

ICS 11.220

CCS B 41

团 体 标 准

T/CVMA 140—2024

牛瘤胃切开术操作规范

Specification for bovine rumenotomy

2024-2-7 发布

2024-2-7 实施

中国兽医协会 发布

中国兽医协会
CLVMA

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。

本文件由扬州大学提出。

本文件由中国兽医协会归口。

本文件起草单位：扬州大学、江苏农牧科技职业学院、山东省农业科学院、华中农业大学、中国农业大学、浙江大学、山东农业大学。

本文件起草人：王亨、李建基、刘宗平、朱国强、杨章平、赵国琦、孟霞、崔璐莹、刘康军、董俊升、郭龙、李俊、张宜辉、刘俊栋、刘海霞、杨宏军、邱昌伟、马翀、曹杰、刘红云、商营利。

中国兽医协会
CLVMA

牛瘤胃切开术操作规范

1 范围

本文件规定了牛瘤胃切开术的麻醉、保定、手术方法和术后护理的操作技术规范。
本文件适用于动物诊疗、专业教学、科研人员等对牛进行诊疗、教学和科研的具体操作。

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

瘤胃切开术 rumenotomy

牛场养殖中用于瘤胃积食、创伤性网胃炎、瓣胃阻塞、皱胃积食、误食有毒饲草或过时精料、前胃异物取出等诊疗的常用技术方法。

3.2

保定 restraint

通过物理方法或者化学方法限制动物的活动，易于对其进行检查、诊疗等操作，从而保障人畜安全所采取的措施。

4 牛瘤胃切开术的操作技术

4.1 物品的准备

乳胶手套、手术衣、医用外科口罩、保定绳、碘酊棉球、酒精棉球、2%盐酸普鲁卡因（或利多卡因）注射液、0.5%盐酸普鲁卡因（或利多卡因）注射液、盐酸赛拉唑注射液、隔离巾、洞巾1个，普通软组织外科器械两套（手术刀、持针钳、止血钳、镊子、手术剪、创巾钳等若干）、10号和18号丝线若干、无菌纱布、缝合针（3/8和1/2三角针和圆针）若干、生理盐水500 mL若干、50 mL注射器若干。

4.2 牛信息的核对

术前根据登记，核对牛的耳标号信息，确认无误。

4.3 牛的保定

站立保定，可借助于六柱栏、四柱栏或者二柱栏。

4.4 术部准备

将牛最后肋骨后方至髌结节垂线，腰椎横突向下的肱部进行清洗剃毛，先采用医用碘伏消毒3遍，然后用酒精脱碘。

4.5 麻醉

4.5.1 温顺的牛可采用腰旁神经传导麻醉结合局部浸润麻醉实施手术，如脾气暴躁的牛，可先采用盐酸赛拉唑 1 mL/100 kg 肌肉注射进行镇静，再施用腰旁神经传导麻醉和浸润麻醉。

4.5.2 腰旁神经传导麻醉采用2%盐酸普鲁卡因，位置分别在第1腰椎横突的前角，第2腰椎横突的前角，第4腰椎横突的前角等各神经深层分支注射10 mL，针头退至皮下，浅层分支注射10 mL。

4.5.3 局部浸润麻醉，采用0.5%盐酸普鲁卡因，分别于切口处采用腹壁分层浸润麻醉。

4.5.4 麻醉结束后，应再次进行消毒。

4.5.5 消毒完成后将大块有孔隔离巾铺于术部，配合创巾钳固定确实。

4.6 手术操作

4.6.1 腹壁切开

于牛的左侧肱部做中上切口，皮肤切口20cm~30 cm，然后依次锐性切开皮肤、腹外斜肌、腹内斜肌、腹横肌和腹膜。

4.6.2 瘤胃固定

术者通过手臂探查，将瘤胃背囊牵引出腹腔后，进行瘤胃固定。固定方法有两种：

a) 采用三棱针带10号丝线将瘤胃的浆膜肌层与皮肤做一圈连续缝合，针距1.5 cm~2 cm，瘤胃暴露的长度为20 cm~25 cm，并确保收紧缝合线，使瘤胃壁与皮肤紧密贴合在一起；

b) 采用六针固定法，分别于头侧尾侧将皮肤和浆膜分别固定两针，背侧和腹侧切口分别固定一针。

4.6.3 瘤胃黏膜外翻预置牵引线

用圆针带10号丝线，在瘤胃预置切开线两侧，穿瘤胃浆膜肌层做三个水平纽扣缝合，并将其缝合在同侧距皮肤创缘10 cm~12 cm的皮肤上，暂不收紧打结，用温生理盐水浸湿的纱布在预置切开线两侧进行覆盖隔离。

4.6.4 瘤胃切开和黏膜外翻固定

在切开线上先用手术刀刺一小口，慢慢放出瘤胃内气体，然后用手术剪扩大瘤胃切口，切口度为15cm~20 cm。在切开瘤胃后，助手将切口创缘两侧的预置缝线抽紧打结，使瘤胃黏膜外翻，调整好胃壁与腹壁切口之间的隔离纱布垫。

4.6.5 放置洞巾和检查

将洞巾的弹性胶管压成椭圆形，放入瘤胃腔内，展平，并将洞巾的四角拉紧展开，固定在隔离巾上，进行探查，包括瘤胃、网胃、网瓣胃口、瓣胃及皱胃等，并解除症结。

4.6.6 清理瘤胃创口与胃壁缝合

去除洞巾，采用生理盐水冲洗胃壁表面的胃内容物和血凝块，拆除胃壁外翻的纽扣状固定线，再次冲洗。瘤胃壁第一层采用全层连续缝合，黏膜不外露。完成第一层后，用生理盐水冲洗胃壁，拆除瘤胃

固定线，助手用无菌纱布抓持瘤胃并向外牵引，手术人员更换手套，进行第二层连续伦伯特氏缝合或者库兴式缝合。缝合结束后，再次冲洗还纳腹腔。

4.6.7 闭合腹壁

采用10号丝线依次分层闭合腹壁：连续缝合腹膜，连续缝合腹横肌，分别连续或者结节缝合腹内斜肌、腹外斜肌和皮肤，结节缝合皮肤，外打结系绷带。

4.7 护理

4.7.1 术后注射抗生素3 d~5 d，并注意每日牵遛。

4.7.2 保持切口干燥，并每日消毒。

4.7.3 术后不限饮水，禁食36 h~48 h，待瘤胃蠕动恢复或者出现反刍后给予少量优质饲草，之后逐渐恢复饲喂。

4.7.4 术后8 d~10 d拆除皮肤缝线。