

小腿开放性骨折伤口处理

汤晓正 李重学

(江西省人民医院, 江西 南昌 330006)

【摘要】 目的 报道开放性小腿骨折伤口闭合的处理经验。方法 清创和处理骨折后, 直接缝合伤口时应无张力, 否则行减张缝合, 创面有软组织, 可游离植皮。套状撕脱皮肤可修复成中厚皮片行原位缝合。创面污染重宜延期 I 期闭合。对骨质外露, 宜采用筋膜皮瓣, 肌(皮)瓣。感染创口需炎症控制后行伤口闭合。结果 新鲜创口 128 例伤口闭合, 仅皮片原位缝合出现 7 例坏死, 经第二次手术创口闭合。63 例感染创面经抗炎、植皮和组织瓣方法闭合。结论 伤口闭合方法多, 方式选择应遵循由简单到复杂的原则。

【关键词】 小腿开放骨折 伤口闭合 治疗学

The Managements of Open Leg Fractures TANG Xiaozheng, LI Chongxue. Jiangxi Provincial People's Hospital (Jiangxi Nanchang 330006)

【Abstract】 Objective To report the experiences of wound closure for open leg fractures. **Methods** After debridement and routine management, several methods were performed as follows: If tension exists when direct suture was done, relaxation should be taken; If wound overlies soft tissues, skin graft can be considered; Glove torn skin should be restored to thick split skin and be sutured; Delayed primary suture is suitable for serious polluted wound; Fascia skin flap, muscle or skin flap should be used when the wound lying directly over a bone; Diminishing infection is the first step for the infected wound before the closure. **Results** 128 cases of fresh wounds healed except 7 cases of thick split graft which were healed after second operation. 63 cases of infected wound have been closed after anti inflammation, skin graft and tissue flaps. **Conclusion** There are many methods for wound closure. But the advisable method should be selected according to the size and deepness of the wound, if the simple method has advantage for heal, the multiple is not adopted.

【Key Words】 Open leg fracture Wound closure Therapeutics

小腿开放性骨折, 因胫前软组织挫伤、撕脱, 常伴有缺损。医师在处理骨折的同时, 应设法将开放性变为闭合性。1983 年至 1996 年, 我科共收治开放性小腿骨折 216 例, 分析如下。

1 临床资料

本组 216 例, 男 168 例, 女 48 例。年龄 11 岁至 79 岁, 平均 32 岁。车祸伤 136 例, 压砸伤 44 例, 坠落跌伤 24 例, 机器绞伤 12 例。胫腓骨双骨折 152 例, 单纯胫骨骨折 54 例, 单纯腓骨骨折 10 例。骨折部位上段 11 例、中段 65 例、下段 92 例、多段骨折 48 例。骨折类型横断 22 例、斜型 28 例、粉碎型 88 例、螺旋型 26 例、碟型 4 例、多段骨折 48 例。

2 治疗方法及结果

伤后 8 小时内入院 152 例, 其中截肢术 24 例, 余 128 例中, 直接缝合 32 例, 减张缝合 10 例, 皮片移植 24 例, 脱套伤皮肤修成中厚皮片原位缝合 16 例(其中 7 例坏死); 延期 I 期闭合 14 例, 局部筋膜皮瓣 16

例, 肌瓣+ 植皮 9 例, 肌皮瓣转移 4 例, 交叉皮瓣 3 例。除脱套伤 7 例皮片坏死外, 尚有 32 例伤口小部分皮肤坏死, 均清创换药愈合。伤后 8 小时后入我院 64 例, 1 例入院时并发气性坏疽施行截肢术, 另 63 例入院时, 均有软组织感染, 并发骨外膜炎、骨髓炎 18 例。经清创换药抗感染后, 皮片移植 38 例, 局部筋膜皮瓣 15 例, 肌瓣+ 植皮 8 例, 肌皮瓣 2 例。前述脱套伤皮肤原位缝合坏死 7 例, 闭合伤口方法为肌皮瓣 1 例, 筋膜皮瓣 2 例, 肌瓣+ 植皮 4 例。

本组骨折钢板固定 82 例, 螺钉固定 8 例, 髓内针固定 54 例, 外固定架固定 21 例, 骨断端无错位未行内固定 6 例, 骨折严重难行内固定 20 例, 采用石膏+ 跟骨牵引方法。

3 讨论

3.1 处理方法 急诊小腿开放性骨折, 在全身情况允许下, 如无截肢指征, 则首要一步进行清创, 清除污渍, 修去确认无生命的组织, 视骨折情况进行相应

处理后, 闭合创口方式可按以下思路进行: 创口不大, 通常小于 2cm, 可无张力下直接缝合。缝合时张力大, 则可附加减张切口或网状减张小切口^[1]。不能直接缝合, 但创面有肌肉或皮下组织覆盖骨质, 可行游离植皮。套状撕脱皮肤, 尽可能修成中厚皮片原位缝合, 当皮片本身无明显挫伤时, 仍可成活。当组织生命力难断定、创面污染重、清创难彻底时, 可行延期 I 期闭合或 II 期闭合。骨质外露, 邻近软组织条件好, 设计局部筋膜皮瓣。如果认为局部筋膜皮瓣不能闭合创面, 则肌瓣或肌皮瓣一般都能闭合创面。同侧供区软组织不理想, 可施行对侧交叉皮瓣。

3.2 延期 I 期闭合 创口污染常深浅不一, 撕裂的皮瓣蒂部深面常存在一些受污染的小腔隙, 清创时担心过分游离皮瓣而加重血运障碍, 担心去除过多的创面组织又易使骨质外露, 若 I 期闭合创面, 易留下感染隐患。在此情况下, 采用延期 I 期闭合伤口方法较妥。清创后, 放置 10% 盐水纱条(含抗生素, 如庆大霉素、氯霉素等)覆盖创面, 每日再用此抗生素高渗盐水换药, 这样 4~5 天左右, 创面不水肿, 便于缝合。若创面干净, 伤口底部长出部分肉芽组织, 可直接缝合或附加植皮闭合创面。创面时间长也易感染, 而且伤后约第二周内肉芽组织胶原纤维形成活跃, 移植皮片, 皮下瘢痕硬化, 影响功能, 当然创面已感染, 则只有 II 期闭合。李宝昌^[2]等采用伤口控释庆大霉素植入剂预防开放损伤感染, 取得较好效果。本期延期 I 期闭合 14 例, 无感染皮肤坏死, 效果满意。这种方法, 尤为适合处理一时尚不能断定活力的组织, 贸然切除, 势必一定程度影响功能, 不妨观察几天, 决定是延期 I 期闭合还是继续清创, II 期闭合。

3.3 皮肤套状撕脱 套状撕脱皮肤, 不应简单去除, 应利用现有手段, 最大可能地挽救组织。我们是将其修剪成中厚皮片, 原位缝合, 加压包扎。明显失去活力的组织则去除。皮片表面顺皮纹做几个小切口(或开孔), 以利引流, 防止皮下积血使皮片漂浮。实践证明, 当创面基本条件较好, 骨面有软组织床时, 这种方法还是能挽救相当部分皮肤, 即使出现少许皮肤坏死, 可再清创换药, 创面一般均能闭合。本组 16 例, 采用皮片原位缝合, 9 例成活, 7 例坏死。

3.4 骨折固定 骨折如无移位, 又系稳定性骨折, 伤口处理较简单时, 可不行内固定, 用管型石膏固定, 开窗观察创口。严重多处粉碎骨折难行内固定时, 用石膏固定还须加用跟骨牵引。临床常用的钢板和髓内针, 我们的体会是: 钢板固定时皮瓣剥离范围大, 胫前软组织少又因损伤缺损, 不能很好覆盖钢板, 钢板旁腔隙积血等, 均易诱发创口感染, 影响愈合。日后取钢板时, 创口皮瓣再次受手术剥离, 切口难达到满意 I 期愈合。采用髓内针, 皮瓣剥离范围小, 骨折端也无须剥离骨膜, 取针简单, 避免了再次切开骨折处软组织。髓内针也适合多段骨折, 钢板却难达到目的。故新鲜创口在可能条件下, 尽量采用髓内针。感染创口, 则可考虑用外固定架。

3.5 感染创口 创面感染, 如已行内固定, 则石膏开窗换药, 并设法尽早闭合创口。如未行内固定, 采用外固定架是一种积极的治疗手段。它在稳定骨折的同时, 也方便了创面处理, 后期还可加压刺激骨折愈合。

参考文献

- [1] 吴岳嵩, 高建章, 张春才, 等. 应用网状减张小切口一期缝合严重开放伤. 中华创伤杂志, 1992, 8(1): 16.
- [2] 李宝昌, 张福林, 赵晓山, 等. 伤口控释庆大霉素植入剂的临床应用. 中华骨科杂志, 1996, 16(9): 572.

(收稿: 1997-12-01 修回: 1998-05-10 编辑: 李为农)