

干力量,使孕妇对家门口的医院更加信任与满意。远程服务内容及教学辅助手段均属于魅力属性,此象限特征为不提供此功能,用户满意度不会降低,但当提供此功能,用户满意度会有很大提升。随着“互联网+”的快速发展,线上孕妇学校作为新兴的远程教育手段,可以解决因山南市地广人稀、居住分散等特点,突破时间和空间限制,根据孕妇的个性特征给予围生期保健指导,孕妇满意度会有很大提升。

4 小结

西藏山南市孕妇围生期的保健意识淡薄,对健康教育参与度不高。针对本次调查结果在对西藏山南市孕妇的健康教育中应在保证必备型属性的同时,大力提高教学能力及相关教学内容等期望型属性及推广远程服务内容及教学辅助手段等魅力型属性,开展符合山南市孕妇需求的健康教育,对于提高孕妇健康教育普及率及知晓率具有重要作用。

参考文献:

- [1] 仓决卓玛,次巴卓玛,郭娟,等. 2010—2017年西藏山南市孕产妇死亡率趋势及影响因素分析[J]. 实用预防医学,2019,26(10):1219-1223.
 - [2] Lin F H, Tsai S B, Lee Y C, et al. Empirical research on Kano's model and customer satisfaction[J]. PLoS One, 2017,12(9):e0183888.
 - [3] Mkpogioju E O C, Hashim N L. Understanding the relationship between Kano model's customer satisfaction scores and self-stated requirements importance[J]. Spr-
- (上接第 68 页)
- [10] Larson D G, Chastain R L. Self-concealment: conceptualization, measurement, and health implications[J]. J Soc Clin Psychol, 1990,9(4):439-455.
 - [11] 王才康. 中学生自我隐瞒倾向:因素结构与发展特点[J]. 应用心理学,2002,8(2):15-17.
 - [12] Cann A, Calhoun L G, Tedeschi R G, et al. Assessing posttraumatic cognitive processes: the Event Related Rumination Inventory[J]. Anxiety Stress Coping, 2011,24(2):137-156.
 - [13] 董超群,巩树梅,刘晓虹. 简体中文版事件相关反刍性沉思问卷在意外创伤者中应用的信效度分析[J]. 中华护理杂志,2013,48(9):831-834.
 - [14] Fife B L, Wright E R. The dimensionality of stigma: a comparison of its impact on the self of persons with HIV/AIDS and cancer[J]. J Health Soc Behav, 2000,41(1):50-67.
 - [15] Pan A W, Chung L, Fife B L, et al. Evaluation of the psychometrics of the Social Impact Scale: a measure of stigmatization[J]. Int J Rehabil Res, 2007,30(3):235-238.
 - [16] 孙振球. 医学统计学[M]. 3版. 北京:人民卫生出版社, 2007:293.
 - [17] 王熙宁,张鸿,谢兆媛. 维持性血液透析患者自我隐瞒现状及其与病耻感、社会支持的相关性和影响因素分析[J]. 山东医药,2020,60(17):84-86.

ngerplus, 2016,5(1):197-198.

- [4] 吴丽萍,王立新,姜梅,等. 孕产妇围产期服务需求量表的研制[J]. 中华现代护理杂志,2011,11(7):28-29.
 - [5] 袁媛,北山秋雄,胡俊飞,等. 基于 Kano 模型的社区老年人远程护理服务需求分析[J]. 护理学杂志,2020,35(1):5-9.
 - [6] 余喜新,吴芳,程舟. 基于 Kano 模型分析对儿科门诊患儿家属服务需求调查研究[J]. 护理实践与研究,2019,16(18):1-4.
 - [7] Sireli Y, Kauffmann P, Ozan E. Integration of Kano's model into QFD for multiple produce design[J]. IEEE Trans Eng Manag, 2007,54(2):380-390.
 - [8] Cordero-Ampuero J, Darder A, Santilana J, et al. Evaluation of patients' and physicians' expectations and attributes of osteoarthritis treatment using Kano methodology[J]. Qual Life Res, 2012,21(8):1391-1404.
 - [9] Chen K J, Yeh T M, Pai F Y, et al. Integrating refined Kano Model and QFD for service quality improvement in healthy fast-food chain restaurants[J]. Int J Environ Res Public Health, 2018,15(7):1310.
 - [10] 陈军,杜其云,普布仓决,等. 西藏山南市藏区 2013—2018 年 5 岁以下儿童死亡原因分析及对策研究[J]. 实用预防医学,2019,26(11):1337-1342.
 - [11] 何英,何国平. 430 例产妇产后抑郁发生及相关因素研究[J]. 中华现代护理杂志,2011,17(13):1539-1541.
 - [12] 刁瑾薇,俞文敏,尹璐. 互联网在孕妇健康教育中的应用研究[J]. 护理学杂志,2011,26(10):81-82.
- (本文编辑 王菊香)
-
- [18] 杨婧,郭洪花,李敏香,等. 糖尿病患者的病耻感现状及其影响因素[J]. 解放军护理杂志,2020,37(7):20-23, 28.
 - [19] Soo H, Sherman K A. Rumination, psychological distress and post-traumatic growth in women diagnosed with breast cancer[J]. Psychooncology, 2015,24(1):70-79.
 - [20] Lois G, Wessa M. Differential association of default mode network connectivity and rumination in healthy individuals and remitted MDD patients[J]. Soc Cogn Affect Neurosci, 2016,11(11):1792-1801.
 - [21] 王艳. 结肠造口患者病耻感对社交回避和苦恼影响的路径研究[D]. 青岛:青岛大学,2018.
 - [22] Dong X L, Li G P, Liu C L, et al. The mediating role of resilience in the relationship between social support and posttraumatic growth among colorectal cancer survivors with permanent intestinal ostomies: a structural equation model analysis[J]. Eur J Oncol Nurs, 2017,29:47-52.
 - [23] 王芹,王秋萍,张卫,等. 癌症化疗患者自我隐瞒和自尊特点及其与负性情绪的关系[J]. 中国心理卫生杂志, 2016,30(6):424-426.
 - [24] 朱亚南,刘志梅,杨静,等. 术前支持干预对尿流改道腹壁造口患者焦虑及伤残接受度的影响[J]. 护理学杂志, 2020,35(10):80-82.
- (本文编辑 王菊香)

颞下颌关节不可复性盘前移位患者的口面肌功能训练

杨冬叶, 陈莺, 黄紫娴, 曹丽华, 刘晓刚, 余晓曼, 何一青

摘要:目的 提高颞下颌关节不可复性盘前移位患者治疗效果。方法 将 64 例颞下颌关节不可复性盘前移位患者随机分为对照组 31 例、训练组 33 例。两组均行透明质酸钠关节腔注射;对照组接受常规护理,训练组在此基础上增加口面肌功能训练,连续 3 个月评价效果。结果 干预后训练组疼痛评分及最大张口度显著优于对照组(均 $P < 0.01$);干预后两组负性情绪均达到正常范围,两组比较,差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)。结论 对颞下颌关节不可复性盘前移位行透明质酸钠关节腔注射患者,增加口面肌功能训练可有效缓解患者疼痛程度和增加张口度。

关键词: 颞下颌关节紊乱; 不可复性关节盘前移位; 疼痛; 张口度; 透明质酸钠; 关节腔注射; 口面肌功能训练

中图分类号: R473.78 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2021.04.073

Orofacial myofunctional therapy for patients with temporomandibular joint anterior disc displacement without reduction Yang Dongye, Chen Ying, Huang Zixian, Cao Lihua, Liu Xiaogang, Yu Xiaoman, He Yiqing, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Hospital of Stomatology, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510055, China

Abstract: **Objective** To improve the treatment effect of patients with anterior disc displacement without reduction of the temporomandibular joint (TMJ). **Methods** A total of 64 patients with anterior disc displacement without reduction of the TMJ were randomized into a control group of 31 and an training group of 33. Both groups received sodium hyaluronic acid for injection. The control group was given routine nursing care, while their counterparts in the training group were additionally subjected to orofacial myofunctional therapy. The effect was evaluated after 3 months. **Results** The training group had lower pain score and greater mouth opening compared with the control group after the intervention ($P < 0.01$ for both). Negative emotions in both groups were within normal range and showed no significant differences between the two groups ($P > 0.05$ for all). **Conclusion** Adding orofacial myofunctional therapy in patients with anterior disc displacement without reduction of the TMJ underwent sodium hyaluronic acid for injection, can effectively relieve pain and increase mouth opening.

Key words: temporomandibular disorders; anterior disc displacement without reduction; pain; mouth opening; sodium hyaluronic acid; articular cavity injection; orofacial myofunctional therapy

颞下颌关节紊乱病(Temporomandibular Disorders, TMD)是影响颞下颌关节和(或)咀嚼肌群的一组病态表现,以疼痛、下颌运动异常、关节弹响或杂音等三类临床症状为主的口颌功能障碍^[1-2],TMD 好发于青中年^[3-4]。颞下颌关节不可复性盘前移位(Anterior Disc Displacement without Reduction, ADDw/oR)是 TMD 的常见类型,为关节盘、髁突和关节窝之间的结构关系紊乱,常继发于咀嚼肌紊乱,主要表现为开口受限及关节区疼痛,给患者的身心带来困扰;常采用颞下颌关节腔内注射透明质酸钠治疗^[1]。口面肌功能训练(Orofacial Myofunctional Therapy, OMT)包括颌、舌、唇、颊活动的精确性和协调性练习,国外已将 OMT 作为一种有效的辅助治疗方式以提高患者口颌系统功能^[5-7],但尚未检索到 OMT 应用于 ADDw/oR 的报道。因此,本研究拟探讨其效果,为临床应用提供参考依据。

作者单位:中山大学附属口腔医院口腔颌面外科(广东 广州, 510055)

杨冬叶:女,硕士,副主任护师

通信作者:何一青,he_yiqing@126.com

科研项目:2019 年广东省科技创新战略专项资金(科技创新普及)项目(2019A141405010);2019 年度广东省医学科学技术研究基金立项项目(A2019008);2018 年度广东省护理学会科研指令性自选课题(gdhlx-ueh2019zx01)

收稿:2020-08-16;修回:2020-10-05

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究通过医院伦理委员会批准(KQEC-2019-14)。选取 2019 年 1 月至 2020 年 1 月在我院口腔颌面外科就诊的 ADDw/oR 门诊患者为研究对象。纳入标准:①临床诊断为 ADDw/oR,经 MRI 证实,有关节区疼痛及开口受限症状;②未接受过关节腔注射术/OMT;③年龄 ≥ 18 岁;④小学以上文化程度;⑤知情,自愿参与研究,签署知情同意书。排除标准:①有认知障碍或药物依赖史;②颞下颌关节区急性外伤;③既往有颞下颌关节手术史或脱位史;④严重系统性疾病史,如类风湿关节炎等。按上述标准纳入患者 68 例,采用计算机随机数字分组法分为对照组和训练组各 34 例,研究过程中对照组失访 3 例、训练组失访 1 例,最终完成全程研究对照组 31 例、训练组 33 例。对照组男 6 例,女 25 例;年龄(28.13 ± 9.11)岁。训练组男 3 例,女 30 例;年龄(31.79 ± 10.44)岁。两组比较:性别, $\chi^2 = 1.393$, $P = 0.238$;年龄, $t = -1.560$, $P = 0.119$ 。差异无统计学意义。

1.2 方法

1.2.1 干预方法

1.2.1.1 透明质酸钠关节腔注射 两组均采用透明质酸钠关节腔注射治疗:患者取坐位,常规耳前区消毒后,在耳屏前 1 cm 进针,用 2%利多卡因局部麻醉后嘱

其半张口,再将针尖斜向前、上、内抵达关节结节后斜面。针尖退回少许,抽吸无回血后反复用无菌生理盐水灌洗关节腔,最后注入 2 mL 透明质酸钠(含量为 10 mg/mL,常州药物研究所有限公司出品),嘱患者张口运动,以使药物均匀分布于关节腔内。每 2 周注射 1 次,3 次为 1 个疗程,共治疗 1 个疗程(6 周)。

1.2.1.2 对照组 向患者讲解 TMD 病因及治疗方法,帮助纠正日常生活中的不良习惯,如偏侧咀嚼、紧咬牙、经常吃硬食物、托下颌、颈肩部不良姿势等。指导患者尽量保持情绪平稳,配合治疗。

1.2.1.3 训练组 在对照组的基础上增加 OMT。OMT 由 6 个基本动作^[6-7]组合而成,由经过培训的护士进行指导。具体步骤:①舌尖沿着硬腭前部向后滑动,20 次。②使舌向上吸上腭,整个舌压在上腭,20 次。③舌背靠在口腔底部,保持舌尖接触下切牙,20 次。④抬高软腭和悬雍垂,间歇发元音“a”,20 次;动作协调后,抬高软腭和悬雍垂并保持 5 s 不发音。⑤手指放入口内,向外按压颊部肌肉,每侧 10 次。⑥进食时交替双侧咀嚼,吞咽时舌头接触腭,闭合牙齿,避免口周收缩,指导患者在任何进食时都使用该方法。①~⑤每天 1 次,每次 8 min,连续 12 周。患者首次关节腔注射前,由经过培训的护士指导,患者掌握后在家练习。为了帮助患者熟练正确掌握训练方法和提高其依从性,课题组将 OMT 制作成图文和视频指引,并制作成二维码供患者扫描学习,以便理解和训练。指导患者选择每天合适时间训练,并由患者本人登记在训练日志本。定期通过微信群^[8]发送提醒通知。

表 1 干预前后两组疼痛评分、最大张口度及负性情绪比较

组别	例数	疼痛(分)		最大张口度(mm)	
		干预前[M(P ₂₅ ,P ₇₅)]	干预后[M(P ₂₅ ,P ₇₅)]	干预前($\bar{x}\pm s$)	干预后[M(P ₂₅ ,P ₇₅)]
对照组	31	4(3,6)	1(0,2)	26.84±4.23	34(32,37)
训练组	33	5(4,5)	0(0,2)	28.64±3.91	38(35,39)
统计量		Z=-0.734	Z=-3.123	t=1.767	Z=-3.623
P		0.463	0.002	0.082	0.000

组别	例数	压力(分)		焦虑(分)		抑郁(分)	
		干预前[M(P ₂₅ ,P ₇₅)]	干预后($\bar{x}\pm s$)	干预前[M(P ₂₅ ,P ₇₅)]	干预后($\bar{x}\pm s$)	干预前[M(P ₂₅ ,P ₇₅)]	干预后[M(P ₂₅ ,P ₇₅)]
对照组	31	10(7,19)	9.09±4.50	12(6,16)	7.52±3.47	10(4,14)	3(2,5)
训练组	33	12(8,16)	7.23±3.01	10(6,16)	6.84±2.42	8(4,12)	3(1,4)
统计量		Z=-0.149	t=1.617	Z=-0.290	t=0.677	Z=-0.602	Z=-0.395
P		0.882	0.111	0.771	0.501	0.547	0.693

3 讨论

ADDw/oR 是 TMD 的常见类型,病因包括心理社会因素、免疫因素、关节负荷过重、关节解剖因素等,但普遍认为是由生物医学与心理因素共同作用的结果,临床主要采用理疗、药物、手法复位等保守治疗方法。经这些治疗症状无明显改善者,可进行颞下颌关节腔内透明质酸注射^[1]。外源性透明质酸注入关节腔,既可补充关节腔透明质酸,同时也可刺激滑膜

1.2.2 评价方法 于患者治疗前和 3 个月后复诊时进行疼痛、张口度测量和问卷调查。①疼痛。采用视觉模拟评分法(VAS)测评疼痛,0 分为无痛,3 分(30 mm)以下为轻度疼痛,4~6 分(40~60 mm)为中度疼痛,7~10 分(70~100 mm)为重度疼痛。②张口度。用专用钢尺测量患者最大张口度(Maximal Mouth Opening, MMO),即最大张口时,上、下中切牙切缘之间的垂直距离(mm),每位患者测量 3 次,取平均值^[9]。③负性情绪。采用中文版抑郁焦虑压力量表-21(The Depression, Anxiety and Stress Scales-21, DASS-21),原量表由 Loviband 等^[10]编制,简体中文版由龚栩等^[11]于 2010 年修订。量表描述个体过去 1 周的负性情绪,包括抑郁、焦虑、压力 3 个分量表,每个分量表含 7 个条目,共 21 个条目,采用 4 级评分法,各分量表得分越高,表示负性情绪越严重^[12]。抑郁、焦虑、压力分级:正常(抑郁 0~9 分、焦虑 0~7 分、压力 0~14)、轻度(抑郁 10~13 分、焦虑 8~9 分、压力 15~18 分)、中度(抑郁 14~20 分、焦虑 10~14 分、压力 19~25 分)、重度(抑郁 21~27 分、焦虑 15~19 分、压力 26~33 分)和极重度(抑郁≥28 分、焦虑≥20 分、压力≥34 分)。本次研究总量表 Cronbach's α 系数 0.901。

1.2.3 统计学方法 数据采用 SPSS17.0 软件进行数据分析,行 χ^2 检验、t 检验、秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

干预前后两组疼痛评分、最大张口度及负性情绪比较,见表 1。

细胞合成透明质酸,增加关节润滑功能,从而达到改善张口度,减少疼痛的效果^[13-14]。

运动疗法是 TMD 的一种辅助治疗手段^[9,15-18]。OMT 通过对舌、唇、软腭等口腔颌面部肌肉的训练,可达到平衡口腔颌面系统和促进口腔颌面部手术的康复。在国外,OMT 人员接受培训,帮助患者认识并消除有害习惯,通过行为疗法实现正确的呼吸和咀嚼,促进颌系统的稳定性。舌在颌系统中起着至