马上消化道内窥镜检查的操作技术要求。
本文件适用于马的食管、胃和十二指肠疾病的诊断。

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

食道 esophagus

马喉与胃之间的管状气管，长约125 cm~150 cm，按部位分为颈段、胸腔段和腹腔段食道，具有食道上括约肌和食道下括约肌，黏膜层可见纵向褶皱。

3.2

胃无腺部 squamous region of stomach

马胃中上皮细胞为鳞状上皮细胞的部分，无腺体分布。

注：常见的病理变化还包括黏膜充血和水肿。

3.3

胃有腺部 glandular region of stomach

马胃中有腺体分布的部分。

注：有腺部上皮细胞为柱状上皮细胞，具有分泌胃酸、胃蛋白酶、胃黏液和碳酸氢盐等功能。

3.4

褶皱缘 margo plicatus

马胃有腺部和无腺部的分界。

4 马上消化道内窥镜检查技术

4.1 所需器材及人员

4.1.1 内窥镜及相关器材：外径为 9.8 mm~13 mm、长度为 3 m~3.5 m 的内窥镜（具备插钳孔、水气阀、吸引阀）、视频处理器、显示屏、气泵及配套的水瓶、冷光源、软管、60 mL 注射器、500 mL 注射器、电动抽吸泵、鼻捻子。

4.1.2 人员准备：1 名推进内窥镜的人员，1 名控制内窥镜的人员，1 名马匹保定人员。

4.2 马的检查前准备

哺乳期幼驹需在检查前禁止哺乳 4 h；已经进食固体饲料的幼驹需要在检查前禁食 12 h、禁水或禁止哺乳 4 h；成年马需在检查前禁食 12 h、禁水 4 h，必要时带上口套防止马匹进食垫料。

4.3 保定

马匹在保定架中进行站立保定，静脉注射低剂量赛拉嗪（0.2 mg/kg~0.5 mg/kg）。内窥镜通过鼻腔时可使用鼻捻子进行辅助保定，鼻捻子在内窥镜进入食道后取下。

4.4 内窥镜检查步骤

4.4.1 选择任意一侧鼻孔将内窥镜紧贴鼻中隔，沿腹鼻道通过鼻腔。

4.4.2 向前推进内窥镜，当到达鼻咽部时调整镜头方向，将背侧咽隐窝调整至屏幕中 12 点钟位置，将两个喉囊开口调整至 10 点钟和 2 点钟位置，将会厌调整至 6 点钟位置。

4.4.3 向前推进内窥镜，使其贴近杓状软骨，由杓状软骨背侧进入食道。屈曲马匹颈部、推进时按下水气阀喷水可刺激吞咽，协助内窥镜进入食道。

4.4.4 内窥镜若进入气管，则将内窥镜退回咽喉部，再次尝试进入食道。

4.4.5 内窥镜进入食道后应始终保持食道腔位于视野中央，若遇阻力，可堵住水气阀喷气协助推进。

4.4.6 内窥镜进入胃后，为了更好地检查胃黏膜，可往胃内充气直至胃大弯的皱褶消失，若胃黏膜表面有食糜，可以通过插钳孔用 60 mL 注射器注入清水进行冲清洗。

4.4.7 内窥镜进入胃后，先观察到胃大弯的无腺部黏膜，随后沿着胃大弯向腹侧推进，再观察到褶皱以及有腺部的黏膜。随着内窥镜继续推进，开始向背侧、颅侧推进，可观察到胃小弯的无腺部胃黏膜、褶皱、有腺部黏膜和幽门。

4.4.8 检查幽门后，通过幽门进入十二指肠。在推进过程中，若视野显示为一片模糊的粉色，应继续向前推进内窥镜直至视野变得清晰并看到十二指肠黏膜。仔细检查十二指肠黏膜以及大乳头。

4.4.9 胃检查结束，在退出内窥镜之前，将电动抽吸泵连接到内窥镜的插钳孔排出胃内空气，也可使用 500 mL 注射器手动排出胃内空气。

4.4.10 内窥镜应缓慢取出并在取出过程中检查食道黏膜，为了更好的观察食道黏膜，可通过水气阀往食道充气直至纵向皱褶消失。

4.4.11 内窥镜缓慢退出，直至观察到食道近端与喉粘膜连接处，此处管腔明显扁平、且粘膜表面有腺体，此时食道检查结束。继续退出内窥镜，经过鼻腔时，应沿腹鼻道取出。

4.5 检查后处理

4.5.1 从马匹镇静开始应禁食禁水 3 h 左右，待马匹清醒后可恢复饲喂。

- 4.5.2 马若在取出内窥镜后发生鼻出血情况，一般无需治疗，可将毛巾悬挂在笼头上等待自行止血。
 - 4.5.3 内窥镜检查过程中扩张上消化道可能导致轻微腹痛，检查后需要密切关注马匹情况。
 - 4.5.4 由于检查前的禁食，检查后应少量多次饲喂易消化的饲料，避免高碳水化合物的谷物饲料。
-

中国兽医协会
CVMA