

## · 临床研究 ·

## 神经电生理检查早期诊断面神经炎的价值分析

吴小丽 李朝健 吴宏胜 谢德丰 张承根 曾建春

**【摘要】目的** 研究神经电生理检测在早期诊断及评估面神经炎的价值。**方法** 对 180 例面神经炎患者进行多项神经电生理检测,检测项目包括瞬目反射(BR)、双侧面神经 F 波、患侧眼轮匝肌及口轮匝肌肌电图(EMG)、双侧面神经 M 波,并对各项检测异常率进行比较。**结果** BR 异常率最高,F 波次之,M 波最低,其中 BR 异常率与 F 波比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );BR 异常率与 EMG、M 波比较,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );F 波异常率与 EMG、M 波比较,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );EMG 异常率与 M 波比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** BR 及 F 波早期诊断面神经炎的阳性率较高,其中 BR 能反映全程面神经传导功能,F 波则主要反映面神经近端功能;EMG 结果与患者病程有关,其结果能直接反映面神经受损程度;M 波则主要反映面神经远端功能,对早期诊断面神经炎不够敏感。

**【关键词】** 面神经炎; 瞬目反射; F 波; 肌电图; M 波

面神经炎是临床常见病之一,相关神经电生理检查有助于早期诊断及了解患者面神经损伤部位和程度<sup>[1]</sup>。本研究对 180 例面神经炎患者进行瞬目反射(blink reflex, BR)、面神经 F 波、眼轮匝肌及口轮匝肌肌电图(electromyography, EMG)、面神经 M 波检测,以探讨上述指标在早期诊断面神经炎及评估病情中的价值。现报道如下。

## 资料与方法

## 一、研究对象

共选取 2004 年 12 月至 2008 年 12 月间在我院治疗的单侧面神经炎患者 180 例,其中男 10 例,女 170 例;年龄 5~80 岁,平均 45.5 岁;病程 1~10 d,平均 4.5 d;左侧患病 77 例,右侧患病 103 例。所有入选患者均表现为程度不一的额纹消失或减少、眼睑闭合不全、鼻唇沟变浅、吹哨不能等;无其它神经系统症状或体征;采用 House-Brackmann 面神经分级标准<sup>[2]</sup>对入选患者进行评定,发现面神经严重病变者有 50 例,轻至中度病变者有 130 例。所有患者均排除由糖尿病并发症、脑血管意外、颅脑外伤、中耳炎或肿瘤等引发的周围性面神经病变;另外上述入选患者在进行电生理检查前,均未使用有可能影响电生理检测结果的药物。

## 二、电生理检测方法

电生理检测在 20~30℃ 环境下进行,采用丹麦产 Keypoint 肌电图/诱发电位仪,患者取仰卧位,闭目放松,检查项目包括:①BR 检测,选用表面电极作为记录电极,将其置于患者眼睑下眼轮匝肌处,参考电极置于眼外眦,地线置于前额处,于眶上孔部位施加超强刺激,刺激频率为 0.5 Hz,刺激波宽为 0.1 ms,以出现清晰、稳定波形为宜,分析时间为 100 ms,灵敏度为 200  $\mu$ V,带通为 20 Hz~10 kHz,双导同时记录,主要观察 BR 波幅及潜伏期;②面神经 F 波检测,选用表面电极在眼轮匝肌及降口角肌处记录,于耳前面神经施加超强刺激,选择时程为 0.3 ms,频率为 1 Hz 的方波,共刺激 20 次,分析时间为 50 ms,带通为 100~5000 Hz,观察患者健、患侧 F 波变化情况;③EMG

检测,采用同芯圆针电极检测患侧眼轮匝肌、口轮匝肌 EMG 数据;④面神经 M 波检测,采用表面电极作记录电极,将其置于患者同侧眼轮匝肌及口轮匝肌处,参考电极置于鼻骨部位,地线置于手臂处,于患者茎乳孔处施加刺激,刺激频率为 1 Hz,刺激波宽为 0.1 ms,带通为 2~10 kHz,灵敏度为 500  $\mu$ V,分析时间为 20 ms。

## 三、各项电生理检测异常判定标准

本研究中各项神经电生理指标正常值参照《神经系统临床电生理学》<sup>[3]</sup>及本实验室常规正常值范围,具体异常判定标准如下。

1. BR 检测:BR 潜伏期正常值 R1 在 13 ms 以内,左、右两侧差值在 1.0~1.2 ms; R2 在 40 ms 以内,左、右两侧差值不超过 5 ms。若患者各均值 > 正常参考值( $\bar{x} + 2.5 s$ ),双侧各波潜伏期差值 > 正常参考值( $\bar{x} + 2.5 s$ ),R1、R2 和 R2'(对侧 R2)波消失或一侧波幅 < 对侧 50%,存在上述 1 项即可判为 BR 异常。

2. F 波检测:若患者健、患侧面神经 F 波潜伏期差值 > 1.0 ms, F 波出现率 < 70% 或波形消失,存在其中 1 项即可判为 F 波异常<sup>[4]</sup>。

3. M 波检测:若患者健、患侧面神经 M 波潜伏期差值 > 0.5 ms, M 波波幅差 > 50%, M 波缺失或患侧 M 波潜伏期 > 3.8 ms,存在其中 1 项即可判为 M 波异常。

4. EMG 检测:以出现插入电位延长、纤颤电位、正锐波、重收缩募集电位中等程度减少为异常。

## 四、统计学分析

选用 SPSS 13.0 版统计学软件包进行数据分析,2 组间异常率比较采用秩和检验, $P<0.05$  表示差异具有统计学意义。

## 结 果

对本研究 180 例面神经炎患者电生理检测结果进行比较,发现异常率最高的是 BR,共有 48 例波形缺失,130 例潜伏期或波幅异常,其异常率高达 99%;其次是面神经 F 波,共有 52 例波形缺失,118 例潜伏期或波幅异常,其异常率为 94%;再依次为面肌针极 EMG,共有 153 例出现插入活动延长、纤颤电位、正锐波或重收缩募集电位不同程度减少,其异常率为 85%;最后是面神经 M 波,共有 10 例波形缺失,113 例潜伏期或波幅异常,

其异常率为 68%。对上述电生理检测数据进行秩和检验,发现 BR 异常率与 F 波比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );BR 异常率与 EMG、M 波比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );F 波异常率与 EMG、M 波比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );EMG 异常率与 M 波比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

### 讨 论

近年来随着神经电生理学的发展,采用电生理技术早期诊断面神经炎在临床上越来越广泛,但仍有部分医疗单位仅用面神经 M 波或针极 EMG 检查面神经炎患者,不仅不能准确判断面神经损伤的部位及程度,有时甚至还会出现漏诊或误诊。由于面神经 M 波反映的仅是面神经在茎乳孔外段的功能状况,当茎乳孔内段损伤时,其 M 波潜伏期通常无明显改变<sup>[5]</sup>,特别是在面神经受损后 1~3 d 期间,由于此时神经病变尚未到达远端,患者面神经 M 波潜伏期及波幅通常无明显变化,可见面神经 M 波检测不能满足早期诊断要求<sup>[6]</sup>。针极 EMG 检测的是运动单位电位,该指标主要受面神经损伤时间影响,患者只有在神经受损 1~2 周后才可能出现失神经电位;通过观察失神经电位及运动单位电位的幅度可以判断损伤程度,但在一定程度上受主观因素影响。F 波是运动神经元经超强刺激后逆向冲动产生兴奋,并再次沿轴索顺行传导至肌肉而引出的小电位,运动单位的完整性是 F 波出现的基础,面肌 F 波来源于面神经运动核中  $\alpha$  运动神经元的逆行冲动回激<sup>[7]</sup>,所以 F 波能用来评价全程运动神经纤维(包括近段在内)功能。目前多数研究认为,F 波检测是评价局灶性近端周围神经损伤较敏感的可靠手段<sup>[7]</sup>,本研究结果也表明,采用 F 波检测早期面神经炎患者的异常率高达 94%。BR 属于脑干反射的一种,其反射弧由三叉神经、面神经及脑干构成,其中 R1 反射途径是由三叉神经眼支传至三叉神经感觉主核,再由面神经核传至面神经的多突触反射;R2、R2' 反射途径也是多突触反射,是三叉神经和双侧面神经的外感受性反射<sup>[8]</sup>。BR 作为检测三叉神经、面神经及脑干功能障碍的有效手段,已在临床中广泛应用,对面神经炎的早

期诊断价值较好<sup>[9]</sup>。由于 BR 能反映全程面神经功能状态,故无论面神经中枢段或周围段发生损伤,BR 结果均表现为异常<sup>[10]</sup>;本研究结果也证实,在 4 种电生理检测手段中,采用 BR 检测早期面神经炎患者的异常率最高。

综上所述,本研究通过对 180 例面神经炎患者进行神经电生理检测,发现 BR 及 F 波检测阳性率相对较高,是早期诊断面神经炎的敏感方法;EMG 检查结果与面神经炎患者病程有关,其结果能反映面神经受损程度;M 波则主要反映面神经远端功能,对早期诊断面神经炎患者不够敏感。

### 参 考 文 献

- [1] 余宗颐. 神经内科学. 北京:北京大学医学出版社,2003:369.
- [2] 王兴林,黄德亮. 面神经麻痹. 北京:人民军医出版社,2002:174.
- [3] 汤晓芙. 神经系统临床电生理学. 北京:人民军医出版社,2002:104-107.
- [4] 王冰雁,吴小丽,邢哈刚,等. 面神经 F 波对周围性面神经炎的早期诊断意义. 中国热带医学,2007,7:1816-1817.
- [5] 崔德晶. 瞬目反射与面神经电图在 Bell 麻痹中的应用. 中国临床康复,2004,8:4462-4463.
- [6] 李键东,王燕禧,李学佩,等. 创伤性面瘫的 F 波检查. 天津医药,2003,31:316-318.
- [7] Ishikawa M, Namiki J, Takase M, et al. F-waves of the facial muscles in healthy control subjects and in patients with peripheral facial nerve disturbance. Electromyogr Clin Neurophysiol, 1999, 39:167-174.
- [8] 党静霞. 肌电图诊断与临床应用. 北京:人民卫生出版社,2005:97.
- [9] 洗珊,陈健梅,区翠玲,等. 面神经电图和瞬目反射在面神经炎中的应用. 神经损伤与功能重建,2007,2:105-106.
- [10] 木村淳著,郭铁成,朱愈,主译. 神经肌肉疾病电诊断学原理与实践. 天津:天津科技翻译出版公司,2008:358.

(修回日期:2010-06-20)

(本文编辑:易 浩)

## 综合康复治疗对产褥期妇女盆底功能恢复的影响

徐芝灵 徐静

**【摘要】目的** 探讨综合康复治疗对产褥期妇女盆底功能恢复的影响。**方法** 共选取 320 例产褥期产妇,将其随机分为观察组及对照组。2 组产妇均给予产褥期常规处理,观察组在此基础上给予综合康复治疗,包括产后盆底肌康复训练、低频电刺激及心理干预。于产褥期结束时对 2 组产妇盆底功能恢复情况(包括肠首次排气时间、子宫缩复、张力性尿失禁及腰骶部疼痛情况等)进行比较。**结果** 在产褥期结束时,发现观察组产妇肠首次排气时间、子宫复旧、尿失禁、腰骶部疼痛情况均明显优于对照组,组间差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 在常规产褥期处理基础上辅以产后盆底肌训练、低频电刺激及心理干预,可显著加快产妇盆底功能恢复,提高生活质量,该联合疗法值得临床推广、应用。

**【关键词】** 产后康复; 子宫缩复; 低频电刺激; 产褥期

DOI:10. 3760/cma. j. issn. 0254-1424. 2010. 07. 018

作者单位:476005 商丘,河南商丘市第一人民医院产科

产妇在怀孕及分娩后恢复期间,其体型及盆底器官功能均会发生较大改变,如盆底肌肉及筋膜组织因分娩时极度扩张

而导致弹性减弱,并伴有肌纤维断裂,严重影响产妇盆底器官功能及体型恢复,有时甚至会诱发尿潴留、子宫脱垂、下肢深静脉血栓、产后抑郁等严重并发症<sup>[1]</sup>,对产妇生活质量造成不良影响,因此针对产褥期妇女的康复干预具有重要的临床及社会意义。本研究联合采用盆底肌康复训练、低频电刺激及心理干预治疗产褥期妇女,发现产妇经综合康复治疗其盆底功能及生活质量均获得显著改善,临床疗效满意。现报道如下。

## 资料与方法

### 一、研究对象

选取 2007 年 10 月至 2009 年 10 月间在我院分娩的产褥期妇女 320 例,有下列情况之一者从本研究中剔除:产后生命体征不稳定;有高血压、心脏病、糖尿病等严重疾病或严重产科并发症;装配有心脏起搏器或不能耐受刺激者(如精神病患者)等。入选对象均为初产妇,均无器质性疾患,无病理妊娠。采用随机数字表法将上述产妇分为观察组及对照组。观察组有产妇 160 例;年龄(24.3±2.4)岁;孕周 38~42 周,平均(39.5±2.3)周;其新生儿平均体重为(3.2±0.4)kg。对照组有产妇 160 例;年龄(23.9±2.1)岁;孕周 38~43 周,平均(39.7±2.5)周;其新生儿平均体重为(3.1±0.7)kg。2 组产妇年龄、孕周及新生儿体重经统计学比较,发现组间差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

### 二、治疗方法

2 组产褥期妇女产后均给予常规处理,包括去枕平卧 6 h,期间禁食,待肠道通气后开始进软质食物;术后 2 h 鼓励产妇在床上活动双下肢;术后 24 h 拔除尿管后协助产妇下床缓慢活动等。观察组在此基础上于产后第 2 天介入综合康复治疗,具体方法如下。

1. 产后康复训练:①腹肌训练,嘱产妇取仰卧位,将两臂上举过头,深吸气后进行腹肌收缩练习,此时腹部下陷,腹内脏器上提,随后产妇缓慢呼气,两臂也逐渐恢复至身体两侧,该训练每天 2 次,每次持续 10 min;②桥式运动,嘱产妇取仰卧位,髋关节及膝关节屈曲,双足置于床上,两臂置于身体两侧,深吸气时尽力上抬臀部,使躯干离开床面,随后在缓慢呼气过程中体位逐渐恢复至原来姿势,该训练每天 3 次,每次持续 10 min;③提肛训练,嘱产妇取仰卧位,两膝关节屈曲,两腿分开,双足置于床面,双臂置于身体两侧,要求产妇用力合并双腿,同时进行肛门收缩练习,随后两腿分开并放松肛门,该训练每天 3 次,每次持续 10 min;④仰卧起坐训练,嘱产妇取仰卧位,两手指交叉置于枕后,两下肢伸直,随后缓慢抬起头部,使肩背部与床面呈 30°夹角,保持 15 s 后恢复原位,该训练每天 3 次,每次持续 10 min;⑤转体训练,嘱产妇取膝跪位,双膝分开,肘伸直,将双手平放床上,躯干向左、右侧转体,该训练每天 3 次,每次持续 10 min<sup>[2]</sup>。

2. 低频电刺激:采用 YS-1 型低频电疗仪,将 2 个 5 cm × 5 cm 治疗电极片涂上耦合剂后分别粘贴于产妇下腹部(膀胱区域)及腰骶部,并用腹带固定好,使其与皮肤紧密接触,将治疗仪设置为“产妇恢复”功能模块,低频脉冲频率为 833 Hz,脉冲宽度为 0.4 ms,电刺激强度以产妇耐受为限,每次治疗 20 min,每天治疗 2 次<sup>[3-4]</sup>。

3. 心理干预:医护人员尽量与产妇建立良好医患关系以赢

得其信任及配合,充分运用各种交流技巧与产妇沟通,指导产妇注意个人卫生及合理膳食,教会产妇及家属产后活动方法及注意事项,帮助产妇保持平和、稳定心态,提醒产妇保持轻松、愉快心情有助于其生理及心理功能尽快恢复。

### 三、疗效评定标准

于产褥期(即产后 42 d)结束时对 2 组产妇进行随访,观察指标包括产后首次肠排气时间、子宫缩复不良、子宫脱垂、张力性尿失禁、腰骶部疼痛情况,其中子宫缩复不良的标准是恶露未干净,B 超显示子宫长、宽、厚三者之和 > 15 cm;腰骶部疼痛标准为产妇平卧时有或无疼痛症状,站立 5 min 后出现腰骶部疼痛或疼痛症状加重,其它指标判定标准详见《现代妇产科学》<sup>[5]</sup>。

### 四、统计学分析

采用 SPSS 13.0 版统计学软件包对 2 组产妇盆底功能恢复情况进行比较,计量资料比较采用 *t* 检验,计数资料比较采用卡方检验, $P < 0.05$  表示差异具有统计学意义。

## 结 果

于产褥期结束时对 2 组产妇进行随访,发现观察组产后首次肠排气时间、子宫复旧、张力性尿失禁及腰骶部疼痛情况均明显优于对照组,组间差异均具有统计学意义(均  $P < 0.05$ ),具体数据详见表 1。

表 1 产褥期结束时 2 组产妇盆底功能恢复情况比较

组 别	例数	产后首次 肠排气 时间(h)	子宫缩 复不良 (例)	子宫 脱垂 (例)	张力性 尿失禁 (例)	腰骶部 疼痛 (例)
观察组	160	19.58±5.32 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	11 <sup>a</sup>
对照组	160	31.24±7.55	12	11	11	26

注:与对照组比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$

## 讨 论

目前妊娠、分娩是造成盆底功能障碍公认的主要原因之一,如在怀孕过程中,产妇腹壁、盆底肌肉及筋膜组织受长时间扩张及牵拉,变得十分松弛,紧张度明显降低;在阴道分娩时,产妇盆底肌及筋膜组织被过度扩张,弹性进一步减弱,并常伴有部分肌纤维断裂,除了上述直接机械损伤外,还可导致阴部神经受损,造成去神经损伤或神经萎缩等间接伤害<sup>[3]</sup>,故在产褥期阶段,产妇容易发生腹胀便秘、子宫脱垂、腰骶部疼痛或张力性尿失禁等并发症,而且产妇分娩后多以卧床休息为主,活动较少,容易诱发子宫后倾及下肢深静脉血栓;另外产后过度营养还容易导致肥胖,诱发尿失禁、子宫脱垂等严重后果,故如何促进产妇分娩后盆底功能尽快恢复具有重要临床意义。

人体骨盆底肌肉层又称盆膈,主要由提肛肌组成,包括耻骨尾骨肌、骶骨尾骨肌、坐骨尾骨肌等,提肛肌一方面具有支撑盆腔器官功能,另一方面还能收缩直肠下端及阴道,与膀胱颈及近端尿道括约肌收缩也有密切联系<sup>[6]</sup>。本研究观察组产妇在产褥期常规处理基础上,积极辅以康复训练、低频电疗及心理干预,发现产褥期结束时该组产妇盆底功能恢复情况明显优于对照组,其治疗机制主要包括以下方面:通过对产妇进行盆底肌康复训练,使盆底肌被动运动,促进盆底血液循环,提高肛门括约肌、腹肌及髋部肌肉力量,增强子宫韧带、膀胱宫颈韧

带、盆底肌筋膜张力,促进子宫平滑肌收缩,如仰卧起坐等腹肌训练可增加腹内压力,刺激肠蠕动,有利于产后早日排气,减少腹胀及肠粘连发生,同时还能加强子宫收缩,减少阴道流血<sup>[4]</sup>;另外产妇由于孕期子宫压迫,其下肢及腹腔静脉回流均存在一定程度受阻,加之产后活动偏少,很容易发生静脉曲张,而盆底肌康复训练可促进血液循环及下肢静脉回流,有效防止分娩后下肢深静脉血栓形成<sup>[6]</sup>。采用低频脉冲电刺激作用产妇腹部及腰骶部,能促使产妇膀胱壁肌肉产生被动节律性收缩,加速膀胱血液循环,减轻分娩过程中造成的膀胱黏膜充血、水肿,改善产妇排尿功能,预防产后尿潴留及膀胱膨出;同时低频脉冲电刺激作用于产妇骶尾部时,能使盆底肌肉及肌筋膜组织产生规律性收缩,从而带动子宫韧带运动,有利于增加韧带弹性,促进子宫收缩,加速恶露排出及盆底血液循环<sup>[1,3]</sup>;另外还有研究发现,低频脉冲电刺激能调节人体内环境,缓解局部肌肉酸痛、疏通经络、减轻疲劳,对恢复体力具有一定作用,同时低频脉冲电刺激产妇腰骶部时,还能产生类似针灸或按摩作用,可调节相应脏腑功能,达到气血通畅、腑气下行功效,从而有利于产妇分娩后肠蠕动功能恢复<sup>[3]</sup>。随着当前医学模式逐渐由生物医学模式向生物-心理-社会医学模式转变,针对个体心理、精神状态的干预越来越受到重视。本研究针对产褥期妇女积极给予心理干预,医护人员运用各种心理学、社会学知识,充分了解产妇心理状态及个性特征,从而有针对性地采取相应措施积极减轻产妇心理负担及躯体症状,以增强产妇康复信心,可明显降

低产妇产后焦虑程度,抑制产后抑郁症发生,对促进产后功能恢复具有重要意义<sup>[4]</sup>。

综上所述,本研究结果表明,观察组产妇经综合康复治疗,其盆底功能恢复情况明显优于对照组( $P < 0.05$ ),提示在产褥期常规处理基础上辅以盆底肌康复训练、低频电刺激及心理干预,可显著加快产褥期妇女盆底功能恢复,提高生活质量,该联合疗法值得临床推广、应用。

### 参 考 文 献

- [1] 杨素勉,王亚珍,乔淑章,等. 低频电流结合穴位按摩对剖宫产产妇肠功能恢复的疗效观察. 中国康复, 2008, 23:36-38.
- [2] 邓敏,古剑雄. 运动疗法对产褥期妇女的康复作用. 现代康复, 2001, 5:101-102.
- [3] 杨素勉,桑文淑,纪彩卿,等. 低频电流治疗对促进剖宫产产妇泌乳及子宫复旧的影响. 中国康复, 2006, 21:108-110.
- [4] 杨素勉,王莉,牛凤霞,等. 产后体操与低频电刺激结合促进产妇盆底器官功能恢复的观察. 中国康复医学杂志, 2009, 24:659-660.
- [5] 顾美皎. 现代妇产科学. 北京:人民军医出版社, 2002:587-867.
- [6] 许细叶,陈红,兰霞. 产后锻炼对产妇产后体型恢复的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24:320-321.

(修回日期:2010-03-20)

(本文编辑:易 浩)

## 系统康复治疗对钙化性冈上肌腱炎术后疗效的影响

刘晓华 郭险峰 俞瑾 朱以明 姜春岩 戴红

**【摘要】目的** 观察系统、规范康复治疗对钙化性冈上肌腱炎患者术后肩关节功能的影响。**方法** 共选取钙化性冈上肌腱炎患者 78 例,将其随机分为治疗组与对照组,2 组均给予关节镜下钙化灶清除、肩峰成形术治疗,治疗组术后转入康复科给予系统康复治疗,出院后定期到医院康复科接受指导及训练;对照组仅在住院期间转入康复科进行康复训练,出院后遵医嘱在家中自行训练。于术前、术后 3 个月及术后 1 年时检测 2 组患者肩关节活动度(ROM);于术前及术后 1 年时应用美国肩肘医师协会评分(ASES)对 2 组患者肩关节功能进行评定。**结果** 术前 2 组患者肩关节 ROM 组间差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),术后 3 个月及 1 年时治疗组肩关节 ROM 明显优于对照组水平( $P < 0.05$ );术前 2 组患者 ASES 评分组间差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),术后 1 年时 2 组患者 ASES 评分均较术前显著改善( $P < 0.05$ ),并且治疗组 ASES 评分明显优于对照组( $P < 0.05$ )。**结论** 系统、规范康复治疗能进一步提高钙化性冈上肌腱炎患者术后疗效,促进其肩关节功能恢复及疼痛缓解。

**【关键词】** 钙化性冈上肌腱炎; 关节镜; 肩关节; 康复治疗

钙化性冈上肌腱炎是指钙盐沉积在冈上肌腱内引起的炎症反应,通常表现为肩部剧烈疼痛,肩关节活动功能受限,对患者生活质量造成严重影响<sup>[1]</sup>,该病多发于 30 ~ 60 岁人群,约 20% ~ 30% 患者为双侧发病。大多数急性期钙化性冈上肌腱

炎患者经局部封闭等保守治疗后即可获得满意疗效,对于保守治疗无效的患者,我院则给予关节镜下钙化灶清除、肩峰成形术以及肩袖修补术(必要时)治疗,并于术后积极介入系统、规范康复治疗<sup>[2-3]</sup>,患者均获得满意疗效。现报道如下。

### 资料与方法

#### 一、研究对象

共选取 2002 年 3 月至 2008 年 12 月间在北京积水潭医院运动损伤科接受关节镜治疗的钙化性冈上肌腱炎患者 78 例,入选标准如下:①经针刺、封闭等保守治疗后无明显疗效,症状

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2010.07.019

作者单位:100069 北京,首都医科大学公共卫生与家庭医学院(刘晓华、戴红);北京积水潭医院康复医学科(刘晓华、郭险峰、俞瑾),运动损伤科(朱以明、姜春岩)

通信作者:戴红,Email: dh\_403@126.com