

氮-氦激光、二氧化碳激光照射治疗肋软骨炎47例临床小结

扬州医学院附属苏北人民医院 蒋征荣

肋软骨炎亦称Tietze氏病,是肋软骨退行性病变。临床上多以第1~4肋软骨和肋骨交界处局部肿胀、疼痛以及部分患者上臂功能障碍为其主要特征。我院先后分别采用氮-氦激光和二氧化碳激光照射治疗肋软骨炎患者47例,认为激光照射治疗肋软骨炎是较好的治疗方法。现报告如下:

资料和方法

肋软骨炎患者47例。性别:男16例,女31例。男女比例为1:1.9。年龄:19~56岁;其中20~30岁39例占82.98%。病程:1~3月19例,3~6月14例,6~12月13例,一年以上1例。左侧发病36例、右侧发病11例、左右之比为3.3:1。患者常于第1~4肋软骨和肋骨交界处某部位出现自发性疼痛,患处肋软骨肿胀、钝痛、肿块质硬、隆起、有压痛,皮肤不红、无化脓现象。部分患者疼痛可放射至背部、有时患侧上臂活动轻度受限;X摄片无特殊发现。

上述患者随机分组,分别选择氮氦激光和二氧化碳激光进行照射治疗。其中氮氦激光治疗组21例、二氧化碳激光治疗组26例。治疗期间停用其它治疗方法。

氮氦激光组采用宁产jG-1型氮氦激光综合治疗机,输出功率25毫瓦、工作电流20毫安、光斑直径2厘米、功率密度为7.96毫瓦/厘米<sup>2</sup>、照射距离1米。直接照射患处,根据病灶大小分二至三个光斑分区照射,每个光斑照射5分钟、每次照射10~15分钟,每天一次,十五次为一疗程。

二氧化碳激光组采用宁产jC-2型二氧化碳照射仪,输出功率15瓦,工作电流15~20毫安、光斑直径2~4厘米、功率密度为4.78~1.20瓦/厘米<sup>2</sup>、照射距离1~1.5米。直接照射患处,根据受损部位大小调节照射距离和工作电流(可调范围较小)使光斑面积超出病灶1厘米左右并使局部有舒适的温热感;皮肤经照射后出现均匀的红斑。亦可分区照射,每次照射10~15分钟,每天一次,十五次为一疗程。

治疗结果:

1. 疗效评定标准:

痊愈:疼痛消失,肿块消失或基本消失,受限的患侧上臂活动恢复正常。显效:疼痛消失,肿块缩小,受限的患侧上臂活动恢复正常。好转:疼痛减轻,肿块缩小,受限的患侧上臂活动基本正常。无效:症状和体征无变化。

2. 治疗结果:

氮氦激光组,患者21例,经1疗程照射治疗后,痊愈7例(治愈率为33.33%),显效5例(显效率为23.81%),好转8例(好转率为38.09%),无效1例(无效率为4.77%)。

二氧化碳激光组,患者26例,经1疗程照射治疗后,痊愈16例(痊愈率为57.69%)。显效6例(显效率为23.08%)。好转5例(好转率为19.23%)。无效0例。

氮氦激光照射和二氧化碳激光照射治疗肋软骨炎总有效率分别为95.23%和100%。说明激光照射治疗肋软骨炎是较好的方法之一。二种治疗方法相比较:氮氦激光组治愈率为33.33%、显效率为23.81%,二氧化碳激光组治愈率为57.69%、显效率为23.08%;二氧化碳激光组治愈率优于氮氦激光组,但经统计学处理治愈病例二组相比较差异无显著意义(X<sup>2</sup>=1.877 p<0.05)。

讨论

本病主要特征为胸肋关节交界部位隆起和胸部疼痛,一般好发在第2~4胸肋关节单一或多个部位。病因不明,部分病员有上肢搬持重物或用力不当的病史,可能由于上肢操作活动力传递到相应胸肋关节软骨,造成长期磨擦损伤或者胸部肌肉强烈收缩致使胸肋关节软骨和邻近组织拉伤而引起关节面软骨水肿,增厚的炎性改变。另外由于本病好发于冬春之交、秋冬之交气候转换的时候,少数病人有近期上呼吸道感染病史;也可能与病毒感染有关。祖国医学认为:人体受到损伤、感染侵袭可导致气血运行失常或筋骨受损,形成气血凝滞引起筋骨病变。《内经》曰:“气伤病、形伤肿”所谓“营气不从、逆于肉理、乃生痛肿”,提出气血凝滞是肿痛的主要病机之一,肋软骨炎就是气血不畅、寒湿沉伏深滞痹着筋骨所致。这和现代医学认为肋软骨炎可能是由于损伤或病毒感染导致软骨及其邻近组织的水肿、增生性改变的观点是一致的。

对于肋软骨炎临床上采用药物、封闭、热疗诸多方法进行治疗均取得一定效果。激光为高亮度、高方向性、高单色性、相干性好的新型光束;具有独特的生物物理学特性;在临床上得到广泛应用。低功率氮氦激光对机体具有良好的生物刺激作用:直接照射具有消炎、止痛、扩张血管、改善循环、刺激组织修复等功能,并通过全身的神体液反射作用提高机体免疫系统和垂体-肾上腺调节系统的机能(1,2,3);因而对肋软骨炎有较好的治疗效果。二氧化碳激光输出功率大、热效应强、组织吸收率高,直接照射具有消炎、消肿、镇痛、止痉、改善循环、加速炎性物质、致痛物质排泄、提高组织代谢率、促进组织修复的治疗作用(4)。祖国医学认为肋软骨炎系气血停滞、寒湿沉伏痹着筋骨所致,二氧化碳激光有较好的驱风散寒、温通气血、去瘀散结、消肿止痛的功能;所以临床上应用二氧化碳激光照射治疗肋软骨炎取得满意的效果。

(下转23页)

# 陈旧性肩关节脱位56天手法整复成功一例报告

湖南省株洲市中医院骨伤科 唐海清 沈若龙 吴帮国 高明志

笔者于1985年5月14日收治一例因误诊造成右肩关节陈旧性脱位56天,试用传统手法整复,获得成功,未发生骨折及血管神经损伤等并发症,肩关节功能恢复正常,痊愈出院。现报告如下:

患者文××,男性,22岁,株洲县王十万乡农民,住院号:39957。85年3月24日因从2米多高处跌伤致右肩关节脱位,当时右肩肿胀疼痛,不能活动,在当地请人复位,外敷草药,右肩肿胀疼痛减轻,但右上臂下垂,不能提重物及抬举,肩关节活动障碍,于同年5月14日来我院门诊,经X线照片,发现右肱骨头下内脱位于关节盂下,诊断为右肩关节陈旧性脱位收入我科住院治疗。

骨科所见:右肩失去正常圆形,呈方肩状态,肩峰下部空虚,腋窝内下可扪及肱骨头。肩外展25度,搭肩试验阳性。

X线所见:号码28453,右肩关节正位片肱骨头向下脱位于关节盂之下,但诸骨结构正常,其余均未见异常,证实为右肩关节陈旧性脱位。

患者入院后,原准备择期手术复位,后改为试行手法整复。复位前一段时间给予患者肩部按摩推拿,加强局部关节活动,以利使关节周围粘连组织松解,为手法整复成功创造条件。整复时,患者取平卧位,在右侧臂丛神经阻滞麻醉下进行。术者一人,助手3人,整复时一助手双手固定患者肩部及肩胛部,二助手用宽布带套住患者胸廓向健侧方向牵引,三助手握住右肘右腕部,尽量将患肩外展,作持续对抗牵引,术者双手按住肱骨头,三个助手同时用力,在持续对抗牵引下,约6分钟后听到一入骰声,再持续对抗牵引约4分钟,第三助手徐徐内收患臂,术者用力压

迫肱骨头,此刻又有一滑脱感,方肩消失,即告复位成功。肩部外贴伤膏药,肘关节屈曲90度,用纱布棉垫放于腋下及肘内侧,将上臂紧贴胸壁用绷带包扎固定,前用三角巾悬吊胸前。经X线照片复查,证实脱位纠正,术后按伤症三期辨证论治,分别内服伤科合剂I号、II号、III号(本院协定方),住院11天痊愈出院,随访两年,患者右肩关节功能恢复良好。

讨论:陈旧性肩关节脱位,时间在50天以上,手法整复比较困难,因损伤时间长,淤血凝滞,关节周围粘连,筋膜肌腱韧带拘挛僵硬,关节失去了正常的功能活动,如处理不当,常可造成严重的并发症,如肱骨外科颈骨折,血管和臂丛神经损伤等。因此,在处理这类病人时,必须严格掌握手法整复的适应症。一般地说,年轻体壮,无器质性病变,能耐受手法整复的刺激,脱位后无血管神经损伤,均可试用于手法整复,反之,不要盲目进行,以免带来不良后果。

本病例,在复位前采用按摩推拿,迫使肩关节活动,起到舒筋活络,软坚化痰,促进代谢,改善机能的作用。同时可使挛缩的筋膜得以延伸,促使关节中的滑液分泌增多,更有利于医者运用手法,理顺筋膜,消散淤结,松解关节周围粘连,增加肩关节诸方面的活动,为手法整复成功创造了一定的有利条件。

手法整复成功后,肩关节部位按伤症分三期辨证施治,分阶段内服中药,局部外敷伤药,对肩关节周围软组织筋膜等损伤有一定的修复作用,可以达到瘀去新生,防止再度粘连的目的,有利于肩关节功能的早期恢复。

(上接17页)

现代研究认为机体是一个巨大的晶体,具有复杂的导电区和生物电场,膜电导区中的代谢过程能维持一定的自由电荷密度(生物等离子体)。在各种内、外不利因素的作用下,生物等离子体内稳定受到干扰,引起病理过程并使之发展,激光的供能和共振作用可以使生物等离子体恢复稳定,使之回到正常能层,导致机体恢复正常生理状态。这初步揭示了激光和其它物理因子的差异以及激光显著生物学刺激作用的原因<sup>(6)</sup>,引起国内外普遍关注并推动对激光医学基础理论的进一步研究和探讨。

综上所述,氦氖激光、二氧化碳激光照射治疗肋软骨炎显示了简便、安全、无痛、无副作用、便于推

广应用的特点;是一种较好的治疗方法。

## 参 考 文 献

1. 姚况林、等: He-Ne激光的临床应用和实验观察,中华理疗杂志,1979,(2)、204
2. 孟继祥、等: 小腿溃疡临床观察及激光治疗评价,中华理疗杂志,1980,(3)、69
3. 张天静、等: He-Ne激光对家兔血浆内环核苷酸皮质醇含量影响的实验研究,中华理疗杂志,1985,(7):12
4. 卫焯、等: 激光在医学中的应用,第八版,北京:科学出版社,1979;220
5. 陈景藻 理疗学,第二版,西安第二军医大学,1986,175