

腰椎结核病灶清除脓肿内大出血

Clearance of focal lesion focus of lumbar vertebral tuberculosis with the massive haemorrhage in the abscess

解文民, 骆世军

XIE Wen min, LUO Shi jun

关键词 结核, 脊柱; 腰椎; 手术中并发症 **Key words** Tuberculosis, spinal; Lumbar vertebrae; Intraoperative complications

腰椎结核手术合并血管损伤大出血以前有过个案报导, 但发生在腰大肌脓肿的静脉大出血尚未见报导。我院自 1978-2000 年在行腰椎结核腰大肌脓肿病灶清除脓肿搔爬术时, 发生 6 例腰大肌脓肿内静脉大出血, 现将其出血情况、处理方法及脓肿腔内的 3 例静脉变异情况介绍如下, 以供同道参考。

1 临床资料

6 例大出血患者, 均为女性, 年龄 22~46 岁, 其中 L_{2,3} 结核 1 例, L_{3,4} 结核 1 例, L_{4,5} 结核 4 例, 均有腰大肌脓肿。手术入路: 右腰背入路 1 例, 其余 5 例均是右侧倒“八”字腹膜外入路。出血量 1 400~7 000 ml, 死亡 1 例。

2 出血情况及处理方法

6 例大出血患者都是在病灶清除搔爬脓肿壁时发生, 出血凶猛如涌泉, 探查游离髂总、髂内外静脉及临近大动脉均无损伤, 阻断上述血管无作用, 出血部位 1 例相当于第 3 腰椎体, 紧贴骨膜, 3 例在 L_{4,5} 椎体后部椎间孔前, 2 例在腰骶关节附近, 越用止血钳钳夹, 出血越涌, 稍一缓手, 脓腔内血液即满。对其中 1 例术者一直想用器械止血或缝合结扎, 均未成功, 终因出血过多、时间过长, 最后腰大肌脓肿壁及创口渗血不止, 血压下降, 死于出血性休克及 DIC。1 例用 Aills 钳 3~4 把, 钳夹控制了出血, 出血处连同脓肿壁及肌肉一同缝合, 止血海绵填塞, 止血成功。其余 4 例采用止血海绵、油纱条填塞止血方法, 用手指或用大钳夹住叠成团块的纱条控制出血, 吸净血液, 看准出血处, 取止血海绵若干块, 混入 1~2 g 链霉素叠成块, 压在出血处, 要压紧, 不要被血液冲起。再用油纱布呈叠瓦状压在止血海绵上, 油纱条相互连接, 以便取出, 重叠缝合脓肿壁腔缩到最小程度, 紧密包裹填塞的止血海绵及油纱布, 留 3~4 cm 不缝合, 油纱条从此引出创口外, 术后创口沙袋压迫。4 d 后轻缓取出 1/3 油纱布, 6 d 后将油纱布全部取出, 局部继续沙袋压迫, 无一例再出血。

3 讨论

腰椎结核病灶清除大出血多发生在下腰椎, 多为静脉出血, 一经发生出血凶猛, 止血较难^[1]。L₁-L₅ 周围的静脉(椎

外静脉) 主要有成对的 4~5 支腰静脉、腰升静脉、腰奇静脉、椎前静脉丛及椎后静脉丛、椎间静脉丛。腰静脉与相应动脉伴行, 一般直径为 1~1.5 mm, 收集腰肌和腰部皮肤静脉血。腹侧支在腰大肌表面, 较细, 引流腹壁静脉血。背侧支与椎后静脉相连。腰静脉干可与椎前静脉吻合, 借这些吻合支, 可直接收集椎间、椎前、椎外静脉丛及脊髓静脉丛的一部分血液。上下位腰静脉之间有吻合支, 此外, 腰静脉向下可与髂总静脉和髂腰静脉相连, 向上与肾静脉和奇静脉相通, 这条连接髂总、髂腰和腰静脉的纵行静脉称腰升静脉。向上与肋下静脉汇合后即移行于奇静脉(右)或半奇静脉(左)。腰升静脉位于腰大肌与横突之间(靠横突), 腰奇静脉为下腔静脉后壁或左肾静脉后面起始, 上于肋下静脉和腰升静脉汇合处相连的小静脉。第一腰静脉常不直接注入下腔静脉, 而与腰升静脉、第二腰静脉或腰奇静脉相结合, 第二腰静脉直接注入下腔静脉或向下与第三腰静脉相连。腰静脉瓣不发达, 交通支及静脉丛却较发达。腰椎邻近大血管较多, 解剖复杂, 静脉变异较大。我们在行 L₃、L₅ 椎体结核、腰大肌脓肿病灶清除脓肿搔爬时发现 3 例患者在脓肿内有变异的粗大静脉: 1 例在 L₄-L₅ 椎旁, 偏后紧贴骨膜, 直径最粗的约 1.0~1.3 cm, 细的为 0.5 cm 左右, 长约 3~5 cm 近心端突然终止; 第 2 例的变异静脉位置相当于较高的髂腰静脉; 第 3 例如腰静脉异常粗大, 直径约 0.8 cm。3 例均为女性, 右侧腰大肌脓肿。这些静脉在炎症浸润(包括正常的椎外静脉)、脓汁腐蚀、回流受阻、压力增高的情况下, 变得异常粗大而脆弱(有人说妊娠晚期椎外静脉及后腹壁静脉有明显扩张粗大), 如果手术可将此血管损伤, 定会造成大出血。本文介绍的大出血, 均发生在这些部位, 通过几次的大出血, 我们认为在病灶清除术中, 除熟练掌握局部解剖及手术技术外, 应对腰椎周围静脉的可能变异做到心中有数, 万一术中发生大出血, 首先要保持镇静, 用手指或纱布球控制出血, 分辨出血原因, 是动脉出血还是静脉出血, 是脓肿腔外出血, 还是脓肿内出血, 不要盲目用止血钳在血泊中乱夹, 以免加重血管损伤及出血。曾有 4 例患者, 开始出血并不严重, 经反复钳夹止血, 不但出血没止住, 反而出血更加严重。如出血部位明确, 可用 Aills 钳止血, 常可用 2~4 把, 有时即使没有成功也不至于加重血管损伤。对动脉出

踝部损伤的下胫腓关节固定

Fixation of distal tibiofibular joint in ankle injuries

尚福亮, 孟庆辉, 王传伟

SHANG Fu-liang, MENG Qing-hui, WANG Chuan-wei

关键词 下胫腓关节; 踝损伤; 骨折固定术 **Key words** Distal tibiofibular joint; Ankle injuries; Fracture fixation

踝部损伤时常发生下胫腓关节分离或下胫腓韧带损伤。1993-2003 年, 在治疗踝部损伤中共行下胫腓关节固定 21 例, 效果满意, 报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 21 例, 男 14 例, 女 7 例; 年龄为 16~62 岁, 平均 37.4 岁。根据 Lauge Hansen 分类^[1]: 旋后外旋型 9 例, I 度 7 例, III 度 2 例; 旋前外旋型 II 度 7 例; 旋前外旋型 5 例, II 度 3 例, IV 度 2 例。受伤距手术时间 2 h~10 d。车祸伤 14 例, 跌落伤 5 例, 重物砸伤 2 例。开放性骨折 8 例, 单纯下胫腓韧带损伤 1 例。

1.2 手术方法 将踝部损伤中其他需要整复、固定的骨折处理后, 对需要固定下胫腓关节者, 将下胫腓关节解剖复位, 以复位钳于下胫腓联合处牢固固定。在下胫腓联合平面上 2 cm 处用 1 枚皮质骨螺钉自腓骨外侧水平钻入, 钻透腓骨及胫骨外侧皮质, 螺钉允许前倾 30°, 踝关节处于中立位或背伸 5°。对于腓骨需要通过该部位钢板固定者, 则使其中 1 枚螺钉固定之。腓骨行钢针髓内固定者, 则螺钉进入点位于钢针之后, 并前倾 30°。术后常规石膏托功能位固定, 术后 3~4 周去石膏功能锻炼。在其他损伤允许下, 6 周后逐渐负重, 12 周后可去除固定螺钉, 亦可较晚与其他固定物一同去除。

2 结果

本组 21 例随访时间 6~26 个月, 平均 14 个月。根据 Baird Jackson^[2]评分系统进行关节功能评定(疼痛、关节稳定性、行走能力、跑步能力、踝关节活动范围、踝关节 X 线测量): 优 14 例, 良 5 例, 可 1 例, 差 1 例, 优良率 90.5%。可、差 2 例均为旋前外旋型 IV 度者。本组病例术后未发生感染、骨不连等并发症。

东平县人民医院骨科, 山东 东平 271500

3 讨论

下胫腓韧带损伤是由于下胫腓关节受到自下而上的垂直剪切力和由于距骨强烈旋转而挤压踝穴侧壁造成的, 因此, 单纯韧带损伤较少见, 往往与踝部明显的骨折和其他韧带损伤同时存在^[3], 大多需手术治疗。

下胫腓关节分离可通过摄踝关节正侧位和 Mortise 位 X 线片诊断: 正位片显示胫腓间隙大于 5 mm, 重叠小于 10 mm 或腓骨的 1/3; Mortise 位片显示胫骨下关节面外侧与外踝关节面形成的踝 Shenton 线不连续, 与正常侧对比有重要意义。CT 有一定帮助。在术中检查下胫腓关节的稳定性是诊断的直接依据, 有其必要性。

下胫腓关节损伤一般在其他损伤解剖复位并固定的情况下, 无须进行固定, 但决定应谨慎^[4], 因为踝关节的不稳定是不能接受的, 且没有直接证据表明固定会引起恶性结果及额外损伤^[5]。我们认为在诊断明确的情况下, 应进行下胫腓联合的固定, 以利于踝关节功能恢复。

手术后何时取出内固定螺钉看法不一, 我们一般同其他内固定物一起去除, 并未发现额外并发症出现。对于单纯固定者可 12 周左右去除。

参考文献

- 1 张铁良. 踝关节骨折. 中华骨科杂志, 2004, 24: 58-62.
- 2 Baird RA, Jackson ST. Fracture of the distal part of the fibula with associated disruption of the deltoid ligament: treatment without repair of the deltoid ligament. J Bone Joint Surg (Am), 1987, 69: 1346-1352.
- 3 顾鹤鸣, 周骅. 手法复位配合外固定夹治疗下胫腓联合分离 22 例. 中国骨伤, 2002, 15: 488.
- 4 赵虬, 王沛, 马信龙. 旋前、后外旋型三踝骨折的手术治疗. 中华骨科杂志, 2004, 24: 3-6.
- 5 张海波, 张培勋. 合并下胫腓联合分离的踝关节骨折脱位诊治探讨. 中华创伤杂志, 2003, 19(2): 121-122.

(收稿日期: 2005-01-19 本文编辑: 连智华)

血, 一定要缝合、修补或结扎, 靠明胶海绵或油纱条等压迫止血, 即使当时止住, 也难免再出血^[2]。对主要大静脉出血、周围没有软组织覆盖, 阻断或压迫出血处上下两端能控制的出血, 应尽量缝合、修补或结扎。对脓肿壁内的大出血, 如经钳夹、止血、缝合、结扎无效的不必勉强, 用止血海绵加油纱条填塞止血, 是行之有效的办法。

参考文献

- 1 郭墨朴. 腰椎结核病灶清除术中大出血用油纱条填塞止血成功的一例报告. 中华骨科杂志, 1983, 3: 326.
- 2 徐士玺, 袁世祥, 郭巨灵, 等. 脊柱结核手术合并血管损伤. 中华骨科杂志, 1987, 7: 364.

(收稿日期: 2004-09-20 本文编辑: 连智华)