维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253－3626(2003)04－0535－02

医源性桡神经损伤 36 例报告

余学东，蒋电明，安　洪

(重庆医科大学临床学院骨科　重庆　400016)

【摘　要】目的:探讨医源性桡神经损伤的原因及防治措施。方法:从 1987 年 3 月到 2000 年 3 月共收治医源性桡神经损伤 36 例,其中 33 例是手术致伤,3 例是多次手法复位致伤。手术治疗 32 例,非手术治疗 4 例,行神经外膜缝合或外膜一束膜缝合修复 8 例,神经松解 19 例,肌腱转位 8 例,自行恢复 3 例。结果:27 例病例随访 1～6 年,按张咸中标准评价,优 20 例,良 4 例,差 3 例。结论:加强医生的责任心,熟悉桡神经的有关局部解剖和细致的手术操作,医源性桡神经损伤是完全可以避免的。一旦发生,早期诊治可以取得满意的效果。

【关键词】医源性损伤;桡神经;手术

【中国图书分类法分类号】R658.2　　【文献标识码】A　　【收稿日期】2002－11－12

Latrogenic injuries of radial nerve: A report of 36 cases

YU Xuedong, et al

(*Department of Orthopaedics, College of Clinical Medicine, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To investigate the causes, the prevention and the treatment of iatrogenic radial nerve injuries. *Methods*: From March 1987 to March 2000, the authors treated 36 cases of iatrogenic radial nerve injuries. Of the 36 cases, 33 cases occurred after the orthopaedic operation, 3 cases occurred after the manipulative reduction. 32 cases were treated surgically, and the other 4 cases were treated non－surgically. 8 cases were repaired by epineurial suturing or by epi－fascicular suturing to connect the severed ends of the nerves. 19 cases were treated with neurolysis operation, 8 cases with tendon transfer and 3 cases with palliative treatment. *Results*: 27 cases were followed up for 1 year to 6 years. The curative effect was assessed according to Zhang Xianzhong"s norm. The recovery of 20 cases were excellent, 4 cases were good, 3 cases were poor. *Conclusion*: The iatrogenic radial nerve injury can be avoided if the surgeon take a high responsibility and grasp a precise knowledge of pertinent anatomy. At the same time more attention should be paid in operation. Once incurred, the damage can be minimized if it is recognised and treated earlier.

【Key words】Iatrogenic injury; Radial nerve; Operation

周围神经损伤临床上非常多见,除一般性外伤事故造成周围神经损伤外,医源性周围神经损伤少有报道,如何预防及正确及时处理医源性周围神经损伤对于减少患者损失,减少医疗纠纷,改善医患关系十分重要。我院自 1987 年 3 月至 2000 年 3 月共收治医源性桡神经损伤 36 例,现报告如下。

1　临床资料

本组 36 例中,男性 28 例,女性 8 例,右侧 30 例,左侧 6 例,所有病例手术前无桡神经损伤的体征,术后即出现垂腕、垂拇、垂指等桡神经损伤的体征。其中完全性损伤 28 例,不完全性损伤 8 例。桡神经主干损伤 27 例,其中肱骨干骨折切开复位、钢板螺钉或钢丝环扎内固定术损伤 17 例(包括钢板压迫 3 例,缝扎 2 例,钳夹 1 例,牵拉伤 9 例,交锁髓内钉锁钉损伤 2 例);多次手法复位致伤 3 例;肱骨中下段骨囊肿病灶刮除植骨术损伤 1 例;肱骨髁上骨折手术伤 6 例。桡神经深支损伤 9 例(包括桡骨头切除术损伤 3 例,陈旧性 Monteggia 骨折切开复位内固定损伤 6 例),36 例桡神经损伤观察 3 月～6 月,仅 3 例完全恢复,8 例不完全恢复,25 例无恢复,电生理检查均有严重神经损害。

作者介绍:余学东(1963－　),男,讲师,硕士,
主要研究方向:周围神经损伤。

2　手术方法

手术探查 32 例,术中见神经部分断裂或神经完全断裂,神经缺损＜3cm 以内者,直接缝合修复 3 例,神经被钢板螺钉压迫或被缝扎处明显变性、坏

维普资讯 http://www.cqvip.com

死、瘢痕化,将瘢痕切除后直接缝合修复 5 例,手术按神经外膜营养血管走向位置或神经束的形态、大小进行对合,在无张力的情况下,选用 8-0～10-0 无损伤缝线,作外膜端端缝合,外膜加束膜端端缝合。神经干有明显压迹或梭形膨大与周围组织有明显粘连,但神经干的连续性存在者,行神经松解术 19 例,手术不但去除神经外膜的瘢痕粘连、卡压,同时也行部分神经束膜的内松解。因桡神经主干损伤严重,断端回缩并与周围瘢痕组织严重粘连,损伤神经不能修复而直接行肌转位功能重建 5 例。行神经修复、松解手术后随访 1 年以上无功能恢复再行肌转位功能重建 3 例。

3 结 果

参考张咸中[1]神经功能评定标准并结合临床结果,分为优、良、可、差四级评定,本组 36 例病例观察随访 3～6 月,神经功能恢复优 3 例,良 1 例,可 7 例,差 25 例。行神经修复、松解术的 27 例病例随访 1～6 年,神经功能恢复优 20 例,良 4 例,差 3 例。

4 讨 论

医源性桡神经损伤原因多种多样,损伤程度也不一致,根据本组病例分析,造成医源性桡神经损伤主要原因有(1)周围神经解剖不熟悉,导致手术操作时误伤。桡神经发出后,沿腋动脉后方,经肩胛下肌、大圆肌和背阔肌表面,斜向下外,与肱深动脉伴行,经肱三头肌长头与内侧头之间的肱肌管时,桡神经紧贴肱三头肌长头与内侧头两肌表面旋向外下方,在外侧头外缘,进入外侧肌间隙,经肱肌和肱桡肌之间,继而行于肱桡肌和桡侧腕长伸肌之间,再下行越过肱骨外上髁的前方进入前臂,分为深、浅两支,深支即骨间背侧神经,为运动支,在肱桡肌覆盖下,从桡骨颈外侧穿旋后肌至前臂背面。从本组资料分析来看,由于对桡神经的解剖行径、毗邻关系不熟悉而致伤 24 例,有误切、钢板压迫、缝扎、钳夹等,多发生于肱骨干中下段和桡骨近端,与国内外文献报道一致[2-5]。(2)责任心不强,手术操作粗糙。术时分离桡神经粗暴,牵拉过度,牵拉时间过长,导致桡神经损伤。(3)治疗选择失误。如闭合性骨折时,为强求解剖复位,采用多次手法复位致神经损伤。

神经损伤后只要能及时诊断并作出相应处理,大多数神经功能能及时恢复。对于切割伤手术越早越好,但是损伤多由误伤所致,损伤当时不一定都能发现。对于术后出现桡神经损伤体征,而术者又不能明确判断有无损伤的病例,我们原则上是先保守治疗,观察 3 月～6 月,如神经功能无明显恢复,结合电生理检查结果,尽早行神经探查,据术中情况决定行神经修复或神经松解术,对于不能修复的神经损伤,则行肌腱转位重建伸腕、伸拇及伸指功能。

5 预防措施

(1)加强责任心,认真对待每一次手术,每次手术前均应认真准备,复习有关局部解剖,对手术中可能出现的问题,作出充分估计,制订相应的预防措施,防患于未然。(2)作为外科医生不仅要有扎实的外科基本功底,还应掌握周围神经解剖知识和显微外科的基本技术,避免粗暴地分离、牵拉和钳夹,术中要注意充分暴露周围神经,万一发生损伤时及时采取相应地补救措施。(3)选择正确合理的治疗方法,对于四肢的骨关节损伤,应避免反复多次的或粗暴的手法复位,避免神经损伤。(4)术中尽可能微创操作,减少对神经组织的损伤。术后应把神经置于血供良好的软组织床中,以减少骨痂、瘢痕组织对神经的损伤。

参 考 文 献

[1] 张咸中,王国君,李 明,等. 应用显微外科技术治疗周围神经损伤 200 例[J]. 中华显微外科杂志,1996,9(3):133-135.

[2] 张信英,杨 群,尚 剑. 医源性桡神经损伤[J]. 哈尔滨医科大学学报,2000;34(3):186-187.

[3] 左云亮,刘金榜,李国有. 医源性桡神经损伤 9 例报告[J]. 中华手外科杂志,1995;11(1):13.

[4] 林其仁,郑文忠,王文怀. 医源性桡神经断伤[J]. 中华手外科杂志,1995;11(1):62.

[5] George Bonney. Iatrogenic infuies of nerves[J]. J Bone Joint Surg,1986;68B(1):9-13.