

• 临床研究 •

四肢长骨良性肿瘤并发骨折的手术时机

李东升¹, 张志勇¹, 黄满玉², 冯峰¹, 古建立¹

(1. 洛阳正骨医院骨肿瘤科, 河南 洛阳 471002 2. 上海中医药大学)

【摘要】 目的: 探讨四肢长骨良性肿瘤并发骨折的手术时机。方法: 回顾性分析 25例四肢长骨良性肿瘤并发骨折患者, 其中骨囊肿 11例, 骨纤维异常增殖症 5例, 嗜酸性肉芽肿 3例, 动脉瘤样骨囊肿 2例, 内生软骨瘤 2例, 非骨化性纤维瘤 1例, 骨化性纤维瘤 1例。采用 I 期外固定、II 期肿瘤刮除植骨术 13例, I 期肿瘤清除植骨内固定术 12例。结果: 随访时间 12~ 88个月, 术后感染 1例, 复发 3例, 再骨折 2例。结论: 对于良性肿瘤或类肿瘤疾病发生病理性骨折应优先选择 I 期外固定、II 期行肿瘤病灶清除植骨术; 骨质破坏较轻者可选择 I 期肿瘤病灶清除植骨内固定术。

【关键词】 良性肿瘤; 骨折; 外科手术

Operative occasion for the treatment of extremity fractures caused by benign tumors LIDong-sheng^{*}, ZHANG Zhi-yong, HUANG Man-yu, FENG Feng, GU Jian-li^{*} Department of Bone Tumor, Orthopaedics Hospital of Luoyang, Luoyang 471002, Henan, China

ABSTRACT Objective To explore the operative occasion for the treatment of extremity fracture caused by benign tumor. **Methods** Twenty-five cases with extremity fracture caused by benign tumor were retrospectively analyzed in the study. bone cyst, fibrous dysplasia, eosinophilic granuloma, aneurysmal bone cyst, enchondroma, non-ossifying fibroma and ossifying fibroma were 11, 5, 3, 2, 2, 1 respectively. 13 cases were treated with external fixation in stage I and with bone transplantation (after tumor resection) in stage II. All the treatment (tumor resection, bone transplantation and internal fixation) were completed in the stage I in 12 cases. **Results** All the patients were followed up from 12 to 88 months and infection occurred in 1 case, local tumor recurrence in 3 and refracture in 2 after operation. **Conclusion** External fixation in stage I and bone transplantation (after tumor resection) in stage II is the first selection for preceding fractures. External fixation and bone transplantation can be used at the same time if bone destruction was not very serious.

Key words Benign tumor; Fractures; Surgical procedures; operative

四肢长骨发生肿瘤后, 由于负重或外力作用常常造成病理骨折, 其治疗难度增大。不同的外科处理方法, 预后差异较大, 不恰当的处理可能导致严重后果。1996年 6月 - 2003年 10月, 我院收治并发骨折的四肢长骨良性肿瘤或类肿瘤 25例, 根据肿瘤破坏情况、部位及骨折移位等, 采用不同的治疗方法。本文通过回顾性分析, 探讨良性骨肿瘤并发骨折后的手术时机、手术方法。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 25例, 男 16例, 女 9例, 年龄 10~ 79岁。其中骨囊肿 11例, 骨纤维异常增殖症 5例, 嗜酸性肉芽肿 3例, 动脉瘤样骨囊肿 2例, 内生

软骨瘤 2例, 非骨化性纤维瘤 1例, 骨化性纤维瘤 1例。

1.2 骨折移位情况 轻度 14例(骨皮质断裂, 无明显移位), 中度 8例(移位不超过骨直径 1/4), 重度 3例(移位, 成角, 短缩畸形等)。

1.3 肿瘤发生部位 发生于股骨上端 11例, 股骨干 2例, 股骨下端 1例, 肱骨上端 3例, 肱骨干 8例, 骨折多集中肱骨及股骨, 特别是股骨上端部位。

2 治疗方法

2.1 I 期外固定, II 期行肿瘤刮除植骨术 根据病理骨折发生部位, 移位情况, 选择手法复位夹板或石膏外固定, 或牵引固定先期处理。骨折愈合后, 根据肿瘤性质行肿瘤刮除灭活植骨术, 病灶范围较小者选择自体髂骨、异体骨或人工骨, 病灶范围大者选择

吻合血管的自体腓骨肿瘤腔内植骨。

2.2 I 期行肿瘤病灶清除植骨内固定术 根据病理骨折发生部位、移位情况、肿瘤性质等,行肿瘤刮除灭活植骨内固定术。内固定材料选择带锁髓内钉、Gamma钉、钢板等,或选择吻合血管的自体腓骨肿瘤腔内移植结合螺旋钉内固定。

3 治疗结果

所有患者均获得随访,时间 1~7.3 年。25 例中,行 I 期外固定、II 期肿瘤刮除植骨术 13 例,骨折均 I 期愈合,复发 1 例,再骨折 1 例;行 I 期病灶清除植骨内固定 12 例,术后复发 2 例,术后发生感染 1 例,再骨折 1 例。

4 讨论

对四肢长骨的良性肿瘤或类肿瘤疾病发生病理骨折后的处理,目前各家处理方法不尽相同。姚长海等^[1]认为良性肿瘤病理骨折以 I 期手术为主,但对于肱骨近端骨囊肿应 I 期石膏外固定,II 期手术;郭征等^[2]对于发生在肱骨上端骨囊肿,应用 I 期刮除植骨并组合式外固定器治疗。对于发生在股骨者,邓在春等^[3]采用 I 期病灶清除内固定的方法;刘继中等^[4]应用 I 期牵引,骨折愈合后再 II 期手术治疗,有明显骨折移位者 I 期手术内锁钉固定。

我们认为:良性肿瘤或类肿瘤疾病发生病理骨折后,肿瘤组织对周围健康组织污染相对较小,一般不会造成广泛的扩散和转移,因此,在处理这类肿瘤并发骨折时优先考虑的因素是能否 I 期清理病灶,并能有效、可靠的内固定,保证骨折的愈合。这类肿瘤的侵袭性相对较小,并发骨折时常常肿瘤体积较大,特别是骨囊肿和骨纤维异常增殖症等, I 期手术刮除肿瘤组织后,肿瘤周围骨皮质常变得非常菲薄,骨折对合困难,固定不易牢固,并常常造成新的骨折,术后骨折不易愈合或畸形愈合。另一方面,肿瘤发生病理骨折后,行肿瘤壁灭活较困难,不论选择乙醇、液氮或石碳酸等均有可能发生泄漏,损伤周围软组织。对于这类肿瘤并发骨折时,我们主张先期保守治疗,可行手法复位、夹板或石

膏外固定,对于下肢骨折可根据病情选择牵引固定,待骨折愈合后行肿瘤刮除灭活植骨术,这时刮除、灭活均能更大胆,更安全,肿瘤复发概率较小。本组 13 例均 I 期骨折愈合,1 例在手术刮除时再次发生骨折,1 例肿瘤复发,这 2 例均为骨纤维异常增殖症,可能与其易复发的生物学行为以及肿瘤破坏广泛有关^[5]。

对于肿瘤体积相对较小,骨质破坏较轻的良性肿瘤或类肿瘤疾病,特别是骨化性纤维瘤或非骨化性纤维瘤等,由于肿瘤在刮除或切除后骨折能够得到可靠的内固定,我们一般采用 I 期手术刮除植骨内固定,固定方法视骨折部位可选择带锁髓内钉或钢板。我们在临床上采用最多的是吻合血管的腓骨移植固定,具体方法是将肿瘤刮除或切除后,将腓骨移植插入或开槽嵌入骨髓腔内,使腓骨髓内钉化。该方法的好处是移植腓骨既能很好地桥接骨折端,又能填充较大的肿瘤残腔。本组 12 例患者中有 2 例肿瘤术后复发,1 例发生再骨折,总体疗效较满意。

总之,对于四肢长骨肿瘤并发骨折的处理和治疗,需要根据骨折发生的部位,骨折移位的程度,骨质破坏情况,以及原发肿瘤的性质等进行综合考虑,选择适当的手术时机,手术方法,进行个性化治疗。良性肿瘤或类肿瘤疾病发生病理骨折优先考虑 I 期外固定,II 期行肿瘤刮除植骨术,骨质破坏较轻者选择 I 期肿瘤病灶清除植骨内固定术。

参考文献

- 1 姚长海,侯树勋,刘汝落,等.肢体肿瘤所致病理性骨折的早期诊断与治疗.中华骨科杂志,1999,19(7):418-420.
- 2 郭征,王臻,赵黎.组合式外固定器治疗儿童肱骨近端孤立性骨囊肿病理骨折.中华小儿外科杂志,2003,24(4):338-340.
- 3 邓在春,陈增淦,张敦华,等.股骨病理骨折临床分析.中国综合临床,2000,16(11):828-829.
- 4 刘继中,李明全,王臻,等.股骨近端肿瘤合并病理骨折的手术治疗.肿瘤防治研究,2002,29(1):62-64.
- 5 Guille JT, Kumra JS, Macawen GD, et al. Fibrous dysplasia of the proximal part of the femur. J Bone Joint Surg (Am), 1998, 80: 648-658.

(收稿日期:2006-01-03 本文编辑:李为农)

本刊关于上网稿件查询的通知

《中国骨伤》杂志社新的网站已开通,欢迎上网查询稿件审理的进度。请登录 <http://www.zggssz.com> 或致电 010-64014411-2693 咨询!