

快,破骨细胞的活性较强,中医治疗建议立足于“肾主骨”理念,以补肾、强健骨骼为主^[14-15]。可见,不同中医证型的GA患者均存在不同程度的骨代谢异常,了解其相关性,可为其药物的选择提供指导。

综上所述,GA患者的中医证型与血清代谢学指标的表达有着一定的关联性,且PICP、BGP、 β -CTX水平与痰瘀痹阻证、肝肾阴虚证呈正相关,其具体机制需进一步深入研究。

参 考 文 献

- [1] 兰宇斌,周红星. 痛风性关节炎患者血清中嘌呤能受体和痛风相关炎症因子水平的表达及相关性研究[J]. 中国卫生工程学,2017,16(4):524-525,528.
- [2] 侯堃,温博,马丛,等. 清热祛湿汤治疗湿热蕴结型痛风性关节炎疗效观察[J]. 河北中医,2022,44(5):764-768.
- [3] 梁晖,张意侗,解纪惠,等. 急性痛风性关节炎患者血清IL-1 β IL-6 IL-8与疼痛的相关性[J]. 河北医学,2019,25(1):22-25.
- [4] 李佳川,李思颖,宋琴,等. 基于多层次交互网络和体内实验探讨藤茶总黄酮抗痛风性关节炎的作用机制[J]. 中国中药杂志,2022,47(17):4733-4743.
- [5] 杨烨晗,肖碧跃,谢梦洲,等. 痛风性关节炎中医证型与IL-1 β 、IL-6、TNF- α 相关性研究[J]. 中国中医急症,2018,27(4):625-627.
- [6] 李国锐.《中医病证诊断疗效标准》出台[J]. 标准化信息,1995,13(2):5.
- [7] 刘剑刚,杨钊田,杨卫彬. 急性痛风性关节炎模型大鼠炎症反应及Toll样受体通路相关蛋白表达[J]. 中华风湿病学杂志,2021,25(11):747-753.
- [8] 贾萍,陈刚,杨娟,等. 四妙丸对大鼠痛风性关节炎发展的影响及调控巨噬细胞极化研究[J]. 中华中医药杂志,2022,37(6):3498-3502.
- [9] 朱丹萌,黄玉莹,罗统安,等. 刺血疗法结合壮医药线点灸对急性痛风性关节炎大鼠TLRs/MyD88信号通路的影响[J]. 中国全科医学,2023,26(20):2525-2531.
- [10] 张先恒,刘健,周琴,等. 痛风性关节炎患者脂代谢变化及其与免疫、炎症指标和血尿酸的相关性分析[J]. 风湿病与关节炎,2021,10(8):1-5.
- [11] 蔺娜,徐丽萍,宋欣伟. 痛风性关节炎血清炎症因子水平与骨代谢标志物变化分析[J]. 风湿病与关节炎,2021,10(11):17-19,42.
- [12] 袁显群. 痛风性关节炎伴骨质疏松患者血清瘦素和骨保护素与炎症因子的关系[J]. 中国卫生工程学,2018,17(5):779-780.
- [13] 肖燕燕,李建宁,陈慧君,等. 痛风性关节炎中医证型与肌骨超声表现的相关性研究[J]. 山东中医杂志,2021,40(4):356-361.
- [14] 范晓琳,杨小华,周晓,等. 黄连素辅助治疗急性痛风性关节炎的疗效及对炎症因子水平的影响[J]. 实用医学杂志,2021,37(18):2413-2417,2422.
- [15] 瞿估,俞泓波,蔡程辰,等. 中医综合治疗急性痛风性关节炎(湿热蕴结证)的疗效观察[J]. 中国中医急症,2022,31(5):843-846.

(收稿日期 2023-07-07)

定点旋枕法结合刃针治疗颞下颌关节紊乱症的临床观察*

汪 飞 郑晓斌 王方生 林远方[△]

(广东省深圳市中医院,广东 深圳 518033)

中图分类号:R782.6 文献标志码:B 文章编号:1004-745X(2023)12-2151-04

doi:10.3969/j.issn.1004-745X.2023.12.022

【摘要】 目的 观察定点旋枕法联合刃针治疗颞下颌关节紊乱症的临床疗效。**方法** 将50例患者随机分为治疗组与对照组各25例。对照组采用刃针治疗,治疗组在对照组基础上联合定点旋枕法治疗,两组患者均每周治疗3次,7 d为1疗程,共治疗2个疗程。疗程结束后评估两组患者治疗前后疼痛视觉模拟量表(VAS)评分、最大张口度(MMO)、颞下颌关节功能障碍指数(DI)、肌肉触压痛指数(PI)、颞下颌关节紊乱指数(CMI)变化情况,比较两组患者的临床疗效。结果 两组患者治疗后VAS、MMO、PI、DI、CMI评分均较治疗前好转($P<0.05$),治疗组与对照组治疗后比较,治疗组VAS、MMO、DI、CMI评分均优于对照组($P<0.05$),治疗组PI评分与对照组结果相近,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗组、对照组总有效率分别为92.00%、80.00%,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 定点旋枕法联合刃针治疗颞下颌关节紊乱症疗效确切,能够更大程度改善患者疼痛程度、最大张口度及颞下颌关节功能。

【关键词】 颞下颌关节紊乱症 定点旋枕法 刃针 临床研究

* 基金项目:深圳市政府医疗卫生三名工程项目(SZSM201612059)

[△]通信作者(电子邮箱:feiwang132@163.com)

颞下颌关节紊乱症(TMD)是一组异质性的肌肉骨骼和神经肌肉系统疾病,涉及颞下颌关节复合体及周围的肌肉组织和骨质等^[1]。该病好发于20~40岁的青壮年,女性多见,发病率为20%~50%^[2]。其致病因素包括创伤、关节功能异常、咬合不稳、功能超负荷和关节摩擦等,但由于发病机制的直接因果关系尚未完全明确,因此各因素间的相互作用仍存在争议^[3]。常见的TMD患者临床症状主要包括下颌运动范围受限、肌肉和关节疼痛、关节捻发音及下颌张开偏差等^[4]。目前常见的治疗方法包括物理治疗(超声透入疗法等)、心理治疗(认知行为疗法等)、补充治疗(针灸、推拿等)及手术治疗,但没有任何疗法被证明在治疗疼痛或口腔功能障碍方面具有绝对优势^[5]。

刃针由“九针”中的铍针演变而来,《灵枢经》云“其针形如宝剑,针尖如剑锋,两面有刃”。刃针治疗作为新型中医微创技术,具有针体细小、保护正常组织、促进受损组织修复的作用^[6]。正骨疗法是通过手法作用于人体经络、穴位或一些特定部位,整复错位骨关节,试图达到“骨正筋柔”的目的。目前保守治疗TMD方法多样,但大多数疗法是通过调整下颌骨改善TMD,临床少有调整枕骨位置治疗TMD的研究报道,本研究通过随机对照实验研究TMD患者,以正骨手法结合刃针治疗为主要治疗手段,通过枕骨复位调整颞骨与髁状突位置间关系,减轻颞下颌关节(TMJ)关节腔压力,恢复骨骼肌肉筋膜动态平衡,从而探索定点旋枕法对TMD的临床疗效。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 病例来源 纳入标准:颞下颌关节区及咀嚼区疼痛(甚至牵扯至头部、颈项部),下颌运动受限,包括开口受限、口型异常,下颌关节活动时弹响或摩擦声^[5];年龄 ≥ 18 岁,具有正常的认知功能、理解能力;治疗期间同意不接受其他相关治疗方法。排除标准:已接受其他有关治疗,可能影响本研究观察指标者;合并心脑血管、肝肾、造血、脊髓、肿瘤或中枢系统疾病等严重危及生命原发性疾病和精神病患者;妊娠、哺乳期妇女;依从性差,不能全程治疗或不能配合完成随访者。

1.2 临床资料 选取2020年3月至2023年3月在本院门诊就诊的TMD患者50例,按随机数字表法将其分为治疗组与对照组各25例。治疗组男性11例,女性14例;年龄20~60岁,平均 (40.36 ± 9.98) 岁;病程 (2.83 ± 1.20) 个月。对照组男性12例,女性13例;年龄20~62岁,平均 (37.88 ± 9.40) 岁;病程 (2.79 ± 1.04) 个月。两组患者临床资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.3 治疗方法 对照组采用局部刃针松解治疗。嘱患者取侧卧位患侧在上,充分暴露颈面部,施术者沿着咬肌、颞肌、胸锁乳突肌的肌肉走行进行按揉,当扪及

筋结点处用做好标记。接着用复合碘消毒液以标记点为中心,局部皮肤常规消毒3~5次,术者戴一次性无菌手套,选用 $0.40 \text{ mm} \times 25 \text{ mm}$ 一次性使用无菌刃针(乐灸牌,马鞍山邦德医疗器械有限公司)。施术者持刃针在标记点处垂直于皮肤,刀口线与肌肉纤维走行一致,进针时以左手拇指按压,将进针点皮肤及皮下组织进行固定,然后刃针抵住进针点,快速刺入皮肤深度约5 mm,通过痛点、条索及筋结位置调整进针深度,以持手针柄出现切割感为佳。操作过程注意避开神经及大血管,当触及张力异常点,行纵行疏通和横行摆动3~5次,不可横切。每次选取3处标记点操作。操作过程中密切询问患者情况,出针后用无菌棉签按压至无出血,后用无菌纱布覆盖并胶带固定。治疗后休息观察10 min,嘱患者保持操作点清洁干燥。每周治疗3次,7 d为1个疗程,一共治疗2个疗程。治疗组在上述刃针治疗基础上,配合中医正骨手法复位。定点旋枕法操作步骤如下。1)体位:患者取仰卧位平躺于治疗床,嘱患者身体放松,双手自然平放于身体两侧,施术者半蹲位于患者床头。2)定位:施术者双手中指触诊颞骨乳突,对比双侧乳突位置,确定患者枕骨左后旋(或右后旋)。3)操作:1-旋。将患者头部转向与枕骨旋转方向相反的一侧(如枕骨左后旋,将头部转向右侧);2-牵。施术者向头顶方向施力,对患者颈项部进行纵向牵引;3-定(以左后旋为例)。施术者维持患者头部牵引力,托头部的右手作轻微的托抬动作,左手拇指感受到应力传导到枕骨乳突时固定头部于该位置;4-推。在前3步基础上,左手拇指对左侧乳突施加旋扳闪动力,有时可听到“咔哒声”即复位成功。复位手法完毕,再行按揉局部肌肉筋膜,梳理关节,每周治疗3次,7 d为1个疗程,一共治疗2个疗程。

1.4 观察指标 观察两组治疗后临床疗效;观察两组治疗前后疼痛视觉模拟量表(VAS)、最大张口度(MMO)、颞下颌关节功能障碍指数(DI)、肌肉触压痛指数(PI)、颞下颌关节紊乱指数(CMI)等评分变化情况。采用对患者疼痛程度进行可视化测定;MMO是在患者无痛状态对其上、下颌切牙切缘间的垂直距离进行测定^[7]。对患者初诊时及末次治疗后进行评估;CMI、DI、PI采用Friction进行评定^[8];CMI=(DI+PI) $\div$ 2。对患者初诊时及末次治疗后进行评估。

1.5 疗效标准^[2] 治愈:颞下颌关节疼痛、弹响及张口异常完全消失。显效:颞下颌关节疼痛、关节弹响及张口异常等不适症状基本消失。有效:颞下颌关节疼痛减轻、偶有弹响,患者基本生活不受影响。无效:患者临床症状无明显改善,甚或加重。总有效率=(治愈数+显效数+有效数) $\div$ 总例数 $\times 100\%$ 。对患者初诊前及末次治疗后进行评估。

1.6 统计学处理 应用SPSS25.0统计软件。计量资

料以($\bar{x}\pm s$)表示,数据符合正态分布:计量资料采用配对样本 t 检验进行组内比较,独立样本 t 检验进行组间比较,等级资料采用秩和检验;不符合正态分布的计量资料,采用Wilcoxon检验进行组内比较,Mann-Whitney U检验进行组间比较。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后VAS、MMO评分比较 见表1。治疗后两组患者VAS、MMO评分均较治疗前均好转($P<0.05$);两组比较,治疗组改善更加明显($P<0.05$)。

表1 两组治疗前后VAS、MMO评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	VAS评分	MMO评分
治疗组 ($n=25$)	治疗前	5.88 $\pm$ 1.90	31.16 $\pm$ 4.33
	治疗后	1.76 $\pm$ 1.20 ^{*△}	40.05 $\pm$ 1.26 ^{*△}
对照组 ($n=25$)	治疗前	5.12 $\pm$ 2.01	33.12 $\pm$ 3.55
	治疗后	2.52 $\pm$ 1.16 [*]	36.8 $\pm$ 2.16 [*]

注:与本组治疗前比较,^{*} $P<0.05$;与对照组治疗后比较,[△] $P<0.05$ 。下同。

2.2 两组治疗前后Friction颞下颌关节紊乱指数比较 见表2。两组治疗后,DI、PI、CMI评分均较治疗前改善($P<0.05$);两组比较,治疗组DI、CMI比对照组改善更加明显($P<0.05$)。

表2 两组治疗前后Friction颞下颌关节紊乱指数比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	DI	PI	CMI
治疗组 ($n=25$)	治疗前	0.31 $\pm$ 0.07	0.51 $\pm$ 0.13	0.41 $\pm$ 0.10
	治疗后	0.15 $\pm$ 0.09 ^{*△}	0.23 $\pm$ 0.14 [*]	0.19 $\pm$ 0.09 ^{*△}
对照组 ($n=25$)	治疗前	0.30 $\pm$ 0.08	0.52 $\pm$ 0.18	0.41 $\pm$ 0.13
	治疗后	0.20 $\pm$ 0.08 [*]	0.30 $\pm$ 0.16 [*]	0.25 $\pm$ 0.10 [*]

2.3 两组临床疗效比较 见表3。治疗组总有效率高 于对照组($P<0.05$)。

表3 两组临床疗效比较(n)

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效(%)
治疗组	25	5	15	3	2	23(92.00) [△]
对照组	25	3	10	7	5	20(80.00)

注:与对照组比较,[△] $P<0.05$ 。

3 讨论

TMD临床上常表现为口噤不开、颊痛、颌痛等,多属于中医学“痹证”“伤筋”等范畴^[9]。中医学多认为其发病机制为经络不通、气血痹阻。当风、寒、湿、热等邪气侵入人体TMJ,导致关节肌肉气血痹阻,运行不畅,而人体本身正气不足、气血亏虚而发病。因此中医治疗以舒筋通络、活血止痛为法。

TMJ内部结构紊乱是导致TMD并发症及后遗症

的主要原因,同时发现大多数具有TMJ疾病体征和症状的患者,都有咀嚼肌和颈肌炎或筋膜疼痛^[10]。颞肌和咬肌是造成TMD发病的主要肌肉,其肌肉止点位于下颌骨,影响TMJ的活动及功能^[11],因此部分学者在临床实践过程中主要通过松解下颌骨附着的肌肉或调整下颌骨位置以达治疗目的。胸锁乳突肌止点附着于颞骨乳突,当患者处于“圆肩驼背”体态时,会使头部前屈前伸,造成脊柱两侧肌肉过紧,当两侧受力不平衡时,会导致枕骨旋转移位,对下颌骨与髁状突的位置产生影响,刃针松解可以释放肌肉对颞骨产生的压力,使颞骨两边重新达到平衡。有研究^[12]通过对是否伴有TMJ疼痛的TMD患者对比,发现TMJ疼痛患者有明显的头前倾,说明头颈部姿势、局部肌肉功能与TMD相关疼痛三者之间存在密切关系。研究表明在肌肉对关节形成保护时,受累的肌肉通常会产生高浓度的炎性介质,因此形成易激惹筋结点^[13]。在外伤、长期劳损等因素作用下,会造成筋膜组织缺氧,使筋膜内液态基质性状转变成胶质状,造成筋膜变硬的炎性病症^[14]。刃针首选筋结点为治疗部位,可以减轻炎性物质分泌,缓解肌肉关节疼痛及压力。中医学认为十二经筋具有结、聚的特点,当邪气在人体筋肉处聚集就易形成筋结点,常表现为关节活动障碍、肌肉疼痛,筋结点以痛为腧,结聚消散而痛止,刃针治疗通过刺激病灶周围浅筋膜,疏通经络气血,达到“通则不痛”的目的^[15-16]。

Bragatto等^[17]认为人体存在颅颈-下颌系统,其复杂的解剖结构主要由颅骨、下颌骨、颈椎及附着的肌肉等功能单元相互作用。因此中华中医药学会整脊分会主任委员、深圳市名中医林远方主任结合临床实际创造性提出了中医正骨手法:定点旋枕法,区别于传统治疗认为调整下颌骨位置才能治疗TMD的认知。林远方教授通过对脊柱生物力学及TMD作用机理研究,认为枕骨移位会带动颞骨与髁状突位置发生改变,亦会导致TMD。定点旋枕法是对偏歪枕骨进行调整,恢复“颅颈-下颌系统”的力学平衡,使TMJ活动自如,减轻对周围组织的压力和炎性反应。其手法具有定位精准、动作轻巧、安全性高、操作方便等优势。在实际操作过程中,精准施力于颞骨乳突,以颅骨位置调整带动TMJ复位,发挥了“指哪打哪”的优势,恢复下颌关节、颅骨、颈椎正常结构关系。以“旋牵定推”为操作要领,最大程度保障患者安全,同时临床操作方便快捷。定点旋枕法不仅可以缓解TMD患者局部疼痛及并发症,同时可以恢复TMJ的关节盘移位,减少患者口腔活动过程中的反复劳损。目前外科手术治疗的主要目的是消除因关节盘错位引起的机械性阻塞,增加关节间隙,恢复TMJ功能^[18],推拿正骨手法通过人体生物力学关系就可以改善关节盘与关节窝、关节结节及髁状突之

间的作用力。对于慢性TMD患者可能伴有痛觉中枢敏化现象,导致颞区疼痛增加、自发性疼痛、牵扯痛甚至痛觉过敏^[19]。手法治疗可以改善血液循环,缓解肌肉痉挛,调节筋膜紊乱,减少关节粘连,增加关节的运动范围,并减轻疼痛^[20]。

在本次研究中,主要通过定点旋枕法联合刃针治疗TMD,研究结果表明,两组治疗方案均能减轻TMD患者局部疼痛程度、最大张口度及颞下颌关节功能,但正骨手法联合刃针治疗的患者在大多数观察指标中均优于对照组,说明该治疗方案更加简单有效。定点旋枕法联合刃针治疗TMD的临床效果值得肯定。但仍存在部分不足:其一,本研究纳入样本量偏少,对于疗效的持久性并未进行长时间跟踪调查;其二,研究缺少对如颞下颌关节MRI等客观指标的观察。望今后在研究TMD时能够全面分析相关指标,在提高临床疗效的基础上加强对发病机制的研究,为中医治疗该病提供更加充足的证据和方法。

参 考 文 献

- [1] GAUER R L, SEMIDEY M J. Diagnosis and treatment of temporomandibular disorders [J]. Am Fam Physician, 2015, 91 (6): 378-386.
- [2] 张志愿. 口腔科学[M]. 9版. 北京:人民卫生出版社, 2018: 144.
- [3] MURPHY M K, MACBARB R F, WONG M E, et al. Temporomandibular disorders: a review of etiology, clinical management, and tissue engineering strategies [J]. Int J Oral Maxillofac Implants, 2013, 28(6): e393-414.
- [4] LIU F, STEINKELER A. Epidemiology, diagnosis, and treatment of temporomandibular disorders [J]. Dent Clin North Am, 2013, 57(3): 465-479.
- [5] BUESCHER J J. Temporomandibular joint disorders [J]. Am Fam Physician, 2007, 76(10): 1477-1482.
- [6] 王硕, 杨欢, 王朋, 等. 刃针筋膜松解治疗劳损性肩袖损伤后疼痛的疗效观察[J]. 中国中医急症, 2023, 32(3): 479-482.
- [7] 严广斌. 视觉模拟评分法[J]. 中华关节外科杂志: 电子版, 2014, 8(2): 273.
- [8] FRICTON J R, SCHIFFMAN E L. Reliability of a craniomandibular index [J]. J Dent Res, 1986, 65(11): 1359-1364.
- [9] 谢磊, 杨曼. 针刺配合手法治疗颞下颌关节紊乱症临床研究[J]. 新中医, 2023, 55(7): 184-188.
- [10] MERCURI L G. Temporomandibular joint facts and foibles [J]. J Clin Med, 2018, 12(9): 3246.
- [11] SONG Y L, YAP A U. Impact of pain-related temporomandibular disorders on jaw functional limitation, psychological distress and quality of life in postoperative class III East Asian patients [J]. Clin Oral Investig, 2020, 24(2): 953-961.
- [12] XIAO C Q, WAN Y D, LI Y Q, et al. Do temporomandibular disorder patients with joint pain exhibit forward head posture A cephalometric study [J]. Pain Res Manag, 2023 (23): 7363412.
- [13] AL-QUISI A F, JAMIL F A, ABDULHADI B N, et al. The reliability of using light therapy compared with LASER in pain reduction of temporomandibular disorders: a randomized controlled trial [J]. BMC Oral Health, 2023(23): 91.
- [14] 胡晓. 筋结点挑刺放血结合针灸治疗腰背肌筋膜炎疼痛综合征的临床观察[J]. 中医外治杂志, 2022, 31(3): 78-79.
- [15] 罗庆会, 宋川, 杨智, 等. 经筋结点恢刺法联合表面肌电生物反馈疗法治疗中风后肩手综合征的临床疗效观察[J]. 世界中西医结合杂志, 2022, 17(10): 2052-2056.
- [16] 梁雪杏, 林佳, 宁晓军, 等. 毫刃针结合耳穴贴压治疗颈型颈椎病临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2023, 39(1): 143-144.
- [17] BRAGATTO M M, BEVILAQUA-GROSSI D, REGALO S C, et al. Associations among temporomandibular disorders, chronic neck pain and neck pain disability in computer office workers: a pilot study [J]. J Oral Rehabil, 2016, 43(5): 321-332.
- [18] KHANNA J N, RAMASWAMI R. Use of the temporalis myofascial flap in internal derangement of the temporomandibular joint—an evaluative study [J]. Ann Maxillofac Surg, 2022, 12 (2): 133-138.
- [19] FERRILLO M, GIUDICE A, MAROTTA N, et al. Pain management and rehabilitation for central sensitization in temporomandibular disorders: A comprehensive review [J]. Int J Mol Sci, 2022, 23(20): 12164.
- [20] BIALOSKY J E, BENECIUK J M, BISOP M D, et al. Unraveling the mechanisms of manual therapy: modeling an approach [J]. J Orthop Sports Phys Ther, 2018, 48(1): 8-18.

(收稿日期 2023-06-14)

欢迎投稿 · 欢迎订阅