

部氧化代谢水平,减少对神经组织的破坏;③改善损伤处的微循环,提高微动脉血流量,提高巨噬细胞活性,加快变性坏死物质的清除;④通过线粒体和生物膜的保护及神经递质受体的增加,促进雪旺氏细胞增生分裂,促进轴浆流的恢复,缩短瓦勒氏变性期。总之,可以说是通过影响微循环,调节了神经再生微环境,促进了周围神经的早期再生。

参考文献

1 陆裕朴.实用骨科学.北京:人民军医出版社,1991.855-872.

2 徐建广,顾玉东.大鼠坐骨神经显微解剖及其意义.上海医学,1999,22(3):15.  
 3 Bain JR, Mackinnon SE, Hunter DA. Functional eral nation of complete sciatic, peroneal, and posterior tibial nerve in the rat. Plast Reconstr Surg, 1989, 83(1): 129-136.  
 4 何振辉.补气通络方对大鼠坐骨神经损伤后小腿三头肌湿重的影响.中国中医骨伤科杂志,2001,9(1):10.  
 5 张烽,顾玉东.中药 EGB24/6 对鼠坐骨神经损伤后神经元保护的实验研究.中华医学杂志,2000,80(5):230-231.  
 6 李开泉.银杏叶的化学研究.江西中医学院学报,2002,14(1):61.

(收稿日期:2004-05-20 本文编辑:连智华)

• 短篇报道 •

骨创伤合并糖尿病手术时机的探讨

高宏,杜学忠,朱式仪

(天津中医学院第一附属医院骨科,天津 300193)

我院自 2000 年 11 月-2003 年 11 月手术治疗骨创伤合并糖尿病患者 23 例,经过降糖药治疗后均择期实施手术治疗,现总结分析如下。

1 临床资料

本组 23 例,男 7 例,女 16 例;年龄 56~89 岁,平均 72.5 岁。骨折部位:股骨粗隆间骨折 5 例,股骨颈骨折 13 例,股骨髁上骨折 2 例,踝关节骨折 3 例。

糖尿病与合并症:本组 23 例均为 II 型糖尿病,大多数患者入院前未诊断糖尿病,也未进行饮食控制或不正规降糖药治疗。入院时空腹血糖 9~12 mmol/L,平均 10.5 mmol/L,餐后血糖 14~17 mmol/L,平均 15.5 mmol/L。合并高血压 12 例,脑血栓 12 例,肾功能不全 4 例,心功能不全 2 例,酮症酸中毒 2 例。

2 治疗方法

2.1 术前处理 患者入院后均全部检查肝功、肾功、心肌酶、电解质、心电图、胸透及空腹血糖、餐前血糖、酮体等。应用短效胰岛素加长效胰岛素如诺和灵皮下注射及口服降糖药,适当控制三餐前血糖于 6~7 mmol/L、尿糖阴性。糖尿病控制方法:根据三餐前血糖值决定用药量,饭前 15~30 min 应用,胰岛素开始用量  $U = \text{体重}(\text{kg}) \times 100 \times 0.6 \times [(\text{血糖量} - 5.6) \div 1000] \div 11.1$ 。此处乘以 1000 为 kg 换算成 g,0.6=60%,为体液总量占体质量的百分数,5.6 为血糖正常值(5.6 mmol/L),11.1 表示每利用 11.1 mmol 葡萄糖需胰岛素 1 U,按 24 h 尿糖量计算剂量每 2~4 g 用胰岛素 1 U。

2.2 手术时机及术式 一般情况及心脏功能良好,术前检查无禁忌证,三餐前血糖值在 6~7 mmol/L、尿糖阴性、酮体阴性,平稳 3~5 d 后进行手术。术式有空心钉内固定术、DHS 内固定术、DCH 内固定术、人工髋关节置换术、钢板螺钉内固定术。

2.3 术中及术后处理 手术日晨空腹,不给胰岛素皮下注射

及口服降糖药。术中根据体液需要给予 5% 葡萄糖液加普通胰岛素 4 U,控制血糖 < 8 mmol/L 预防低血糖及酮症酸中毒。术后继续监测三餐前血糖、尿糖、酮体、电解质、心电图变化,根据三餐前血糖值决定进行调整所需胰岛素用量,使三餐前血糖控制于 6~7 mmol/L、尿糖阴性。

3 治疗结果

本组 23 例患者经降糖治疗后,平均 5 d 均能达到正常水平(6~7 mmol/L 以下),在平稳 3~5 d 后进行手术。术中及术后均未出现糖尿病等异常表现,无一例死亡,术后 2 周伤口 I 期愈合,无一例感染并发症,脑梗塞复发 1 例。术后随访 2~32 个月,平均 18 个月,骨折愈合及功能恢复满意。疗效:优,生活完全自理,无症状,16 例;良,生活完全自理,伴有轻微症状,5 例;可,生活部分自理,2 例;差,生活不能自理,本组无。

4 讨论

为了提高患者的手术耐受力,根据患者糖尿病的轻重程度不同,在手术前必须采取以下措施:①完善各项检查,明确糖尿病的轻重程度及有无合并症;②根据三餐前血糖值的不同,应用普通胰岛素或长效胰岛素,将三餐前血糖控制在 6~7 mmol/L 范围内是最安全的;③术前预防和处理合并症,特别是酮症酸中毒。如存在尿酮体,为手术禁忌证,给予补液及降糖药,纠正尿酮体;④术前纠正肝肾功能,水电解质紊乱;⑤术前与相关科室会诊,特别是麻醉科,防止术中出现高血糖或低血糖;⑥术前三餐前血糖控制在 6~7 mmol/L 范围内,平稳 3~5 d 后实行手术,平稳 3 d 进行空心钉内固定术,平稳 5 d 进行 DHS 内固定术、DCH 内固定术、人工髋关节置换术、钢板螺钉内固定术;⑦术后继续控制三餐前血糖及预防伤口感染、褥疮、泌尿系统及呼吸系统感染、下肢静脉炎及静脉血栓等并发症;⑧预防性抗生素应用,术前 3 d 开始应用及术后应用至体温、血常规正常;⑨早期指导患者行功能练习,及早下床活动,促进肢体功能恢复。

(收稿日期:2004-02-11 本文编辑:李为农)