

皖南医学院学生牙科恐惧症调查分析

朱白鹭,邢永虎,肖国华

(皖南医学院护理学实验中心,安徽 芜湖 241000 E-mail:1364485076@qq.com)

摘要: **目的** 研究皖南医学院在校生日科恐惧症的发病情况、临床表现和影响因素,为牙科恐惧症的预防、治疗提供依据。**方法** 采用自制调查问卷、改良牙科焦虑量表(MDAS)、牙科畏惧量表(DFS)对皖南医学院 580 名在校生进行问卷调查。**结果** 皖南医学院在校生牙科恐惧症发病率为 29.31%;最常见的生理反应为感到肌肉紧张、心跳加快和呼吸加快;引起牙科恐惧症最常见的治疗行为是牙钻磨牙时、看到钻牙时、听到牙钻声、注射麻药时。学生的性别、家庭月收入、家庭所在地、对口腔科医生的信任度、自身牙科经历、亲友牙科经历、疼痛耐受度、专业不同,牙科恐惧症患病率组间比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。不同性格与就诊目的对牙科恐惧症患病率影响比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。口腔专业是出现牙科恐惧症的保护因素,而痛苦的自身牙科经历、痛苦的亲友牙科经历、较差和一般的疼痛耐受度是出现牙科恐惧症的危险因素。**结论** 牙科畏惧症的临床表现及影响因素较多,需从多方面对其预防和治疗。

关键词: 牙科恐惧症;牙科焦虑量表;牙科畏惧调查量表;大学生

中图分类号: R783.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2015)06-0848-04

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2015.06.031

The investigation and analysis of dental phobia among undergraduates of Wannan Medical College

Zhu Bailu, Xing Yonghu, Xiao Guohua

(Nursing Laboratory Center, Wannan Medical College, Wuhu 241000, Anhui, China

E-mail:1364485076@qq.com)

Abstract: **Objective** To assess the prevalence, symptoms and influencing factors of dental phobia in undergraduates of Wannan Medical College, and to provide evidences for prevention and treatment of dental phobia. **Methods** A total of 580 students in Wannan Medical College were investigated by using a self-designed questionnaire, a modified dental anxiety scale (MDAS) questionnaire, and a dental fear scale (DFS) questionnaire. **Results** The incidence of dental phobia among students in Wannan Medical College was 29.31%. The common physiological responses rated by the studied subjects were "muscle tenseness" "heart beating faster" and "breathing faster". The common dental treatment behaviors resulting in dental fear were "during the dental drill working" "seeing the dental drill working" "hearing the dental drill sound" and "during anesthetic injection". Significant statistical differences of the dental fear incidences were found in regarding to different gender, family economic income per month, family resident place, trust for dental doctor, dental experiences of themselves and their relatives or friends, pain tolerance ($P < 0.05$). But comparison of dental fear incidences among undergraduates with different personality and different reasons of dental visit showed there were no statistical differences ($P > 0.05$). Oral medicine specialty was a protection factor of dental phobia. Poor dental experiences of themselves and their relatives or friends, poor and general pain tolerance were risk factors for dental phobia. **Conclusion** There are a lot of clinical manifestations and influence factors of dental fear, we need to prevent and treat dental fear from many aspects.

Key words: dental phobia; dental anxiety scale; dental fear survey scale; college students

牙科恐惧症(dental fear, DF)又称牙科焦虑症(dental anxiety, DA),是患者对牙科诊治过程中或某些环节所持有的焦虑、紧张或害怕心理,从而对疼痛敏感性增高,耐受力降低,甚至逃避治疗,加重口腔疾患^[1-2]。该疾病在世界各国的流行较为广泛,一定程

度上妨碍口腔预防保健工作的开展^[3]。由于国内尚缺乏针对医学生的相关研究,本文以皖南医学院在校生日科为研究对象,对牙科恐惧症的流行程度、临床表现、发病原因以及影响因素进行研究,为其诊断治疗提供客观依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象 采用整群随机抽样法抽取皖南医学院各专业本科生 615 人作为研究对象,同时向他们发放调查问卷,收回有效问卷 580 份。其中口腔专业组 153 人,护理专业组 259 人,医学其他专业组(临床、影像、麻醉、检验等)共计 126 人,非医学专业组 42 人。

1.2 方法

1.2.1 调查方法 采用自制调查问卷、改良牙科焦虑量表(MDAS)、牙科畏惧调查量表(DFS)对调查对象进行问卷调查。取得调查对象知情同意后,由经培训的专门人员发放问卷,现场匿名作答完毕后统一收回,由研究者按要求剔除无效问卷。

1.2.2 调查工具 ①自制量表:内容包括性别、专业、是否为独生子女、家庭所在地、母亲文化程度、父亲文化程度、家庭月收入、性格、到口腔科就诊的目的、自己的牙科治疗经历、亲友的牙科治疗经历、对疼痛耐受程度、对口腔科医生的信任度等。其中对口腔科医生的信任度为 1~10 分,得分越高说明信任度越高。② MDAS^[4]:由 4 个条目组成,每个条目备有 5 个答案,每个条目得分为 1~5 分,总分为 4~20 分。MDAS 总分 ≥ 13 分即可确诊为牙科恐惧症,MDAS 总分 < 13 分为非牙科恐惧症。③ DFS^[5]:由 20 个条目组成,包含三个方面:治疗逃避心理和预期焦虑、躯体焦虑和治疗刺激焦虑,每个条目采用 1~5 分的等级评分法,总分为 20~100 分,得分越高说明牙科恐惧症的程度越高。

1.3 统计学方法 Epidata 3.0 双人录入检验,用 SPSS 19.0 软件进行统计分析。采用 t 检验对牙科恐惧症组和非牙科恐惧症组学生的 DFS 得分以及对医生信任度进行比较,用 χ^2 检验比较不同影响因素下牙科恐惧症的患病情况,将有统计学意义的影响因素做二分类 Logistic 回归分析,以确定牙科恐惧症的主要影响因素。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 牙科恐惧症组与非牙科恐惧症组 DFS 量表得分情况比较 ①牙科恐惧症发病率(MDAS 总分 ≥ 13)为 29.31%。牙科恐惧症组的 DFS 量表总分为(62.48 \pm 12.686),非牙科恐惧症组的 DFS 量表总分为(42.87 \pm 12.409),前者明显高于后者($P < 0.001$),见表 1。②两组学生的躯体焦虑单项得分最高的前三项均为:感到肌肉紧张、心跳加快和呼吸加快。对于治疗刺激焦虑条目的单项得分最高前三项如下:非牙科恐惧症组:牙钻磨牙时(2.72 \pm 1.232)分、注射局麻药时(2.67 \pm 1.135)分、听到牙钻声(2.64 \pm 1.231)分;牙科恐惧症组:牙钻磨牙时(3.93 \pm 1.030)分、看到钻牙时(3.91 \pm 1.076)分、听到牙钻声(3.86 \pm 1.111)。③牙科恐惧症组 DFS 20 个单项中,每单项

得分均高于非牙科恐惧症组,两组单项得分间比较差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 牙科恐惧症与非牙科恐惧症学生的 DFS 得分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	DFS 得分
牙科恐惧症组	170	62.48 \pm 12.686
非牙科恐惧症组	410	42.87 \pm 12.409

注: $t = -17.211, P < 0.001$

2.2 不同影响因素下牙科恐惧症患病情况的比较 χ^2 检验结果证明:性格与就诊目的组别的牙科恐惧症的患病率差异无统计学意义($P > 0.05$)。其余组别的牙科恐惧症的患病率差异有统计学意义($P < 0.05$),其中,女性(31.79%)高于男性(18.10%),非独生子女(34.38%)高于独生子女(19.39%),农村家庭(35.10%)高于城市(15.53%)和城镇(27.43%)家庭,口腔专业组(9.80%)低于其他专业组。发病率与家庭收入、自身牙科经历、亲友牙科经历和对疼痛耐受程度成反比,见表 2。 t 检验结果证明:非牙科恐惧症组对口腔科医生的信任度明显高于牙科恐惧症组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

2.3 不同因素对牙科恐惧症患病情况的二分类 Logistic 回归分析 将表 2 中的因素作为变量赋值后进行 Logistic 回归分析,结果发现口腔专业是出现牙科恐惧症的保护因素,而痛苦的自身牙科经历、痛苦的亲友牙科经历、较差和一般的疼痛耐受度是出现牙科恐惧症的危险因素,见表 4。

3 讨论

牙科恐惧症的研究通常用到量表和行为测量的方法^[6],MDAS 和 DFS 量表因均具有良好的信度和效度而被各国学者广泛运用,其中 DFS 量表包含三个方面:治疗逃避心理和预期焦虑、躯体焦虑和治疗刺激焦虑,是牙科恐惧症行为测量的有效工具^[7-9],比 MDAS 更敏感、全面。本次研究发现牙科恐惧症发病率为 29.31%;最常见的生理反应为:感到肌肉紧张、心跳加快和呼吸加快;引起牙科恐惧症最常见的治疗行为:牙钻磨牙时、看到钻牙时、听到牙钻声、注射麻药时,与国外多项报道一致^[10-12]。结果提示生理反应可以作为诊断牙科恐惧症的依据,侵入性牙科操作前、后要提前做好心理干预和疏导,操作中注意控制疼痛。

女性、家庭月收入 $< 2 000$ 元、农村家庭、对口腔科医生的信任度低、自身牙科经历痛苦、亲友牙科经历痛苦、疼痛耐受度较差的受试者的牙科恐惧症患病率较高,口腔专业组发病率为 9.80%,低于其他专业组,性格与就诊目的组别的受试者的牙科恐惧症患病率差异无统计学意义,与部分报道结果一致^[11,13-14]。而非

表 2 不同影响因素下牙科恐惧症患者情况组间比较

因素	n	非牙科恐惧症患者	牙科恐惧症患者	χ^2	P
性别				7.783	0.005
女	475	324	151		
男	105	86	19		
专业				44.224	<0.001
非医学	42	28	14		
医学其他	126	90	36		
口腔	153	138	15		
护理	259	154	105		
是否为独生子女				14.068	<0.001
非独生子女	384252	132			
独生子女	196	158	38		
家庭所在地				14.619	0.001
城市	103	87	16		
城镇	175	127	48		
农村	302	196	106		
家庭月收入(元)				10.107	0.006
<2000	88	50	38		
2000~5000	346	250	96		
>5000	146	110	36		
性格				1.369	0.242
外向	292	200	92		
内向	288	210	78		
就诊目的				1.638	0.651
拔牙	181	124	57		
补牙	202	147	55		
正畸	99	67	32		
洗牙及检查	98	72	26		
自身牙科经历				44.514	0.000
痛苦	131	63	68		
一般	278	207	71		
良好	171	140	31		
亲友牙科经历				25.560	0.000
痛苦	77	39	38		
一般	402	284	118		
良好	101	87	14		
自评疼痛耐受度				37.420	<0.001
较差	150	83	67		
一般	252	174	78		
良好	178	153	25		

表 3 两组学生对牙科医生信任度得分情况比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	对牙医的信任度得分
牙科恐惧症组	170	5.46 ± 2.162
非牙科恐惧症组	410	6.84 ± 1.958

注: $t = -7.503, P < 0.001$

独生子女的 DF 发病率高于独生子女,可能是由于非独生子女多来自于家庭收入低的农村家庭,巨大的经济压力可能加重其对牙科治疗的恐惧心理。导致研究结果不同的因素有很多:受试对象来源不同、数量有限、调查工具种类不同等均会造成结果不同。如何明确其影响因素并找出适合的治疗方法,有待进一步研究。

表 4 不同影响因素 Logistic 回归分析

变量	B	S. E.	Wald	Sig.	OR	95% CI
专业						
护理			13.778	0.003		
非医学	-0.565	0.473	1.427	0.232	0.568	0.225~1.436
医学其他	0.250	0.295	0.721	0.396	0.779	0.437~1.387
口腔	-1.300	0.356	13.365	<0.001	0.272	0.136~0.547
自身经历						
良好			23.538	<0.001		
痛苦	0.791	0.349	5.142	0.023	2.206	1.113~4.370
一般	-0.542	0.320	2.872	0.090	0.582	0.311~1.088
亲友经历						
良好			11.342	0.003		
痛苦	1.584	0.513	9.526	0.002	4.873	1.782~13.320
一般	0.665	0.428	2.410	0.121	1.944	0.840~4.499
疼痛耐受						
良好			15.985	<0.001		
较差	1.257	0.337	13.951	<0.001	3.516	1.818~6.801
一般	1.113	0.312	12.712	<0.001	3.043	1.651~5.610

本组研究结果表明:痛苦的自身牙科经历、痛苦的亲友牙科经历、较差和一般的疼痛耐受度是出现牙科恐惧症的危险因素,口腔专业是出现牙科恐惧症的保护因素,与许琼莉等^[15]的研究结果一致。产生该结果的原因可能如下:①拔牙、钻牙、根管治疗等侵入性操作易给患者带来疼痛的体验,这种痛苦的自身牙科经历会使患者对牙科治疗产生消极认知,对疼痛的敏感性增强,加重患者的焦虑心态。②有痛苦牙科经历的亲友,常由于缺乏对牙科知识的正确认知,过度宣传自身的痛苦经历,易在一定范围内造成他人的焦虑和恐惧。③疼痛的耐受程度影响患者对疼痛的体验,多项研究指出:牙科恐惧症患者拥有比常人更低的疼痛耐受度。④口腔专业的受试对象能正确认识口腔健康的重要性和口腔疾病的危害性,在日常生活中能够做好自身口腔预防保健工作,其良好的口腔卫生情况能有效地避免侵入性的牙科治疗。即使面对牙科治疗,能正确理解医师的治疗方案,积极配合,并对治疗的操作程序认识到位,避免产生过度焦虑和恐惧情绪。

综上所述,预防、治疗牙科恐惧症需从多方面工作着手:提高广大人群对口腔保健知识的认识;建立系统的社区保健服务,扩大覆盖率;提高口腔科医师的专业操作水平,有效控制疼痛;提高口腔科医师的心理学专业知识,及时评估、缓解其焦虑与恐惧情绪等。

参考文献:

[1] 黄倩,何立弘,巢永烈. 口腔焦虑症[J]. 国外医学:口腔医学分册,2003,30(5):405-407.
 [2] Armfield JM, Slade GD, Spencer AJ. Dental fear and adult oral health in Australia[J]. Community Dent Oral Epidemiol, 2009,37(3):220-230.

(下转第 854 页)

与影像学表现严重程度不一致,且取决于患者的免疫状态,最常见的显著的影像学表现为弥漫性浸润性病灶和多发肺内结节,常有肺门及纵隔淋巴结肿大,免疫抑制显著的患者更易引起空洞及胸腔积液及粟粒样改变^[6]。本例患者有咳嗽、发热及气促症状,活动后气促加重,实验室检查符合以上特点,胸部影像学呈磨玻璃样影,以上临床表现及影像学特点很符合 PCP 的特点,然而,本例患者肺部影像还可见小结节样及斑片状密度增高影,呈多发性及多形性,不符合 PCP 的影像学特点,考虑同时合并肺结核。由于患者气促明显,不能配合完成纤维支气管镜及经皮肺穿刺活检明确病理诊断,由此,需高度提高对同时合并肺结核及 PCP 的艾滋病患者的警惕性,根据免疫功能情况,结合临床表现及影像学特点作出准确及时的诊断与治疗,从而改善患者预后、降低病死率。

另外,HIV 患者还易发生病毒、真菌及原虫等多种感染,如果影像学特征复杂,难以用一种常见的感染解释时,需注意警惕合并两种及两种以上感染的可能^[7]。本例患者的诊治情况提示:当肺部影像呈多种改变时,需结合患者临床表现及免疫抑制程度作出全面的诊断。本例患者经治疗后病情有所好转,但由于经济等原因签字要求出院,未观察到全面的诊治前后

的资料。在今后的临床工作中,需对此类患者高度警惕,从而提高临床确诊率。

参考文献:

- [1] 陈登翠. 28 例 AIDS 合并 PCP 病人的护理[J]. 右江民族医学院学报, 2007, 29(3): 497-498.
- [2] 邱文燕. 以肺部感染为首发症状的 HIV/AIDS 临床分析[J]. 右江民族医学院学报, 2007, 29(1): 18-19.
- [3] Phair J, Munoz A, Detels R, et al. The risk of Pneumocystis carinii pneumonia among men infected with human immunodeficiency virus type[J]. N Engl J Med, 1990, 322(3): 161-165.
- [4] Harries AD, Zachariah R, Corbett EL, et al. The HIV-associated tuberculosis epidemic—when will we act? [J]. Lancet, 2010, 375(9729): 1906-1919.
- [5] Swaminathan S, Padmapriyadarsini C, Narendran G. HIV-associated tuberculosis: clinical update[J]. Clin Infect Dis, 2010, 50(10): 1377-1386.
- [6] 李跃明, 杨凤娥, 陈正挺, 等. 成人 HIV/AIDS 合并肺结核患者的临床表现和影像学分析[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2004, 27(7): 493-495.
- [7] Kuhlman JE. Imaging pulmonary disease in AIDS: state of the art[J]. Eur Radiol, 1999, 9(3): 395-408.

收稿日期: 2015-06-23; 修回日期: 2015-09-28

(上接第 850 页)

- [3] Gisler V, Bassetti R, Mericske-Stern R, et al. A cross-sectional analysis of the prevalence of dental anxiety and its relation to the oral health-related quality of life in patients with dental treatment needs at a university clinic in Switzerland[J]. Gerodontology, 2012, 29(2): e290-e296.
- [4] 杨少清. 改良牙科焦虑量表及牙科焦虑病因的研究[D]. 北京: 北京医科大学, 1994: 29-30.
- [5] 梁焕友, 彭助力, 潘集阳, 等. 牙科畏惧调查(DFS)量表中文版的研制与评价[J]. 中山大学学报: 医学科学版, 2006, 27(2): 236-239.
- [6] Armfield JM. How do we measure dental fear and what are we measuring anyway[J]. Oral Health & Preventive Dentistry, 2010, 8(2): 107-115.
- [7] Stenebrand A, Wide Boman U, Hakeberg M. Dental anxiety and symptoms of general anxiety and depression in 15-year-olds[J]. Int J Dent Hyg, 2013, 11(2): 99-104.
- [8] Sirin Y, Humphris G, Sencan S, et al. What is the most fearful intervention in ambulatory oral surgery? Analysis of an outpatient clinic[J]. Int J Oral Maxillofac Surg, 2012, 41(10): 1284-1290.
- [9] Milgrom P, Newton JT, Boyle C, et al. The effects of dental anxiety and irregular attendance on referral for

dental treatment under sedation within the National Health Service in London [J]. Community Dent Oral Epidemiol, 2010, 38(5): 453-459.

- [10] 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.
- [11] Humphris G, King K. The prevalence of dental anxiety across previous distressing experiences [J]. J Anxiety Disord, 2011, 25(2): 232-236.
- [12] Hakim H, Razak IA. Dental fear among medical and dental undergraduates [J]. Scientific World Journal, 2014; 747508.
- [13] 任蕾西, Mohammedm Ghouseuddin, Samia Ghouse, 等. 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[J]. 重庆医科大学学报, 2010, 35(9): 1420-1423.
- [14] Coolidge T, Hillstead MB, Farjo N, et al. Additional psychometric data for the Spanish Modified Dental Anxiety Scale, and psychometric data for a Spanish version of the Revised Dental Beliefs Survey[J]. BMC Oral Health, 2010, 10: 12.
- [15] 许琼莉, 许明莲, 贺伟, 等. 成人牙科焦虑症现状调查及影响分析[J]. 海南医学, 2013, 24(4): 601-602.

收稿日期: 2015-09-14