

团 体 标 准

T/CVMA 194—2024

犬股骨手术通路建立技术规范

Technical specification for surgical approaches to the femur in dogs

2024-11-21 发布

2024-11-21 实施

中国兽医协会 发布

中国兽医协会
CVMA

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。

本文件由北京中农大动物医院有限公司提出。

本文件由中国兽医协会归口。

本文件起草单位：北京中农大动物医院有限公司、中国农业大学、北京小动物诊疗行业协会。

本文件主要起草人：李艺、袁占奎、石磊。

中国兽医协会
CVMA

中国兽医协会
CVMA

犬股骨手术通路建立技术规范

1 范围

本文件描述了进行犬股骨干近端至股骨髁区域骨折的开放性复位及内固定术的手术通路建立的操作前准备、操作方法和创口闭合方法。

本文件适用于动物诊疗机构及其医务人员进行犬股骨骨折开放性复位及内固定术时手术通路的建立。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

T/CVMA 77 犬猫硬膜外麻醉技术规范

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 适应证

本文件规定的手术通路建立方法，其中股骨大转子和转子下区域手术通路适用于股骨大转子和转子下区域骨折的开放性复位及内固定、股骨头切除和股骨颈骨折内固定等；股骨干外侧通路适用于犬股骨干近端至股骨髁区域骨干骨折的开放性复位及内固定等；股骨远端和膝关节外侧手术通路适用于股骨髁骨折的开放性复位及内固定、膝关节探查、股骨滑车成形术和膝关节囊外固定术等。

5 物品准备

5.1 常规手术器械

常规手术器械包括：创巾钳，无菌刀片，组织剪，止血钳，组织镊，持针钳。

5.2 自锁型开张器

根据动物体型选择适当型号的自锁型开张器。

5.3 其他物品

绷带，无菌防水材料，无菌绷带，可吸收缝合线。

6 操作

6.1 操作前动物准备

- a) 犬全身麻醉。
- b) 按照 T/CVMA 77 在腰荐间隙进行硬膜外麻醉。
- c) 剃毛范围：头侧至腰荐结合处，背侧至背正中心线，尾侧至尾根部，内侧至腹正中线，远端至跗关节，跗关节以下使用绷带临时包扎。
- d) 使用 4% 氯己定溶液、75% 酒精消毒及 10% 聚维酮碘溶液进行皮肤消毒。

6.2 通路建立

6.2.1 股骨大转子和转子下区域手术通路建立操作

- a) 犬侧卧保定，手术肢在上方，悬吊手术肢并进行无菌隔离，跗关节以下使用无菌防水材料及绷带临时包扎。
- b) 在股骨大转子头背侧到股骨近端 1/3 处切开皮肤，见图 1，并切开皮下脂肪和浅筋膜，以充分显露阔筋膜张肌浅叶和股二头肌，见图 2。



图 1 股骨近端通路皮肤切口

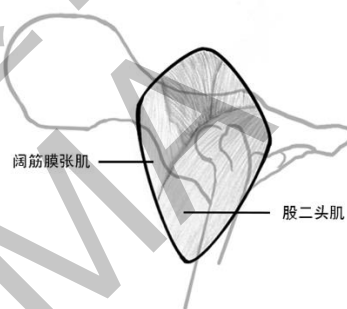


图 2 显露浅层肌肉

- c) 沿股二头肌头侧缘切开阔筋膜张肌，向尾侧牵拉股二头肌，向前牵拉阔筋膜张肌，显露臀浅肌边缘，见图 3。

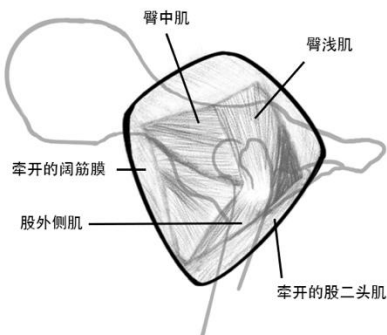


图 3 显露臀浅肌

- d) 在靠近股骨处切断臀浅肌肌腱，在股骨一侧应保留足够用于缝合的肌腱长度，向背侧牵拉臀浅肌，显露大转子和臀中肌，见图 4。
- e) 在股骨近端尾外侧第三转子处切开发外侧肌起点，从骨膜下剥离股外侧肌的近端外侧，显露近端股骨，进行手术操作，见图 5。

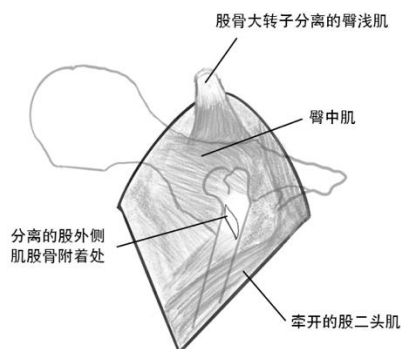


图 4 分离臀浅肌

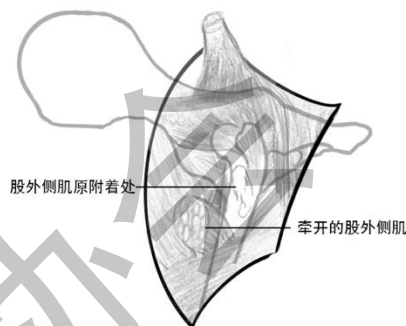


图 5 分离股外侧肌显露股骨近端

- f) 手术结束后闭合创口，股外侧肌内侧与臀中肌或臀深肌肌腱缝合，股外侧肌外侧与臀浅肌肌腱缝合；臀浅肌肌腱使用间断褥式缝合；阔筋膜张肌与股二头肌进行简单连续缝合或间断缝合；皮下组织进行简单连续缝合或简单结节缝合；皮肤进行简单连续缝合或简单间断缝合。

6.2.2 股骨干外侧通路建立操作

- a) 犬侧卧保定，手术肢在上方，悬吊手术肢并进行无菌隔离，跗关节以下使用无菌防水材料及绷带临时包扎。
- b) 在股骨大转子水平头外侧缘到髌骨水平切开皮肤，并切开皮下脂肪和浅筋膜，见图 6。
- c) 牵拉皮肤切缘，显露下方肌肉，沿股二头肌头侧缘切开阔筋膜张肌浅叶，切口应尽量避开肌纤维，若切开过程碰到肌纤维，切口可向头侧移行，切口长度与皮肤切口长度一致，见图 7。



图 6 股骨干通路皮肤切口

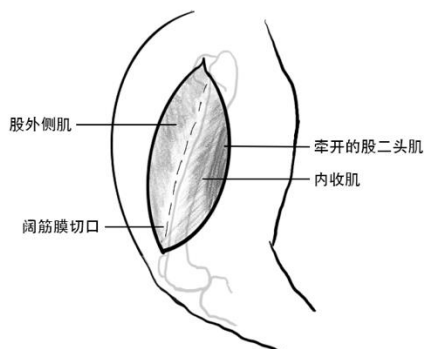


图 7 阔筋膜切口

- d) 向尾侧牵拉股二头肌，显露股骨干。在股骨干外侧切开筋膜，分离股骨干头侧缘骨骼与肌肉间的结缔组织，向头侧牵拉股外侧肌和股中间肌，见图 8，可使用自锁型开张器牵开股二头与股四头肌充分显露股骨干，为了进一步显露股骨干，可进一步从股骨后侧剥离内收肌，进行手术操作。

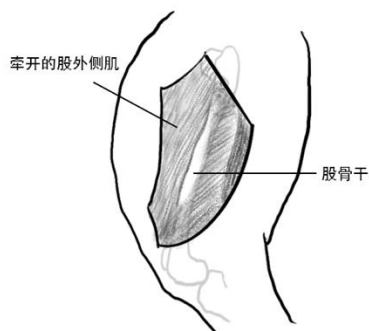


图 8 显露股骨干

- e) 手术结束后闭合创口，阔筋膜张肌与股二头肌前缘进行简单连续缝合或简单间断缝合；皮下组织进行简单连续缝合或简单间断缝合；皮肤进行简单连续缝合或简单间断缝合。

6.2.3 股骨远端和膝关节外侧手术通路建立操作

- a) 犬侧卧保定，手术肢在上方，或仰卧保定，悬吊手术肢并进行无菌隔离，跗关节以下使用无菌防水材料及绷带临时包扎。
- b) 触诊确定髌骨和外侧滑车脊的位置，在髌骨外侧从股骨远端到胫骨结节外侧切开皮肤，切开皮下脂肪和筋膜，以显露阔筋膜和膝关节外侧，见图 9。
- c) 在股二头肌头侧缘切开阔筋膜，并向远端延伸至膝关节外侧筋膜，切口与髌骨外侧缘及膝直韧带平行，髌骨外侧缘保留足够的筋膜以便于缝合，见图 10。

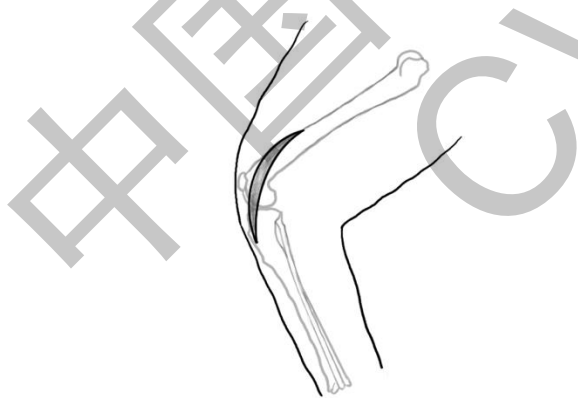


图 9 股骨远端通路皮肤切口

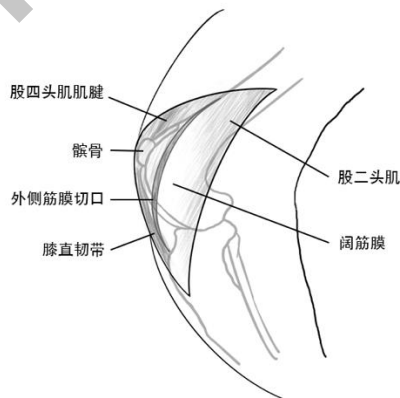


图 10 阔筋膜及外侧筋膜切口

- d) 向尾侧牵拉股二头肌和外侧筋膜，切开放二头肌和股四头肌之间的筋膜，使股二头肌和股外侧肌分离，显露关节囊，见图 11。
- e) 在髌骨外侧切开发节囊，使髌骨和股四头肌向内侧脱位，显露膝关节和股骨远端，见图 12。

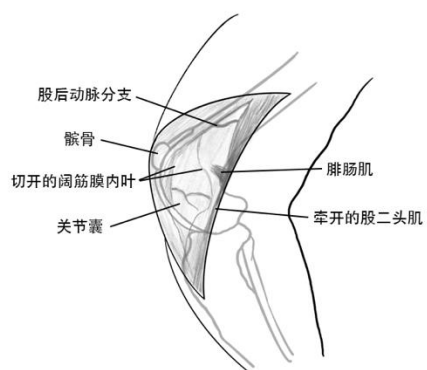


图 11 显露关节囊

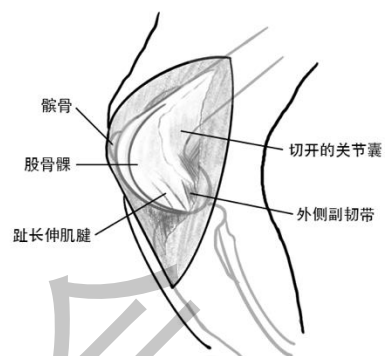


图 12 显露股骨远端

- f) 手术结束后闭合创口, 关节囊和膝关节外侧筋膜进行简单间断褥式缝合, 简单连续缝合阔筋膜, 皮下组织进行简单连续缝合或简单间断缝合; 皮肤进行简单连续缝合或简单间断缝合。

中国兽医协会
CVMA

参考文献

- [1] Kenneth A. Johnson. Piermattei's atlas of surgical approaches to the bones and joints of the dog and cat [M]. Elsevier Inc, 2014.
 - [2] Charles E. DeCamp, Spencer A. Johnston, Loïc M. Déjardin et al. Brinker, Piermattei, and Flo's Handbook of small animal orthopedics and fracture repair [M]. Elsevier Inc, 2016.
 - [3] Theresa Welch Fossum. Small animal surgery [M]. Elsevier Inc, 2019.
 - [4] Howard E. Evans, Alexander de Lahunta. Miller's anatomy of the dogs [M]. Elsevier Inc, 2013.
-

中国兽医协会
CVMA