

# 开放性股动、静脉损伤的救治

李富明 孙宏志 郭健

(柳州市人民医院, 广西 柳州 545001)

我科自 1990 年 4 月至 1998 年 4 月救治 18 例开放性股动、静脉损伤, 报告如下。

## 1 临床资料

本组 18 例中男 17 例, 女 1 例, 年龄 15~34 岁; 左、右侧各 9 例。合并患肢开放性股骨折、坐骨神经损伤、大隐静脉损伤各 1 例; 合并轻度休克 3 例, 中度休克 4 例, 重度休克 8 例。外院加压包扎伤口 6 例, 清创缝合伤口 2 例, 我院门诊加压包扎伤口 7 例, 清创缝合伤口 1 例, 未予任何处理 2 例。伤口活动性出血 7 例; 伤口活动性出血, 伴足背动脉未触及, 肢端肤温下降 8 例; 局部肿胀, 伴足背动脉减弱 1 例; 局部搏动性水肿, 伴足背动脉减弱 1 例; 仅局部肿胀 1 例。股动脉损伤 8 例, 股静脉损伤 7 例, 股动、静脉损伤 3 例。共 22 条血管损伤(含大隐静脉 1 条), 其中完全断裂伤 8 条, 部分断裂伤 10 条。损伤占血管周径 1/3 者 2 条, 1/2 者 6 条, 3/4 者 2 条。血管贯通伤 2 条, 伤口长度 2.0cm、2.5cm, 血管完全断裂并缺损 2 条, 缺损长度 1.5cm、2.0cm。

## 2 治疗方法

在积极抗休克治疗同时尽快送手术室行血管探查术, 术中尽可能在大腿根部使用止血带。沿伤口或伤口对侧按股动、静脉循行扩创, 显露和游离血管损伤处, 清除血栓, 彻底切除内膜损伤血管段, 无张力下修复损伤血管; 若血管缺损较长, 直接修复张力大, 则切取大隐静脉移植修复缺损血管。本组损伤血管重建在伤后 1h 内 9 例, 2~7h 5 例, 27h 1 例(为股静脉部分断裂伤), 4d 2 例, 14d 1 例(为股动脉部分断裂或贯通伤)。行血管端端吻合术 9 条, 修补术 12 条, 静脉移植术 1 条; 2 例术后血栓形成, 再次手术切除内膜损伤的血管段, 静脉移植修复血管 3 条。术中输血 400~3300ml, 术后输血 0~800ml, 平均输血 1455ml。均 I 期缝合伤口, 胶片引流 10 例。术后使用低分子右旋糖酐、丹参针、阿斯匹林片 3~7d 12 例。常规使用抗生素。

## 3 治疗结果

1 例因失血性休克死亡, 17 例抢救成功。2 例术后血栓形成, 再次血管移植术失败, 小腿及足坏死而截肢。1 例合并坐骨神经损伤者后遗小腿及足肌萎缩, 皮肤感觉障碍。14 例患肢皮肤感觉、关节活动、肌力、血运正常, 其中 1 例伤口感染引流后 II 期缝合而愈合, 1 例合并骨筋膜室综合征予筋膜室切开减压、II 期缝合切口而愈合。

## 4 讨论

**4.1 诊断和手术指征** 开放性股动、静脉损伤出血凶猛, 诊断一般不难。对于无明显症状和体征, 全身情况良好的患者, 诊断血管损伤困难时, 可予血管造影、多普勒超声波检查协助诊断, 但潜在有延误病情, 延长患肢缺血时间, 诱发致命大出

血等危险。以下情况者为手术探查血管指征: ①伤后伤口有活动性出血合并休克者; ②肢端血供不良者, 如皮肤苍白或紫绀、瘀斑, 动脉减弱或消失, 肤温下降等; ③患肢皮肤感觉障碍进行性加重, 伴局部疼痛, 肌无力者; ④伤口局部有搏动性血肿; ⑤患肢进行性肿胀, 合并小腿筋膜室综合征。

**4.2 损伤血管的修复** 应尽早手术修复, 切忌盲目清创缝合伤口, 尤其在伤口与股动、静脉循行不一致时, 根据血管损伤情况决定修复方法。完全断裂伤采用端端吻合术, 断端不整齐者予修整后吻合; 贯通伤或部分断裂伤可采用单纯修补术, 存在血管缺损者予静脉片修补。血管缺损在 1.0~2.5cm 以内者, 游离血管后吻合; 超过者行血管移植术<sup>[1,2]</sup>。一般采用大隐静脉倒置移植; 移植血管长度适宜, 否则血管迂曲或张力, 易致术后血栓形成。修复的血管必须有健康组织覆盖, 并彻底清除异物、血块、坏死组织, 通畅引流, 以减少局部感染发生和继发吻合口出血和血栓形成。患肢肿胀明显或创口污染严重、感染可能性大者, 予 II 期缝合伤口。合并骨折者予坚强固定, 减少血管刺激; 合并神经、肌腱损伤予 I 期修复。

**4.3 术后治疗** 严密观察患者血压、脉搏、神志、尿量等情况, 判断休克是否纠正。严重休克可导致重建血管痉挛、血流缓慢而继发吻合口血栓形成。予输血、输液纠正休克, 保持血红蛋白 80g/L 以上<sup>[3]</sup>, 收缩压 13.3kPa 以上<sup>[4]</sup>。本组 1 例股动、静脉完全断裂吻合术后血红蛋白仅 40g/L, 因经济原因未能及时输血, 术后第 2 天吻合口血栓形成, 再次静脉移植术失败, 患肢坏死而截肢, 教训深刻。观察肢端血运, 皮肤感觉、温度、颜色, 足背动脉搏动, 表浅静脉充盈度, 毛细血管充盈情况等, 判断有无动脉痉挛或吻合口血栓形成。使用丹参针、低分子右旋糖酐、阿斯匹林片等抗凝扩管, 预防血栓形成, 提高血管通畅率; 若血栓形成, 予再次手术取栓, 血管切除后吻合或血管移植术。缺血肢体恢复血供后肿胀严重, 考虑骨筋膜室综合征可能, 尽早筋膜室切开减压, 尤其是胫前筋膜室, 以最大限度保留肢体功能<sup>[3]</sup>。术后监测肾功能、血气、电解质, 了解有无急性肾功能衰竭, 必要时予 5% 碳酸氢钠静滴以碱化尿液, 利尿剂治疗避免肾毒物质沉积于肾小管, 引起肾小管坏死<sup>[3]</sup>。

## 参考文献

- [1] 张信英, 郭振恒, 于钟毓, 等. 血管移植治疗四肢动脉损伤. 中华显微外科杂志, 1991, 14(2): 104.
- [2] 赵玉池, 高国平, 聂庆熊, 等. 四肢血管损伤的急救与修复. 骨与关节损伤杂志, 1996, 11(5): 273.
- [3] 宋展昭, 万年宇, 郭顺建, 等. 四肢大血管损伤的救治. 中国矫形外科杂志, 1996, 3(4): 252.
- [4] 花锦福. 动脉损伤术后并发症及其防治. 浙江医学, 1994, 16(5): 265.

(编辑: 房世源)