临床研究 文章编号:0253-3626(2010)09-1420-03

某大学不同国籍一年级新生(中国、印度、尼泊尔)牙科焦虑症及相关因素对比研究

任蕾西,Mohammed Ghouseuddin,Samia Ghouse,邓 锋,宋锦璘
(重庆医科大学附属口腔医院正畸科,重庆 400015)

【摘 要】目的:了解中国、印度、尼泊尔籍大学新生牙科焦虑症(Dental anxiety,DA)患病情况以及国籍、性别、家庭经济状况与之的相关性。方法:利用牙科焦虑症调查表,以问卷调查的方式对 310 例来自重庆医科大学的大学新生进行调查,并应用 SAS9.13 软件对调查结果行卡方检验分析。结果:DA 的患病率为:中国 > 印度 > 尼泊尔($P<0.05$);收入组间,低收入组 DA 患病率较中、高收入组高($P<0.05$);同时 DA 的患病率存在性别差异,女性 > 男性($P<0.05$)。结论:国籍、性别、家庭经济情况与 DA 的发生均有一定的关系。

【关键词】牙科焦虑症;国籍;经济;性别
【中国图书分类法分类号】R749.7+2 【文献标识码】A 【收稿日期】2010-02-01

A comparative study of dental anxiety and the related factors in freshmen from China, India and Nepal at some university

REN Lei-xi, et al
(*Department of Orthodontics, the Affiliated Stomatological Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: The purpose of this study was to assess the dental anxiety levels of the freshmen class from China, India and Nepal in Chongqing Medical University, and to assess the influence of nationality, gender, family economic status on dental anxiety. *Methods*: The 310 subjects were made to answer a simple questionnaire on dental anxiety. Then the dental anxiety level was analysized by chi-square test with SAS 9.13. *Results*: The prevalence of dental anxiety in China is the highest, on the contrary, the prevalence of dental anxiety in Nepal is the lowest ($P<0.05$). The prevalence of dental anxiety in the lowest income group is the highest ($P<0.05$). Female gets dental anxiety more easily than male ($P<0.05$). *Conclusion*: There is some correlation between nationality and dental anxiety; there is some correlation between gender and dental anxiety, and there is some correlation between family economic status and dental anxiety.

【Key words】Dental anxiety; Nationality; Family economic status; Gender

牙科焦虑症(Dental anxiety,DA)又叫牙科畏惧症(Dental fear,DF),是指患者对牙科怀有不同程度的害怕和紧张心理,以及在行为上表现为敏感性增高,耐受性降低,甚至躲避治疗的现象。有报道 DA 在国外的患病率在 5%~15%[1-3],而国内 DA 的患病率为 14.2%,以 18~25 岁年龄组最高(28.57%)[4]。约 50%的美国牙科患者因对牙科治疗的恐惧而延迟了治疗[5,6]。它是牙科患者回避牙科治疗最主要的原因之一,也是一个亟待解决的心理障碍问题。

鉴于此,20 世纪 60 年代起,不同国家学者们就开始了关于 DA 对人们口腔健康、心理和行为的研究,并相继制定出日趋完善的测试工具诸如《The Corah Dental Anxiety Scale (DAS)》等调查问卷并对 DA 及影响因素做了一定的研究。但不同国籍 DA 患病率之间的差异性比较,还未见报道。随国际化交流的拓展,不同国籍异地牙科求治机率大大增加,了解不同国籍 DA 患病率之间的差异也就越来越重要。

2006 年以来,众多南亚地区大学生到重庆求学,也带来了异域牙科诊疗的机遇与挑战。这也为分析不同国籍、性别、家庭经济状况下成人 DA 患病率的差异提供了可能。本研究综合以往牙科焦虑量表(The corah dental anxiety scale (DAS))的主干问题[7-11],依据研究目的增设"您常常会因为害怕而故意拖延去看牙医的时间吗?"的调查问题(Cronbacha 系数 = 0.79),以问卷调查的形式对重庆医科大学中国、印度、尼泊

作者介绍:任蕾西(1985-),女,硕士,
研究方向:口腔正畸学。
通讯作者:宋锦璘,男,教授,E-mail:soongjl@163.com。
基金项目:重庆市高等学校优秀中青年骨干教师资助计划项目,(编号:渝教人 2005[2])。

尔的入学新生进行抽样调查，在第一时间内了解不同国籍DA患病率之间的差异，以及性别和家庭经济状况与DA之间的关系，为可能的牙科治疗提供参考。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象及纳入标准

采取非概率抽样的方法，分别抽取重庆医科大学中国籍、印度籍和尼泊尔籍大一新生，外籍学生在中国居住不超过3个月，中国学生无出国史。志愿者非口腔专业，身心健康，无系统疾病史，无认知障碍及视力障碍，接受问卷调查前一周内未服用镇静类药物、无焦虑和抑郁病史、精神分裂症及双相情感障碍患者。可自行完成调查表的填写，对本调查知情并配合完成各项调查。

最后，共抽出样本310例，其中中国籍94例（女性50例，男性44例），印度籍124例（女性60例，男性64例），尼泊尔籍92例（女性44例，男性48例）；年龄18~22岁（平均年龄20.04±1.362岁）。

1.2 分组

1.2.1 按照国籍、性别分组（表1） 样本中男女性别比例的差异无统计学意义（χ^2=0.6712，P>0.05）。

1.2.2 按照家庭年收入分组 依据世界银行2008年公布的G.N.I数值（http://www.worldbank.org）（中国>印度>尼泊尔）进行校对，将对象分为高收入背景组、中等收入背景组、低收入背景组（图1）。

1.3 研究方法

采用问卷评估的方法对DA进行评估。调查问卷由调查人员（问卷调查前集中培训）统一发放，对入选对象进行问卷调查，再由调查员统一回收。规定问卷完成时间为30 min。

问卷调查表包括2个部分（参照DAS）。

第一部分包含国籍、性别、年龄、学历、家庭年收入、常用语言、是否有牙科治疗史、知情同意书等。

第二部分为与DA有关的5个问题：

①当您认为您必须去看牙病时，您觉得害怕吗？

②现在您正在医院候诊室等待进入牙科诊疗室，您会觉得害怕吗？

③想象您坐在牙科治疗椅，当牙科医生正准备口腔注射麻药，把注射器放在您的口腔里时候，您会觉得害怕吗？

④您常常会因为害怕而故意拖延去看牙医的时间吗？

⑤想象您坐在牙科治疗椅上，当牙医准备钻您的牙时，您会觉得害怕吗？

选项包括：A 常常；B 有时；C 从不。

1.4 缺失数据的处理

一份问卷如有一个或一个以上题目未作答，按无效问卷予以剔除。共发出问卷310份，回收310份，回收率100%，剔除无效问卷，获得有效问卷300份，有效率为96.77%。

1.5 统计学分析

调查数据采用SAS9.13统计软件进行卡方检验，以P<0.05时差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 不同国籍DA患病率的差异性比较

初步调查结果显示DA的患病率存在国籍上的差异（P<0.05），严重程度依次为：中国籍>印度籍>尼泊尔籍（表2）。

2.2 不同性别DA患病率的差异性比较

初步调查结果发现DA患病率存在性别差异，女性较男性易牙科焦虑（χ^2=17.33，P<0.05）。在牙科候诊时出现害怕和钻牙的害怕程度上存在性别差异（P<0.05），在未知牙科治疗的害怕程度、麻药注射的恐惧程度及是否故意拖延看牙医上，未发现性别上的差异（P>0.05）（表2）。

2.3 不同经济状况DA患病率的差异性比较

调查对象家庭收入水平依据世界银行2008年公布的G.N.I数值（http://www.worldbank.org）（中国>印度>尼泊尔）进行校对，将对象分为高收入背景组、中等收入背景组、低收入背景组，调查结果显示，受试人群中低收入家庭中DA患病率较高（P<0.05）（图1，表2）。

表1 根据国籍及性别分组（人）

	中国	印度	尼泊尔	合计
女性	50	60	44	154
男性	44	64	48	156
合计	94	124	92	310

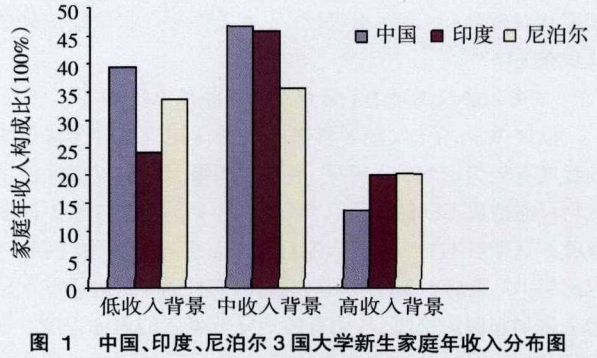


图1 中国、印度、尼泊尔3国大学新生家庭年收入分布图

3 讨 论

DA是牙科治疗的重要障碍之一。以往研究多倾向于儿童，成人患者往往被忽略，部分成年牙病患者由于患有严重的DA而错过最佳治疗时机[12]。不同国籍、地域人群的饮食习惯、口腔保健习惯、生活环境差异、文化背景差异等对DA患病率也可能存在影响，导致其接受牙科诊疗的应对方式也不相同。因此，深入了解不同国籍之间成年DA患病率的差异

表 2 中国、印度、尼泊尔 3 国大学新生 DA 各影响因素构成比的比较

		1	2	3	4	5
性别	χ^2	2.14	6.75	2.29	4.06	9.36
	P	0.543 0	0.034 1*	0.317 3	0.130 2	0.009 3*
国籍	χ^2	24.4	22.29	33.34	42.24	12.18
	P	0.000 1*	0.000 2*	0.000 1*	0.000 1*	0.016 0*
家庭收入	χ^2	7.52	18.65	18.34	14.95	20.20
	P	0.011 1*	0.000 9*	0.001 1*	0.004 8*	0.000 5*

注：α=0.05，1、2、3、4、5 分别代表调查表中 5 个问题

极为必要。

3.1 中、印、尼 3 国大学新生 DA 患病率的差异性比较

不同国籍大学新生之间 DA 的出现情况有一定差异(P<0.05)。这可能与各国经济发展水平、社会文化背景、就医环境和口腔卫生知识普及程度等差异相关[12,13]。不过值得注意的是此次调查结果仅能反映来渝求学的印度、尼泊尔外籍新生的总体 DA 患病情况。鉴于以往尚无类似研究相对应，该初步研究将为进一步的研究提供前期基础。

3.2 不同性别 DA 患病率的差异性比较

在不同性别区组比较中，DA 的患病率与性别有关(P<0.05)，女性较为严重(P<0.05)，这与国内外大部分研究结果相同[13-15]。这可能是女性对疼痛的敏感性更高，其社会角色和承受能力较男性为弱，男性克服焦虑的能力更强[16]。过劲松[17]也发现男性比女性在处理紧张事件时能更多地采用正视现实的理性策略[18]。

此外，对各个调查问题的性别差异分析发现，仅在牙科候诊出现害怕和惧怕钻牙的程度上存在性别差异(P<0.05)，而在对未知牙科治疗的害怕程度、注射麻药及是否故意拖延看牙医上未见差异(P>0.05)。这可能与本研究调查对象文化程度相对较高，知识面相对较广，对牙科治疗有比较正确的认识有关[14,19]。

3.3 不同经济状况对 DA 患病率的差异性比较

以往 Warren [20]发现牙科健康知识认知程度和牙科焦虑的程度有较为密切的关系[18]，不同的国籍、性别、家庭经济情况均可能造成不同的牙科认知程度。本研究也发现在不同家庭收入区组比较中，低收入家庭组 DA 患病率较中、高收入家庭组 DA 患病率高(P<0.05)。因此，应针对不同经济状况的患者群加强医患交流，从而有效地降低患者的焦虑程度。如唐国妹[21]等对口腔门诊患者进行护理干预(口腔宣教、明亮温馨的就医环境、建立良好的患者的心理支持系统等)后，患者的牙科焦虑程度有一定的改善。此初步调查研究，为排除性别、国籍等混杂因子调查不同经济状况 DA 患病情况差异的深入调查研究提供了前期基础。

综上所述，本研究初步调查了重庆医科大学中国、印度、尼泊尔 3 国入学新生 DA 的相关情况，尤其是在国籍、性别及家庭收入上的差异，发现不同性别、经济、文化、国籍的成年人群中 DA 的发生有一定的差别。尽管该结果不能完全代表大范围的群体，却为进一步深入跨国籍调查不同种族之间 DA 患病率的相关研究提供了一定的参考。

参 考 文 献

[1] Hakeberg M, Berggren U, Carlsson S G.Prevalence of dental anxiety in an adult population in a major urban area in sweden[J].Community Dent oral Epidemiol, 1992, 20(2): 97-101.

[2] Humphris G M, Dyer T A, Robinson P G.The modified dental anxiety scale: UK general public population norms in 2008 with further psychometrics and effects of age[J].BMC Oral Health, 2009, 26(9): 20.

[3] Nicolas E, Collado V, Faulks D, et al.A national cross-sectional survey of dental anxiety in the Frenchadult population[J]. BMC Oral Health, 2007, 10(7): 12.

[4] 王劲游，戴 斌.牙科畏惧症的构成因子及其在牙病治疗前后的差异[J].牙体牙髓牙周病学杂志，2004，14(7)：390-393.

[5] 徐 博，胡俊峰，柳大烈，等.心理诱导对成人牙科焦虑症患者的积极影响[J].中国美容医学，2007，26(6)：982-984.

[6] 路海云，冯丽蓉.个性化"音乐疗法"对牙科焦虑症患者的心理干预[J].现代医院，2008，8(8)：77-78.

[7] 邵东升，张振庭，郑东翔.牙科焦虑与特质焦虑的相关研究[J].北京口腔医学，2005，12(12)：272-274.

[8] Facco E, Zanette G, Manani G.Italian version of corah's dental anxiety scale: Normative data in patients undergoing oral surgery and relationship with the ASA physical status classification[J].Anesth prog, 2008, 9(8): 109-115.

[9] Corah N L.Development of a dental anxiety scale[J].J Dent Res, 1969, 48(4): 596.

[10] 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.

[11] Moraska A, Chandler C.Changes in psychological parameters in patients with tension-type headache following massage therapy[J].A Pilot Study, 2009, 17(2): 86-94.

[12] 辛伦忠.成人牙科焦虑症及其相关因素的临床研究[J].广东医学，1994，2006，28(7)：1895-1897.

[13] Al-Omari W M, Al-Omiri M K.Dental anxiety among university students and its correlation with their field of study[J].J Appl Oral Sci, 2009, 17(3): 199-203.

[14] 刘 勇，罗艳燕，郑红梅.口腔门诊病人牙科焦虑症调查研究[J].四川生殖卫生学院学报，2006，10(8)：19-21.

[15] 王 成，杨德滋，李凤娟.牙科焦虑症调查报告[J].广东牙病防

临床研究 文章编号：0253-3626(2010)09-1423-04

不同年龄段Ⅲ类骨性畸形垂直向发育性差异的 Delaire 头影测量初步分析

杨 尊，杨 霁，周 洁，邓 锋，宋锦璘
（重庆医科大学附属口腔医院正畸科，重庆 400015）

【摘 要】目的：采用 Delaire 头影测量分析法比较重庆地区不同年龄段Ⅲ类骨性畸形患者的垂直向发育性差异。方法：重庆地区不同垂直骨面型Ⅲ类骨性畸形患者儿童(9~11 岁)30 例、成人(19~21 岁)44 例，采用计算机辅助 Delaire 头影测量方法对其颅颌面硬组织进行标记测量，SAS9.0 行假设检验分析，当方差齐性时取 t 检验值，方差不齐时取 Satterthwaite t 检验值。结果：获取了各样本的 Delaire 头影测量值。发现高角组内(∠2、∠4、(Pts-M)/C2、(M-Cp)/C3(%)、Np-F1)成人与儿童之间角度的差异具有统计学意义($P<0.05$)；低角组内(∠1、(Pts-Cp)/C2)成人与儿童之间角度的差异具有统计学意义($P<0.05$)；其他指标尚未见明显差异。结论：随个体生长发育，不同垂直骨面型以及不同年龄阶段的Ⅲ类骨性畸形在颅、面、颌、颈三维方向均具有一定的发育性差异，这种差异可指导临床矫治对于不同情况的Ⅲ类骨性畸形进行针对性的矫治设计，为正畸正颌联合治疗提出更为精确的治疗方案，以利于治疗的长期效果。

【关键词】Ⅲ类骨性畸形；不同年龄段；Delaire 头影测量法；垂直向发育性差异
【中国图书分类法分类号】R783.5 【文献标识码】A 【收稿日期】2010-01-08

The preliminary analysis of class Ⅲ malocclusion's vertical developmental differences between different ages with Delaire cephalometric analysis

YANG Zun, et al
(*Department of Orthodontics, Affiliated Stomatological Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To evaluate the vertical direction developmental difference between skeletal Class Ⅲ malocclusions in different age groups in Chongqing by Delaire cephalometric analysis. *Methods*: 30 children patients (age 9~11) and 44 adult patients (age 19~21) of Class Ⅲ malocclusion with different vertical skeletal facial profile were recruited into the research, which were marked and analyzed by computer aided Delaire cephalometric analysis. Hypothesis testing was analyzied by SAS9.0, and independent-samples t-test were used to analyze the data when homogeneity of variance, while Satterthwaite t-test were used to analyze the data when variance arrhythmias. *Results*: The Delaire cephalometric values of these samples were obtained, the difference of ∠2, ∠4, (Pts-M)/C2, (M-Cp)/C3 (%), Np-F1in high-angle group between adult and children were statistically significant ($P<0.05$); While the difference of ∠1, (Pts-Cp)/C2 in low-angle group between adult and children were statistically significant ($P<0.05$).However, there were no significant differences in other indicators. *Conclusion*: With the individual growth and development, the Class Ⅲ skeletal deformities with different vertical skeletal facial profile and different age present definite developmental difference in a three-dimensional orientation of the skull, face, jaw, and the neck. And the difference is deserved to guide the orthodontic treatment planning which for the different Class Ⅲ skeletal deformities. It is also beneficial to the exacter therapeutic regimen which combination of orthodontics and straight jaw, and stability for the long-term effect.

【Key words】 Class Ⅲ skeletal malocclusions; Different ages; Delaire cephalometric method; Vertical developmental difference

作者介绍：杨 尊(1985-)，女，硕士，研究方向：口腔正畸学。
通讯作者：宋锦璘，男，教授，E-mail：soongjl@163.com。
基金项目：重庆市科委攻关项目资助(编号：CSTC.2004AD2005)；重庆市医学科研资助项目(编号：05-1-007)。

治，1999，(2)：110.
[16] 郭 斌，刘 静，杨 帆，等.老年患者牙科焦虑症的调查分析[J].国际口腔医学杂志，2007，21(3)：162-164.
[17] 过劲松，唐成忠，沈 耘，等.颌面损伤 268 例患者心理障碍的研究及对策[J]. 武警医学，2003，23(5)：472-474.
[18] 刘绍梅，唐红萍.基层战士牙科焦虑症调查 412 例及其相关分析[J].武警医学，2007，14(5)：682-683.
[19] Yuan S, Freeman R, Lahti S, et al.Some psychometric properties of the Chinese version of the Modified Dental Anxiety Scale with cross validation[J].Health and Quality of Life Outcomes, 2008, 25(6):22.
[20] Mansell W, Morris K.The dental congnitions questionnaire in CBT for dental phobia in an adolescent with multiple phobias[J].Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, 2003, (3):65-71.
[21] 唐国妹，张 琦，林建莉，等.护理干预对口腔门诊患者心理状况的影响[J]，上海护理，2008，1(7)：68-70.

（责任编辑：冉明会）