

膝部骨巨细胞瘤的切除 及显微外科修复(附 46 例分析)

陈振光,余国荣,喻爱喜,谭金海

摘要:目的 总结膝部骨巨细胞瘤的诊疗经验。方法 回顾分析 22 年来收治的 46 例膝部骨巨细胞瘤患者的手术切除及显微外科修复方法。结果 随访 5 年以上者 39 例,局部软组织复发 2 例,骨质复发 2 例,肺部转移 1 例。结论 彻底切除肿瘤是避免肿瘤复发的关键。应用显微骨移植修复瘤切除后所遗局部骨缺损,具有骨愈合快、成功率高的优点。术前活检要慎行,不列入常规检查手段。

关键词:股骨远端;胫骨近端;骨巨细胞瘤;显微骨移植

中图分类号:R738.1;R616.2

文献标识码:A

文章编号:1000-8578(2002)06-0489-02

Resection and microvascularized bone graft repair of giant cell tumor of bone in the knee: an analysis of 46 cases

CHEN Zhen-guang, YU Guo-rong, YU Ai-xi, et al

Department of microsurgery, Zhongnan Hospital of
Wuhan University, Wuhan 430071, China

Abstract: Objective To summarize the diagnosis and treatment experience of giant cell tumor of bone in the knee joint. **Methods** 46 cases of giant cell tumor of bone in the knee joint were analyzed retrospectively since 22 years. **Results** Among 46 cases of giant cell tumor of bone in the knee joint, there were 39 cases followed up above 5 years, 2 cases of local soft tissue recurrence, 1 case of bone recurrence and 1 case of lung transference. **Conclusion** The key to prevent tumor recurrence is thorough resection of tumor. Applying vascularized bone graft to repair local bone defect after resection of tumor can make bone recover rapidly and success rate high. Preoperative biopsy is cautious not to be arranged for conventional means.

Keywords: Distal femur; Proximal tibia; Giant cell tumor of bone; Vascularized bone graft

骨巨细胞瘤是一种具有复发倾向的侵袭性肿瘤,少数恶变或肺部转移,多单发于长管骨的骨端,股骨远端和胫骨近端是其常发部位。本研究总结 22 年来我院对该部位骨巨细胞瘤诊疗方法。

1 资料和方法

1.1 临床资料 自 1979 年以来我院共收治膝部骨巨细胞瘤 46 例(均经病理证实),年龄 16~53 岁,20 岁以下 8 例,21~40 岁 31 例,40 岁以上 7 例。男 30 例,女 16 例。病变部位:股骨远端 18 例,胫骨上端 28 例。

1.2 治疗方法 所有病例均经手术治疗。本组病例中行肿瘤边缘切除者 15 例,瘤段切除 27 例,瘤腔内切刮除 4 例。

2 结果

随访 5 年以上者 39 例。局部软组织复发 2 例,其中瘤段切除 1 例,肿瘤边缘切除 1 例,此 2 例均经术前活检。骨质复发 2 例,其中经瘤腔内切刮除 1 例,另 1 例为股骨下端骨巨细胞瘤经他院行瘤腔内刮除半年后局部复发,再次手术行瘤段切除以腓血管为蒂的双腓骨移植,术后一年半局部复发、恶变。

3 讨论

3.1 对膝部骨巨细胞瘤术前是否需要常规活检

股骨远端和胫骨近端部位表浅,根据各种影像学检查,临床症状、体征并结合流行病学情况对病情可以作出较为接近的评估,再考虑到病人及其家属意见,进行综合分析,对大多数患者均可制定出较为合理的治疗方案。本组局部复发病例均经术前局部活检。活检必然带来局部污染、接种的可能。因之,我们更倾向采取术中切除性活检,其目的在于确定是否有恶性的可能,为治疗方案作最终选择。为此,我们认为术前是否活检需慎行,不应列为常规检查手段。

收稿日期:2002-05-13;修回日期:2002-09-23

作者单位:430071 武汉大学中南医院显微骨科

3.2 治疗方法的选择

对四肢骨的骨巨细胞瘤手术是唯一治疗方法。理想的手术方案首先是彻底清除肿瘤病灶以免复发,并尽可能保留部分正常骨质和关节功能。据此原则,我们对膝部骨巨细胞瘤的治疗作如下选择。

3.2.1 瘤内切刮除 此术式复发率高,因刮除术难免不留下微小病灶^[1]。如何提高刮除术的彻底性,首先要强调充分开窗,窗长应与肿瘤纵轴等长,以便在直视下切刮所在病灶有如蝶形手术,并以化学和物理方法处理残腔,希冀促使肿瘤残存组织坏死。清理病灶完成后,空腔充以库骨或自体松质骨碎块,并以邻近带血管蒂骨膜瓣移位复盖骨窗^{[2][5]},促进缺损区早期修复,以利关节功能恢复。作者认为对病灶范围小而局限、症状轻、病程长,又系第一次手术而患者及家属又是迫切要求保留较完整关节功能者。此术式可以考虑,但要充分说明其预后。本组采用此种疗法例数少,在仅有 4 例中有 1 例复发。

3.2.2 边缘切除 这是一种较为理想的术式疗效甚佳,既可彻底清除病灶,又可保留一定关节功能,凡病灶范围小而局限于骨端一侧者始适用。切除边缘均应位于正常骨组织内,如肿瘤已破入关节内或曾施行活检造成关节腔污染者,应同时施行滑膜切除。肿瘤切除后所遗空腔经灭活处理后,植入自体松质骨或库骨碎块,缺损区边缘以邻近带血管蒂骨膜瓣移位包绕。空腔缺损区大者可取带血管蒂的髌骨、肩胛冈或腓骨骨瓣植入支撑,其所余残腔植以松质骨碎块。对股骨或胫骨内、外髌涉及关节面者,可连同关节面切除,以带血管蒂的髌骨移位重建关节面^[6],可保留膝关节有一定的稳定性或活动度。

3.2.3 瘤段切除 肿瘤已广泛破坏骨端骨质或有病

理骨折者,宜采瘤段切除。该术式虽严重影响膝关节功能,实乃不得已而为之,因骨巨细胞瘤患者多为中、青年人,对这个年龄组病人以长段人工假体重建更非善策。决定截取平面需行术前 X 光照片定位及术中残端骨髓刮片病检以确定不遗留病灶。股骨远端与胫骨近端是长管骨最粗部位,本组常规采用双骨瓣架接以增强其支撑力,有利早期负重行走。修复胫骨上段缺损时,取对侧带血管蒂腓骨或同侧肩胛冈骨瓣^[7]嵌插在股骨与胫骨之间,再将同侧腓骨小头(已切除软骨)嵌入股骨外髌,以克氏针固定。修复股骨下段缺损时,取对侧带腓血管蒂长段腓骨骨瓣,在骨膜下折断并折叠成平行的两段,将之嵌插于股骨之间。若单根腓骨双段折叠无法满足其缺损长度时,可同时切取对侧及同侧腓骨瓣,将腓血管相互串连,构成单一血管蒂,再与受区血管吻合。

参考文献:

- [1] 何同群,陈振光,陈德基.骨巨细胞瘤[J].中华骨科杂志,1989,9(11):14-16.
- [2] 陈振光,郑和平,张发惠,等.带血供股骨前外侧面骨膜瓣移位术的应用解剖[J].中华显微外科杂志,1999,22(4):278-279.
- [3] 陈振光.带血供胫骨骨膜瓣的解剖与临床[J].中华显微外科杂志,2000,23(2):157-159.
- [4] 陈秀清,陈振光,喻爱喜,等.膝降血管膝下支股骨骨膜瓣移位修复膝关节面的应用解剖[J].中国临床解剖学杂志,2001,19(2):127-128.
- [5] 陈振光,余国荣,张发惠,等.腓浅血管筋膜蒂腓、腓骨骨膜瓣转位术[J].中华显微外科杂志,1996,19(20):197-109.
- [6] 陈振光.显微骨移植的基础与临床[M].武汉:湖北科学技术出版社,2001.112-119.
- [7] 陈振光,余国荣,喻爱喜,等.骨肿瘤切除后骨缺损的显微外科修复(109例)[J].中国修复重建外科杂志,1996,14(1):109-110.

(周永红校对)

(上接第 486 页)

者才为 HHCH。由于 HHCH 瘤体大,病变范围广(部分累及肝左、右叶),手术治疗风险性大,而经动脉栓塞治疗 HHCH,创伤小、反应轻、并发症少、疗效可靠。在介入治疗初期,采用明胶海绵颗粒栓塞,因其属中期栓塞剂,仅能栓塞病变周围的动脉,栓塞后由于压力降低,病变区的门静脉反向血流达血窦,达不到理想的效果,而直径 >10cm 且占据肝组织 1/2 以上的 HHCH 不适合经皮无水乙醇注射。用弹簧圈栓塞所起的作用和单用明胶海绵颗粒栓塞相似,亦不能达到好的效果。本组采用超液化碘油和 PYM 混合剂加适量明胶海绵颗粒联合栓塞法使超液化碘油和 PYM 较好地沉积在瘤体血窦内,既起到破坏血窦内皮细胞功能,又能达到血窦栓塞逐渐硬化闭合的目的,最后再用明胶海绵颗粒栓塞病变周围小动脉,使

瘤体内血窦压力降低,有利于超液化碘油和 PYM 混合剂沉积,减少或阻止病变血供,防止血液对混悬液冲洗,使 HHCH 明显缩小。12 例 HHCH 介入治疗后临床动态观察,全部病例临床症状完全消失,1 月后复查 B 超,病变均有缩小,其中 7 例病变缩小达 1/2 以上,2 例经 DSA 肝动脉造影复查,异常血窦片状浓染,即“枝上挂果、早出晚归”征象完全消失。以上说明采用超液化碘油和 PYM 混合剂加适量明胶海绵颗粒联合栓塞,对特大 HHCH 采用分叶、分期栓塞,是治疗 HHCH 较为理想的方法。

参考文献:

- [1] 曹喜才,贺能树,孙建中,等.介入治疗肝脏巨大海绵状血管瘤[J].临床放射学杂志,2001,20(3):222-224.

(周永红校对)