

1例白眉长臂猿骨折截肢治疗

胡桓嘉 滕萍 番玉买 李宏刚 王勒端 冯怀芬

(德宏州野生动物收容救护中心, 云南芒市 678400)

[摘要] 德宏州野生动物收容救护中心饲养的一只幼年雄性白眉长臂猿因被隔壁笼舍成年雄性白眉长臂猿咬伤左下肢大腿外侧肌肉, 缺失约2.7cm, 左下肢跗骨骨折。德宏州野生动物收容救护中心工作人员对其进行伤口清创与固定接骨术, 手术后第5d术部肿胀严重, 周边肌肉坏死, 出现二次骨折, 遂行局部麻醉截肢术, 术后抗菌护理9d, 伤口愈合, 未见继发性损害。无论是钢板固定, 还是截肢术, 都需要应用保定笼保护受伤部位, 这对于术后快速恢复具有重要意义。

[关键词] 白眉长臂猿 骨折 截肢 固定

白眉长臂猿是国家一级保护动物, 被国际自然与自然资源保护联合会(International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, IUCN)列为全球性濒危(Endangered)物种。2017年12月, 德宏州野生动物收容救护中心饲养的一只幼年雄性白眉长臂猿因被隔壁笼舍成年雄性白眉长臂猿咬伤左下肢大腿外侧肌肉2.7cm, 左下肢跗骨骨折。对其进行伤口清创和固定接骨术, 顺利手术后第5天术部肿胀严重, 局部肌肉破溃、坏死, 出现二次骨折, 遂行局部麻醉截肢术, 术后抗菌护理9天, 伤口愈合良好。现报道如下。

1 基本情况

白眉长臂猿幼猿, 雄性, 2岁, 于2017年12月6日被隔壁笼舍成年雄性白眉长臂猿咬伤左下肢大腿外侧肌肉, 缺损长约2.7cm, 伴左下肢跗骨骨折。工作人员及时用生理盐水清洗伤口, 再用5%的聚维酮碘反复冲洗3遍, 配合使用抗生素, 庆大霉素加生理盐水灌洗伤口。而后进行钢板骨外固定接骨术, 术后将长臂猿放置压缩笼限制活动, 观察反应良好, 第2天已表现精神食欲排泄正常。

术后第4d忽然发现左下肢异常肿胀, 饮食忽然减少, 精神状态较差, 烦躁并不断啃咬病肢。第5d肿胀严重, 无消退迹象, 并有向上蔓延的趋势。注射镇定剂, 去除外固定, 检查判定左下肢跗骨再次骨折, 考虑为压缩笼不能完全限制其活动, 造成再次骨折。由于碎骨片多, 加上原骨折, 判断已确实不能对接, 皮肤又存在开放性伤口, 病情复杂, 可能会继发全身感染, 难以再次行接骨术治疗, 最后决定对其实施左下肢跗骨关节截除手术。

2 手术方法

2.1 术前准备

术前禁食禁饮10h, 手术相关器械采用高温灭菌消毒, 动物称重: 2.8kg。

2.2 麻醉

麻醉选用太极西南药业股份有限公司出产的盐酸普鲁卡因注射液, 采取人工、专用笼舍物理保定, 采取局麻药品按照盐酸普鲁卡因与生理盐水1:1配比, 皮内、皮下肌肉、神经等多点注射共2ml(注: 不得注入血管内), 10min后进入麻醉状态。

2.3 术式

手术部位除去毛发, 并对截肢部位进行彻底消毒, 保定患肢。环形切开骨折部位皮肤肌肉, 充分暴露出左下肢跗骨关节处, 然后在肌肉切口的稍上方锯断跗骨, 不留尖锐边角, 并把断端面打磨平滑。找到动静脉血管结扎止血, 检查术部有无出血, 并用骨钳取干净关节处的骨头、皮周围的组织、神经等, 清理术部碎骨及多余的组织。用过氧化氢、生理盐水反复清洗术区, 清除凝血块修剪整理伤口使其平整, 使附属皮肤肌肉组织刚好包裹住断端骨头。最后进行缝合, 将肌肉和皮肤一起做结节缝合, 整

理对齐伤口, 用5%的聚维酮碘浸湿纱布覆盖伤口表面, 加系包扎绷带。

3 术后护理与预防

术后2h禁食禁饮, 专人值班观察。饲料种类以香蕉、苹果等易消化食物为主, 从少量添加至恢复正常投喂; 口服, 活血止痛胶囊(南京中山制药有限公司), 0.25g/次, 3次/d; 维生素C咀嚼片(广州白云山光华制药有限公司), 0.1g/次, 1次/d; 头孢克洛颗粒(广东彼迪药业有限公司), 0.1g/次, 2次/d; 连续服用5日。

术后长臂猿放置量身定做保定笼舍限制其活动, 观察反应良好, 第2d已表现精神食欲排泄恢复正常。第3d患肢小腿肿胀完全消退, 考虑到更换绷带对幼猿的应激反应, 改成2d更换一次药物。第6d拆除绷带无渗出及感染现象, 3次/d, 手术部位喷涂洁悠神长效抗菌材料, 使其在皮肤表面形成物理抗菌膜, 杀灭和隔离细菌、真菌及病毒, 并随时观察伤口的感染情况。术后第9d拆线, 伤口愈合良好。

4 治疗体会

4.1 动物骨折处理

本例对象骨折早期并不复杂, 跗骨骨折本身非常常见, 但是最终不得不截肢治疗, 本身是可以避免的对象。动物不同于人, 简单的外固定治疗失败率极高, 猿类本身活动灵活, 因骨折部位痛痒, 会抓挠骨折部位, 从而导致固定治疗失败。因此, 对于骨折需要早期便重视固定管理, 避免抓挠, 加强保护, 降低继发性损伤风险。

4.2 截肢手术

对于保肢难度较大动物骨折, 往往需要截肢处理。在截肢时必须健康组织处进行, 如断骨部位靠近关节处需考虑将关节取出, 以防止术后关节处分泌关节液引起炎症。截骨断端要平滑处理, 防止刺破皮肤; 缝合处皮肤肌肉应预留出足够的长度以完全包裹断骨, 特别在缝合的两角部不能留兜, 需减掉多余皮肉, 有利于伤口愈合; 手术要做到无菌操作, 充分止血。术后应专人护理, 以降低应激反应, 护理治疗时动作要轻柔, 避免动作过大造成术部创口渗血开裂。

4.3 术后管理

术后创伤处会有痒痛感, 长臂猿四肢灵活, 牙齿锋利, 会用手和嘴抓咬创口, 会引起创口再次感染, 根据长臂猿个体大小制作适合的保定笼舍, 是术后护理成功的关键因素, 这也是早期保肢治疗失败的重要原因。

参考文献

[1] 张美莲, 卢安榕. 一例赤猴股骨骨折内固定手术[J]. 福建畜牧兽医, 2017, 39(5): 64-65.

作者简介: 胡桓嘉(1983-), 男, 云南景洪人, 职称: 工程师, 本科, 学位: 硕士。研究方向: 野生动物收容救护及驯养繁殖与利用。

通讯作者: 滕萍(1983-), 女, 云南梁河人, 高级工程师, 硕士, 从事野生动物收容救护、驯养繁殖与利用工作。