

1 199名高中生痤疮患病率、危险因素及Cardiff痤疮残疾指数调查

樊浩东, 温路路 (江西省修水县人民医院皮肤科, 江西修水 332400)

摘要: **目的** 了解修水县中学生痤疮患病率、危险因素及生活质量。**方法** 现场调查修水县某中学1 199名高一学生,并填写Cardiff痤疮残疾指数(CADI)问卷。**结果** 1 199名学生中,痤疮现患率为60.21%;痤疮现患率的性别差异无统计学意义($P>0.05$),但男性痤疮严重程度明显高于女性($P<0.01$)。多元Logistic回归分析显示生活/成长地区、特应性疾病、痤疮家族史、每天睡眠时间 <7 h、每周使用电脑时间 ≥ 12 h、大便干燥、爱吃甜味食品是痤疮发病的危险因素。男性痤疮患者CADI得分明显低于女性($P<0.01$)。CADI得分与轻度痤疮存在显著正相关($P<0.01$),但其中重度痤疮无关($P>0.05$)。**结论** 修水县中学生痤疮现患率处于我国中等水平,其危险因素包括家族史、特应性疾病、不良生活及饮食习惯;痤疮对患者心理健康和生活质量有一定的影响。

关键词: 痤疮; 危险因素; Cardiff痤疮残疾指数; 生活质量

中图分类号: R 758.733

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2021)06-0732-03

Prevalence, risk factors and Cardiff Acne Disability Index survey of acne in 1,199 high school students

FAN Hao-dong, WEN Lu-lu (Department of Dermatology, Xiushui People's Hospital, Xiushui 332400, China)

Abstract: **Objective** To study the prevalence, risk factors and Cardiff Acne Disability Index (CADI) survey of acne among high school students in Xiushui county. **Methods** The questionnaire and CADI survey were performed in 1,199 fresh students of a high middle school in Xiushui county. **Results** The overall acne prevalence was 60.21 % in 1,199 students. Although there was no gender difference in acne prevalence ($P>0.05$), acne was more severe in males than in females ($P<0.01$). Multivariate logistic regression showed that living/growing region, atopic disease, family history of acne, sleep time <7 h/d, computer time ≥ 12 h per week, dry stool, and sweet food were risk factors for acne. CADI scores were lower in females than in males ($P<0.01$). CADI scores were positively correlated with mild acne ($P<0.01$) but not with moderate-severe acne ($P>0.05$). **Conclusion** A moderate prevalence of acne is present in high school students of Xiushui county compared with other areas of China. The risk factors include family history, atopic disease, and unhealthy living and eating habits. There is an impact of acne on patients' mental health and quality of life.

Key words: acne; risk factors; Cardiff Acne Disability Index; quality of life

痤疮是青少年期最常见的慢性炎症性疾病,主要累及面部和上背部;国外痤疮患病率约为35%~100%^[1],而中国大陆12个省市总体患病率为39.2%^[2]。痤疮可能引起心理障碍,降低生活质量^[1-2]。虽然国内有关中学生痤疮患病率报道较多,但其对中学生生活质量的影响报道较少。本文调查了修水县高一学生痤疮患病率、危险因素及Cardiff痤疮残疾指数(Cardiff Acne Disability Index, CADI)问卷得分,旨在了解我国基层城乡学生痤疮患病率及其对生活量的影响。

1 对象和方法

1.1 调查对象

2021年6月在江西省修水县第四中学就读高一

的23个班学生。

1.2 调查方法

以现场问卷调查方式进行。参照文献^[3],制定痤疮问卷调查表。调查现场由皮肤科医师对每名学生进行痤疮诊断及皮肤分型,说明、解释问卷填写内容及注意事项。采取记名调查方法,当场发放、回收问卷。

1.3 调查表内容

调查表内容包括性别、年龄、身高、身体质量、特应性疾病个人史和(或)家族史、痤疮家族史、睡眠时间、电脑使用时间、饮食习惯、大便情况、化妆品或护肤品使用、月经周期、皮肤分型、治疗情况、CADI问卷等。

痤疮严重程度采用改良Pillsbury痤疮分级法^[3]。

(1)轻度:皮损数 <30 个,主要为粉刺,少量丘疹、脓疱;(2)中度:皮损数30~50个,粉刺和中等数量丘疹、

收稿日期: 2021-07-08; 修订日期: 2021-10-12

作者简介: 樊浩东(1968-),男,学士,副主任医师

脓疱;(3)重度:皮损数>50个,主要为大量丘疹、脓疱,或出现结节、囊肿。皮肤类型分为干燥型、油型、中间型、混合型^[4]。

1.4 CADI问卷

采用CADI中文版,共有5个问题,其中第1~4个问题评价心理和社交情况,第5个问题了解患者对痤疮严重性的主观评价;每个问题有4个答案(0~3分),总分为0~15分。0分表示对心理和生活质量无影响,1~5、6~10、11~15分分别代表轻度、中度、重度影响^[3, 5]。

1.5 统计学处理

用SPSS 23.0软件包进行数据处理,计量资料采用*t*检验,计数资料采用 χ^2 检验,有序分类资料采用秩和检验。采用多元Logistic回归分析痤疮危险因素,相关关系采用Spearman相关分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

发放及回收问卷1 319份,回收率100%,其中有效问卷1 199份(90.90%)。在1 199名学生中,现患痤疮722例(60.21%),其中男性355例(49.17%),女性367例(50.83%);无痤疮者477例(39.78%),其中男性217例(45.49%),女性260例(54.51%);痤疮现患率的性别差异无统计学意义($P>0.05$)。722例痤疮患者年龄15~18岁,平均(16.20±0.63)岁,首次发病年龄

为(13.81±0.96)岁,其中女性年龄大于男性($P<0.01$),而男女性首次发病年龄差异无统计学意义($P>0.05$)。此外,男性痤疮严重程度明显高于女性($P<0.01$)。见表1。

在722例痤疮患者中,来自县城、乡镇、农村分别有168、196、358例;493例具有明确的首次发病季节,其中春、夏、秋、冬季分别有59、369、60、5例,首次发病季节不明者229例;季节加重317例(43.91%),季节对痤疮的严重程度无影响($\chi^2=7.322, P=0.292$)。216例(29.92%)痤疮患者具有家族史,痤疮发生与家族遗传因素存在显著联系($\chi^2=59.842, P=0.000$)。在367例女性患者中,月经前期加重109例(29.70%)。在痤疮治疗问题中,到医院治疗43例(5.96%),自己购买药物治疗165例(22.85%),从未治疗514例(71.19%)。

多元Logistic回归分析显示生活/成长地区、特异性疾病个人史和(或)家族史、痤疮家族史、每天睡眠时间<7 h、每周使用电脑时间≥12 h、大便干燥、爱吃甜味食品是痤疮发病的危险因素,而性别、身体质量、饮酒、月经周期、使用洁面护肤品、皮肤类型均不影响痤疮发病。见表2。

在CADI问卷调查中,男性痤疮患者得分明显低于女性($P<0.01$)。Spearman相关分析发现CADI得分与轻度痤疮存在显著正相关($P<0.01$),但其与中重度痤疮无关($P>0.05$)。见表3。

表1 722例痤疮患者的一般情况

性别	例数(%)	年龄/岁	首次发病年龄/岁	痤疮严重程度/例		
				轻度	中度	重度
男性	355(49.17)	16.13±0.58	13.80±0.97	299	46	10
女性	367(50.83)	16.28±0.68	13.82±0.96	341	26	0
$\chi^2/t/Hc$ 值	$\chi^2=3.276$	$t=3.153$	$t=0.299$	$Hc=3.679$		
P 值	0.070	0.002	0.765	0.0002		

表2 痤疮影响因素的多元Logistic回归分析

因素	<i>B</i>	S.E.	Wald χ^2	df	<i>P</i> 值	OR值(95% CI)
身体质量/kg	-0.011	0.006	2.876	1	0.090	0.989 (0.977~1.002)
生活、成长地区(市区、县城、乡镇、农村)	-0.437	0.085	26.663	1	0.000	0.646 (0.547~0.763)
特异性体质	0.385	0.103	13.939	1	0.000	1.47 (1.201~1.800)
痤疮家族史	1.147	0.177	41.988	1	0.000	3.148 (2.225~4.454)
每天睡眠时间(<7 h, ≥7 h)	-0.424	0.163	6.724	1	0.010	0.655 (0.475~0.902)
每周使用电脑时间(≥12 h, <12 h)	-0.639	0.276	5.369	1	0.020	0.528 (0.307~0.906)
1个月来大便干燥(5次以上;1~5次;从未发生)	-0.919	0.130	49.656	1	0.000	0.399 (0.309~0.515)
每周吃甜味食品(≥3次, <3次)	-0.702	0.130	29.179	1	0.000	0.496 (0.384~0.639)
Constant	4.568	0.566	65.038	1	0.000	96.329

表3 Cardiff痤疮指数与痤疮严重程度的相关分析

类别	例数	CADI得分		P值
		男(n=355)	女(n=367)	
全部患者	722	16.13±0.58	16.28±0.67	0.000
轻度	640	16.04±2.49	17.11±2.61	0.000
中-重度	82	14.88±2.28	14.43±3.45	0.542

3 讨论

据文献报道,我国12个省市总体患病率为39.2%,男性高于女性,南方高于北方;中小學生患病率50.2%^[2]。然而,福建省闽南地区高一至高三学生患病率86.9%^[6]。湛江市高一学生痤疮现患率为76.9%^[3]。陕西省渭南市中学生痤疮患病率为52.2%^[7]。在冀南地区青少年痤疮患病率为39.1%^[8]。本调查发现修水县高二学生痤疮患病率为60.21%,处于我国中等水平,但明显高于1995年南昌市大、中学生痤疮患病率23.1%^[9]。

痤疮是一种多因素皮肤病,空气污染、刺激性护肤品、药物、激素、痤疮家族史、生活方式、心理应激等是其诱发或加重因素^[10]。家族性因素在寻常性痤疮的发病中起重要作用^[11]。痤疮家族史是城市学生痤疮发病的危险因素^[3,8]。喜食辛辣/油腻食物、甜食、海鲜及便秘是痤疮的易感因素^[7-8]。过多摄入乳制品(如牛奶、酸奶和奶酪)和高糖食品、肥胖、饮食失调,均可增加痤疮发病率^[10,12]。本文结果与国内外调查结果相似,特应性疾病、痤疮家族史、不良生活(每天睡眠时间<7 h、每周使用电脑时间≥12 h)或饮食习惯(爱吃甜食)、大便干燥是痤疮发病的危险因素。冀南地区城市青少年痤疮患病率45.0%高于农村32.8%^[8],我们也发现县城、乡镇、农村学生患病率分别为71.49%、67.12%、53.27%,城市青少年痤疮患病率较高可能主要与上述不良生活或饮食习惯有关。此外,虽有作者报道油性皮肤、经常使用化妆品可能促进痤疮发病^[7-8],但万春喜等^[3]及我们的结果不支持这种观点,可能与不同地区、人群、调查方法等因素有关。

CADI问卷由Motley和Finlay于1992年创建,用于调查青少年和年轻痤疮患者的生活质量,目前已有25个语种版本,已在44个不同国家使用^[1]。痤疮是引起心理疾病的主要危险因素,可降低患者外貌满意度、自尊、自信,增加焦虑、抑郁、自杀念头^[13]。247例痤疮患者中,CADI问卷显示97.2%患者出现心理和生活质量影响,且与痤疮严重程度相关^[5]。万春喜等^[3]报道男、女生CADI得分差异无统计学意义,但其与痤疮严重程度之间存在显著正相关。本文的结果与Law等^[14]报道一致,女性痤疮患者CADI得分明显高于男性,且CADI得分仅与轻度痤疮有关。虽然这

种差异可能与样本量、年龄、性别、痤疮严重程度、地区不同有关,但CADI问卷反映了痤疮可明显影响中学生的心理健康和生活质量。

综上所述,修水县中学生痤疮现患率处于我国中等水平,其危险因素包括家族史、特应性疾病、不良生活及饮食习惯;痤疮对患者心理健康和生活质量有一定的影响。

志谢:本调查承蒙广东医科大学附属医院皮肤科樊翌明教授指导和帮助。

参考文献:

- [1] ABDELRAZIK Y T, ALI F M, SALEK M S, et al. Clinical experience and psychometric properties of the Cardiff Acne Disability Index (CADI) [J]. *Br J Dermatol*, 2021, 185(4):711-724.
- [2] LI D, CHEN Q, LIU Y, et al. The prevalence of acne in Mainland China: A systematic review and meta-analysis [J]. *BMJ Open*, 2017, 7(4):e015354.
- [3] 万春喜, 黎炜, 施歌, 等. 湛江市中学生痤疮患病率、易感因素及生活质量调查[J]. *广东医学院学报*, 2015, 33(5):606-609.
- [4] 陈莹, 吴婧, 杨柳, 等. 广州大学生痤疮患病情况及相关因素分析[J]. *岭南皮肤性病科杂志*, 2009, 16(2):131-132.
- [5] ZHANG Y, WU H, TU C, et al. The assessment of psychology, quality of life in acne patients and evaluation of ALA-PDT for moderate to severe acne[J]. *Photodiagnosis Photodyn Ther*, 2021, 33:102099.
- [6] 闵莉, 李灿东, 蔡东华. 不同年龄青少年痤疮发病流行病学调查[J]. *甘肃中医学院学报*, 2008, 25(1):27-29.
- [7] 李冰, 胡昌珍, 王艳杰. 渭南市中学生痤疮发生的危险因素调查与分析[J]. *中国保健营养*, 2012, 22(14):2444-2445.
- [8] 石云, 丁大鹏, 崔剑平. 冀南地区城乡青少年痤疮流行病学调查及危险因素分析[J]. *中国皮肤性病杂志*, 2008, 22(10):611-613.
- [9] 周跃平, 刘延芳, 闫冀. 南昌市大中学生寻常痤疮调查分析[J]. *中国学校卫生*, 1997, 18(2):135.
- [10] CLAUDEL J P, AUFFRET N, LECCIA M T, et al. Acne and nutrition: hypotheses, myths and facts [J]. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 2018, 32(10):1631-1637.
- [11] 徐生新, 王海林, 范星, 等. 汉族人寻常性痤疮的家族危险性研究[J]. *安徽医科大学学报*, 2006, 41(3):349-350.
- [12] JUHL C R, BERGHOLDT H K M, MILLER I M, et al. Dairy intake and acne vulgaris: A systematic review and meta-analysis of 78,529 children, adolescents, and young adults [J]. *Nutrients*, 2018, 10(8):1049.
- [13] SAMUELS D V, ROSENTHAL R, LIN R, et al. Acne vulgaris and risk of depression and anxiety: A meta-analytic review [J]. *J Am Acad Dermatol*, 2020, 83(2):532-541.
- [14] LAW M P, CHUH A A, LEE A, et al. Acne prevalence and beyond: acne disability and its predictive factors among Chinese late adolescents in Hong Kong [J]. *Clin Exp Dermatol*, 2010, 35(1):16-21.