

性增高,使胞浆内游离的 Ca^{2+} 浓度降低,又可减轻继发性脑水肿的发生。另外,脑缺氧、缺血、二氧化碳升高及乳酸蓄积,局部血浆渗透压增高,从而使红细胞内粘度增加,红细胞变形能力降低,加剧红细胞的聚集性,同时血小板聚集性亦增加,使血液粘稠度增加^[4]。由于缺血缺氧又可导致脑细胞氧供下降而发生自动氧化,在黄嘌呤氧化酶的作用下,使超氧自由基大量增加,引起了病理性脂质过氧化反应,加速了脑细胞生物膜的破坏,使脑细胞代谢进一步发生障碍^[5]。因此,早期应用改善脑微循环药物及清除自由基治疗是防治外伤后脑缺血缺氧和继发性脑损害的新途径。

祖国医学认为,脑为奇恒之府,藏精气而不泻,元神舍居于脑中,性喜宁静,恶扰乱。故头部一旦受外力打击,即可出现脑和脑气受损,扰乱宁静之府。且头部脉络受损,血离经脉则渗溢留瘀,气血凝滞阻于清窍,压迫髓海,使清阳不升,浊阴不降,气机逆乱,神明皆蒙,而出现昏迷、头痛头晕、恶心呕吐、烦躁不安等症状。故在早期即可活血化瘀治疗。我们以血府逐瘀汤为基础进行治疗。它能改变血液的流变性,降低血液的浓、粘、聚、凝状态^[6],同时使用低能量 He-Ne 激光血液内照射治疗,它能有效地降低血小板聚集、血浆蛋白原和血液粘度^[7],并具有良好生物学效应,抗缺血缺氧,增加红细胞膜 2,3-DPG 含量,使组织氧利用增高,纠正脂代谢异常。抗自由基-脂质过氧化损伤,加速自由基清除,激活超氧歧化酶、过氧化氢酶,改善血液流变性质,有限地改善了脑微循环^[8]。同时又能使颅底大动脉血流速度显著增加^[9],使脑内水肿加快吸收,脑细胞得到恢复。与中药共同治疗,起到协同作用。

值得注意的是,在治疗期间必须密切观察病人的瞳孔及生命体征变化,一旦症状加重,应及时 CT 及 MRI 复查以了解水肿变化,以免延误抢救。本组中 2 例 GCS<8 分的严重脑挫伤伴硬膜外血肿患者,因水肿逐渐增大而转脑外科手术治疗。马景鉴等^[10]提出保守治

疗急性颅脑损伤的适应症是:①血肿量<30ml;②神志清楚或意识障碍不明显者,GCS>8 分或虽≤8 分经保守治疗病情稳定好转者;③中线结构移位<8mm 者;④环池无明显受压或正常者;⑤持续 ICP 监护<30mmHg 者。故参考此标准来选择非手术治疗的患者,在中西药物治疗基础上,配合低能量 He-Ne 激光治疗不失为一种有效的治疗方法。并且提高治愈率。

参考文献

1. 吴阶平,裘法祖. 黄家骝外科学. 第五版. 北京:人民卫生出版社,1992:694
2. Marion DW, Darby J, Yanas H. Acute regional cerebral blood flow changes caused by severe head injuries. J Neurosurg, 1991; 74: 407
3. Rappaport ZH, Young W, Flamm ES. Regional brain calcium changes in the rat middle cerebral artery occlusion model of ischemia. Stroke, 1987; 18: 760
4. 邱斌,高立达,陈槐卿. 脑伤后血液流变学变化对脑微循环影响的临床研究. 中华神经外科杂志, 1994; 10 (2): 82
5. Mccord JM. Oxygen-derived free radicals in postischemic tissue injury. New Engl J Med, 1985; 312 (3): 159
6. 吴启富,杜美华,刘志兴,等. 血府逐瘀汤的作用机理研究. 中国医药学报, 1990; 5 (4): 28
7. 董为人,王铁丹,肖利,等. 低能量 He-Ne 激光照射体内外循环血液某些指标变化实验研究. 透析与人工器官, 1992; 3: 24
8. 王铁丹,董为人,肖应庆,等. 低能量的 He-Ne 激光照射体外循环血液对 LDDM 患者红细胞膜 ATPase 活性的影响. 激光杂志, 1992; 3: 225
9. 徐忠宝. 低强度 He-Ne 激光血管内照射对脑血流的影响. 医用激光杂志, 1995; 9 (4): 42
10. 马景鉴,张大健,杨树源. 急性外伤性颅内血肿的保守治疗. 中华神经外科杂志, 1990; 6 (3): 212

(收稿:1996-11-13)

影响踝部骨折手术疗效原因分析

安徽省马鞍山市十七冶医院(243000)

蔡训 王宜民 谭国华 陈虹 黄德刚

自 1985 年 6 月~1996 年 7 月手术治疗踝关节骨折 125 例,得到随诊结果 94 例,对手术疗效欠佳病例的原因进行了初步分析。

临床资料

1. 125 例中男 58 例,女 67 例;年龄 18~76 岁。按 Ashurst 和 Bromer 的分类方法,类型如下:内翻型骨折

62 例中,Ⅰ°12 例,Ⅱ°24 例,Ⅲ°26 例;外翻型骨折 38 例中,Ⅰ°2 例,Ⅱ°27 例,Ⅲ°9 例;外旋型骨折 20 例中 Ⅰ°4 例,Ⅱ°10 例,Ⅲ°6 例;纵向挤压型骨折 3 例中,胫骨前缘骨折 1 例,塔门型骨折 1 例,三踝骨折 1 例;直接暴力型骨折中,开放性双踝和三踝骨折各 1 例。

2. 手术治疗时间 2 小时~11 天;切口愈合时间:

I 期愈合 119 例, II 期愈合 6 例, 无一例不愈及骨髓炎发生。

3. 随访时间 1~13 年, 平均 8 年, 其中 5 年以上者 63 例。

4. 治疗结果: 根据苟氏^[1]按照病人主诉, 踝关节外观, 功能及 X 线征象作 4 级评价。优: 无痛, 无畸形, 功能正常或接近正常, X 线片示骨折愈合 41 例。良: 劳累后踝关节轻度疼痛或不适, 背伸或跖屈受限在 10°~15°, X 线显示骨折愈合无畸形者 34 例。可: 时感踝关节酸痛无力, 背伸跖屈受限在 16°~20°, X 线片显示踝关节轻度畸形 13 例。差: 踝关节负重即痛, 需持拐行走, 背伸和跖屈受限在 30°以上, 外观及 X 线片显示有明显畸形者 6 例。

讨 论

1. 手术时机及内固定程序: 开放性踝关节骨折及时清创内固定已成共识, 而对闭合性踝关节骨折脱位有手术指征者应尽早切开复位内固定未得到足够的重视。作者曾有 3 例踝部骨折脱位, 因择期手术而出现张力性水泡被迫延期手术, 致术中骨折间隙欠清, 整复困难对位欠佳, 伤口愈合恢复锻炼时间延长, 造成踝关节功能欠佳。由于对先行固定内踝骨折, 踝穴将变紧的认识不足, 术中先固定内踝后, 外踝未能解剖对位而造成踝关节功能可、差各一例。所以作者认为, 踝关节骨折脱位如无明显禁忌症, 应急诊手术防止水泡发生, 且术中解剖清晰, 容易准确对位固定, 并要按照先切开复位后踝和外踝后, 再治疗内踝之原则, 方可得到满意的手术效果。

2. 腓骨中下段及外踝骨折应得到高度重视。由于腓骨纵轴与外踝纵轴之间形成向外的 15°角, 腓骨骨折重叠移位, 必然引起外踝上移, 踝穴变宽, 距骨在踝穴内不稳^[2]。而外踝骨折复位不完全, 虽内外踝已作固定或外踝未作固定均可出现距骨向外移位, 导致踝关节创伤性关节炎。作者在随访中发现克氏针普通螺钉内固定或未固定腓骨下段或外踝骨折有 8 例外踝伴距骨外移, 2 例腓骨重叠愈合伴发距骨外移, 1 例外踝不愈,

均导致病人踝关节功能可或差。而钢板固定中仅有一例腓骨轻度重叠、距骨外移不明显功能良好。因此腓骨及外踝骨折要尽可能切开复位, 恢复腓骨长度和下胫腓结构的正确位置, 准确对位外踝, 多用钢板、压力螺钉等坚强内固定为佳。

3. 强调踝关节内外侧韧带的探查修补。在随诊病例中有 2 例双踝骨折, 1 例三踝骨折术后出现习惯性内翻损伤, 摄踝关节强力内翻正位片显示距骨有 12°~20°倾斜, 而骨折对位佳愈合。其中 2 例双踝骨折术后一年在拆除内固定物同时探查外侧韧带见腓距前韧带, 腓跟韧带断裂为松弛瘢痕组织替代。予以瘢痕修整重叠缝合, 石膏外翻位固定 6 周, 功能恢复良好。此说明在治疗踝部损伤中, 尤其对内翻型、外旋型骨折者解剖复位内固定后要注意检查有无外侧韧带的损伤。如外侧韧带处明显肿胀压痛, 骨折固定后仍出现踝关节被动内翻范围增大, 则要探查外侧结构并认真修补。因为踝关节外侧不稳定, 关节内侧负荷增加, 踝关节内侧反复负荷过度, 渐渐导致距骨和胫骨面内侧部分退变, 一旦恢复外侧韧带稳定性可逆转破坏^[3]。尽管我们在内踝固定术中未探查三角韧带与否断裂, 然在随访病例中没有发现一例因三角韧带问题而致踝关节不稳。但有作者^[4]认为深层三角韧带断裂及胫腓下关节分离时可导致踝关节明显不稳, 主张探查修补。此点提醒我们日后在外旋型骨折术中要注意探查修复。在本组病例中我们对有下胫腓分离者均给以骨栓或压力螺钉固定, 可能使三角韧带单纯松弛而不出现症状。

参 考 文 献

1. 苟三怀. 踝关节开放性骨折脱位内固定治疗. 中华骨科杂志, 1993; 4: 276
2. 荣国威. 踝关节骨折. 中华骨科杂志, 1987; 5: 395
3. 周泰仁, 陆宸照, 等. 距腓前韧带、踝腓韧带和踝关节稳定性. 中华骨科杂志, 1987; 7: (5) 387
4. 陆宸照, 等. 三角韧带在踝关节损伤的作用. 中华骨科杂志, 1984; 4: (3) 146

(收稿: 1997-10-21 修回: 1998-02-04)

习惯性肩关节前脱位 CT 分析

第一军医大学附属南方医院(广州 510516)

林昂如 胡罢生 陈莉光

本文报告 10 例习惯性肩关节前脱位, 行肩关节 CT 检查, 现分析如下。

资料与方法

1. 一般资料: 10 例均为男性青壮年, 年龄为 21~

33 岁, 平均 26 岁; 左肩 4 例, 右肩 6 例; 9 例有确切的外伤性肩关节脱位的病史, 初次获得复位后, 再发生习惯性肩关节前脱位, 1 例为小儿麻痹后遗症肩袖肌不全瘫所致, 该患者患侧三角肌肌力为 3 级, X 线平片肩关