文章编号:1000-5404(2006)20-2091-03

论著

牙科焦虑状况对正畸治疗疼痛的影响研究

范小平,邓 锋,宋锦璘,张 翼,胡 辉 (重庆医科大学附属口腔医院正畸科,重庆 400015)

提 要:目的 研究正畸患者治疗前焦虑水平对其治疗过程中疼痛的影响,为正畸矫正过程中进行心理治疗和护理以缓解甚至消除牙科焦虑提供指导依据。**方法** 选择进行正畸治疗的患者65例,治疗前由患者填写个人情况,并完成牙科焦虑量表;戴矫治器后填写疼痛的开始时间及强度、高峰时间及强度、消失时间。对结果进行方差分析。**结果** 牙科焦虑分高者比牙科焦虑分低者的疼痛评分高($P<0.01$);而治疗前焦虑水平不影响疼痛持续的时间($P>0.05$)。**结论** 在正畸治疗中,牙科焦虑水平会影响患者的疼痛主诉程度;治疗前应对焦虑患者进行必要的心理指导,减轻焦虑程度,以利于患者的健康与合作。

关键词:正畸治疗;牙科治疗焦虑;疼痛
中图法分类号:R395.1;R783.5 **文献标识码**:A

Influence of dental anxiety on patients' pain experience during orthodontic treatment

FAN Xiao-ping, DENG Feng, SONG Jin-lin, ZHANG Yi, HU Hui (Department of Orthodontics, Affiliated Stomatological Hospital, Chongqing University of Medical Sciences, Chongqing 400015, China)

Abstract: Objective To investigate the effect of dental anxiety (DA) on patients' pain experience during orthodontic treatment. Methods Every one of 65 patients was asked to complete a questionnaire modified from dental anxiety scale (DAS) before orthodontic treatment, and to complete a table with VAS score of pain after placement of the fixed appliance everyday in 1 month. The difference between 2 groups (catastrophizer and non-catastrophizer) was statistically analyzed. Results There was statistical significance in VAS score of pain between the 2 groups (catastrophizer and non-catastrophizer) ($P<0.01$), while no statistical significance in duration of pain. Conclusion Catastrophizers complain pain experience during orthodontic treatment more easily than non-catastrophizers. Cure and nurse staff should take necessary measures to provide patients with psychological therapy and nursing guidiance before orthodontic treatment.

Key words: orthodontic therapy; dental anxiety; pain

正畸治疗在临床上常常遇见许多患者一方面不得不接受治疗,另一方面又不得不忍受痛苦,甚至有患者因此放弃了后续治疗,还有相当部分患者甚至不敢接受正畸治疗。牙科焦虑症(dental anxiety, DA)是指患者对牙科诊治过程或其中某些环节有不同程度的害怕,表现为交感神经系统机能亢进的体征。本研究就正畸患者治疗前改良牙科焦虑量表(modified dental anxiety scale, MDAS)[1]评分对其治疗过程中疼痛的影响进行探讨,为治疗前进行心理治疗和护理以缓解甚至消除牙科焦虑提供指导依据,有利于患者的健康与合作。

1 对象与方法

1.1 研究对象

抽取2003年8月至2004年11月在本院门诊进行正畸治疗的患者65例,男性18例,女性47例,年龄10~23岁,平均15岁。纳入标准:年龄10~23岁的男性或女性;小学以上文化程度,能完成测试者。排除标准:①有精神病史;②文盲及不合作者;③治疗前3天内使用过抗焦虑药、镇静剂或镇痛剂者。

1.2 研究方法

进行横断面调查。正畸治疗前由患者填写个人情况,并完成MDAS量表。心理测试表格的指导语一致,并要求15 min完成。戴矫治后均以统一、规范的语言进行解释,指导语一致,每人发1份疼痛问卷[2]回家填写:每日分别于9:00、13:00、17:00、21:00 4个时间填写,每次均须填VAS(疼痛强度),至疼痛消失时止。1月后复诊时参考疼痛问卷,填写疼痛的开始时间、高峰时间及强度、消失时间。

调查结果的统计处理:根据治疗前的MDAS评分,分为高

基金项目:重庆市卫生局科研基金资助项目(032016)
Supported by the Science Foundation of Chongqing Bureau of Health (032016)

作者简介:范小平(1969-),男,重庆市忠县人,硕士,副主任医师,主要从事牙颌畸形预防和正畸治疗方面的研究,发表论文10余篇。电话:(023)89035821-8903,E-mail:cqzxfxp@sina.com

收稿日期:2006-03-15;修回日期:2006-05-22

焦虑组(MDAS 总分≥11)和低焦虑组(MDAS 总分<11),对2组治疗后疼痛程度(疼痛视觉模拟量表评分)进行分析。

1.3 检查工具

人口学资料:由研究者自拟,包括年龄、性别、文化程度、职业、民族、婚姻、治疗时间和矫治器类型等。

既往史调查表:患者选择正畸治疗时,由研究者询问既往史,如精神病史、抗焦虑药和镇静剂的使用情况。填写性格、选择正畸治疗最主要的原因、自己正畸治疗的经历、亲友正畸治疗的经历、对疼痛耐受程度、现在的精神状态、心情紧张程度、最恐惧的治疗环节、接受正畸治疗后最担心的事情等问项。

改良牙科焦虑量表(MDAS):将 Corah[3] 的 DAS 原表第1条的5个选择答案改为与第2至第4条的选择答案相同,把第4条目的"洁牙"改为"上矫正器"的害怕程度。MDAS 问卷由4个条目组成,每个条目有5个备选答案,最低4分,最高20分。当 MDAS 总分≥11分时,可诊断为牙科焦虑,分数越高,牙科焦虑状态水平越高。

视觉模拟量表(疼痛)(visual analog scale, VAS)[2]:刻度"0"表示"无疼痛",刻度"10"表示"能想象到的最剧烈的疼痛",刻度"5"表示"中等疼痛"。用以量化患者对正畸治疗的不适或疼痛程度。

1.4 统计学处理

采用 SAS 6.12 统计软件。按治疗前焦虑水平(MDAS 评分),分为高焦虑组和低焦虑组,对2组治疗后疼痛程度(VAS 评分)进行单因素方差分析。疼痛强度、高峰疼痛强度、疼痛持续时间与不同分组因素相关关系的多元逐步回归分析。

2 结果

2.1 高焦虑组和低焦虑组疼痛强度、疼痛持续时间的比较

高焦虑组和低焦虑组高峰疼痛强度比较,差别有统计学意义($P<0.01$),两组开始疼痛强度、疼痛持续时间比较,差别无统计学意义($P>0.05$)。见表1。

表1 开始疼痛强度和疼痛持续时间的比较(分组因素:MDAS)

组别	n	开始疼痛强度	高峰疼痛强度	疼痛持续时间(h)
低焦虑组	44	3.10±1.49	5.45±2.16	112.20±66.91
高焦虑组	20	3.70±1.74	6.97±1.65[a]	124.69±88.11

a:$P<0.01$,与低焦虑组比较

2.2 开始疼痛强度、高峰疼痛强度与不同分组因素相关关系的逐步回归分析

结果见表2。"对治疗的恐惧程度 VAS"是唯一入选的与疼痛强度相关的变量。

表2 开始疼痛强度、高峰疼痛强度与不同分组因素相关关系的逐步回归分析结果

变量名	开始疼痛强度		高峰疼痛强度	
	回归系数	标准误	回归系数	标准误
常数项	2.43[a]	0.32	4.87[b]	0.44
对治疗的恐惧程度 VAS	0.27	0.09	0.34	0.12

a:$P<0.05$;b:$P<0.01$

3 讨论

3.1 牙科焦虑状况对正畸疼痛的影响

疼痛是正畸治疗中的一种常见的反应,尤其在分牙、放置首根弓丝或复诊弓丝调整后几天内为甚;可发生在任何性别和任何年龄的正常人群。这里所谈论的疼痛不是由于操作者或患者的粗心造成的矫治器的激惹,而是在正畸治疗中患者所感受到的痛觉[4]。

心理因素是影响正畸疼痛强度的重要因素。一些研究表明,疼痛似乎与不同弓丝所产生力值的大小无直接关系,而与患者的个人关注、心理状态有关[4,8]。患者个人对正畸功效和矫治结果的预期及估价,会影响正畸疼痛或不适程度的主诉。Sullivan 等[5] 发现在牙科治疗中,有灾难感的、牙科焦虑分高的患者(catastrophizer)的疼痛评分比无灾难感的、牙科焦虑分低的患者(non-catastrophizer)高。Bergius 等[6] 对55例12~18岁因牙列拥挤而行正畸治疗的患者问卷调查后认为,寻求矫治的动机,不影响疼痛评价;疼痛是普遍存在的,服用镇痛药的患者平分等级较高。另外,在治疗阶段,疼痛的报告和心理健康相关,可能是患者企图将焦虑或失望的感受转化为确实的生理问题[4]。患者过去的经验如自身或亲友的矫治经历、心理评价阶段的情绪状态和医生在治疗过程中的语言暗示、态度等均可能影响疼痛的报告。

本组病例65例,治疗前均统一、规范解释语言及心理测试表格指导语,并要求在规定的时间内完成表格,这样尽可能避免医生在治疗过程中的语言暗示而影响患者疼痛的报告。按治疗前焦虑水平(MDAS 评分),比较高焦虑组和低焦虑组2组治疗后疼痛程度(VAS 评分)、疼痛持续时间:2组高峰疼痛强度差别有统计学意义;2组开始疼痛强度、疼痛持续时间比较,差别无统计学意义。因此可以认为,正畸治疗中牙科焦虑分高者比牙科焦虑分低者的疼痛评分高,这一结果与 Sullivan 等[5] 的研究成果一致,而治疗前焦虑水平不影响疼痛持续的时间。

3.2 正畸疼痛的心理干预对策

本研究采用多元逐步回归分析,结果提示:患者的疼痛耐受程度、心情紧张程度是影响患者正畸治疗前牙科焦虑水平和状态-特质焦虑水平最重要的2个因素;对治疗疼痛和发音障碍的担心也影响治疗前焦虑水平。[7] 治疗前的恐惧程度是影响疼痛主诉强度很重要的因素。所以应针对这些可能加重正畸疼痛强度的心理因素进行干预,加强牙科知识的宣传教育,提高医疗质量,改善就医条件,减轻甚至消除牙科焦虑症状。

下面是几种简单、易于临床应用的心理辅助疗法：① 语言治疗。积极的语言暗示，告知患者矫治程序、可能出现的不适等，可能会减轻疼痛。[8] 良好的医患关系、告知患者治疗目标、方法及他们的个人作用、短期的矫治效果，会潜在地增加患者的依从性。② 情绪治疗[9]。心理研究表明，情绪镇定者比情绪紧张者痛阈提高 26%。③ 认知-行为治疗法。包括认知法、行为法以及这两种方法的结合。常用的认知法就是让患者改变对治疗的负面认识。疼痛行为受许多心理环境影响，周围人的过分关注，会使患者把疼痛行为当作逃避不满环境、摆脱困境或达到某种欲望的手段。总的治疗原则是消除与疼痛相联系的有关因素，强化其正常行为，分散其注意力，鼓励参加活动等。④ 音乐治疗[10]。音乐用于治疗时可提高痛阈。⑤ 环境治疗。良好的生活环境，有利于减轻病痛。人在气味宜人的环境中，可缓解紧张、焦虑等，并可使情绪变好。⑥ 安慰剂治疗。安慰剂的作用主要依靠心理效应。

综上述，正畸治疗中，牙科焦虑评分高者比牙科焦虑评分低者的疼痛评分高。所以，正畸科医务人员应对这方面知识有基本的了解，治疗前对焦虑患者进行相应的心理指导，减少牙科焦虑症的发生；同时加强牙科知识的宣传教育，提高医疗质量，改善就医条件，以利于患者的身心健康。

参考文献：

[1] 侯　锐，薛振恂，夏结来，等. 拔牙患者牙科焦虑症的调查及分析[J]. 中国临床康复，2002，6(9)：1315－1316.

[2] 李仲廉，华　勇. 慢性疼痛治疗学基础[M]. 北京：人民军医出版社，2003：29－36.

[3] CORAH N L, GALE E N, ILLIG S J. Assessment of a dental anxiety scale[J]. J Am Dent Assoc, 1978, 97(5): 816－819.

[4] BROWN D F, MOERENHOUT R G. The pain experience and psychological adjustment to orthodontic treatment of preadolescents, adolescents and adults[J]. Am J Orthod Dentofacial Orthop, 1991, 100(4): 349－356.

[5] SULLIVAN M J, NEISH N R. Catastrophizing, anxiety and pain during dental hygiene treatment[J]. Community Dent Oral Epidemiol, 1998, 26(5): 344－349.

[6] BERGIUS M, BERGGREN U, KILIARIDIS S. Experience of pain during an orthodontic procedure[J]. Eur J Oral Sci, 2002, 110(2): 92－98.

[7] 范小平，邓　锋，宋锦璘，等. 正畸患者牙科焦虑症的调查分析[J]. 重庆医科大学学报，2005，30(5)：700－703.

[8] SERGL H G, KLAGES U, ZENTNER A. Pain and discomfort during orthodontic treatment: causative factors and effects on compliance[J]. Am J Orthod Dentofacial Orthop, 1998, 114(6): 684－691.

[9] KERR T, WALSH J, MARSHALL A. Emotional change processes in music-assisted reframing[J]. J Music Ther, 2001, 38(3): 193－211.

[10] AITKEN J C, WILSON S, COURY D, *et al*. The effect of music distraction on pain, anxiety and behavior in pediatric dental patients[J]. Pediatr Dent, 2002, 24(2): 114－118.

（编辑　栾　嘉）

《现代美容整形外科学》征订启事

由军内外著名美容整形外科专家、第三军医大学西南医院教授领衔主编、国内外数十名经验丰富的美容整形外科专家和学者编撰，系统阐述了以常见经典手术为主的各类美容整形外科手术的基本原则及操作技术等最新知识的专著《现代美容整形外科学》于 2006 年 4 月由人民军医出版社出版，全国发行。本书特点：(1) 70 余位美容整形专家鼎力奉献，中韩 13 位著名权威专家主编、审定。(2) 系统介绍了头颈、颜面、面颈、牙颌、五官、胸壁、乳房、四肢、会阴、生殖器等各部位的美容整形手术的适应证、禁忌证、术前准备、麻醉与体位、手术步骤、术中注意要点、术后注意事项、术后处理以及并发症等都进行了详细阐述，并配有大量精细的局部解剖和手术操作示意图或照片。全面阐述了美容整形、显微外科、创伤美容、麻醉、皮肤色斑及体表肿瘤、皮肤软组织扩张、吸脂减肥、组织移植、生物材料、组织工程、瘢痕的预防和治疗的最新知识和动态、文刺、计算机、内镜、超声、光子、纳米、激光等技术在美容整形外科的应用。根据当今美容整形外科的发展特点，特别加入了人体美学、心理学、康复医学以及医学美容法规及医疗纠纷的防范等内容。(3) 全书共计 1848 页，插图 1160 余幅，其中彩色插图 80 余幅。正 16 开，80 g 双面铜版纸彩色印刷。豪华精装加封面套盒。定价：680 元/册。

本书作者在参阅国内外大量最新文献的基础上，较全面地反映了美容整形外科学的发展水平。《现代美容整形外科学》是一部系统、全面介绍美容整形外科技术的专著，是从事美容整形外科的工作人员案头必备参考书，是各级各类美容整形医疗单位、医学院校师生、图书馆、专科室重点收藏图书。

地　址：重庆市高滩岩第三军医大学学报编辑部　　邮　编：400038

联系人：王　红　　电　话：(023)68752782，68752189－84