

# 海南高校学生寄生虫病知晓情况与卫生行为调查

宋彩虹<sup>1</sup>, 黄淑一<sup>2</sup>, 段正娇<sup>2</sup>, 陈佳林<sup>2</sup>, 王 英<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>海南医学院第二临床学院, 海南 海口

<sup>2</sup>海南医学院第一临床学院, 海南 海口

<sup>3</sup>海南医学院病原生物学与免疫学实验室, 海南 海口

收稿日期: 2023年3月17日; 录用日期: 2023年4月12日; 发布日期: 2023年4月19日

## 摘 要

目的: 调查海南省高校大学生寄生虫病知晓情况及卫生行为现状, 为当地高校开展寄生虫相关选修课的必要性及大学生健康教育策略提供参考依据。方法: 采用整群随机抽样的方法, 以海南高校大学生为调查对象, 采用发放问卷的形式了解253名高校大学生的寄生虫病知晓情况及卫生行为。结果: 海南高校大学生寄生虫知识知晓率为38.34%; 不同专业(医学与非医学)与不同年级大学生寄生虫病知识知晓差异有统计学意义; 而性别、居住地、生源地与寄生虫病知识知晓差异无统计学意义; 在食用三文鱼等生冷水产品、田螺和钉螺等螺类事件中, 其与生源地间差异有统计学意义, 而在生食蔬菜瓜果、饭前便后注意手卫生、饮用未煮沸的水等事件中, 其与生源地间差异无统计学意义。结论: 海南高校大学生寄生虫知识知晓率较低, 生活卫生习惯多与生源地有关。

## 关键词

寄生虫病, 知晓情况, 卫生行为, 大学生

# Investigation on Awareness of Parasitic Diseases and Hygienic Behavior among College Students in Hainan

Caihong Song<sup>1</sup>, Shuyi Huang<sup>2</sup>, Zhengjiao Duan<sup>2</sup>, Jialin Chen<sup>2</sup>, Ying Wang<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>The Second Clinical College, Hainan Medical University, Haikou Hainan

<sup>2</sup>The First Clinical College, Hainan Medical University, Haikou Hainan

<sup>3</sup>Laboratory of Pathogenic Biology and Immunology, Hainan Medical University, Haikou Hainan

Received: Mar. 17<sup>th</sup>, 2023; accepted: Apr. 12<sup>th</sup>, 2023; published: Apr. 19<sup>th</sup>, 2023

\*通讯作者。

文章引用: 宋彩虹, 黄淑一, 段正娇, 陈佳林, 王英. 海南高校学生寄生虫病知晓情况与卫生行为调查[J]. 临床医学进展, 2023, 13(4): 5888-5893. DOI: 10.12677/acm.2023.134831

## Abstract

**Objective:** To investigate the awareness of parasitic diseases and the status quo of hygienic behaviors of college students in Hainan Province, and to provide reference for the necessity of carrying out parasite-related elective courses and health education strategies for college students in local colleges and universities. **Methods:** Using the method of cluster random sampling, taking Hainan college students as the survey objects, the awareness of parasitic diseases and hygienic behaviors of 253 college students in colleges and universities were obtained by issuing questionnaires. **Results:** The awareness rate of parasite knowledge among college students in Hainan was 38.34%; there was a statistically significant difference in knowledge about parasitic diseases among college students in different majors (medical and non-medical) and different grades; and knowledge about gender, place of residence, place of origin and knowledge of parasitic diseases were significantly different. The difference was not statistically significant; in the case of eating raw and cold water products such as salmon and snails, there was a statistically significant difference with the source of origin, while eating raw fresh vegetables, washing hands before and after meals, and drinking uncooked. In events such as water, there was no statistically significant difference between it and the habitat. **Conclusion:** The awareness rate of parasite knowledge among college students in Hainan is low, and the living and hygiene habits are mostly related to the place of origin of the students.

## Keywords

Parasitic Disease, Knowledge, Hygiene Behavior, University Students

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

改革开放以来,科技发展日新月异,伴随着国际交流日益频繁、饮食与生活习惯趋于多样化等众多因素的改变,虽然我国寄生虫防治工作已经取得了显著成效[1],但全国第三次重点寄生虫病现状调查显示,全国重点寄生虫加权感染率为 5.96%,仍需加强监管[2]。加权率采用以下公式估算,其中,  $p$  为加权率的点值估计,  $w_i$  为调查个体  $i$  的权重,  $y_i$  为调查个体  $i$  的寄生虫病原学检查结果(0/1 变量):

$$\hat{p} = \frac{\sum_{i \in S} w_i y_i}{\sum_{i \in S} w_i}$$

海南岛是中国最大的“热带宝地”,其独特的气候条件与自然环境为寄生虫提供了特有的繁殖生长条件,其感染率曾在全国两次人体重要寄生虫分布调查中名列前茅[2] [3] [4],这无疑是建设海南自贸港与发展绿色健康的旅游新高地的一大阻碍。而大学生属于特殊群体,教育文化水平较高,卫生意识更为进步,但接受新鲜事物的能力与好奇的心理也异于常人,于是我们将其作为寄生虫病感染的防治重点研究对象[5] [6],在海南省在校大学生这一范围内开展了寄生虫相关知识的知晓情况与卫生行为的调查。

## 2. 资料与方法

### 2.1. 一般资料

采用整群随机抽样的方法调查海南省内高校在校学生。根据其所学专业分为医学生与非医学生,区

域划分为北部、南部(除海南外)、海南三个地区。

## 2.2. 调查内容及方法

查阅相关文献设计调查问卷。于 2021 年 8 月~2021 年 9 月以问卷星的形式发放调查问卷。问卷调查内容主要包括海南省高校大学生寄生虫相关知识了解度、感染情况、生活饮食习惯及是否愿意学习寄生虫相关知识等。

## 2.3. 统计学方法

使用 Microsoft Office Excel 2019 与统计学软件 SPSS 26.0 进行数据录入及统计学分析, 计数资料采用卡方检验, 以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 3. 结果

### 3.1. 一般资料

收回有效问卷 253 份, 其中, 男 97 名(38.34%), 女 156 名(61.66%)。大一年级 57 人(22.53%), 大二年级 69 人(27.27%), 大三年级 68 人(26.88%), 大四年级 45 人(17.79%), 大五年级 14 人(5.53%)。在区域方面, 北部地区 38 人(9.49%), 南部地区 91 人(35.57%), 海南地区 124 人(47.04%); 城镇学生 118 人(46.64%), 乡村学生 135 人(53.36%); 在专业方面, 医学专业学生 59 人(23.32%), 非医学专业学生 194 人(76.68%)。

### 3.2. 寄生虫病知识知晓情况

本次调查结果显示, 不同性别、居住地、生源地学生间对寄生虫相关知识的知晓差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 医学专业与非医学专业学生间对寄生虫病知识的知晓差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 不同年级学生间对寄生虫知识知晓差异有显著统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 1。

**Table 1.** Comparison of the differences in the knowledge of parasitic diseases among different groups of college students  
**表 1.** 不同组别大学生寄生虫病知识知晓率差异比较

| 组别  | 学生数 | 知晓人数 | 知晓率(%) | $\chi^2$ 值 | P 值     |       |
|-----|-----|------|--------|------------|---------|-------|
| 性别  | 男   | 97   | 44     | 45.36      | 3.280   | 0.070 |
|     | 女   | 156  | 53     | 33.97      |         |       |
| 居住地 | 城镇  | 118  | 49     | 41.53      | 0.949   | 0.330 |
|     | 农村  | 135  | 48     | 35.56      |         |       |
| 专业  | 医学  | 59   | 34     | 57.63      | 12.107  | 0.001 |
|     | 非医学 | 194  | 63     | 32.47      |         |       |
| 年级  | 大一  | 57   | 21     | 36.84      | 280.787 | 0.000 |
|     | 大二  | 69   | 17     | 24.64      |         |       |
|     | 大三  | 68   | 22     | 32.35      |         |       |
|     | 大四  | 45   | 28     | 62.22      |         |       |
|     | 大五  | 14   | 9      | 64.29      |         |       |

Continued

|     |    |     |    |       |       |       |
|-----|----|-----|----|-------|-------|-------|
| 生源地 | 北部 | 38  | 21 | 55.26 | 2.749 | 0.253 |
|     | 南部 | 91  | 38 | 41.76 |       |       |
|     | 海南 | 124 | 50 | 40.32 |       |       |

202人(79.84%)认为寄生虫病会感染,认为蛔虫、疟疾、血吸虫感染较为普遍,分别占85.38%、52.57%、50.99%;在寄生虫病感染原因,包括免疫力低下、对某种寄生虫缺乏免疫力、接触可感染寄生虫的高风险因素三项中,认为三者均具备有160人(63.24%)、具备其中两者有51人(20.16%)、只具备一者有41人(16.21%),有些同学还认为存在其他感染因素;认为寄生虫病可经水传播者115人(45.45%)、经食物传播者118人(46.64%)、经媒介节肢动物传播者92人(36.36%),而经空气飞沫传播者仅63人(24.90%);218人(86.17%)认为在感染寄生虫后可出现头疼、发热,207人(81.82%)认为可有恶心、食欲不振,190人(75.10%)认为有营养不良、消瘦等。在寄生虫病相关知识了解渠道中,以电视、电脑推送和课堂讲授为主。在寄生虫病的种类中,以了解食源性寄生虫病种类最为多见,其中,都不了解者有156人(61.66%)。

### 3.3. 卫生行为调查

本次调查结果显示,在“食刺身等生冷水产品”、“吃田螺、钉螺等螺类”、“聚餐时择选自助餐厅”、“吃路边摊、大排档等”、“在江河中游泳”、“喜欢赤脚在草地上漫步”事件中,其差异具有统计学意义;在“吃野生动物”、“饮用未煮沸生水”、“饭前便后注意手卫生”、“生食蔬菜瓜果”、“接触流浪小动物”、“注意生活卫生”、“旅游前了解当地寄生虫流行现状”事件中,其差异无统计学意义。见表2。

**Table 2.** Comparison of hygiene behaviors of students from different places of origin in Hainan universities  
**表 2.** 海南高校不同生源地学生的卫生行为比较

| 生源地                   | 频率 | 食刺身等生冷水产品 | 吃田螺、钉螺等螺类 | 饮用未煮沸生水 | 聚餐时择选自助餐厅 |
|-----------------------|----|-----------|-----------|---------|-----------|
| 北部                    | 从不 | 6.32%     | 7.51%     | 9.09%   | 1.98%     |
|                       | 偶尔 | 8.30%     | 6.32%     | 4.35%   | 11.07%    |
|                       | 经常 | 0.40%     | 1.19%     | 1.58%   | 1.58%     |
|                       | 总是 | 0.00%     | 0.00%     | 0.00%   | 0.40%     |
| 海南                    | 从不 | 38.34%    | 14.62%    | 37.55%  | 10.28%    |
|                       | 偶尔 | 10.28%    | 32.81%    | 10.28%  | 36.76%    |
|                       | 经常 | 0.00%     | 1.58%     | 0.79%   | 1.98%     |
|                       | 总是 | 0.40%     | 0.00%     | 0.40%   | 0.00%     |
| 南部                    | 从不 | 23.72%    | 11.46%    | 22.53%  | 3.16%     |
|                       | 偶尔 | 9.88%     | 20.95%    | 10.28%  | 25.69%    |
|                       | 经常 | 1.98%     | 2.77%     | 2.37%   | 5.93%     |
|                       | 总是 | 0.40%     | 0.79%     | 0.79%   | 1.19%     |
| $\chi^2$ 值/Fisher's 值 |    | 24.848    | 11.850    | 10.763  | 17.836    |
| P (双侧)                |    | 0.001     | 0.037     | 0.088   | 0.006     |
|                       |    | <0.05     | <0.05     | >0.05   | <0.05     |

Continued

| 生源地        | 频率 | 注意生活卫生, 包括垃圾、个人用品等 | 接触流浪小动物等 | 喜欢赤脚在草地上漫步 | 落地食物不洗就食等 |
|------------|----|--------------------|----------|------------|-----------|
| 北部         | 从不 | 0.79%              | 8.30%    | 10.28%     | 11.07%    |
|            | 偶尔 | 0.40%              | 5.93%    | 4.74%      | 3.95%     |
|            | 经常 | 4.74%              | 0.79%    | 0.00%      | 0.00%     |
|            | 总是 | 1.98%              | 0.00%    | 0.00%      | 0.00%     |
| 海南         | 从不 | 3.95%              | 29.25%   | 17.00%     | 31.23%    |
|            | 偶尔 | 7.11%              | 18.97%   | 26.48%     | 16.60%    |
|            | 经常 | 15.02%             | 0.40%    | 3.95%      | 0.00%     |
|            | 总是 | 22.92%             | 0.40%    | 1.58%      | 1.19%     |
| 南部         | 从不 | 1.58%              | 18.97%   | 18.58%     | 20.95%    |
|            | 偶尔 | 3.95%              | 14.62%   | 14.62%     | 11.86%    |
|            | 经常 | 13.44%             | 1.58%    | 1.98%      | 0.79%     |
|            | 总是 | 17.00%             | 0.79%    | 0.79%      | 2.37%     |
| $\chi^2$ 值 |    | 9.071              | 5.347    | 16.829     | 9.267     |
| P (双侧)     |    | 0.167              | 0.504    | 0.010      | 0.141     |
|            |    | >0.05              | >0.05    | <0.05      | >0.05     |

调查数据显示 209 人(82.61%)曾为住校生, 其中有 59 人(28.23%)公用生活用品; 63 人(24.90%)会收留流浪猫狗等小动物, 有 113 人(44.66%)家中养或曾经养有小动物, 其中有 58 人(51.33%)会按时给宠物接种疫苗; 123 人(48.62%)表示家中生熟案板会分开使用; 46 人(18.18%)表示知道如何鉴别米猪肉和正常猪肉, 若知道没熟透的猪肉或牛肉中可能会有寄生虫, 而选择吃煮熟的有 88 人(34.78%); 141 人(55.73%)表示家庭内使用的是无害化厕所, 而选择人工施肥的家庭中有 28 人(28/135)是经无害化处理的粪便施肥; 知道节肢动物的有 89 人(35.18%), 其中, 以蟑螂、蚊子、跳蚤为主。

#### 4. 讨论

调查结果显示, 海南高校不同年级在校大学生寄生虫病知识知晓情况存在差异, 可能与随着年级的变化, 大学生专业知识或生活常识掌握的广度与深度不断发展有关; 医学专业大学生寄生虫病知识知晓率明显高于非医学专业大学生, 表明医学专业的教育经历在提高寄生虫病知识水平方面产生的作用十分显著, 这与杨兴达、高瑞君[7][8]等观点一致。而在非医学专业大学生中有 159 人(73.61%)表示希望在大学里开设相关寄生虫知识讲座, 这启示我们在非医学专业学生的课程体系中应加入适量的教授内容, 以利于开展寄生虫病相关知识科普工作, 从而为高校大学生提供健康的身心环境, 推进在校大学生健康教育方案落地。

在本次调查中, 还得出在“食野生动物”、“饮用未煮沸生水”、“饭前便后注意手卫生”、“生食新鲜蔬菜”、“接触流浪小动物”、“注意生活卫生如垃圾、个人用品等”、“旅游前了解当地寄生虫流行现状”事件中, 其差异无统计学意义的结论, 因样本量较少其代表性较低, 需要明确的是公共区域公用生活用品、收养流浪猫狗等小动物、生食生冷鱼类等水产品、家中生熟案板未分开、落地事物不洗就食、使用未经处理的无害化厕所施肥等均可成为大学生感染寄生虫病的高危因素, 而这些因素都与

个人卫生饮食习惯有着密切关系；故此，在加强消灭寄生虫病传染源的工作的同时，更应进一步尽可能全方位阻断寄生虫传播途径[9]并着重对大学生这一易感人群的宣传教育，即应在大学校园内积极科普有关寄生虫病的知识，定期开展预防寄生虫病感染的调查和讲座，促进医学专业和非医学专业学生有关寄生虫病的卫生交流，加强大学生自我健康防范意识，以此督促大学生改善不良的生活卫生与饮食习惯，以点带面，向寝室、家庭、社会传播绿色、健康卫生形态思想，助力寄生虫病防治工作。

总体来看，海南高校大学生寄生虫知识知晓率较低，生活卫生习惯多与生源地有关，大学生作为一个易接受新思想、新知识的前沿群体，上述各项针对性措施在这一群体中也更具有可行性和易于推广性。同时，在当下的卫生政策和技术水平改善的条件下，全体人群的感染率已经持续呈下降趋势[9]，因此，在采取群体精准化防控之后，我们将看到比以往更显著的效果。

综上所述，卫生工作者应群策群力，把握“精准”这条线，在医疗、宣传等各方面，针对性地、差别化地对其开展食源性寄生虫病知识宣传教育，在积累了宝贵经验后，从而推广至其他群体，以健康保障旅游，以健康助力海南发展与自贸港建设，为健康中国添砖加瓦。

## 致 谢

感谢恩师王英的悉心指导，您严谨的治学态度，一丝不苟的科研精神让我受益匪浅；您平易近人、诲人不倦的人格魅力使我在论文的设计、撰写、修正等过程中始终保持真实、科学的理念。再次向王英老师致以诚挚的谢意与崇高的敬意，学生今后必将踔厉奋发、笃行不怠。

## 基金项目

海南医学院 2020 年大学生创新创业训练计划项目(S202011810028)；海南医学院 2021 年教育科研课题(HYYB202106)；海南省教育厅项目资助(Hnjg2022-77)。

## 参考文献

- [1] 钱门宝, 李石柱, 周晓农. 我国重要食源性寄生虫病的流行和控制[J]. 热带病与寄生虫学, 2021, 19(5): 241-244+263.
- [2] 陈颖丹, 周长海, 朱慧慧, 等. 2015 年全国人体重点寄生虫病现状调查分析[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2020, 38(1): 5-16.
- [3] 许隆祺, 陈颖丹, 孙凤华. 全国人体重要寄生虫病现状调查报告[J]. 中国寄生虫学与寄生虫病杂志, 2005(S1): 332-340.
- [4] 黄捷敏, 王善青, 胡锡敏. 海南省国际旅游岛建设存在的寄生虫病影响及其防治对策[J]. 中国人兽共患病学报, 2010, 26(8): 789-791.
- [5] 张铭, 刘欢. 芜湖市大学生食源性寄生虫病知信行及影响因素分析[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2018, 30(3): 349-352+360.
- [6] 马晓雪, 李艳伟, 龚鹏举, 等. 武汉某“985”高校在校大学生食源性寄生虫病知信行调查[J]. 中国病原生物学杂志, 2017, 12(4): 353-358.
- [7] 杨兴达, 李爽, 张任凡, 等. 医学院校大学生食源性寄生虫病知信行调查[J]. 中国血吸虫病防治杂志, 2019, 31(2): 197-199+203.
- [8] 高瑞君. 大学生与食源性寄生虫病的研究[J]. 家庭科技, 2020(11): 63-64.
- [9] 俞少琛, 石武祥. 食源性寄生虫感染流行特点及其影响因素研究[J]. 医学信息, 2019, 32(23): 30-32, 38.