

356名医学专科学校学生口腔健康调查与分析

李瑜^{1,2,3}, 何流⁴, 张爱荣², 操基玉¹

1. 安徽医科大学公共卫生学院, 安徽 合肥 230000; 2. 安庆医药高等专科学校, 安徽 安庆 246000;
3. 安庆市朱小龍口腔医院口腔综合科, 安徽 安庆 246000; 4. 安庆市第一人民医院脊柱外科, 安徽 安庆 246000

摘要: **目的** 了解某医学专科学校2015级大二学生口腔卫生知识知晓率, 口腔保健行为的实施率, 口腔保健的态度以及口腔健康状况。探讨口腔卫生知识态度行为与学生口腔健康之间的关联。**方法** 参照WHO的《口腔健康调查基本方法》, 2016年9月在学校内系统抽样抽取356名学生进行口腔健康检查和问卷调查。结合问卷和口腔健康检查数据进行分析。应用EpiData 3.1软件进行录入, 并进行逻辑纠错, 采用SPSS 22.0统计软件进行统计分析。通过 χ^2 检验分析比较不同组间学生口腔卫生知识、态度、行为发生情况的差异, 建立二元Logistic回归模型, 调整关键人口统计学变量, 分析口腔知识态度行为和龋病牙龈炎发生的关联。**结果** 356名学生问卷显示父亲文化程度不同, 口腔健康知识知晓率差异有统计学意义($P < 0.05$)。口腔检查结果: 患龋率为32.0%, 牙龈炎的检出率为29.5%。不同专业和不同生源地学生牙龈炎的检出率之间差异有统计学意义。通过Spearman相关分析和Logistic回归分析发现, 在问卷调查的53项中, 知晓龋病是危害人类的三大疾病之一和知晓不能预防牙周疾病的方法对龋病的患病率有影响, 未使用漱口水和未做龈上洁治是牙龈炎的危险因素。**结论** 该医学专科学校学生的口腔健康知识掌握存在不均衡性, 龋病患病率较高, 需开设口腔教育课程, 加强口腔卫生指导, 促进口腔健康。

关键词: 医学专科学校; 口腔健康知识; 口腔健康状况

中图分类号: R780.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1674-4152(2018)03-0448-04

DOI: 10.16766/j.cnki.issn.1674-4152.000125

Research and analysis on oral health of 356 medical college students

LI Yu, HE Liu, ZHANG Ai-rong, et al

School of Public Health, Anhui Medical University, Hefei, Anhui 230000, China

Abstract: **Objective** To know the oral hygiene knowledge, oral health behaviour, the attitude of oral health and oral health status of sophomore 2015 in a medical school to explore the association between oral hygiene knowledge and behavior and student oral health status. **Methods** According to the WHO "Oral Health Survey Basic Method", System sampling selected 356 students for oral health check and questionnaire in September 2016, on campus. Combined with questionnaire and oral health check data for analysis. Application of EpiData 3.1 software for entry, and logical error correction, using SPSS 22.0 software for statistical analysis. Through the χ^2 test, independent sample *t* test, single factor analysis and comparison between different groups of students oral health knowledge awareness rate, attitude of oral health and oral health behavior. Establish a binary logistic regression model to adjust key demographic variables, analysis of the relevance between oral hygiene knowledge, behavior and dental caries, gingivitis occurs, the variable selection criteria is $P < 0.05$. **Results** According to the questionnaire of 356 students: Father's cultural degree is different, oral health knowledge is different. The difference was statistically significant Results of oral examination of 356 students showed: that the prevalence rate was 32.0%. The detection rate of gingivitis is 29.5%. By Spearman correlation analysis and Logistic regression analysis, the impact of dental caries incidence on these two factors: can not prevent the method of periodontal disease, caries is one of the three major diseases that endanger mankind, the risk factors for gingivitis were not used with mouthwash and not supragingival scaling. **Conclusion** There is imbalance in the oral hygiene knowledge of students in medical college. The incidence of caries among students in this medical college is high. Oral education courses should be opened to strengthen oral health guidance and promote oral health.

Key words: Medical college; Oral health knowledge; Oral health

口腔是多种微生物的集散地和贮藏库, 是很多传染性疾病的传播途径。口腔是全身器官的一部分, 全

身系统性疾病可累及口腔, 口腔疾病不仅影响口腔功能, 也常常危害全身健康。世界卫生组织(WHO)把口腔健康作为人体健康的重要标志之一。2016年世界牙科联盟(FDI)将口腔健康定义为综合健康与保健不可或缺的一部分^[1]。第四次全国口腔健康流行病学调查显示不同人群各阶段龋病, 牙周疾病患病率仍然很

基金项目: 安徽省教育厅2015年度高等学校省级质量工程项目(2015sxzx029); 安徽省高等职业教育创新发展行动计划(2015—2018年)项目(xm1)

通信作者: 操基玉, E-mail: qshq@163.com

高,这两类疾病仍然是常见病和多发病,各年龄组卫生状况不良,口腔保健知识、行为有待提高,学校口腔健康教育较为薄弱^[2]。大学生作为社会中的重要群体,其口腔保健工作十分重要。为了解医学专科学校学生口腔健康状况,提高口腔健康知识和自我保健水平,促进健康。现对安庆医药高等专科学校356名大专学生进行口腔健康状况检查和口腔健康知识调查。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2016年9月在校内采用系统抽样的方法抽取356名学生进行口腔健康检查和口腔健康问卷,调查者最大25岁,最小19岁,平均年龄(21.01 ± 1.23)岁。其中女生265人(74.4%),男生91人(25.4%)。

1.2 调查方法 问卷参照《第三次全国口腔流行病学调查报告》中的12岁和35~44岁年龄层次的口腔健康问卷,自行设计。内容包括:专业、性别、生源地、生活费等情况和口腔健康知识,口腔卫生行为,口腔就医行为等。对口腔卫生知识、行为、态度的问题进行赋分,其中口腔卫生知识共19题总分19分,态度共14题总分14分,行为共14题总分14分,答对1题得1分,答错得0分,计算得分。口腔检查表参照WHO制定的《口腔健康调查基本方法》(第四版)的标准和方法。结合本次调查对象的据情况编制而成,主要包括龋病情况,牙周疾病情况,错殆正文畸形情况等。

1.3 统计学方法 应用EpiData 3.1软件进行录入,建立数据库,并进行逻辑纠错,采用SPSS 22.0统计软件进行统计分析。建立二元Logistic回归模型,调整关键的人口统计学变量(如性别、生源地、自评家庭经济状况、独生子女、父亲文化程度),分析口腔卫生知识、态度、行为和龋齿,牙龈炎发生的关联性,变量入选标

准为 $P < 0.05$ 。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 口腔健康问卷基本情况 356名学生调查者最大25岁,最小19岁,平均年龄(21.01 ± 1.23)岁。其中女生265人(74.4%),男生91人(25.4%),见表1。

2.2 口腔知识态度行为 不同人口学特征的口腔知识态度行为具体得分见表2,其中父亲文化程度不同的学生口腔健康知识的知晓率之间差异存在统计学意义($P = 0.035$)。

2.3 口腔健康检查 356名学生中患龋率为32.0%,其中男生为30.8%,女生为32.5%。不同生源地学生中县城学生的患龋率为40.0%,城市学生的患龋率为31.6%,农村学生为29.9%。牙龈炎的检出率为29.5%,其中男生为37.4%,女生为26.8%。不同生源地学生中城市学生的牙龈炎的检出率为38.6%,县城学生为26.2%,农村学生为28.2%(见表3)。

表1 调查对象基本情况

项目	类别	人数	构成比(%)
性别	男	91	25.6
	女	265	74.4
生源地	城市	57	16.0
	县城	65	18.3
	农村	234	65.7
专业	护理系	42	11.8
	临床医学系	253	71.1
	药学系	61	17.1
父亲文化程度	初中及以下	252	70.8
	高中及以上	104	29.2
生活费(元)	500以下	41	11.5
	500~1000	236	66.3
	1000以上	79	22.2

表2 不同人口学特征的口腔知识态度行为得分($\bar{x} \pm s$,分)

项目	性别		生源地			专业		
	男	女	城市	县城	农村	护理	临床医学	药学
知识	6.47 ± 2.56	6.78 ± 2.24	6.93 ± 2.17	6.89 ± 2.24	6.59 ± 2.39	7.11 ± 2.00	6.73 ± 2.42	6.28 ± 2.08
态度	7.84 ± 2.53	8.33 ± 2.49	8.35 ± 2.70	7.91 ± 2.58	8.25 ± 2.44	8.14 ± 2.46	8.29 ± 2.48	7.90 ± 2.66
行为	6.39 ± 1.88	6.49 ± 1.63	6.66 ± 1.91	6.58 ± 1.59	6.38 ± 1.66	6.48 ± 1.55	6.44 ± 1.68	6.54 ± 1.85

项目	父亲文化程度		生活费(元)		
	初中及以下	高中及以上	<500	500~1000	>1000
知识	6.73 ± 2.26	6.62 ± 2.48	6.63 ± 2.07	6.67 ± 2.34	6.81 ± 2.43
态度	8.25 ± 2.48	8.09 ± 2.58	8.07 ± 2.23	8.26 ± 2.55	8.10 ± 2.55
行为	6.39 ± 1.70	6.63 ± 1.66	6.63 ± 2.23	6.39 ± 1.71	6.57 ± 1.66

表3 不同人口学特征的龋病和牙龈炎的检出率[例(%)]

项目	性别		生源地			专业			父亲文化程度		生活费(元)		
	男	女	城市	县城	农村	护理	临床医学	药学	初中及以下	高中及以上	<500	500~1000	>1000
龋病	28(30.8)	86(32.5)	18(31.6)	26(40.0)	70(29.9)	15(35.7)	78(30.8)	21(34.4)	78(31.0)	36(34.6)	13(31.7)	69(29.2)	32(40.5)
牙龈炎	34(37.4)	71(26.8)	22(38.6)	17(26.2)	66(28.2)	10(23.8)	84(33.2)	11(18.0)	71(28.2)	34(32.3)	7(17.1)	75(31.8)	23(29.1)

不同性别、生源地、专业、父亲文化程度、生活费学生的患龋率比较,差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)。

不同性别、父亲文化程度、生活费学生的牙龈炎的检出率比较,差异均无统计学意义。不同专业和不同生源

地学生牙龈炎的检出率之间差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表4。

表4 不同专业和生源地学生牙龈炎检出率比较[例(%)]

项目	牙龈炎检出率	χ^2 值	P 值
专业		6.178	0.046
护理	10(23.8)		
临床医学	84(33.2)		
药学	11(18.0)		
生源地		4.427	0.035
城市	18(31.6)		
县城	17(26.2)		
农村	66(28.2)		

2.4 龋病相关影响因素 将356例调查问卷中的调查对象一般情况和口腔卫生知识与口腔检查的龋病情况做 Spearman 相关分析(相关变量赋值情况详见表5), 发现龋病是危害人类的三大疾病之一、不能预防牙周疾病的方法、对于牙齿问题的态度三种因素与龋病发病有关(见表6)。在此基础上, 进一步做回归分析发现龋病是危害人类的三大疾病之一和不能预防牙周疾病的方法两种因素对龋病发病有影响(见表7)。

表5 龋病影响因素相关变量赋值情况

相关变量	赋值
龋病是危害人类三大疾病之一	不知道=0, 知道=1
不能预防牙周疾病的方法	减少吸烟、定期检查、使用牙线=0, 用力刷牙=1
对待牙齿问题的态度	小问题, 不用管=0, 有问题及时就医=1, 定期口腔检查=2

表6 龋病的影响因素的相关分析(r 值, $n = 356$)

项目	龋病是危害人类三大疾病之一	不能预防牙周疾病的方法	对待牙齿问题的态度
龋病	-0.150 ^b	0.184 ^b	-0.122 ^a
龋病是危害人类三大疾病之一		0.101	-0.028
不能预防牙周疾病的方法			0.177 ^a

注:^a $P < 0.05$, ^b $P < 0.01$ 。

表7 龋病影响因素 Logistic 回归分析

变量	B	$S.E$	Wald 值	P 值	OR 值(95% CI)
龋病是危害人类三大疾病之一	-0.808	0.253	10.221	0.001	0.446(0.271~0.731)
不能预防牙周病的方法	0.848	0.244	12.052	0.001	2.334(1.446~3.767)
对待牙齿问题的态度	0.246	0.149	2.737	0.098	1.279(1.095~1.713)
常量	0.280	0.220	1.626	0.202	1.323

2.5 牙龈炎相关影响因素 将356例调查问卷中的调查对象一般情况和口腔卫生知识与口腔检查患牙龈炎情况做 Spearman 相关分析(相关变量赋值情况详见表8), 发现每天刷牙次数、是否使用漱口水、是否洗过牙三种因素与牙龈炎的发病有关(见表9)。在此基础上, 进一步做回归分析发现是否使用漱口水和是否进行龈上洁治对牙龈炎的患病率有影响(见表10)。

3 讨论

3.1 口腔健康状况及其影响因素 龋病和牙周疾病是口腔两大最常见的疾病^[3]。龋病在早期无症状, 很

容易被忽视。它会破坏咀嚼器官的完整性, 影响牙颌系统的发育^[4]。这次进行口腔检查的学生中, 龋病的患病率为32.0%, 男生为30.8%, 女生为32.5%。这和陈法等人对福州市大学生调查结果患龋率为39.1%相近^[5]。女生的患龋率稍高于男生, 原因可能是因为女性发育较男性要早, 换牙也早于男性, 女性恒牙受到龋病侵蚀可能要早于男性, 不同生源地没有显著性差异。这可能和口腔健康知识普及, 口腔卫生全民都得到很大的提高有关。这和王锐^[6]的调查结果一致。龋病已成为影响大学生的口腔常见病和多发病。知晓龋病是危害人类的三大疾病之一和知晓不能预防牙周疾病的方法这两项对龋病的患病率有影响。主要原因可能是知道龋病危害的严重性的学生对口腔保健更为重视^[7-8]。龋病本身也是可以预防的疾病^[9], 有良好的口腔保健意识和口腔保健知识会提高口腔保健行为, 也就会降低龋病的发病率。

表8 牙龈炎影响因素相关变量赋值情况

相关变量	赋值
每天刷牙次数	每日 < 2 次 = 0, 每日 ≥ 2 次 = 1
是否使用漱口水	不用 = 0, 用 = 1
是否进行龈上洁治	否 = 0, 是 = 1

表9 牙龈炎影响因素相关分析(r 值, $n = 356$)

项目	每天刷牙次数	是否使用漱口水	是否进行龈上洁治
牙龈炎	0.105 ^a	-0.177 ^b	-0.197 ^b
每天刷牙次数		-0.056	-0.121 ^a
是否进行龈上洁治			0.278 ^b

注:^a $P < 0.05$, ^b $P < 0.01$ 。

表10 牙龈炎影响因素 Logistic 回归分析

变量	B	$S.E$	Wald 值	P 值	OR 值(95% CI)
每天刷牙次数	0.490	0.327	2.240	0.134	1.632(0.859~3.101)
是否使用漱口水	-0.617	0.278	4.932	0.026	0.540(0.313~0.930)
是否洗过牙	-0.806	0.301	7.188	0.007	0.447(0.248~0.805)
常量	0.792	0.318	6.225	0.013	2.208

调查结果显示牙龈炎检出率为29.5%, 其中男生牙龈炎的检出率为37.4%, 女生为26.8%。马旭东^[10]调查湖州师范学院大学新生口腔状况牙龈炎的检出率为64.15%, 吴雨筱等^[11]调查医学院学生牙龈出血检出率73.26%, 杨旭等^[12]调查结果显示牙龈出血的检出率男生为41.64%, 女生为27.8%。国内同类报道的结果有差距, 这可能是由于区域不同的原因。性别上没有特别显著的差距, 男生的牙龈炎检出率高于女生, 这可能和男性吸烟有一些关系。但不同生源地的学生差异有统计学意义。分析发现未使用漱口水和未进行龈上洁治是牙龈炎的危险因素。漱口水的使用会影响牙龈炎, 主要原因是由于漱口水对细菌有抑制作用, 而牙龈炎主要原因就是牙菌斑。这和一些国内外报道结果一致, 国外学者认为漱口水对牙龈炎症

减轻有作用,能够预防牙龈炎^[13]。龈上洁治本身就是清除菌斑和牙石最有效的方法,是牙周基础治疗的重要措施之一,能够预防牙龈炎和减轻牙周症状。付宜静^[14]在报道中显示超声波洁治牙石和软垢,局部冲洗可有效预防和治疗牙龈炎。

3.2 对策和建议 学生的口腔保健意识较为薄弱,这和国内很多报道一致^[15-17]。需要加强口腔健康知识的教育,开设口腔健康教育课程要把口腔健康教育纳入健康教育中去,建立口腔教育的长效机制^[18]。口腔健康教育从大学生进学校大门开始一直贯穿于整个大学期间。改进口腔健康教育的形式,传统的口腔教育主要是课堂讲座的形式。需要探讨多种形式的口腔健康教育形式,比如知识竞赛、专题讲座、小型讨论会、口腔宣传册、科普读物等。结合爱牙日,举行形式多样主题活动进行口腔健康知识宣传^[19-20]。利用医学院校的优势,开展口腔义诊等大学生社会实践活动。还可以通过其他途径,比如通过校广播、宣传栏、微信公众号、微博、成立爱牙社团等。健全口腔健康服务将口腔健康检查纳入新生体检的常规检查中,第一时间发现口腔问题,及时给予健康指导和治疗。完善校医院配置,安排专业口腔医务人员进行口腔疾病的诊疗和口腔健康知识的咨询。提高口腔健康知识和自我保健水平,促进口腔健康。

参考文献

- [1] FDI. FDI's definition of oral health [EB/OL]. [2017-11-27]. <http://fdiworlddental.org/oral-health/fdis-definition-oral-health>.
- [2] 国家卫生计生委疾病预防控制局. 第四次口腔健康流行病学调查结果 [EB/OL]. [2017-9-19]. <http://www.nhfp.gov.cn/zhuz/xwfb/201709/9b4d4a4ec1c54723820dbaedf97a6d26.shtml>.
- [3] 王艳. 邢台市大学生口腔健康情况及其影响因素调查分析 [D]. 石家庄:河北医科大学,2015.
- [4] 张志愿,俞光岩. 口腔科学 [M]. 8版. 北京:人民卫生出版社,2013:227-233.
- [5] 陈法,何保昌,刘梦研,等. 福州市大学生口腔健康状况及健康行为分析 [J]. 中国学校卫生,2015,36(1):31-33.
- [6] 王锐. 大庆地区大学新生口腔健康状况调查与评价 [D]. 长春:吉林大学,2014.
- [7] 张翻弟,何静,段春苗,等. 宁夏某医科大学在校大学生口腔卫生知识知晓率分析 [J]. 宁夏医科大学学报,2016,38(8):860-867.
- [8] 孙静,高薇,刘永梅. 546例学生口腔健康认知与行为调查分析 [J]. 重庆医学,2015,44(7):952-954.
- [9] 柴梅. 某医学专科学校1051名新生口腔卫生知识行为的调查分析 [J]. 辽宁医学院学报,2015,36(1):72-74.
- [10] 马旭东. 2015年大学新生口腔卫生状况调查分析 [J]. 中国卫生产业,2017,14(1):152-154.
- [11] 吴雨筱,孟可婧,张古泉,等. 医学院校口腔专业与非口腔专业大学生口腔健康状况调查分析 [J]. 泰山医学院学报,2016,37(10):1134-1135.
- [12] 杨旭,赵树娟,刘春灵,等. 大学新生口腔健康状况及口腔保健习惯的调查分析 [J]. 牙体牙髓牙周病学杂志,2014,24(8):481-483.
- [13] Richards D. Chlorhexidine mouthwash plaque levels and gingival health [J]. Evid Based Dent,2017,18(2):37-38.
- [14] 付宜静. 综合疗法治疗妊娠期牙龈炎180例临床观察 [J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2013,27(7):716-717.
- [15] 李秀娟,马玲玲,郑辉,等. 杭州某高校大学生口腔健康认知及行为调查分析 [J]. 口腔医学,2014,34(11):854-856.
- [16] 李子夏,李婷,胡晨静,等. 西安市大学新生口腔健康知识和龋病抽样调查 [J]. 现代医药卫生,2014,30(2):203-204,207.
- [17] 姜涵,刘慧,董红宾,等. 新疆医科大学新生口腔保健知识和态度行为相关调查 [J]. 新疆医科大学学报,2017,40(9):1234-1237.
- [18] 钟宪澎,黄俊红,于淑艳. 4089名大学生口腔疾病的危险因素分析 [J]. 中国实验诊断学,2016,20(8):1377-1378.
- [19] 潘耀耀. 合肥市不同教育程度学生口腔健康认知及行为分析 [D]. 合肥:安徽医科大学,2016.
- [20] 陈宇星,邹宛桦,罗家威,等. 广西医科大学学生口腔健康教育效果评价 [J]. 中国健康教育,2015,31(3):267-269.

(本文编辑:谢飞凤)

收稿日期:2017-09-26

(上接第397页)

- [13] 王静瑜. 盐酸右美托咪定对胃癌根治术患者围术期应激反应的影响 [J]. 中国老年学杂志,2014,34(5):1261-1262.
- [14] 李平,马丽,郝建华,等. 右美托咪定辅助全身麻醉对胃癌根治术患者围术期血流动力学影响及术后镇静镇痛效果研究 [J]. 新乡医学院学报,2014,31(6):476-478.
- [15] 于铁莉,岳文慧,王金城,等. 右美托咪定在胃癌根治术中的临床应用研究 [J]. 河北医学,2014,20(12):2006-2009.
- [16] 王梅芳,濮健峰,任建刚,等. 右美托咪定或丙泊酚全麻复合硬膜外麻醉对胃癌根治术老年患者免疫功能的影响 [J]. 临床麻醉学杂志,2016,32(11):1094-1096.
- [17] 高慧,姬乐,王敏,等. 右美托咪定对胃癌手术患者免疫状况的影响 [J]. 癌症进展,2016,14(8):774-776,779.
- [18] 王益兵,曹东航,项海飞. 右美托咪定联合舒芬太尼对腹腔镜胃癌切除患者术后镇痛作用、早期认知功能及对血清炎症因子水平影响研究 [J]. 中国生化药物杂志,2015,35(12):67-69.
- [19] 张静怡. 右美托咪定对老年胃癌患者围术期 IL-1 β 、IL-6、TNF- α 及 CRP 的影响及作用机制探讨 [J]. 标记免疫分析与临床,2016,23(8):878-880,910.
- [20] 陈裕洁,龚楚链,谭芳,等. 右美托咪啶预处理对脓毒症肾损伤大鼠炎症因子和氧化应激的影响 [J]. 南方医科大学学报,2015,35(10):1472-1475.
- [21] Shou-Shi W, Ting-Ting S, Ji-Shun N, et al. Preclinical efficacy of Dexmedetomidine on spinal cord injury provoked oxidative renal damage [J]. Ren Fail,2015,37(7):1190-1197.
- [22] 周伟,赵正兰,方琴,等. 自控静脉镇痛和自控硬膜外镇痛对食管癌开胸术后应激反应、Th 细胞分化以及红细胞糖代谢的影响 [J]. 海南医学院学报,2015,21(5):702-705.
- [23] 张立明. 腹腔镜下结肠癌根治术对应激反应和红细胞糖代谢的影响 [J]. 数理医药学杂志,2015,28(7):994-995.
- [24] 杨渝,邵志强,郭嘉祥,等. 腹腔镜下行保留肾单位的肾肿瘤切除术对患者氧化应激反应以及红细胞糖代谢的影响 [J]. 国际泌尿系统杂志,2016,36(1):52-54.

(本文编辑:季群)

收稿日期:2017-02-09