

广州某高校大学生复发性口腔溃疡患病情况研究

宋云旨^{1*}, 莫林烽¹, 张莞鑫¹, 熊素琴¹, 曹亮启¹, 潘登¹

(¹ 广州华商职业学院 健康医学院, 广东省 广州市 511300)

摘要: 目的: 探究广州市高校大学生复发性口腔溃疡(recurrent oral ulcer, ROU)的患病情况和影响因素。方法: 参考国内外相关资料, 围绕复发性口腔溃疡的影响因素、发作情况、干预措施等方面制定调查问卷, 于 2023 年 9 月 20 日~12 月 20 日随机邀请广州市某高校的在校大学生作为研究对象, 总计回收有效问卷 236 份, 统计样本中 95 名男生及 141 名女生的复发性口腔溃疡发病情况, 并采用 Logistic 回归分析其影响因素。结果: 236 名被调查者中有 91 名复发性口腔溃疡患者, 患病率为 38.56%, 呈高发状态, 其影响因素包括经常进食辛辣食物 ($P=0.003$)、睡眠不足 ($P=0.011$)、ROU 家族史 ($P=0.014$) 及口腔黏膜外伤 ($P=0.020$) 等, 而不同性别之间的发病率差异不明显 ($\chi^2=0.981$, $P=0.322$)。结论: 该高校大学生复发性口腔溃疡患病率较高, 且学生对该病的了解和重视程度普遍不足。应采取措施提高大学生对口腔健康的重视程度和了解水平, 治疗则应从生活、饮食等各方面进行调理, 以降低复发性口腔溃疡发病率, 并提倡辅以适当的药物治疗方式。

关键词: 复发性口腔溃疡; 广州; 大学生; 患病情况; 影响因素; 干预措施

Study on the Prevalence of Recurrent Oral Ulcer among Students of a college in Guangzhou

Song Yunzhi^{1*}, Mo Linfeng¹, Zhang Wanxin¹, Xiong Suqin¹, Cao Liangqi¹, Pan Deng¹

(¹ Guangzhou Huashang Vocational College, School of Health & Medicine, Guangzhou, Guangdong, 511300, China)

Abstract: Objective: To explore the prevalence and influencing factors of recurrent oral ulcer (ROU) among college students in Guangzhou. Methods: Based on relevant domestic and foreign literature, a questionnaire was developed focusing on the influencing factors, occurrence, and intervention measures of ROU. From September 20th to December 20th, 2023, college students from a certain university in Guangzhou were randomly invited as research subjects. A total of 236 valid questionnaires were collected. The prevalence of ROU among 95 male and 141 female students was statistically analyzed, and the influencing factors were analyzed using Logistic regression. Results: 91 of 236 respondents had ROU, with a prevalence rate of 38.56%, indicating a high incidence. The incidence rate of ROU among 236 Guangzhou college students was 38.56%, showing a high status. The influencing factors included frequent consumption of spicy food ($P = 0.003$), insufficient sleep ($P = 0.011$), family history of ROU ($P = 0.014$), and oral mucosal trauma ($P = 0.020$), while there was no significant difference in the incidence rate between different genders ($\chi^2 = 0.981$, $P = 0.322$). Conclusion: The prevalence of ROU among students in this college is relatively high, and their

基金项目: 广州华商职业学院 2023 年度校级科研项目《一种基于传统中医理论研究针对口腔溃疡的中药制剂》(项目编号: GZHHSKY2023023)

作者简介: 宋云旨 (1991-), 女, 江西宜春, 硕士, 研究方向: 中医药教学

通讯作者: 宋云旨, 通讯邮箱: 1191479062@qq.com

awareness and attention to this disease are generally insufficient. Measures should be taken to enhance college students' awareness and understanding of oral health, and treatment should be adjusted from various aspects such as lifestyle and diet to reduce the incidence of ROU. It is also recommended to supplement with appropriate drug treatment methods.

Keywords: Recurrent Oral Ulcers; Guangzhou; College Students; Sickness Status; Influencing Factors; Intervention Measures

引言

复发性口腔溃疡 (recurrent oral ulcer, ROU)，又称复发性阿弗他溃疡 (Recurrent Aphthous Ulcer, RAU)、复发性阿弗他口炎 (Recurrent Aphthous Stomatitis, RAS)，是临床最常见的口腔疾病之一。研究显示，本病在现代社会一般人群中的患病率高达 10%~25%^[1]。ROU 的主要表现为患者口腔黏膜内出现圆形或椭圆形的白色或淡黄色小糜烂凹陷面，呈孤立或散在多发状，以唇、舌、软腭、颊黏膜等部位多见，常伴有刺痛感。该病虽具有局限性、自愈性等特点^[2]，却往往对患者的进食、说话等日常行为影响较大，是当代人群饱受困扰的日常疾患之一，且近年来患病率呈增加趋势。因此，本研究以广州市某高校的在校大学生为调查群体，主要描述该群体中复发性口腔溃疡的患病情况及其影响因素，结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用分层、不等比随机抽样方法，向广州华商职业学院在校大学生发放关于复发性口腔溃疡的调查问卷。调查遵循知情同意原则，学生匿名自愿参与，问卷收集时间为 2023 年 9 月 20 日~12 月 20 日。

1.2 纳入标准

所有被调查者年龄均在 17~22 周岁之间，无身体残疾，无重大生理疾病或精神疾病，能够正确理解和遵循调查要求。ROU 患者需符合《2019 年消化系统常见病复发性口腔溃疡中医诊疗指南（基层医生版）》^[3-1] 中的复发性口腔溃疡诊断标准。

1.2.1 排除标准

排除未按规定完成调查导致资料不全者。ROU 患者如因其他疾病引起口腔溃疡，如疱疹性口炎、白喉、口腔结核性溃疡、口腔恶性溃疡等，不归于此类。

1.3 方法

1.3.1 诊断标准

参照《2019 年消化系统常见病复发性口腔溃疡中医诊疗指南（基层医生版）》^[3-2]，诊断标准为患者口腔黏膜部位出现浅小的椭圆形或圆形溃疡面，表面覆盖淡黄色伪膜，伴有灼痛、周围黏膜充血、周期性发作、复发性、自限性等特点^[4]，且于过去一年内发作 3 次（含）以上。所有患者均无全身系统性疾病、炎性疾病或其他口腔黏膜与牙周疾病。

1.3.2 问卷调查法

参考国内外相关资料，考虑到 ROU 的病因涉及遗传、免疫、局部创伤、激素改变、压力、心理应激等多方面^[5]，在此基础上综合设计调查问卷。问卷内容包括一般情况（年龄、性别、身体健康状态等）、口腔溃疡发作的相关因素（家族史、辛辣食物的摄入情况、情绪状态、口腔外伤因素等）、口腔溃疡发作时的情况（频率、部位、发作季节、持续时间、疼痛影响程度等）和日常干预措施等。问卷向广州华商职业学院健康医学院在校大学生随机发放，共回收问卷 249 份，排除数据不合实际等无效问卷，收回有效问卷 236 份，有效回收率为 94.78%。

1.3.3 观察指标

(1) 各项影响因素指标：辛辣食物至少 2 日摄入 1 次；情绪至少每周内有一次较大起伏；

每周内睡眠时间平均少于 6.5 小时；每日刷牙 2 次以上；口唇外伤后 3 日内发作口腔溃疡；父母至少有一方具备 2 年以上的复发性口腔溃疡病史。

(2) 发作情况指标：过去一年内口腔溃疡发作 3 次（含）以上；季节性发作者需在某季节发作次数比其他季节多出 2 次（含）及以上；发作持续时间为 14d 以内，可自愈；发作部位包含口腔内外黏膜部位、舌部；疼痛程度分为无疼痛或轻微疼痛、明显疼痛影响进食说话、严重疼痛产生失眠等症状三类；对情绪和注意力的影响分为无影响、轻度影响、较大影响、极大影响四个级别。

(3) 干预措施指标：分为食疗、药疗（喷雾、贴片等止痛辅助，或口服药物治疗）和不干预三类。

1.4 统计学处理

对有效问卷的调查数据进行整理，导入 SPSS 23.0 统计学软件进行数据处理，并分析数据资料的差异、影响因素及构成比。采用 χ^2 检验和多因素 Logistic 回归分析，计算 OR 值及其 95%CI，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义， $P < 0.01$ 为差异有显著意义。最终数据通过表格图展示。

2 结果

2.1 ROU 的患病基本情况

在本次参与调查的在校大学生中，共有男生 95 名，女生 141 名，年龄 17~22 周岁，平均年龄 18.01 周岁。初步统计发现，被调查者中有 91 名学生受到复发性口腔溃疡的困扰，患病率高达 38.56%，与国内其他地区同类型研究相比处于较高水平^[6]。在患者中，男性共 33 名，患病率为 34.74%，女性共 58 名，患病率为 41.43%，性别差异无统计学意义 ($\chi^2=0.981$, $P=0.322$)。不同年龄 ROU 患病率亦未表现出明显区别。具体数据见表 1。

表 1 易患复发性口腔溃疡的一般情况分析

项目		未患病 (%)	患病 (%)	χ^2 值	P 值
性别	男 (n=95)	62 (65.26)	33 (34.74)	0.981	0.322
	女 (n=141)	83 (58.87)	58 (41.13)		
	<18 (n=6)	6 (100.00)	0 (0.00)		
年龄 (周岁)	18~19 (n=212)	127 (59.91)	85 (40.09)	4.971	0.083
	≥20 (n=18)	9 (50.00)	9 (50.00)		

2.2 ROU 的影响因素

结果显示，在 6 项调查因素中，“常进食辛辣食物”和“ROU 家族史”对 ROU 的发病有较大影响 ($P < 0.01$)。另外，存在长期睡眠不足或熬夜习惯的群体患病率高于很少熬夜的人群，口腔黏膜受伤者也更易诱发 ROU。但就目前数据而言，情绪烦躁和日常刷牙次数对 ROU 的患病率差异无统计学意义。结果见表 2。

表 2 ROU 患病影响因素分析 (n=236)

因素		未患病 (%)	患病 (%)	χ^2 值	P 值
经常进食辛辣/重口味	否 (n=130)	91 (70.00)	39 (30.00)	8.950	0.003
	是 (n=106)	54 (50.94)	52 (49.06)		
经常情绪烦躁/压力大	否 (n=153)	95 (62.09)	58 (37.91)	0.078	0.780
	是 (n=83)	50 (60.24)	33 (39.76)		
长期睡眠不足/熬夜	否 (n=39)	31 (79.49)	8 (20.51)	6.423	0.011
	是 (n=197)	114 (57.87)	83 (42.13)		
每日刷牙 2 次及以上	否 (n=99)	56 (56.57)	43 (43.43)	1.711	0.191
	是 (n=137)	89 (64.96)	48 (35.04)		
易咬唇/口腔黏膜	否 (n=211)	135 (63.98)	76 (36.02)	5.426	0.020

因素		未患病 (%)	患病 (%)	χ^2 值	P 值
外伤	是 (n=25)	10 (40.00)	15 (60.00)	6.091	0.014
	否 (n=167)	111 (66.47)	56 (33.5)		
ROU 家族史	是 (n=69)	34 (49.28)	35 (50.72)		

将上述变量引入多因素 Logistic 回归分析，最终进入模型的影响因素为“经常食用辛辣/重口味食物”“长期睡眠不足”“ROU 家族史”和“口腔黏膜外伤”，见表 3。

表 3 ROU 的多因素 Logistic 回归分析

因素	β	χ^2 值	P 值	OR (95%CI)
经常进食辛辣/重口味	0.810	8.811	0.003	2.247 (1.317, 3.835)
长期睡眠不足/熬夜	1.037	6.041	0.014	2.821 (1.234, 6.451)
易咬唇/口腔黏膜外伤	0.980	5.130	0.024	2.664 (1.141, 6.222)
ROU 家族史	0.713	5.994	0.014	2.040 (1.153, 3.611)

2.3 ROU 发作情况及其对日常生活的影响

调查数据显示，在大学生 ROU 患者中，平均每年发作 5~6 次的人数最多，占比 46.15%。虽然 54.95% 的患者可在 5d 内痊愈，但 49.45% 的患者发作时有明显疼痛。63.74% 的患者一年四季均可发病，但也有 27.47% 的患者表示夏季最易出现 ROU。在被调查者中，复发性口腔溃疡的患病部位以腔壁黏膜为主，极少数则于牙龈、唇部等处发作。而 61.54% 的受调查大学生认为，在 ROU 发作期间，自身的情绪波动和注意力集中程度均受到影响。详见表 4。

表 4 复发性口腔溃疡发作情况及其对日常生活的影响

项目		人数	百分比 (%)
平均每年 发作次数	3~4 次	27	29.67
	5~6 次	42	46.15
	7~8 次	10	10.99
	≥9 次	12	13.19
容易发作 的季节	春季	4	4.40
	夏季	25	27.47
	秋季	3	3.30
	冬季	1	1.10
持续时间	全年	58	63.74
	5d 以内	50	54.95
	5~7d	28	30.77
疼痛程度	7d 以上	13	14.29
	无疼痛或轻微疼痛	46	50.55
	明显疼痛，影响进食、说话等	25	27.47
发生部位	严重疼痛，产生失眠等症状	20	21.98
	腔壁黏膜	78	85.71
	舌上	6	6.59
发生部位	上下颌、牙龈部位	3	3.30
	外周唇部	1	1.10
	整个口腔均有	3	3.30

项目	人数	百分比 (%)
对情绪的影响	不影响	17 18.68
	情绪不稳	56 61.54
	情绪起伏较大	9 9.89
	非常难受	9 9.89
对注意力的影响	不影响	18 19.78
	疼痛时会影响	56 61.54
	较难集中注意力	11 12.09
	根本无法静心	6 6.59

2.4 ROU 患者干预情况分析

据调查显示，仅有 5.50% 的 ROU 患者曾针对该病进行系统性治疗，其余 94.50% 的患者均认为该病无需重视。对于患病后的干预措施，25.27% 的患者选择完全不进行干预，采取药物治疗的患者仅为 39.57%，且其中多达 88.89% 的患者选择喷雾、贴片等以暂时缓解疼痛为主的干预方式，说明大学生群体对于 ROU 的态度仍是以治标（解决疼痛即可）为主流，对该疾病的了解和重视程度有待加强。具体见表 5。

表 5 复发性口腔溃疡患者干预措施分析

项目	人数	百分比 (%)
进行过系统治疗	是	5 5.49
	否	86 94.51
采取的主要干预措施	饮食清淡，或采用食疗	32 35.16
	药物治疗	36 39.56
	不采取干预措施	23 25.27
采用的药物治疗方式	喷雾、贴片等止痛辅助	32 88.89
	口服药物治疗	4 11.11

3 讨论

本研究以广州某高校大学生复发性口腔溃疡患病情况为研究对象，参照《2019 年消化系统常见病复发性口腔溃疡中医诊疗指南（基层医生版）》^[3-3]的诊断标准，为该人群相关疾病的治疗和预防提供参考思路，也为大学生健康教育的强化提供一定理论基础。目前国内以大学生为样本探讨复发性口腔溃疡患病情况的调查研究基本为 5 年前的数据，整体数量也较少，本研究填补了广州地区高校大学生缺乏相关数据的空白。

本研究发现，该校大学生复发性口腔溃疡的患病率达 38.56%，处于较高水平。由于本次调查对象均为在校大学生，年龄差距较小，年龄段的患病率差别无统计学意义。曾有临床研究显示，女性口腔溃疡患者比例高于男性^[7]，原因可能与女性生理期体内激素水平变化有关，但本次调查研究中暂未发现此倾向，可能因样本量、地区、年龄等因素的差距导致研究结果有所区别，有待进一步研究。

数据分析显示，该校大学生患 ROU 的影响因素包括“经常进食辛辣食物”“长期睡眠不足”及“ROU 家族史”，而“情绪压力”和“刷牙频数”的差异无统计学意义，与赵汉青^[8]的研究结果相符。另外 Logistic 回归分析发现，口腔黏膜外伤也有可能成为复发性口腔溃疡发作的重要诱因，但此方面尚未找到充分的理论研究基础，仍需扩大样本量进行深入研究。

广州地区由于气候较为湿热，喜食辛辣刺激食物的年轻人为数不少，过往研究表明，口腔炎症会在辛辣食物的刺激下加重，所以经常食用重口味、刺激性食物的人群 ROU 患病率较高^[9]，与本次调查研究的结果一致。除饮食因素外，虽然本研究未发现心理因素与 ROU 的统计学关联，但既往研究提示心理应激可能为潜在危险因素^{[10][11]}，差异可能与样本量、研究方法或地区差异有关，仍需进一步探讨。此外，当代年轻人群体普遍存在晚睡晚起、熬夜看手机等情况，而长期睡

眠不足会导致免疫功能紊乱，口腔上皮细胞结构被破坏，从而增加感染和炎症风险，形成溃疡^[12]，由此可见，保证充足睡眠、避免熬夜对预防复发性口腔溃疡有重要意义，应当引起重视。有关家族史对 ROU 的发病影响报道较多，早年研究已发现复发性口腔溃疡的患者 HLA-B 抗原阳性率高于对照组^[13]，该结论近年也被多位学者证实^[14]。相关资料显示，若父母双方均曾被诊断患有 ROU，后代子女有 90% 的概率患病，而如只有一方患有 ROU，其概率可降低至 20%^[15]。

在本次调查的群体中，虽有 27.47% 的大学生认为夏季更易发生 ROU，但既往临床调查未发现本病有季节性特点，推测该数据的形成可能与广州夏季湿热气候有关，尚需进一步研究。值得注意的是，尽管大量学生认为 ROU 对他们的日常生活造成一定困扰，近半数学生认为发作时疼痛十分严重，但对此采取积极干预措施的患者仍只占少数，可能一方面与该病痊愈较快、患病普遍、发病部位局限等特性有关，另一方面也受到目前 ROU 病机不够明确、长期疗效不显著等现实情况的影响^[16]，导致难以坚持长期治疗。多数学生对 ROU 的危害性亦缺乏足够认识，重视程度较低。

4 研究局限性与建议

在调查过程中，样本仅局限于一所高校，代表性不足；横断面研究不能推断因果；采用自填式问卷调查，可能存在回忆偏差和主观报告偏差；部分亚组样本量不足；部分因素未进行严格的信度（Reliability）和效度（Validity）检验，如“情绪压力”未使用标准化心理量表，均是本研究的不足之处。

整体而言，该校大学生复发性口腔溃疡的患病率较高，发病原因与“辛辣食物”“睡眠不足”“家族史”等多种因素有关，而大学生群体对该病的认知普遍不足。针对以上情况，建议定期在高校开展口腔卫生知识讲座，提高大学生对口腔健康的认识水平。同时应采取适当日常干预措施，譬如调整大学校园的膳食营养配比，加强关于健康生活方式的宣传等，以减轻和控制复发性口腔溃疡的发病率。对于 ROU 患者，除适当的食疗、生活方式调理外，还应积极鼓励药物辅助治疗，有助于维持机体免疫稳态，降低复发风险。

参考文献：

- [1] 李想, 王凯燕, 于玮玮, 等. 大鼠口腔溃疡模型构建与伦理优化研究[J]. 实用口腔医学杂志, 2025, 41(01): 26-33.
- [2] 郑首慧. 加味封髓汤联合麦粒灸治疗复发性口腔溃疡的临床研究[J]. 罕少疾病杂志, 2025, 32(02): 41-43.
- [3] 李振华, 李保双, 刘启泉, 等. 消化系统常见病复发性口腔溃疡中医诊疗指南[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(11): 5284-5290.
- [4] 苗佳楠, 李妍. 养阴清胃汤治疗复发性口腔溃疡阴虚胃热型的临床疗效及复发率分析[J]. 内蒙古中医药, 2025, 44(01): 7-8.
- [5] 朱立建, 徐彬彬, 王巧灵, 等. 从心论治复发性口腔溃疡的古今文献研究[J]. 按摩与康复医学, 2022, 13(24): 25-28.
- [6] 张颖, 张雪思, 赵雪桢, 等. 泰安市某高校大学生复发性口腔溃疡现况研究[J]. 泰山医学院学报, 2018, 39(6): 641-643.
- [7] 贾艳霞, 刘宁静, 耿晓丽, 等. 复发性口腔溃疡病人血清维生素 D 水平与免疫功能的相关性[J]. 护理研究, 2023, 37(13): 2438-2440.
- [8] 赵汉青. 复发性口腔溃疡与牙周健康及口腔微生物关系初探[D]. 云南: 昆明医科大学, 2023, 1-66.
- [9] 熊清. 短波紫外线治疗仪联合饮食干预护理在口腔溃疡患者中的应用价值[J]. 医疗装备, 2024, 37(21): 155-158.
- [10] 冯亿, 范永召, 祝涛, 等. 基于孟德尔随机化分析重度抑郁症对口腔溃疡的因果影响[J]. 中国当代医药, 2024, 31(28): 39-42.
- [11] 韩春雯, 张丽娜, 邓娇, 等. 闽南大学生复发性口腔溃疡危险因素与中医体质相关性研究[J]. 中国中医药现代远程教育, 2023, 21(2): 67-69.

-
- [12] 胡艳峰. 基于数据挖掘技术探讨孙玉信教授治疗复发性口腔溃疡的临床经验总结[D]. 河南: 河南中医药大学, 2024, 1-54.
- [13] 王贺忠, 戴会珍. 复发性口腔溃疡病因学研究现状[J]. 内蒙古医学杂志, 2001, 33(2): 136-138.
- [14] 吴明雨, 于大海, 程立, 等. HLA-B 在口腔鳞状细胞癌中的表达及意义[J]. 微生物学免疫学进展, 2018, 46(4): 35-39.
- [15] 吴海潮, 黎宗杰, 刘懿卿, 等. 复发性阿弗他口腔溃疡的病因及治疗研究进展[J]. 中国当代医药, 2024, 31(33): 188-193+198.
- [16] 吴子湘, 张炜鹏, 杨昊, 等. 茶树精油联合云南白药治疗实验性口腔溃疡的疗效及机制研究[J]. 山东医药, 2023, 31(1): 35-38.