针刺配合手法治疗颞下颌关节紊乱症临床研究

谢磊，杨曼

河南省直第三人民医院，河南 郑州 450006

［摘要］**目的：**观察针刺配合手法治疗对颞下颌关节紊乱症疼痛缓解及颌关节功能恢复的影响。**方法：**将86例颞下颌关节紊乱症患者按随机数字表法分为观察组和对照组各43例。对照组采用针刺治疗，观察组采用针刺联合手法治疗，治疗4周。比较2组疼痛评分、关节弹响度、最大张口度、颞下颌关节功能的变化情况，并评价2组临床疗效及治疗安全性。**结果：**观察组总有效率为93.02%，高于对照组79.07%（$P<0.05$）。治疗后，2组视觉模拟评分法（VAS）评分、关节弹响度较治疗前降低，最大张口度较治疗前升高（$P<0.05$）；且观察组VAS评分、关节弹响度低于对照组，最大张口度高于对照组（$P<0.05$）。治疗后，2组下颌运动、关节杂音、关节压诊及功能障碍指数（DI）值较治疗前降低（$P<0.05$）；且观察组下颌运动、关节杂音、关节压诊及DI值低于对照组（$P<0.05$）。**结论：**针刺配合手法治疗能够改善颞下颌关节紊乱症患者疼痛、关节弹响及张口受限症状，促进颞下颌关节功能恢复，提高临床治疗效果，且安全性高。

［关键词］颞下颌关节紊乱症；疼痛；针刺；手法治疗；颞下颌关节功能；关节弹响度；最大张口度

［中图分类号］R783.5 ［文献标志码］A ［文章编号］0256-7415（2023）07-0184-05

DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2023.07.038

Clinical Study on Acupuncture Combined with Manipulation for Temporomandibular Joint Disorders

XIE Lei，*YANG Man*

Abstract：Objective：To observe the effect of acupuncture combined with manipulation on pain relief of temporomandibular joint disorders and functional recovery of jaw joint. **Methods：**A total of 86 cases of patients with temporomandibular joint disorders were divided into the observation group and the control group according to the random number table method，with 43 cases in each group. The control group was treated with acupuncture， and the observation group was treated with acupuncture combined with manipulation. Both groups were treated for 4 weeks. The changes in pain scores， clicking of joint，maximum mouth opening，and temporomandibular joint function were compared between the two groups. The clinical effects and treatment safety in the two groups were evaluated. **Results：**The total effective rate was 93.02% in the observation group，higher than that of 79.07% in the control group ($P<0.05$). After treatment，Visual Analogue Scale (VAS) scores and clicking of joint in the two groups were decreased when compared with those before treatment，and the maximum mouth opening was increased when compared with that before treatment ($P<0.05$)；the VAS scores and clicking of joint in the observation group were lower than those in the control group，and the maximum mouth opening was higher than that in the control group ($P<0.05$). After treatment，mandibular movement，joint noise，pressure palpation of joint，and dysfunction index (DI) in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P<$

［收稿日期］2022-02-28
［修回日期］2023-01-15
［基金项目］河南省医学攻关计划项目（LHGJ20220244）；河南省医学攻关计划项目（LHGJ20190861）
［作者简介］谢磊（1983-），男，主治医师，E-mail：xiaoniu30@163.com。

0.05); mandibular movement, joint noise, pressure palpation of joint, and DI in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** Acupuncture combined with manipulation can improve the symptoms of pain, clicking of joint and mouth opening limitation in patients with temporomandibular joint disorders, promote the functional recovery of temporomandibular joint, improve the clinical effect, and have high safety.

Keywords: Temporomandibular joint disorders; Pain; Acupuncture; Manipulation therapy; Temporomandibular joint function; Clicking of joint; Maximum mouth opening

颞下颌关节紊乱症是指颞下颌关节因受寒冷刺激、超常外力损伤或周围炎症影响而导致下颌骨离位，进而产生关节区疼痛、关节弹响、关节运动姿势异常及张口受限等一系列症状和体征的临床综合征。本病高发于青壮年时期，女性患病人数明显多于男性，诱发因素包括不良姿势或习惯、关节负荷重、精神紧张、寒冷刺激及牙齿咬合异常等，发病机制较复杂[1]。目前西医临床尚无治疗颞下颌关节紊乱症的特效疗法，美国牙科研究学会建议在治疗本病时应以缓解或消除不适症状、提高关节功能及改善生活质量为主要目标，可采用药物、理疗、局部封闭及咬合板治疗等保守疗法[2-3]。当保守治疗无效时，可选择手术治疗，但手术具有较大创伤性，且远期稳定性有待验证[4]。针刺是中医治疗本病常用且疗效得到普遍认可的重要方法，取穴以颞下颌周围腧穴为主，配合循经远端取穴，能够有效改善局部组织血液循环，消除肌肉痉挛，促进咀嚼肌群放松，从而增加张口度，改善关节功能活动[5-6]。手法推拿同样是治疗颞下颌关节紊乱症的重要保守方法，其能够调节局部肌肉神经，使筋柔而骨正，对缓解患者疼痛和张口受限具有确切的疗效[7]。本研究从临床症状缓解和颌关节功能改善方面验证针刺联合手法治疗颞下颌关节紊乱症的有效性，报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参考《口腔颌面外科学》[8]中颞下颌关节紊乱症诊断标准。下颌运动出现异常，包括开口型歪曲或偏斜、开口度过小或过大等；颌面部疼痛；下颌关节部开口运动时伴有弹响或杂音。

1.2 纳入标准 符合诊断标准；18岁＜年龄≤65岁；入院接受治疗前1周未使用本研究中所用方法；均在自愿原则下参加本研究，并签署书面知情同意书。

1.3 排除标准 由耳源性疾病、颞下颌关节恶性肿瘤、破伤风、偏头痛等引起的关节区疼痛、张口受限、牙关紧闭等颞下颌关节紊乱症症状；合并痛风性关节炎及强直性脊柱炎等骨关节系统疾病者；X线检查显示颞下颌关节存在解剖位置异常或伴有其他器质性病变者；合并重要脏器如肾、肝、心等严重病变者；针刺及推拿部位合并皮肤感染或皮肤破损者；哺乳期、妊娠期女性。

1.4 一般资料 选取2019年8月—2020年12月河南省直第三人民医院门诊收治的86例颞下颌关节紊乱症患者，按随机数字表法分为对照组和观察组各43例。对照组男16例，女27例；年龄22～48岁，平均(35.6±7.2)岁；病程8～85 d，平均(32.5±6.7)d。观察组男14例，女29例；年龄21～49岁，平均(35.9±7.1)岁；病程9～82 d，平均(32.1±6.5)d。2组一般资料比较，差异无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。

2 治疗方法

2组入院后加强健康宣教，纠正紧咬牙、张大口、偏侧咀嚼、托下巴等不良姿势和习惯，学习双侧咀嚼食物、舌头上抵上颚打哈欠、颞下颌关节休息位等。

2.1 对照组 采用针刺治疗。取穴上关穴、下关穴、颊车、听宫穴、颧髎、合谷、翳风，均取患侧。取穴部位常规消毒，使用一次性针灸针(0.30 mm×40 mm)，首针针刺听宫穴，进针时患者需张口，针刺深度约20 mm，其余穴位常规进针，针刺深度约20 mm。针刺得气后，提插捻转，平补平泻，并以泻法为主，每10 min行针1次，留针半小时，每周针刺3次，2周为1个疗程，共治疗2个疗程。

2.2 观察组 在对照组基础上联合手法治疗。①口外按摩：治疗师坐于患者头顶一侧，将患者健侧额顶部固定住，并采用弹拨、点按等手法施于咬肌、颞肌、舌骨上肌群、翼外肌、翼内肌等肌群的肌肉扳机点，促进以上部位张力得到释放；②口内按压：治疗师站于患者健侧方向，固定颞部，于翼外肌、翼内肌、咬肌在口内的投影区施加点按手法，治疗师需佩戴橡胶手套，各区域每次点按 5～6 下；③治疗师站于患者健侧方向，固定患者头部，大拇指置于下牙后臼齿区域内，依次进行长轴牵引、向前或侧向滑动，依据患者活动受限及关节疼痛程度，指导其进行主动张口和闭口训练，每次训练重复 3～5 次；④患者取坐位，面对镜子，以垂直面对齐，上下中切牙水平进行闭口和张口训练，训练分成三个阶段。第一阶段：最大张口度的前 1/3；第二阶段：最大张口度的 1/3～2/3；第三阶段：最大张口度的 2/3～最大张口度。每组训练每次重复 5 次，每次坚持 6 s，每天训练 2～3 组。推拿手法每周 3 次，2 周为 1 个疗程，共治疗 2 个疗程。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①疼痛评分、关节弹响度及最大张口度。疼痛评分：采用视觉模拟评分法(VAS)，直尺最左端“0”代表无痛，记 0 分，最右端“10”代表疼痛最剧烈，记 10 分，指导患者根据疼痛程度移动浮标，并记录分数。关节弹响度：假设治疗前每组患者关节弹响度为 100%，治疗后由患者根据关节弹响度占治疗前的比值，计算关节弹响度。最大张口度：由医生使用直角测量患者最大主动张口时上下切牙间的距离，取三次重复测量的平均值。②颞下颌关节功能。使用 Friction 指数法评价患者治疗前后颞下颌关节功能，并计算功能障碍指数(DI)。Friction 指数包括关节压诊 3 项、关节杂音 8 项以及下颌运动 16 项，医生在检查每一项内容时，阴性标记为 0 分，阳性标记为 1 分，DI 值=(下颌运动+关节杂音+关节压诊)分数/26。

3.2 统计学方法 采用 SPSS22.0 统计学软件分析数据。符合正态分布的计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，组间比较采用独立样本 t 检验，组内比较采用配对样本 t 检验；计数资料以百分比(%)表示，采用 χ^2 检验。$P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参考《颞下颌关节病》[9]拟定疗效标准。治愈：无局部疼痛或压痛、关节弹响，张口度 34～39 mm；显效：局部疼痛或压痛、关节弹响症状基本消失，张口度 30～33 mm；有效：局部疼痛或压痛、关节弹响症状得到不同程度改善，张口度 22～29 mm；无效：局部疼痛或压痛、关节弹响症状及张口度均无任何改善迹象。总有效率=(治愈+显效+有效)例数/总例数×100%。

4.2 2 组临床疗效比较 见表 1。观察组总有效率为 93.02%，对照组为 79.07%，2 组比较，差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 2 组临床疗效比较 例

组 别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率(%)
观察组	43	17	12	11	3	93.02①
对照组	43	11	10	13	9	79.07

注：①与对照组比较，$P<0.05$

4.3 2 组治疗前后 VAS 评分、关节弹响度及最大张口度比较 见表 2。治疗前，2 组 VAS 评分、关节弹响度及最大张口度比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2 组 VAS 评分、关节弹响度较治疗前降低，最大张口度较治疗前升高($P<0.05$)；且观察组 VAS 评分、关节弹响度低于对照组，最大张口度高于对照组($P<0.05$)。

表 2 2 组治疗前后 VAS 评分、关节弹响程度及最大张口度比较($\bar{x}\pm s$)

组 别	时 间	例数	VAS 分(分)	关节弹响程度(%)	最大张口度(mm)
观察组	治疗前	43	5.17±0.95	68.52±11.38	35.07±6.28
	治疗后	43	0.65±0.12①②	15.22±2.29①②	45.62±5.52①②
对照组	治疗前	43	5.19±0.98	66.67±11.41	35.11±6.33
	治疗后	43	1.85±0.33①	32.10±4.55①	39.42±5.28①

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$

4.4 2 组治疗前后颞下颌关节功能比较 见表 3。治疗前，2 组下颌运动、关节杂音、关节压诊及 DI 值比较，差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后，2 组下颌运动、关节杂音、关节压诊及 DI 值较治疗前降低($P<0.05$)；且观察组下颌运动、关节杂音、关节压诊及 DI 值低于对照组($P<0.05$)。

表3　2组治疗前后颞下颌关节功能比较($\bar{x}\pm s$)　分

组别	时间	例数	下颌运动	关节杂音	关节压诊	DI值
观察组	治疗前	43	5.45±1.28	2.99±0.68	3.82±1.23	0.47±0.09
	治疗后	43	1.65±0.57①②	1.33±0.46①②	1.42±0.51①②	0.15±0.03①②
对照组	治疗前	43	5.47±1.30	2.30±0.69	3.85±1.25	0.49±0.10
	治疗后	43	2.31±0.79①	2.15±0.58①	2.45±0.53①	0.29±0.06①

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$

5　讨论

颞下颌关节紊乱症以颞下颌关节区疼痛、关节弹响及张口受限为主要特征[10]。临床研究发现，若颞下颌关节区出现弹响，则提示颞下颌关节紊乱病情出现进展，若在急性期不加以干预易发展成慢性疾病，对患者正常生活造成严重干扰，因此，早期诊断和治疗对颞下颌关节紊乱症患者临床预后具有重要的意义[11]。颞下颌关节紊乱症发病机制十分复杂，目前研究认为与关节内微小创伤、精神心理因素及细胞免疫和体液免疫因素有关[12]。大部分患者以疼痛为主要就诊原因，疼痛特征主要表现为颞下颌关节、关节前区及咀嚼肌疼痛，或伴有头痛、耳痛、颈痛，或伴有肌筋膜、肌肉扳机点牵拉区激惹症状。目前西医治疗颞下颌关节紊乱症的方法主要包括药物、理疗、心理干预、功能锻炼、关节腔注射及外科手术等，但受多种因素的影响，疗效常常欠佳。

颞下颌关节紊乱症有口噤不开、颊痛、颌痛等临床表现，归属于中医学痹证、筋痹等范畴。中医认为，痹证的内因主要为情志失畅，气血受阻，或肝肾亏虚，气血不足，筋脉失于濡养，不荣则痛；痹证产生的外因主要为风、湿、寒侵犯人体或下颌遭受外伤，导致气血运行受阻，瘀血、痰湿等痹阻经脉，不通则痛。针刺能够直接作用于人体腧穴经络，具有行气活血、通经活络之功，因而是治疗颞下颌关节紊乱症的重要方法。既往研究证实，针刺能够促进局部血液循环，升高局部皮肤温度，解除肌肉痉挛，缓解疼痛症状，改善下颌关节运动功能[13]。颞下颌关节紊乱症以局部症状为主要表现，病位与手足三阳经关系密切，根据部位分布规律和穴位归经，针刺治疗本病以局部取穴和手足三阳经穴位为主。在穴位归经中，下关穴为足少阳和足阳明经的交会穴，有通关利窍、消肿止痛之功，研究证实，针刺下关穴治疗颞下颌关节炎，能够显著减轻疼痛，改善开口受限症状[14]；颊车是足阳明胃经在面颊部的要穴，穴位下方分布咬肌神经，有止痛、通利关节之功；上关穴、听宫穴、颧髎、翳风穴均分布在颞颌关节周围，针之能够直达病所，疏通病变部位气血，缓解疼痛程度；合谷穴为镇痛要穴，有活血理气、通经止痛之功，擅长治疗循经关节疼痛或活动受限之症[15]。四总穴歌中有“面口合谷收”之说，本研究局部取穴配合远端合谷，共达气血同调、阴平阳秘之功。本研究使用的手法治疗包括软组织按摩、动态关节松动治疗及关节协调性训练三部分，软组织按摩以肌肉解剖为手法实施基础，能够直接而精准地作用于关节周围小肌群，促进局部血液循环，增强肌肉和关节的本体感，缓解疼痛程度。动态关节松动治疗是在医生施加松动力量的同时，指导患者自主有节律地活动关节，其以无痛为治疗前提，使患者在主动训练中锻炼肌肉，扩大关节活动范围，促进关节功能恢复。关节协调性训练中，指导患者面对镜子练习正确的闭口和张口训练，能够刺激关节和肌肉的本体感，以求改善或重塑关节盘生物力学结构。

本研究结果显示，治疗4周后，观察组总有效率高于对照组，说明针刺配合手法治疗颞下颌关节紊乱症能够提高临床治疗效果，分析原因是由于针刺能够调理气血，直达病灶，促进脑啡肽、内啡肽等物质释放，有助于减轻疼痛，加以手法治疗，促进炎性介质消除，减轻肌肉痉挛，降低应激反应程度，从而改善本病临床症状，提高临床疗效。另外，观察组治疗后疼痛评分、关节弹响度、最大张口度、颞下颌关节功能均优于对照组($P<0.05$)，进一步说明针刺配合手法治疗颞下颌关节紊乱症能够促进颞下颌关节功能恢复。2组治疗期间均未出现与治疗有关的不良事件，说明治疗方案具有较高的安全性。

综上所述，针刺配合手法推拿治疗颞下颌关节紊乱症疗效较好，能够改善颞下颌关节功能和缓解临床症状，安全性高。

[参考文献]

[1] 刘敏娟，穆敬平，程建明. 电针配合隔药灸治疗颞下颌关节功能紊乱综合征疗效观察[J]. 上海针灸杂志，2015，34(4)：

345-347.
[2] 杨伟，谢明花，蔡宇，等. 颞下颌关节紊乱症的治疗进展[J]. 康复学报，2019，29(5)：72-78.
[3] 马绪臣. 再谈颞下颌关节紊乱病的治疗理念—从AADR关于颞下颌关节紊乱病的政策声明谈起[J]. 口腔颌面修复学杂志，2016，17(1)：3-7.
[4] 王石柳，米建平，余焯燊. 解结针法配合艾灸治疗颞下颌关节紊乱的临床感悟[J]. 针灸临床杂志，2019，35(4)：61-63.
[5] 杨光，黄琴峰，孔谐和，等. 针灸治疗颞下颌关节紊乱综合征临床应用规律探析[J]. 辽宁中医杂志，2020，47(4)：170-175.
[6] 刘婧，韩德雄，陈利芳，等. 阿是穴温针灸治疗颞下颌关节紊乱综合征临床观察[J]. 上海针灸杂志，2019，38(12)：1385-1389.
[7] 单一鸣，孙武权. 手法治疗颞下颌关节紊乱病进展[J]. 山东中医药大学学报，2016，40(6)：586-588.
[8] 张志愿. 口腔颌面外科学[M]. 7版. 北京：人民卫生出版社，2012：380-381.
[9] 张震康. 颞下颌关节病[M]. 北京：人民卫生出版社，1987：94.
[10] 柳斌，陈淑丽. 正骨理筋手法联合经方辨证治疗颞下颌关节紊乱症40例[J]. 中医研究，2018，31(2)：17-20.
[11] 贺思健，袁飞，李珊珊. 颞下颌关节紊乱MRI影像特征分析[J]. 临床放射学杂志，2019，38(11)：2052-2054.
[12] 谷志远. 颞下颌关节紊乱病病因学研究[J]. 中国实用口腔科杂志，2009，2(3)：129-131.
[13] 李慧萍，张善勇. 针灸治疗颞下颌关节紊乱疗效的Meta分析[J]. 泰山医学院学报，2015，36(1)：10-13.
[14] 胡芳，许广里，陈春海，等. 针刺下关穴治疗颞下颌关节炎临床观察[J]. 吉林中医药，2012，32(11)：1161-1162.
[15] 王婧，田素领，吴娇娟，等. 合谷穴穴性剖析[J]. 中国针灸，2017，37(5)：565-566.

（责任编辑：郑锋玲）