

# 拔除阻生智齿患者牙科焦虑的调查及分析

阮宁<sup>1</sup> 张桂青<sup>2△</sup> 张延霞<sup>1</sup> 李文超<sup>1</sup> 胡敏<sup>2</sup>

(1 新疆石河子大学医学院 新疆 石河子 832002;

2 石河子大学医学院第一附属医院康复心理科 新疆 石河子 832008)

**摘要 目的:**了解综合医院口腔科拔除阻生智齿患者牙科焦虑的患病情况并进行相关因素分析。**方法:**采用牙科焦虑一般因素调查表、改良牙科焦虑量表(MDAS)及状态焦虑量表(S-AI)对 300 例口腔颌面外科门诊的拔除阻生智齿患者进行调查及评定,同时对引起牙科焦虑的相关因素进行分析。**结果:**拔除阻生智齿患者牙科焦虑的发生率为 56.00%,有 6 项因素对牙科焦虑症的患病率有影响,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),其中 5 项因素对 MDAS 得分影响较大。**结论:**牙科焦虑在拔除阻生智齿的患者中较普遍,有多种因素影响患者牙科焦虑的程度。

**关键词:**口腔颌面外科;牙科焦虑;患病率;阻生智齿

**中图分类号:**R782 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2011)04-760-04

## To investigate dental anxiety in removal of the impacted wisdom teeth patients of general hospital and to analyse the relevant factors.

RUAN Ning<sup>1</sup>, ZHANG Gui-qing<sup>2△</sup>, ZHANG Yan-xia<sup>1</sup>, LI Wen-chao<sup>1</sup>, HU Min<sup>2</sup>

(1 Medical College of Shi hezi University, Shi hezi, 832002, China;

2 Dentistry Departm ent, First Aff iliated Hospital of Medical College of Shi hezi University, Shihezi 832008, China)

**ABSTRACT:** To investigate dental anxiety in removal of the impacted wisdom teeth patients of general hospital and to analyse the relevant factors. **Methods:** General factor questionnaire, Modified Dental Anxiety Scale (MDAS) and State Anxiety Inventory (S-AI) were used to assess the removal of impacted wisdom teeth patients and analysis of relevant factors. **Results:** The incidence of dental anxiety is 56.00%, there was significant difference in gender, residence, the only child, childhood dental experiences, fear of pain and onset form of the disease. ( $P < 0.05$ ), 5 factors which influenced MDAS scores. **Conclusion:** Dental anxiety is common in the removal of impacted wisdom teeth patients, there are many factors affecting the degree of dental anxiety in patients.

**Key words:** Oral and Maxillofacial Surgery; Dental anxiety; impacted wisdom teeth

**Chinese Library Classification(CLC):** R782 **Document code:** A

**Article ID:**1673-6273(2011)04-760-04

### 前言

牙科焦虑(dental anxiety, DA)是由于患者对口腔疾病的治疗怀有不同程度的害怕和紧张而产生的一种焦虑心理,这种状态又称为牙科恐惧 (dental phobia, DP)。阻生智齿是指由于邻牙、骨或软组织的影响导致牙萌出受阻而只能部分萌出或完全不能萌出且以后也不能萌出的第三磨牙。阻生智齿拔除手术不同于一般的牙拔除手术,其手术难度、手术创伤与术后反应较一般牙拔除手术大,所以部分患者会出现不同程度的焦虑与恐惧。本研究基于拔除阻生智齿患者的不同心理状态采用牙科焦虑的一般因素调查表、改良牙科焦虑量表(MDAS)及状态焦虑量表(S-AI)对 300 例口腔颌面外科门诊的拔除阻生智齿患者进行调查及评定,同时对引起牙科焦虑的相关因素进行分析。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

2010 年 1 月 -2010 年 8 月在内蒙古赤峰学院附属医院口腔颌面外科就诊的拔除阻生智齿患者 300 例。病例选择标准:年龄 16-60 岁;患者对本调查知情并同意;无严重心血管疾病及其他躯体疾病史;无精神疾病和精神发育迟滞;无严重智力或认知功能障碍。

#### 1.2 调查内容

(1)一般情况调查问卷:用于评定患者的一般状况与牙科焦虑的关系。由性别、年龄、民族、文化程度、职业、居住地点、独生子女、是否害怕疼痛、童年拔牙经历、病情发作形式构成。

(2)改良牙科焦虑量表(MDAS)<sup>[1]</sup>:用于评价患者的牙科焦虑水平。由四个项目组成,每一条目包括由轻到重的 5 个选项。最低计 4 分,最高计 20 分,MDAS $\geq$ 11 分为牙科焦虑患者,分数越高,牙科焦虑程度越重。

(3)状态焦虑量表(S-AI):该量表为自评量表,用于评定患者当前的焦虑和恐惧状态。由 20 个项目组成,按几乎没有、有些、中等程度和非常明显分为四个等级。辅助评价患者的牙科

作者简介:阮宁(1982-),女,硕士研究生,主管护师,研究方向:心理学临床应用研究,电话:13384768082, E-mail:ruan80ning@sina.com.cn

△通讯作者:张桂青,女,研究生导师,博士,主任医师,教授,研究方向:心理学临床应用研究,

电话 13999732539, E-mail:firstli@126.com.cn

(收稿日期:2010-11-02 接受日期:2010-11-25)

焦虑水平。

1.3 调查方法

对拔除阻生智齿患者于手术前发放一般情况调查问卷、MDAS 和 S-AI,术前测试,不作任何解释,由病人独立完成。所发出的量表及问卷于术后全部收回,不能缺项。

1.4 数据处理

对所有问卷输入上海惠诚心理测量软件,进行分值的统

计。用 SPSS13.0 统计软件进行 *t* 检验和 Logistic 回归进行统计分析。

2 结果

2.1 拔除阻生智齿患者牙科焦虑的发生情况

300 名拔除阻生智齿患者术前 MDAS 最高分为 20 分,最低分 4 分,S-AI 最高分为 64 分,最低分为 20 分。结果见表 1。

表 1 拔除阻生智齿患者牙科焦虑的发生情况  
Table 1 The prevalence of dental anxiety in removal of impacted wisdom teeth patients

DA Status	n	Rate(%)	MDAS ( $\bar{x} \pm s$ )	S-AI( $\bar{x} \pm s$ )
No DA	132	44.00	7.39 $\pm$ 2.03	33.92 $\pm$ 7.49
DA	168	56.00	13.52 $\pm$ 2.17	47.02 $\pm$ 10.17
Total	300	100		

由上表可知,拔除阻生智齿患者牙科焦虑的发生率为 56.0%。

2.2 影响拔除阻生智齿患者牙科焦虑发生的单因素分析

MDAS 和 S-AI 得分与患者性别、年龄、文化程度、民族、职业、居住地点、是否独生子女、童年看牙经历、是否害怕疼痛和病情发作形式的关系详见表 2。

表 2 MDAS 和 S-AI 得分与患者一般情况的关系(n=300)  
Table 2 The relationship of MDAS ,S-AI scores and general information of patients

basic situation	n	MDAS ( $\bar{x} \pm s$ )	S-AI ( $\bar{x} \pm s$ )
Gender			
Male	135	9.45 $\pm$ 3.96**	40.87 $\pm$ 11.76**
Female	165	11.98 $\pm$ 3.05	48.97 $\pm$ 9.56
Age			
16-30	159	11.01 $\pm$ 3.70	45.14 $\pm$ 11.06
31-45	82	10.84 $\pm$ 3.65	46.07 $\pm$ 11.65
46-60	59	10.32 $\pm$ 3.86	44.41 $\pm$ 12.32
Culture			
Primary culture	15	10.20 $\pm$ 2.76	46.13 $\pm$ 12.26
Secondary education	116	10.27 $\pm$ 3.38	44.58 $\pm$ 11.55
Higher education	169	10.26 $\pm$ 3.96	45.12 $\pm$ 11.47
Nation			
Han	206	10.75 $\pm$ 3.60	45.37 $\pm$ 11.09
Mongolian	94	11.23 $\pm$ 3.95	44.52 $\pm$ 11.54
Career			
Civil servants	64	11.20 $\pm$ 4.05	43.17 $\pm$ 11.05
Workers	59	10.22 $\pm$ 4.62	42.80 $\pm$ 11.38
Farmers	94	11.27 $\pm$ 3.31	42.38 $\pm$ 11.29
Students	83	10.02 $\pm$ 4.54	43.01 $\pm$ 11.21
Residence			
City	City 237	11.11 $\pm$ 3.71**	45.78 $\pm$ 11.07**
Village	63	9.73 $\pm$ 3.53	40.92 $\pm$ 11.76
Only child group			

Only child	141	11.18± 3.28**	47.28± 9.23**
Non-only child	159	9.58± 3.48	43.80± 11.43
Childhood dental experiences			
Yes	185	11.36± 3.53**	47.47± 10.49**
No	115	10.02± 3.26	41.44± 9.87
Fear of pain			
Yes	224	11.73± 3.32**	48.57± 9.48**
No	76	8.17± 3.51	39.65± 11.61
Onset form of the wisdom tooth			
pericoronitis			
The first onset	128	10.24± 3.25*	44.59± 10.67**
Repeated attack	172	11.31± 3.94	48.51± 9.83

注: \*P<0.05, \*\*P<0.01

由上表可知,不同年龄、文化程度、民族、职业的拔除阻生智齿患者的 MDAS 和 S-AI 得分差异无统计学意义(P>0.05)。而不同性别、不同的居住地点、是否独生子女、是否具有童年看牙经历、是否害怕疼痛、病情是否反复发作的拔除阻生智齿患者 MDAS 和 S-AI 得分差异有统计学意义(P<0.05)。相对比而言,女性患者的 MDAS 和 S-AI 得分较男性高;城市患者的 MDAS 和 S-AI 得分较农村患者高;独生子女的 MDAS 和 S-AI 得分要高于非独生子女患者;具有童年看牙经历的患者 MDAS 和 S-AI 得分也明显高于无童年看牙经历的患者,初次发生智齿冠周炎的患者 MDAS 和 S-AI 得分明显低于智齿冠周炎反

复发作的患者。

### 2.3 影响拔除阻生智齿患者牙科焦虑发生的多因素分析

单因素分析中有 6 个因素具有统计学意义,将其进行多因素 Logistic 回归分析。结果见表 3, 进入回归方程的因素有性别、是否独生子女、是否具有童年看牙经历、是否害怕疼痛、病情是否反复发作。其中性别和是否害怕疼痛的回归系数较大(2.458 和 -2.183), 说明不同性别的患者发生牙科焦虑的程度具有明显的差异,而害怕疼痛和不害怕疼痛的患者产生牙科焦虑的程度差异也较大。

表 3 影响拔除阻生智齿患者牙科焦虑发生的多因素条件 logistic 回归分析

Table 3 The multivariate logistic regression analysis of factors that affect dental anxiety in removal of impacted wisdom teeth patients

Variable	β	S	Wald	P	OR	OR 95%CI
Gender( Control group = male)						
Female	2.458	0.349	49.622	0.000	11.684	5.896-23.155
Only child group( Control group = Yes)						
No	-0.931	0.326	8.177	0.004	0.394	0.208-0.746
Childhood dental experiences ( Control group = Yes)						
No	-1.389	0.334	17.344	0.000	0.249	0.130-0.479
Fear of pain( Control group = Yes)						
No	-2.183	0.390	31.367	0.000	0.113	0.053-0.242
Onset form of the wisdom tooth pericoronitis( Control group = The first)						
Repeated	1.419	0.331	18.326	0.000	4.131	2.158-7.909

### 3 讨论

近年来,牙科焦虑已成为令口腔医生困扰的问题。因为诱发牙科焦虑的因素较多,所以国内外学者对其给予了关注。早在 1954 年 shoben 等就提出了牙科焦虑是多种因素诱发的结果。牙拔除术是口腔颌面外科最基本的手术,同其它外科手术一样,不仅可造成软组织损伤,还可造成不同程度的骨组织损

伤,尤其是阻生智齿,所以有研究表明拔牙是造成患者焦虑的主要事件<sup>[2]</sup>。

本研究中,我们发现拔除阻生智齿患者中女性比男性易患牙科焦虑,这与与多数学者<sup>[3-7]</sup>的研究结果相同。从生理角度讲,女性的生命周期中通常包括以下几个阶段—妊娠期、分娩期和产后期,这几期都是内分泌变化的主要阶段,而内分泌的变化通常会引起自主神经功能紊乱,这与患者焦虑的发生及程

度具有直接关系。此外,女性在处理生活应激事件时,其应对能力较弱。特别是对一些生活事件负面影响,常常诱发女性交感神经紧张<sup>[8]</sup>,导致自主神经功能紊乱。这些因素可能是导致女性比男性易患牙科焦虑的主要原因。再从男女情感特点角度讲,女性的心理敏感度较高,更容易夸大问题的严重性。周路平<sup>[9]</sup>等人的研究发现,女性与男性相比,女性的决策行为受情绪影响较大,容易高估决策后果的严重程度。这一情感特点可能也是导致女性比男性易患牙科焦虑的原因之一。

本研究还发现拔除阻生智齿患者中独生子女比非独生子女易患牙科焦虑。从独生子女家庭的角度讲,多数独生子女很少从事实践活动,一切事情均由父母包揽,从而使独生子女缺乏独立意识,形成懒惰、好逸恶劳的性格,当脱离父母时,就会感到寸步难行<sup>[10]</sup>。部分家长由于过分担心子女的安全,将子女封闭起来加以保护,致使子女缺乏与其他儿童的交往而形成胆小、孤僻的性格,缺乏待人处事的勇气,当处理生活应激事件时(如拔除阻生智齿),应对能力差,易患焦虑。

看牙经历是一种创伤性医疗经历,而创伤性牙科经历与牙科焦虑具有明显关系。研究发现,儿童通常惧怕奇形怪状的口腔诊疗器械(如探针、镊子);吱吱作响的牙科设备(手机);难闻的药味以及疼痛性的牙科操作(口腔注射、备洞等)<sup>[11]</sup>,而其他诊室的儿童就诊时的受创经历也会加重儿童的牙科焦虑<sup>[12]</sup>。这些经历将会对以后的牙科就诊产生负面影响。本研究得出的具有童年看牙经历的患者比不具有童年看牙经历的患者更易患牙科焦虑,这一结果证实了上述观点。

疼痛主要指伤害性刺激作用于机体所引起的痛感觉,或机体对伤害性刺激的痛反应,常伴随有情绪色彩。疼痛与焦虑之间存在着相关关系。当患者存在焦虑症状时,对疼痛的敏感性也会增加<sup>[13]</sup>,反之,当患者存在疼痛症状时也会加重焦虑的程度<sup>[14]</sup>,特别是某些剧烈疼痛,对机体形成难以忍受的折磨,所以部分患者可能会因为害怕疼痛而产生焦虑。我们的研究显示,拔除阻生智齿的患者中害怕疼痛者比不害怕疼痛者更容易发生牙科焦虑。

智齿冠周炎是指智齿萌出不全或阻生时,牙冠周围软组织发生的炎症。多数患者因为智齿冠周炎导致疼痛、肿胀而拔除智齿。我们的研究结果发现,智齿冠周炎反复发作的患者比初次发病的患者易患牙科焦虑。其原因可能是当智齿冠周炎初次发作时,医生即建议患者拔除智齿,而患者因为惧怕拔牙而保守治疗。当智齿冠周炎反复发作致使患者不能忍受病痛折磨而不得不拔除智齿时,此时患者已存在不同程度的牙科焦虑。

本研究未发现不同年龄、职业、教育水平、民族等拔除阻生智齿患者患牙科焦虑有差异的结果。这与部分学者的研究结果不同<sup>[15-20]</sup>,其原因可能与收集的数据、地区的文化差异和民族间的同化有关。总之,牙科焦虑是一种多因素疾病。在临床工作中,我们不仅要重视患者的身体疾病,更应重视创伤性操作对患者心理的影响。所以,如何采取行之有效的干预、治疗方法避免或减轻患者的牙科焦虑是口腔医生和心理医生急需解决的问题。

#### 参考文献(References)

[1] 杨少清. 改良牙科焦虑量表及牙科焦虑病因的研究[D].北京医科大学硕士学位研究生论文,1994,18-39  
Yang Shaoqing. The research of Modified Dental Anxiety Scale and dental anxiety etiology [D]. Beijing Medical University graduate degree thesis, 1994, 18-39

[2] 辛伦忠.成人牙科焦虑及其相关因素的临床研究[J].广东医学,2006,27(12):1895-1897  
Xin Lun zhong. The clinical research of adult dental anxiety and related factors [J]. Guang dong Medicine, 2006,27 (12) :1895 -1897

[3] Enkling N, Marwinski G, Jöhren P. Dental anxiety in a representative sample of residents of a large German city [J]. Clin Oral Investig, 2006,10(1):84-91

[4] Firat D, Tunc EP, Sar V. Dental anxiety among adults in Turkey [J]. Contemp Dent Pract, 2006,7 (3):75-82

[5] Milgrom, Peter. The prevalence and practice management consequences of dental fear in a major US city [J]. Am Dent Assoc, 1988,125(3):541-547

[6] Thomson WM, Locker D, Poulton R. Incidence of dental anxiety in young adults in relation to dental treatment experience [J]. Community Dent Oral Epidemiol, 2000,28(4): 289-294

[7] Korolukl D. Dental anxiety in adolescents with a history of childhood dental sedation [J]. ASDC Dent Child, 2000,67(3): 200-205

[8] Healy B. The effect of attentional control and heart-period variability on negative affect and trait anxiety [J]. J Gen Psychol, 2010, 137(2): 140-50

[9] Zhou Lu-Ping, Kong Ling-Ming. Effect of trait anxiety and gender difference on risk-avoidant in decision-making in 316 college students [J]. Chinese Mental Health Journal, 2010,24(2):153- 156

[10] 叶宝玉. 独生子女成长特殊性的再认识[J].基础教育,2010,7(6): 16-20  
Ye Bao-yu. Recognition specificity of only child growth [J]. Basic education, 2010,7(6):16-20

[11] Ten Bergee M, Veerkamp JS, Hoogstraten J. Validation of the dental fear scale and the dental belief [J]. Commun Dent Oral Epidemiol, 2003, 16(3):321-329

[12] Locker D, Liddell A. Clinical correlates of dental anxiety among older adults [J]. Dempster L, 2003,78(3):790- 796

[13] van Wijk AJ, Hoogstraten J. Anxiety and pain during dental injections [J]. J Dent, 2009, 37(9):700-704

[14] 李乐之, 张慧琳. 术后疼痛与焦虑的相关性及其机制的研究进展 [J].解放军护理杂志,2009,26(4A):25-27  
Li Le-zhi, Zhang Hui-lin. The research of associated with Postoperative pain and anxiety [J]. Nurs J Chin PLA, 2009,26(4A):25-27

[15] Kirova DG, Atanasov DT, Lalabonova CK. Dental anxiety in adults in Bulgaria [J]. Folia Med (Plovdiv), 2010, 52(2):49-56

[16] Udoye CI, Oginni AO, Oginni FO. Dental anxiety among patients undergoing various dental treatments in a Nigerian teaching hospital [J]. Contemp Dent Pract, 2005,6 (2):91-98

[17] Erten H, Akarslan ZZ, Bodrumlu E. Dental fear and anxiety levels of patients attending a dental clinic [J]. Quintessence Int, 2006,37(4): 304-310

[18] 张辉.成人牙科畏惧症的临床调查[J].广东牙病防治,2002,10(4): 280-281  
Zhang Hui. The clinical investigation of adult dental fear [J]. Dental-prevention and control of Guang dong, 2002,10(4):280-281

[19] 黄莉.牙体牙髓科患者牙科焦虑症的评估[J].武汉大学学报(医学版),2001,22(3):248- 250  
Huang Li. Assessment of dental anxiety of dental patients [J]. Wuhan University of Medical Science, 2001, 22(3):248- 250

[20] 王成.牙科焦虑症调查报告[J].广东牙病防治,1999,7(2):110  
Wang Cheng. The investigation of dental anxiety [J]. Dental prevention and control of Guang dong, 1999,7(2):110