

# 液压扩张结合小针刀治疗肩周炎的临床观察

## Treatment of scapulothoracic periarthritis with hydraulic distension combined with small needle knife

梁朝<sup>1</sup>, 闫立<sup>1</sup>, 王金来<sup>2</sup>, 温建民<sup>1</sup>

LIANG Zhao, YAN Li, WAN Jin-lai, WEN Jian-min

关键词 肩凝症; 注射, 关节内      **Key words** Frozen shoulder      Injections intrarticular

2000年2月-2006年1月采用液压扩张配合小针刀治疗肩周炎187例, 疗效满意, 现报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本组187例(197肩), 男81例, 女106例; 年龄34~78岁, 平均46.7岁。左肩79例, 右肩98例, 双肩10例。病程2周~3年, 平均7.4个月。

**1.2 诊断标准** ①肩部疼痛, 夜间尤甚, 甚则痛醒; ②肩关节活动受限, 以外展、旋转、后伸为著, 被动增大活动范围则有剧痛; ③肩关节周围有广泛压痛点; ④X线片多为正常, 部分患者可见肩部骨质疏松、囊性变或肩峰下钙化影。

**1.3 临床分型** 根据盂肱关节活动受限程度将其分为3型: 轻型, 肩外展大于75°, 双上肢伸肘上举, 患侧中指尖高度与健侧相差小于5cm, 后伸内旋触背时, 第二掌骨头能触及L<sub>2</sub>棘突水平以上; 中型, 肩外展在45°~75°之间, 中指尖高度差在5~10cm之间, 第二掌骨头能触及L<sub>5</sub>棘突水平以上; 重型, 肩外展小于45°, 中指尖高度差大于10cm, 后伸内旋触背时, 第二掌骨头能触及L<sub>5</sub>棘突水平以下。本组病例轻型61例, 中型104例, 重型22例。

### 1.4 治疗方法

**1.4.1 痛点针刀松解术** 取肩关节周围压痛点, 常见有肩峰下、喙突、岗上肌、岗下肌、肱二头肌腱、四边孔、大圆肌、小圆肌、肱骨大结节等处。选取痛点明显处2~4个, 定位准确后做好皮肤标记。常规消毒, 先在痛点注射局麻液(2%利多卡因2ml生理盐水2ml曲安奈德10mg)约1~2ml, 双手持针刀点刺法进针, 进针深度以穿过深筋膜为度, 多点式松解4~5针, 患者常有酸、胀、重感, 可向周围放散, 松解后以无菌敷料覆盖针眼并按压3~5s。

**1.4.2 肩关节液压扩张术** 患者取坐位, 常规消毒, 取盂肱关节穿刺点, 以7号针头穿刺确定进入关节腔后, 缓慢推注扩张液(2%利多卡因5ml曲安奈德20mg生理盐水30ml)约35ml至关节腔内有相当阻力后拔出针头。若上述药液推完后仍感关节腔内无明显阻力, 可更换注射器, 继续向关节腔内注射生理盐水10~50ml至有明显阻力时出针, 无菌敷料覆盖针眼并按压约30s。术后嘱患者保持针眼处清洁、干燥24h, 12h后可进行肩部上举、环转等各方向功能活动。

### 1.5 疗效评价

1. 中国中医科学院望京医院骨关节二科, 北京 100102 2. 唐山市中医医院

**1.5.1 肩关节功能评估** 根据Constant等<sup>[1]</sup>肩关节评分标准进行评估。Constant肩关节评分标准评估内容有7项: 疼痛(15分), 日常活动水平(10分), 位置(10分), 向前方抬肩(10分), 向侧方抬肩(10分), 外旋评分(10分), 内旋评分(10分), 总分75分。

**1.5.2 疗效评定标准** 优: 症状完全消失, 肩关节活动范围正常, Constant评分>70分; 良: 肩关节疼痛基本消失, 仅活动时轻度酸痛, 肩关节活动范围接近正常, Constant评分60~69分; 中: 肩关节疼痛减轻, 肩关节活动范围改善, 日常工作、生活不受影响或影响不大, Constant评分50~59分; 差: 治疗后症状无改善, Constant评分<49分。

**1.6 统计学处理** 应用SPSS11.0统计分析软件进行统计分析处理, 结果以均数±标准差表示, 进行配对设计定量资料的t检验处理数据。

### 2 结果

**2.1 疗程** 上述治疗每周1次, 每疗程需1~3次(95例1次, 72例2次, 33例3次), 平均1.8次。其中24例经1次治疗后肩关节疼痛明显减轻, 但功能改善不理想, 在第二次治疗后加手法推拿以帮助患者恢复肩关节活动度。

**2.2 疗效评价** 本组病例随访时间: 3个月~2.5年, 平均13个月。根据疗效评定标准: 优112例(占59.9%), 良58例(31.0%), 中16例(8.6%), 差1例(0.5%), 优良率90.9%。

**2.3 肩关节功能评定** 对治疗前后Constant评分进行统计学分析比较, 治疗前平均(41.29±9.36)分(14~62分), 治疗后平均(68.46±8.51)分(39~75分)。治疗前后比较,  $t=31.057, P<0.01$ , 治疗前后比较差异有显著性意义。

### 3 讨论

关节腔狭窄、闭塞和关节囊内、外粘连是引起肩关节活动障碍和疼痛的主要原因。肩周炎病情越重, 关节腔容量越小<sup>[2]</sup>。液压扩张疗法即是向狭窄的关节腔内加压注入液体, 通过液体均匀而柔和的压力, 分离关节囊内的粘连, 逐渐扩张膨胀挛缩的关节囊, 在一定程度上恢复关节腔的容积, 扩张关节间隙, 消除限制关节功能的机械因素。同时关节腔的液体压力亦可降低关节囊的牵引反射, 减少粘连分离部位的出血和水肿。扩张液中的曲安奈德可降低毛细血管和细胞膜的通透性, 减少炎性渗出, 消除水肿, 抑制结缔组织增生, 防止关节囊内撕脱的毛面发生新的炎症反应。

肩关节腔内的粘连以腋窝窝和肱二头肌长头腱鞘最为明

显和常见<sup>[2]</sup>,其中狭窄的肱二头肌长头腱滑囊是液压扩张中液体最难扩张到的部位,也是治疗后肩关节功能恢复的重要因素<sup>[3]</sup>。同时,肩周炎常涉及肩部多个滑囊的渗出性炎症、粘连,其中临床常见的肩峰下滑囊、三角肌下滑囊等,并不与盂肱关节腔相通,因此液压对肩关节腔外的滑囊及粘连并不能起到扩张及松解作用。另外,肩周炎患者不仅有关节内的粘连,同时关节周围软组织亦存在广泛的无菌性炎症、渗出、粘连。小针刀治疗结合了中医针刺疗法和西外科手术技术,一方面可直接作用于关节囊外及液压扩张所不易达到的关节囊内的病灶部位,通过刀的剥离作用,切开病变组织,松解软组织粘连,从而恢复关节功能;另一方面,通过针刺以疏通经络,使气血运行通畅,达到“通则不痛”的目的。而且小针刀针体

细,松解时软组织的创伤小,术后不易造成软组织出血渗出而形成新的粘连,因此,其松解充分而疗效持久。采用液压扩张结合小针刀治疗肩周炎,可全面松解肩关节囊内、外的粘连,消除疼痛,恢复关节功能。

#### 参考文献

- 1 Constant CR, Murley AHG. A clinical method of functional assessment of the shoulder. Clin Orthop. 1987, 214: 160-164
- 2 陈健宇, 梁碧玲. 肩关节造影及液压扩张疗法治疗冻结肩的临床研究. 影像诊断与介入放射学, 2000, 9(4): 221-223
- 3 冯世庆, 郭世绶, 王沛, 等. 肩关节动态造影下液压扩张手法松解治疗冻结肩. 中华骨科杂志, 2003, 23: 423-426

(收稿日期: 2006-06-30 本文编辑: 李为农)

## • 病例报告 •

### 急性臂丛神经炎一例

#### Acute brachial neuritis a report of 1 case

张功林, 章鸣, 蔡国荣, 王顺炳

ZHANG Gong-lin, ZHANG Ming, CAI Guo-rong, WANG Shun-bing

关键词 臂丛神经炎; 病案 **Key words** Brachial plexus neuritis; Medical records

患者,男,36岁。因突发性肩部严重疼痛4h急诊入院,患者主诉无明显诱因右肩部突发性严重疼痛以致从熟睡中痛醒,自行口服数片止痛药难以奏效,无法入睡,终因疼痛难忍急诊来就诊。检查:痛苦面容,右上肢保持在内收内旋位,肩和臂部主动活动时可加重疼痛,被动活动不受影响。疼痛似有根性特点,但是临床症状与体征却不典型,颈椎纵向叩击、屈曲、伸展以及Spurling试验都未引起疼痛加重。咳嗽、打喷嚏以及颈部VasaIva试验都未诱发疼痛。全身无发热,局部无红肿与压痛等急性炎症表现。运动障碍不明显,感觉与肢端血运正常。患肢生理反射稍有减弱,没有引出病理反射。颈、肩部X线、CT、MR检查以及血沉、抗“O”、类风湿因子等检查无明显异常。血常规除中性稍高外其余均在正常范围。住院后给予激素和一般支持治疗。肩部疼痛较严重,主诉为持续性胀痛,经应用一般止痛剂、局部封闭、针灸、理疗等方法治疗未能奏效,改用吗啡与杜冷丁交替应用后疼痛缓解。疼痛持续3d后逐渐消退,仅在疼痛区残留钝性疼痛或不快感。

随着疼痛消退,1周左右患者出现患侧上肢肌肉功能障碍和肌萎缩,主要为三角肌、岗上肌、岗下肌、前锯肌和肱二头肌。肌力障碍和肌萎缩发展很快,2周时发生受累的肌肉运动功能丧失,但感觉障碍却不明显。肌电图检查神经传导速度无明显变化,但受累肌肉有明显的失神经变。患者肌萎缩和肌力恢复很慢,病后1年左右肌萎缩和肌力才逐渐恢复正常。随访2年,肢体功能正常,病情未见复发。

#### 讨论

急性臂丛神经炎是一种少见病,最初由Parsonage和Turner报道为肩胛带综合征或麻痹性臂丛神经炎,后被称之为Parsonage-Turner综合征。其他诊断名词有:急性臂丛神经

炎、神经源性肌萎缩、术后原发性臂丛神经炎等。病因尚未明了,是一种自限性疾病。肌萎缩和肌力强度逐渐恢复,但恢复较慢,预后均较满意。尽管确切的致病因素尚未找到,但人们推测与病毒感染有一定的关系<sup>[1]</sup>,在病毒感染性疾病中发病高达25%,免疫性疾病中占15%,外科手术后发病也不少见,即使手术部位远离肩部仍有发病<sup>[2]</sup>。可单侧发病,也可双侧发病,双侧同时发病或另一侧以延缓形式发病占33%,任何年龄均可发病,但发病高峰期在30-70岁左右,男性发病明显多于女性(男:女为4:1)<sup>[1]</sup>。

在早期易被误诊为神经根型颈椎病或胸廓出口综合征,还应注意与肩袖损伤、急性颈椎间盘突出和周围神经卡压等相鉴别。急性臂丛神经炎没有明显的颈或肩部外伤史,突发性严重的肩部疼痛,相对轻的感觉减退,疼痛没有典型根性分布,没有病理体征,任何使椎管内压增加的临床试验均不能诱发或加重疼痛,疼痛可自然消失,很快发生受累肌肉运动功能障碍与肌肉萎缩,利用这些特点就可与其他疾患相鉴别,必要时行核磁共振或椎管造影等辅助检查。没有特异性治疗方法,不需要进行手术治疗。止痛药或麻醉止痛剂在发病早期是有效的治疗疼痛方法,随着疼痛缓解可应用非类固醇类药。物理治疗对防止肩关节挛缩很有帮助<sup>[1]</sup>。诊断明确后,医生应对患者详细解释病情,消除精神因素,这些知识有利于患者积极配合治疗,对其预后的恢复很重要。

#### 参考文献

- 1 McGillicuddy JE. Cervical radiculopathy, entrapment neuropathy, and thoracic outlet syndrome: How to differentiate? J Neurosurg (spine), 2004, 2: 179-187
- 2 Makum R, JM Arques W, England JD, et al. Postsurgical idiopathic brachial neuritis. Muscle Nerve. 1994, 17: 320-324

(收稿日期: 2005-11-25 本文编辑: 李为农)