

3.7 保证生命是治疗骨肉瘤的主要目的,并在此基础上保肢,以提高生活质量为目的进行术式的选择。由于新辅助化疗的开展及肿瘤关节与手术的进步,恶性骨肿瘤更多的采用保肢手术,并成为主要的手术方式。其主要目的是尽量切除肿瘤,避免局部复发,并且尽可能多的保留肢体功能。对关节周围的肿瘤切除后行人工关节置换术可获得良好的功能。如果肿瘤没有造成严重的骨破坏,可切除肿瘤骨段,行灭活再植,以保留肢体功能。一般认为肿瘤侵犯重要血管神经、肿瘤无法完整切除、骨骼未成熟、病理性骨折、肿瘤远处转移、皮肤条件差、感染等均为保肢手术的禁忌证。骨肉瘤患者是否采取保肢治疗,关键在于能否完整切除肿瘤。Bacci 等<sup>[9]</sup>认为,若骨肉瘤患者有足够的外科手术边界,可行保肢治疗,反之则应考虑截肢。对于一个骨肉瘤患者,是施行截肢还是保肢手术,还要看肿瘤的分期与肿瘤对化疗的反应,尤其是后者更为重要<sup>[10]</sup>。选择何种保肢方法,主要取决于肿瘤的范围、后续的治疗、患者的经济状况和愿望,而掌握好手术适应证和禁忌证是直接影响疗效及生存率的关键。

#### 参考文献

- 1 Wafa H, Grimer RJ. Surgical options and outcomes in bone sarcoma [J]. *Expert Rev Anticancer Ther*, 2006, 6(2):239-248.
- 2 Picci P. Osteosarcoma (Osteogenic sarcoma) [J]. *Orphanet J Rare Dis*, 2007, 2(1):6.
- 3 Mayilvahanan N, Paraskumar M, Sivaseelam A, et al. Custom megaprosthesis replacement for proximal humeral tumors [J]. *Int Orthop*, 2006, 30(3):158-162.
- 4 Bacci G, Forni C, Ferrar S, et al. Neoadjuvant chemotherapy for osteosarcoma of extremity: intensification of preoperative treatment does not increase the rate of good histologic response to the primary tumor or improve the final outcome [J]. *J Pediatr Hematol Oncol*, 2003, 25(11):845-853.
- 5 Matejovsky Z Jr, Matejovsky Z, Kofranek I. Massive allografts in tumour surgery [J]. *Int Orthop*, 2006, 30(6):478-483.
- 6 黄南翔,屠重棋,段宏,等. 冷冻大段同种异体骨移植四肢骨肉瘤保肢治疗 55 例临床分析 [J]. *华西医学杂志*, 2007, 22(1):91-92.
- 7 Chen WM, Chen TH, Huang CK, et al. Treatment of malignant bone tumours by extraoperatively irradiated autograft-prosthetic arthroplasty [J]. *J Bone Joint Surg Br*, 2002, 84(8):1156-1161.
- 8 Springer BD, Hanssen AD, Sim FH, et al. The kinematic rotating hinge prosthesis for complex knee arthroplasty [J]. *Clin Orthop*, 2001, 392(3):283-291.
- 9 Bacci G, Ferrari S, Mercuri M, et al. Neoadjuvant chemotherapy for osteosarcoma of the extremities in patients aged 41-60 years, outcome in 34 cases treated with adriamycin, cisplatin and ifosfamide between 1984 and 1999 [J]. *Acta Orthop*, 2007, 78(3):377-384.
- 10 张鹤宇,罗先正,王志义,等. 骨肉瘤保肢与截肢疗法(附 31 例分析) [J]. *中华外科杂志*, 1997, 35(9):557-560.

[收稿日期 2009-10-13][本文编辑 谭毅韦 颖(见习)]

## 经验交流

# 合并颅脑损伤四肢骨折的治疗探讨

黄春吉, 黄富运

作者单位: 531400 广西, 平果县人民医院骨科

作者简介: 黄春吉(1969-), 男, 研究生学历, 医学学士, 副主任医师。研究方向: 创伤骨科, 脊柱外科疾病诊治。E-mail: pgxhej@163.com

**[摘要]** 目的 探讨合并颅脑损伤的四肢骨折的治疗方法。方法 对 2003-01~2008-12 收治的 103 例合并颅脑损伤的四肢骨折患者临床资料进行分析, 格拉斯哥评分 5~15 分, 早期手术内固定治疗 50 例, 非手术治疗 53 例, 比较两种不同方法的治疗效果。结果 早期手术内固定术后并发症发生率均低于非手术组, 术后骨折复位情况、愈合及脑功能、肢体功能恢复均优于后者。结论 对合并颅脑损伤的四肢骨折患者进行早期手术内固定, 可显著降低死亡率, 减少并发症的发生, 有利于脑功能的恢复; 恰当的局部处理, 有利于全身的救治, 而且为肢体的功能恢复创造条件。

**[关键词]** 颅脑损伤; 四肢骨折; 内固定

**[中图分类号]** R 651.1 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2010)03-0273-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.03.26

**Treatment of extremities fracture with brain injury** HUANG Chu-ji, HUANG Fu-yun. Department of Orthopedic Surgery, Pingguo People's Hospital, Guangxi 531400, China

**[Abstract] Objective** To investigate the treatment methods of extremities fracture with brain injury. **Methods** The effect of surgical internal fixation and non-surgical treatment in 103 patients hospitalized from January 2003 to December 2008 were analyzed. According to Glasgow coma scale, the scores of brain injury ranged from 5 to 15. Among the patients, 50 were treated with early surgical internal fixation, and 53 were assigned to non-surgical treatment. **Results** Compared with non-surgical treatment, early surgical internal fixation showed advantages, such as low rate of complications, good reduction of the fracture, and fine resume of the brain and limb function. **Conclusion** For the treatment of extremities fracture with brain injury, early surgical internal fixation could significantly decrease the complications and death rate, and improve the recovery of brain function. Moreover, appropriate topic treatment is helpful to treatment of whole body injury, and creates conditions for the recovery of limb function.

**[Key words]** Brain injury; Extremities fracture; Internal fixation

四肢骨折合并颅脑损伤是多发伤中常见类型之一,其特点是伤情复杂、严重。对于此类患者的治疗,坚持生命第一的原则,已成为共识。对其骨折的治疗,传统观点认为,骨折需要待颅脑损伤稳定后手术治疗或非手术治疗。近年来随着对此类创伤救治水平的提高,开始认识到骨折早期内固定可显著降低死亡率,减少并发症的发生,有利于肢体和脑功能的恢复。我院自 2003-01 ~ 2008-12 治疗四肢骨折合并颅脑损伤患者 103 例,对骨折的处理前 3 年以非手术治疗为主,近 2 年来以积极的手术内固定为主收到了较好的疗效,现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本组共 103 例,男 69 例,女 34 例,年龄 3 ~ 72 岁,平均 34.4 岁。致伤原因:车祸伤 56 例,高处坠落伤 28 例,压砸伤 12 例,摔伤 7 例。颅脑损伤情况:格拉斯哥评分 5 ~ 8 分 25 例,9 ~ 12 分 38 例,13 ~ 15 分 40 例。颅内血肿 21 例,颅骨骨折 15 例,颅底骨折 14 例,脑挫裂伤 43 例,脑震荡 10 例。骨折情况:按四肢骨折计,骨折部位为 156 处,平均每例为 1.51 处,开放性骨折 16 处,闭合性骨折 140 处;其中股骨骨折 52 处,胫腓骨骨折 48 处,前臂骨折 43 处,肱骨骨折 13 处。合并创伤失血性休克 28 例;漏诊率为 30.1%,最长确诊时间为 27 d。

## 1.2 治疗方法

**1.2.1 非手术治疗** 共 53 例,计 80 处骨折,对股骨骨折主要用牵引治疗,胫腓骨骨折主要用石膏托或夹板固定,肱骨与前臂骨折主要是手法复位后夹板外固定。结果:非手术治疗组死亡 12 例,病死率为 22.6%,其中死于循环衰竭 3 例,脑水肿脑疝 3 例,呼吸衰竭、肾功能衰竭、全身衰竭各 1 例;骨折对位对线不良或畸形愈合 22 例,发生率 41.5%,伤口感染 6 例,由于明显畸形或未有明显痂生长于伤后 4 ~ 8 个月进行手术矫正内固定者有 15 例次。

**1.2.2 手术治疗(早期手术内固定)** 共 50 例,计 76 处骨折,与脑部手术同时进行手术者为 15 例,其余 35 例为单纯行骨折内固定术。手术时间在伤后 3 ~ 7 h 内进行 18 例,3 ~ 5 d 内进行 32 例。内固定方式髓内钉固定 32 处,钢板螺钉内固定 36 处,克氏针内固定 8 处。

## 2 结果

死亡 6 例,病死率为 12%,均发生在 7 d 内,死于脑水肿

脑疝 4 例,循环衰竭 2 例。其余 44 例骨折复位均为解剖或接近解剖复位,骨折愈合良好 41 例,伤肢功能恢复良好。伤口感染 3 例,发生率为 6%,均为胫腓骨开放性骨折予钢板内固定的患者,皮肤坏死,内固定物外露,经转移皮瓣修复后骨延迟愈合。

## 3 讨论

**3.1 合并颅脑损伤的四肢骨折特点** 四肢骨折合并颅脑损伤是多发伤中常见的类型之一,尤其是重型颅脑外伤患者是常见的危重多发伤,患者受伤机制及伤情复杂、严重,骨折部位较多,本组平均每例 1.51 处,最多骨折达 4 处;伴休克及昏迷比例高,骨折确诊时间长,漏诊率高,本组漏诊率达 30.1%,最长确诊时间 27 d,这是由于伤后均以颅脑损伤症状为重而首先脑外专科处理及检查,以抢救生命和明确诊断,致使合并骨折往往被漏诊,尤其是昏迷患者主诉困难,加上首诊医师以住院医师为多,往往侧重于颅脑损伤的抢救。因此强调应边抢救边检查,伤情稳定后全面系统检查,避免漏诊而失去骨折早期处理的最佳时机。另外在当前治疗创伤的技术还不能完全普及的情况下,应强调专科间的配合,在抢救处理颅脑外伤的同时,注意及时请专科会诊,尽早开始骨折治疗,利于伤情的全面恢复。

**3.2 骨折早期内固定的必要性和优越性** 颅脑损伤合并四肢骨折的多发伤患者,在以往的抢救措施中都是强调先治疗颅脑损伤,然后才处理其他创伤。近年来有不少学者认为,为了早期恢复肢体功能,提倡早期处理四肢损伤,因此摒弃了传统保守治疗的观点,早期对骨折进行积极有效的内固定,是此类多发伤方面的最大进展<sup>[1]</sup>。早期手术治疗新鲜骨折,复位及固定容易,解剖复位率高,费时短,创伤小,便于早期功能锻炼,促进全身恢复,本组资料显示手术内固定四肢骨折不论是在骨折复位满意情况及后期肢体功能恢复上均比非手术治疗组优越。这是因为合并脑外伤的骨折患者骨痂形成迅速,且量多质硬,范围广,侵及周围组织而不易剥离<sup>[2]</sup>,给晚期手术带来困难,不利于关节功能的恢复,因而早期手术治疗骨折具有明显的优越性。对多发伤患者早期将主要骨折进行手术内固定,有利于防止严重并发症及器官衰竭,提高疗效,降低病死率,并为后期功能恢复创造条件,对于伴有颅脑损伤患者的骨折更显得尤为重要。由于颅脑损伤患者普遍存在意识障碍、烦躁不安,有时还发生肢体痉挛

或抽搐,因非手术治疗骨折很难维持骨折端的良好对位对线而导致畸形愈合,以致影响肢体功能恢复,甚至造成功能障碍。同时由于外固定不牢固而引起疼痛,刺激引起患者躁动,增加脑耗氧量,不利于脑外伤的恢复。另外从全身情况来看,早期对主要四肢骨折进行有效固定,也是伤后早期抗休克的重要措施,同时还可减少脂肪栓塞、下肢深静脉栓塞、肺炎及褥疮等并发症的发生。有利于尽早进行高压氧、物理疗法等神经、肢体功能的恢复期治疗,提高患者的生存质量<sup>[3]</sup>。本组资料显示,在非手术组死于非脑疝性原因高于手术治疗组,而且在骨折复位、愈合及伤后肢体关节功能恢复等方面后者均优于前者。因此对此类患者应尽可能早期行手术治疗,这对防止或减轻颅脑损伤后期并发症的发生。对促进神经功能和机体早日康复、降低死亡率均具有重要的意义。

**3.3 骨折早期内固定的原则和时机选择** 对于四肢骨折合并颅脑损伤的患者应坚持生命第一的原则,对于颅脑外伤的处理是主要的、必要的,其最致命的威胁是因骨折所引起的失血性休克,预防的关键在于重型颅脑损伤患者合并休克的抢救重点不应放在脱水治疗而是维持血容量,因此纠正休克是抢救生命及骨折早期内固定的必需条件。随着对多发伤抢救技术的提高以及抢救设备的逐步完善,在对威胁患者生命的主要问题得到妥善处理之后,即可立刻对骨折进行手术内固定或在做脑部手术时同时进行。不少学者提出应争取在 24 h 内,最迟不超过 48 h 施行手术治疗<sup>[4]</sup>,我们认为应视伤情及病人全身情况区别对待,对于开放性骨折患者,原则

上与脑部手术同步进行,减少分次麻醉及手术对病人的打击,降低创伤反应的应激性,有利于术后恢复。对于闭合性骨折患者,格拉斯哥评分 < 5 分或出现脑疝者,生命危重,此时骨折手术不利于颅脑外伤的救治,应延期进行,并施以有效外固定,待病情稳定后仍应尽早施行内固定术。

**3.4 骨折内固定方式的选择** 骨折内固定方式应兼顾患者全身情况、内固定可靠程度及手术时间长短,应以尽量减少创伤及缩短手术时间为原则,选择简单而有效的内固定方法。本组病例中对胫腓骨、肱骨、桡骨采用钢板螺钉固定,股骨为髓内钉内固定,尺骨用钢板或克氏针内固定。内固定应根据骨折部位和类型具体选用。有时骨折粉碎较严重,或因设备条件的局限,内固定达不到牢固固定,则需要用外固定来维持骨折的位置。

#### 参考文献

- 1 汪学军,裴福兴. 合并脑外伤的骨折治疗进展[J]. 中华创伤杂志, 2002, 18(9): 575-576.
  - 2 武峰,封波. 颅脑损伤合并骨折愈合情况的临床观察[J]. 中国骨伤, 2006, 19(3): 192-193.
  - 3 Townsmd RN, Lheureau T, Protetch J, et al. Timing fracture repair in patients with severe brain injury (Glasgow Coma Scale score < 9) [J]. J Trauma, 1998, 44(6): 977-978.
  - 4 申国红,朱长彬. 合并重型颅脑损伤者的骨折手术时机选择[J]. 实用医技杂志, 2007, 14(23): 3211-3212.
- [收稿日期 2009-11-16] [本文编辑 宋卓孙 刘京虹]

## 经验交流

### 包皮嵌顿的穿刺后手法复位初探

罗智忠

作者单位: 542600 广西, 钟山县人民医院外科

作者简介: 罗智忠(1957-), 男, 本科, 主治医师, 研究方向: 外科临床。E-mail: Lzz868@sina.com

**[摘要]** 目的 探讨包皮嵌顿治疗的新方法。方法 36 例以粗针头于嵌顿远侧穿刺后再行手法复位。

**结果** 效果满意无并发症。**结论** 穿刺后手法复位简易价廉, 疗效好, 尤适用于农忙时节患者。

**[关键词]** 包茎; 包皮过长; 包皮嵌顿; 手法复位

**[中图分类号]** R 697 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2010)03-0275-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.03.27

**Manual reduction after the puncture of incarcerated foreskin** LUO Zhi-zhong. Department of Surgery, Zhongshan People's Hospital, Guangxi 542600, China

**[Abstract]** **Objective** To explore new methods of treatment of foreskin incarceration. **Methods** Thirty-six cases were punctured at the distal site of incarceration with coarse needle, then the manual reduction was performed.

**Results** Satisfactory result was obtained without any complication. **Conclusion** Manual reduction after puncture of