

# 芜湖市某医学院校大学生生活习惯 及面部蠕形螨感染情况调查

刘雪莹,王数文,陶青,李楠,刘慧,湛孝东

皖南医学院基础医学院医学寄生虫学教研室,安徽 芜湖 241002

**摘要:** **目的** 了解芜湖市某医学院校住校大学生生活习惯以及面部蠕形螨感染情况,为住校生养成良好卫生习惯提供参考。**方法** 按照自愿调查原则,向芜湖市某医学院校住校大学生采用透明胶带粘贴过夜法进行蠕形螨病原学检查,并对学生个人生活习惯、面部健康情况和饮食情况等相关因素进行问卷调查,采用Excel 2007软件对收集的数据进行整理,采用SPSS 19.00软件进行统计学分析,率的比较采用 $\chi^2$ 检验。**结果** 共发出120份调查问卷,收回有效问卷113份。其中33例调查者面部蠕形螨感染为阳性,总感染率为29.20%,男生和女生的感染率分别为29.63%和28.81%,差异无统计学意义( $\chi^2=0.009, P=0.924$ )。经 $\chi^2$ 检验,蠕形螨的感染率与被调查者的饮食口味差异有统计学意义( $\chi^2=6.651, P=0.038$ ),饮食油腻者蠕形螨感染率高;与被调查者的生活习惯差异无统计学意义(均 $P>0.05$ )。**结论** 芜湖市某医学院校住校大学生饮食口味与面部蠕形螨的感染率相关,应督促大学生养成良好的生活与饮食习惯,有利于预防和控制蠕形螨感染。

**关键词:** 大学生; 面部健康; 生活习惯; 蠕形螨感染

**中图分类号:** R384.4 **文献标志码:** A **文章编号:** 1003-8280(2019)04-0469-03

**DOI:** 10.11853/j.issn.1003.8280.2019.04.028

## A survey of habits and facial *Demodex* infection in medical college students in Wuhu, China

LIU Xue-ying, WANG Shu-wen, TAO Qing, LI Nan, LIU Hui, ZHAN Xiao-dong

Department of Medical Parasitology, Basic Medical College of Wannan Medical College, Wuhu 241002, Anhui Province, China

Corresponding author: ZHAN Xiao-dong, Email: xdzhan@126.com

Supported by the Key Projects of Natural Science Research of Universities in Anhui (No. KJ2016A736)

**Abstract: Objective** To understand the living habits and facial *Demodex* infection of resident college students in a medical college in Wuhu city, and to provide advice for them to develop good hygienic habits. **Methods** One medical colleges and universities, in accordance with the principle of voluntary survey to Wuhu resident students using the scotch tape to paste the night method for creep mite etiology examination, and sets up a questionnaire on students' personal living habits, facial health situation, investigate the relevant factors such as diet, using Excel 2007 software for data collection, using SPSS 19.00 software for statistical analysis, The  $\chi^2$  test was used for the analysis of infection rate. **Results** A total of 120 questionnaires were issued and 113 valid questionnaires were returned. Among them, 33 cases were positive for facial *Demodex* infection, with a total infection rate of 29.20%. The infection rates of male and female students were 29.63% and 28.81%, respectively, and the difference was not statistically significant ( $\chi^2=0.009, P=0.924$ ). The  $\chi^2$  test showed that the infection rate of *Demodex* was statistically significant ( $\chi^2=6.651, P=0.038$ ) and it was high among those who ate greasy food. However, the infection rate of *Demodex* showed no significant difference between respondents with different lifestyles (all  $P>0.05$ ). **Conclusion** Taste preference is related to the infection rate of facial demodex among resident students in the medical college in Wuhu. It is of great significance for the facial health of college students to urge them to develop good living and eating habits, which is conducive to the prevention and control of *Demodex* infection.

**Key words:** College student; Facial health; Living habit; *Demodex* infection

**基金项目:** 安徽高校自然科学研究重点项目(KJ2016A736)

**作者简介:** 刘雪莹,女,本科在读,主要从事医学蠕虫学研究,Email: 2514663481@qq.com; 王数文,女,本科在读,主要从事医学蠕虫学研究,Email: 2718638615@qq.com

**通信作者:** 湛孝东,Email: xdzhan@126.com

刘雪莹、王数文同为第一作者

**网络出版时间:** 2019-06-20 19:58 **网络出版地址:** <http://navi.cnki.net/knavi/JournalDetail?pcode=CJFD&pykm=ZMSK>

大学生多数为住校生,远离父母监管,可能养成不良的生活习惯。生活习惯与人体健康密切相关,有调查显示,决定人群健康的因素中,行为习惯占 60%<sup>[1]</sup>。蠕形螨(follicle mite)俗称毛囊虫,在分类上属真螨目(Acariformes)、辐螨亚目(Actinotidida)、肉食螨总科(Cheyletoidea)、蠕形螨科(Demodicidae)、蠕形螨属(*Demodex*),是一种小型永久性寄生螨,主要寄生于人和哺乳动物的毛囊和皮脂腺,寄生于人体的仅有毛囊蠕形螨(*D. folliculorum*)和皮脂蠕形螨(*D. brevis*)<sup>[2]</sup>,引起的皮损类似脂溢性皮炎、酒糟鼻、痤疮等<sup>[3]</sup>。为了解大学生在校生活、饮食习惯以及其面部蠕形螨感染等情况,我们于 2017 年 3—4 月开展专项调查,结果报告如下。

## 1 材料与方法

1.1 调查对象 按照整群抽样方法在安徽省芜湖市某医学院校的公共卫生学院内随机抽取 4 个班级,每个班级 30 人,共 120 人,年龄在 18~23 岁,男生和女生各 60 人,于 2017 年 3—4 月进行蠕形螨感染检测。

### 1.2 调查方法

1.2.1 生活习惯调查 自编调查问卷,以寝室为单位发放。问卷由基本资料(年龄、性别、生源地、寝室环境、皮肤状况)、生活习惯(洗脸习惯、是否熬夜、生活用品更换清洗、是否抽烟)和饮食习惯(饮食口味、喝水情况、蔬果等食用情况)等构成。

1.2.2 面部蠕形螨感染调查 采用透明胶带粘贴过夜法采样,并使用显微镜对面部蠕形螨进行检测。每位受检者领取 3 张载玻片,告知受检者睡前清洁面部,不使用任何护肤产品,把透明胶带贴于鼻翼、额头部,次日清晨取下粘有大量皮脂的透明胶带,平贴于载玻片上。回收玻片,立即带回实验室,于低倍显微镜下观察,发现任何一期(成虫、若虫、前若虫、幼虫、卵)蠕形螨均为阳性。

1.3 统计学分析 采用 Excel 2007 软件对数据进行整理,采用 SPSS 19.0 进行统计学分析,率的比较采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 基本情况 本次调查共发出 120 份调查问卷,收回有效问卷 113 份。男生 54 人,女生 59 人。接受调查的学生 93.80% 来自安徽省内,平均年龄( $20.24 \pm 1.63$ )岁。寝室环境多样,30.97% 的学生认为所居住寝室比较潮湿,57.52% 的学生认为寝室环境适宜。

2.2 蠕形螨感染情况 113 人中蠕形螨检测阳性

33 例,阳性率为 29.20%。男、女生阳性率分别为 29.63% 和 28.81%,差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.009$ ,  $P = 0.924$ )。

### 2.3 皮肤状况

2.3.1 皮肤类型 学生皮肤类型与蠕形螨感染情况见表 1,皮肤类型与蠕形螨阳性率差异无统计学意义( $\chi^2 = 3.558$ ,  $P = 0.059$ )。

表 1 安徽某医学院校在校大学生蠕形螨感染与皮肤类型分布

皮肤类型	阳性例数	阴性例数	总计
干性	5	20	25
中性	3	16	19
油性	25	44	69
合计	33	80	113

2.3.2 痤疮 97.35% 的学生面部出现痤疮,但频次和程度不同,仅有少数(2.65%)学生未出现痤疮。33 例蠕形螨感染者中仅有 1 例从未出现过痤疮,痤疮的发病与蠕形螨感染率差异无统计学意义( $\chi^2 = 7.258$ ,  $P = 0.020$ )。

2.4 生活习惯与蠕形螨感染 被调查者的生活习惯不相同,但均存在不良习惯,生活习惯与蠕形螨感染率差异无统计学意义(表 2)。

表 2 安徽某医学院校住校大学生生活习惯与蠕形螨感染情况

项目	受检人数	感染数(例)	感染率(%)	$\chi^2$ 值	P值
每天使用洁面剂次数	0~	33	13	39.39	3.856 0.145
	1~	38	12	31.58	
	≥2	42	8	19.05	
洗脸使用凉水	是	55	13	23.64	1.606 0.205
	否	58	20	34.48	
共用洗漱用品	是	33	10	30.30	0.027 0.869
	否	80	23	28.75	
洗脸毛巾更换时间(月)	1~	7	3	42.85	2.513 0.642
	2~	20	7	35.00	
	3~	19	4	21.05	
	4~	19	7	36.84	
	>7	48	12	25.00	
清洗暴晒被褥枕头频次	基本不	4	3	75.00	4.484 0.106
	偶尔	72	21	29.17	
	经常	37	9	24.32	
抽烟/二手烟	是	30	7	23.33	0.681 0.409
	否	83	26	31.33	
熬夜	从不	3	0	0.00	4.004 0.261
	偶尔	37	11	29.73	
	经常	66	18	27.27	
	总是	7	4	57.14	

2.5 饮食习惯与蠕形螨感染 饮食习惯与蠕形螨的感染情况见表 3,其中饮食口味与蠕形螨感染率差异有统计学意义( $\chi^2 = 6.651$ ,  $P = 0.038$ ),饮食较

油腻者蠕形螨感染率高。其他饮食习惯与蠕形螨的感染差异均无统计学意义(均 $P>0.05$ )。

表3 安徽某医学院校住校大学生饮食习惯与蠕形螨感染情况

项目		受检人数	感染数(例)	感染率(%)	$\chi^2$ 值	P值
饮食口味	清淡	14	2	14.29	6.551	0.038
	油腻	48	20	41.67		
	两者之间	51	11	28.33		
食用蔬果	很少	6	3	50.00	1.331	0.514
	偶尔	47	13	27.66		
	经常	60	17	28.33		
喝水	很少	5	3	60.00	2.937	0.230
	偶尔	27	9	33.33		
	经常	81	21	25.93		
食辛辣食品	从不	18	3	16.67	2.177	0.337
	偶尔	65	19	29.23		
	经常	30	11	36.67		
饮酒	是	54	16	29.63	0.009	0.924
	否	59	17	28.81		

3 讨论

人体蠕形螨呈世界性分布,国外报告人群感染率为 27.00%~100%,国内人群感染率一般在 20.00%以上,最高达 97.86%<sup>[4]</sup>。本次调查大学生蠕形螨感染率为 29.20%,低于赵汝娟等<sup>[5]</sup>报道的 37.03%,高于胡纓等<sup>[6]</sup>报道的 17.87%、王桢鉴等<sup>[7]</sup>报道的 24.46%,可能是蠕形螨感染情况受生活习惯、检查季节、检查方法以及受检者配合程度的影响,从而导致不同感染率的差异。本次调查在 3—6 月进行,该段时间气温较温暖,蠕形螨的活动增强,所以本次蠕形螨的检出率应更加符合人群的实际感染率。

根据调查结果可知,大部分大学生有良好的生活习惯,但仍有熬夜、抽烟等现象。面部蠕形螨感染多以寝室聚集,可能由于同一寝室学生之间混用毛巾、香皂、洗面奶、护肤品,从而出现交叉感染。不同皮肤类型与蠕形螨感染率差异无统计学意义,这与王小莉等<sup>[8]</sup>报道的结果一致。在阳性感染者中油性皮肤所占比例较高,王桢鉴等<sup>[7]</sup>报道油性皮肤的学生蠕形螨感染率比干性和混合性皮肤者高。这可能是因为油性皮肤更加适宜蠕形螨生长繁殖的需要,提示大学生面部去油可降低蠕形螨感染的概率。在蠕形螨感染阳性者中仅有 3.03%的人未发生痤疮,与

胡纓等<sup>[6]</sup>报道的蠕形螨感染与面部疾患相一致。饮食习惯方面,大多数大学生饮食口味偏油腻或介于油腻与清淡之间,饮食口味油腻者其蠕形螨感染率高于饮食清淡者。大多数学生经常或偶尔食用甜食、辛辣食物、牛奶或其制品、咖啡,约 50.00%偶尔饮酒。根据闻亚<sup>[1]</sup>的报道,大学生普遍存在熬夜现象,许言等<sup>[9]</sup>报道大学生日常饮食习惯膳食结构不合理,对 2 类(肉类、蛋类食物)、3 类(奶类、豆类食物)以及 4 类(蔬菜水果类食物)食物摄入量与标准值相比较低。此外,乌日汗<sup>[10]</sup>也曾报道食用辛辣油腻饮食、甜食、咸食、吃零食等也会对蠕形螨的感染率有一定影响。

以上结果表明,芜湖市某医学院校住校大学生面部蠕形螨的感染率在国内人群感染率范围内,饮食油腻者蠕形螨感染率高,大部分大学生有良好的生活习惯,但仍有熬夜、抽烟等现象。督促大学生养成良好的卫生生活与饮食习惯,有利于预防和控制蠕形螨感染,对大学生的面部健康有着重要意义。

参考文献

[1] 闻亚. 首都大学生生活习惯调查研究[J]. 北京教育·德育, 2012(9):75-77.

[2] 沈继龙,张进顺. 临床寄生虫学检验[M]. 4版. 北京:人民卫生出版社,2012:175.

[3] 汪作琳. 阜阳市某高职大学生蠕形螨感染情况调查分析[D]. 合肥:安徽医科大学,2015.

[4] 诸欣平,苏川. 人体寄生虫学[M]. 8版. 北京:人民卫生出版社,2013:240-242.

[5] 赵汝娟,杨雪荣,赵影,等. 芜湖市医学生蠕形螨感染情况调查及影响因素分析[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2017, 29(3):358-362. DOI:10.16250/j.32.1374.2016243.

[6] 胡纓,陈丽阳,李艳文. 某医科学院校护理专业住校女生面部蠕形螨感染情况调查[J]. 现代预防医学, 2015, 42(3):442-444.

[7] 王桢鉴,孙金霞,卢旺,等. 盐城市某高职大一学生面部蠕形螨感染情况及影响因素分析[J]. 基层医学论坛, 2017, 21(23):3027-3029. DOI:10.19435/j.1672-1721.2017.23.002.

[8] 王小莉,张莉莉,崔洁,等. 蚌埠市某高校大学生面部蠕形螨感染情况调查[J]. 蚌埠医学院学报, 2017, 42(5):671-674. DOI:10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2017.05.035.

[9] 许言,王登科,王新汉. 大学生日常饮食方式与体质健康状况相关性研究[J]. 科技经济导刊, 2017(10):144-145.

[10] 乌日汗. 影响大学生蠕形螨感染率的易感因素分析研究[J]. 中国高新区, 2018(5):269.

收稿日期:2019-02-23 (编辑:卢亮平)