

对四川大学学生抗菌药物知识及应用观念的调查

赵颖楠^{1, 2}, 姜宇¹, 吴雨潇², 刘婉晴², 周乃彤^{1*} (1. 四川大学华西药学院, 成都 610041; 2. 四川大学吴玉章荣誉学院, 成都 610041)

摘要 目的: 了解大学生关于抗生素知识掌握、观念与具体应用等方面的情况。方法: 采用分层抽样的方法进行线上、线下问卷调查。结果: 共收到有效问卷 363 份, 其中医药学专业学生占 50.41%。调查对象整体上对于抗菌药物知识的了解较少。医药类专业学生对相关知识的掌握显著优于其他专业; 在医药类专业中, 临床药学专业的学生对抗菌药物的了解优于其他专业。结论: 四川大学学生对抗菌药物知识的掌握仍有待加强, 可以通过学校教育提高学生对正确使用抗菌药物的认识, 提高合理用药水平。

关键词: 抗菌药物; 知识掌握; 态度; 行为; 大学生

中图分类号: R453.2; R969.3 文献标识码: A 文章编号: 1002-7777(2017)12-1522-05
doi:10.16153/j.1002-7777.2017.12.025

Investigation on Knowledge, Attitude and Practice on Antibiotics among Undergraduates of Sichuan University

Zhao Yingnan^{1,2}, Jiang Yu¹, Wu Yuxiao^{1,2}, Liu Wanqing², Zhou Naitong^{1*} (1. West China School of Pharmacy, Sichuan University, Chengdu 610041, China; 2. Wu Yuzhang Honors College, Sichuan University, Chengdu 610041, China)

Abstract Objective: To investigate the knowledge, attitude and practice on antibiotics among undergraduates. **Methods:** A questionnaire survey using the method of stratified sampling both online and offline was conducted. **Results:** A total of 363 valid questionnaires were received and medical students accounted for 50.41%. Results indicated that the overall understanding of antibiotics knowledge was limited. Students from medical majors who learned the relevant lenowledge of antibiotics superior to students from other majors. With regard to students from medical majors, Clinical pharmacy students have better understanding of antibiotics than students from other majors. **Conclusion:** The acquisition of antibiotics knowledge among undergraduates of Sichuan University still needs to be strengthened. The awareness of correct application of antibiotics among undergraduates and the level of rational drug use can be improved through the education of University.

Keywords: antibiotics; acquisition of knowledge; attitude; behavior; undergraduate

《抗菌药物临床应用管理办法》^[1] (卫生部令 第84号) 明确指出, 抗菌药物是指治疗细菌、支原体、衣原体、立克次体、螺旋体、真菌等病原微生物

所致感染性疾病病原的药物, 不包括治疗结核病、寄生虫病和各种病毒所致感染性疾病的药物以及具有抗菌作用的中药制剂。目前, 抗菌药物的大

项目基金: 四川大学青年研究课题项目 (编号 201701)

作者简介: 赵颖楠, 本科; 研究方向: 临床药学; E-mail: 2908071135@qq.com

通信作者: 周乃彤, 副教授; 研究方向: 药事管理学, 药学教育, 医药卫生政策; E-mail: zhou-2316@163.com

量广泛应用导致全球的细菌耐药率明显增加^[2]。

2015年, 世界卫生大会批准了《抗微生物药物耐药性全球行动计划》^[2]; 2016年, 我国国家卫生计生委等14个部门联合发布了《遏制细菌耐药国家行动计划(2016-2020年)》(以下简称《行动计划》)^[3], 不仅加强了对医院、药店等药品销售部门的管理, 也强调了对公众普及抗菌药物合理应用知识的重要性。本研究旨在了解四川大学学生对抗菌药物知识的了解程度、应用观念以及具体应用情况, 并对普及抗菌药物相关知识提出建议。

1 调查对象与方法

1.1 调查对象与抽样方法

调查对象为四川大学的在校学生, 包括文理工商医各相关专业, 以本科大三、大四年级学生为主。依据年级、专业对调查样本分层抽样, 进行线上、线下的问卷调查。

1.2 调查问卷的设计

根据国内外相关文献^[4-7]和专家意见, 由调查组成员讨论, 设计调查问卷。通过预调研, 分析问卷的效度; 再根据专家意见和情况反馈对问卷的内容、语言进行调整, 确定最终问卷。

最终的问卷包括26道选择题与1道开放性问答题, 其中有2道医药专业同学的必答题。问卷的具体内容包含被调查者的基本信息、对抗菌药物的基

本认知、抗菌药物使用、抗菌药物购买、抗菌药物管理与合理使用抗菌药物等6个模块。

1.3 统计学方法

采用SPSS 17.0和Excel软件进行数据录入。采用描述性统计学方法对大学生抗菌药物的认知及使用现状进行分析。对大学生抗生素应用观念及其影响因素进行相应的统计学检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 调查结果

本次调研的开展时间为2016年12月-2017年4月, 以线上调研为主, 纸质问卷为辅^[8-9]。发放纸质问卷150份, 回收147份, 回收率为98%; 线上调研问卷共回收230份。二者合计回收问卷377份, 其中有效问卷363份, 有效率为96.29% (筛选条件: 问卷是否重复、答案是否完整、资料是否真实可靠等)。

363名被调查对象中, 性别分布: 男性163名(占44.9%), 女性200名(占55.1%); 年龄分布: 以18~30岁为主, 占98.07%; 年级分布: 本科生占90.09%、研究生与其他占9.91%; 专业分布: 医药学专业183人(占50.41%, 其中临床药学专业20人、药学专业47人、临床医学专业58人、医学检验专业36人, 其他22人), 非医药学专业180人(占49.59%)。被调查对象的专业分布情况详见图1。

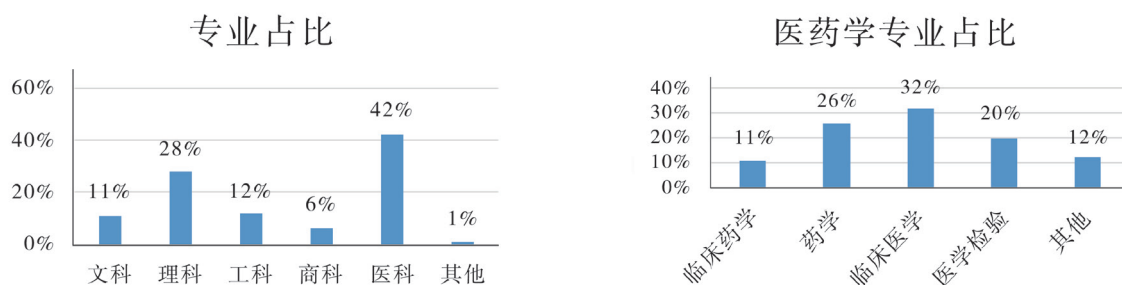


图1 被调查者的专业分布情况

2.1 抗菌药物知识的了解情况

2.1.1 主观认知

对抗菌药物了解程度的自我评估。问卷给出了0~100区间, 被调查者可根据自己对抗生素的认识程度, 以0~100区间为分值为自己打分。结果显示, 对抗生素了解程度的自我评估平均值为58.66, 其中非医药类专业学生的平均值为45.36;

医药类专业学生的平均值为71.73。主观评分情况见表1。

2.1.2 基础知识了解情况

抗生素定义的正确了解率为59.23%, 不同年级学生对抗生素定义的了解情况见表2。表2显示, 随着年级递增, 正确掌握抗生素定义的人数呈上升趋势; 不同年级之间存在显著差异 ($P < 0.05$)。

表1 主观认知评分

专业	认知程度(均值)
总体	58.66
非医药类	45.36
医药类	71.73

表2 被调查者对抗生素了解程度的年级因素

指标	回答正确率 / %				χ^2 值	P 值
	大四及以上	大三	大二	大一		
抗生素定义了解程度	65.8	57.83	48.28	36.36	12.85	0.012

听说过抗生素耐药与滥用的被调查者超过90%；96.42%的被调查者认为，抗生素滥用会加剧细菌耐药性。

被调查者从学校教育、报刊杂志、电视网络媒体、健康讲座论坛等多种途径获得相关知识。大一学生最主要的知识获取途径为电视网络媒体；其他年级同学以学校教育为主要途径。总体来看，以学校教育来源最广（占79.89%），电视网络媒体次之（占56.47%）。

2.1.3 抗菌药物管理情况

对抗生素管理规定的认知度进行了调查。了解《抗菌药物临床应用管理办法》《药品管理法》的被调查者占57.02%；听说过《抗菌药物分级管理制度》的占42.1%；听说过《动物用抗生素麻醉毒剧及生物药品管理办法》的占14.0%；对上述法规政策均无了解者占16.5%（因被调查对象超过半数均为医药学相关专业的同学，且药学专业学习过相关课程，故以此数据说明四川大学学生对相关政策的了解程度可能存在一定误差）。

关于加强抗菌药物管理，被调查者认为生产、流通、使用和监管各个环节都应加强。选择抗生素使用环节的被调查者最多（85.95%），监管环节（81.27%）和流通环节（76.5%）次之。针对医药相关专业同学的问题：“抗菌药物的分级管理中分为哪几级？”回答错误率较高。医药类专业同学在课程中学习过相关内容，且抗菌药物分级管理的作用非常关键，但一些同学仍然较为陌生，说明即使是医药学专业的学生，相关知识的掌握程度也

不理想。

2.2 抗菌药物应用观念与使用情况

2.2.1 抗菌药物应用观念

在“抗生素合用效果”问题上，35.54%的被调查者认为几种抗生素合用效果会更好。在“越新、越贵抗生素效果”的问题上，9.64%的被调查者认为越新、越贵的抗生素效果越好。医药类学生关于抗菌药物应用认知题的错误率为15%。有超过90%的被调查者表示愿意带动身边的人了解和学习抗菌药物相关知识。

2.2.2 抗菌药物实际使用情况

94.8%的被调查者曾使用过青霉素、阿莫西林等 β -内酰胺类抗生素；使用过红霉素等大环内酯类的占55.65%；使用过氯霉素、万古霉素等非全身使用或限制级抗生素的占19.01%。

对抗菌药物常用情况的调查得知，43.53%的被调查者在“普通感冒发烧”情况下应用抗生素；37.74%在“咳嗽（有痰）”的情况下应用；23.42%在有“病毒感染”的情况下应用；20.94%在“腹泻”情况下应用。具体情况见表3。

2.2.3 抗菌药物购买情况

最主要的购买途径为医院就诊与在药店购买，医院就诊占77.96%，远远高于药店购买所占的比例，说明医院是获得抗菌药物的最主要途径。

了解“必须凭医生处方才能购买和使用”抗菌药物者占78.51%。在实际购买过程中，“被索要处方”的占48.49%；“购买时有药师或医生指导”的占69.15%。具体情况见表4。

表3 抗生素实际应用情况

选项	人数 / %
A. 普通感冒发烧	43.53
B. 咳嗽 (有痰)	37.74
C. 运动扭伤	1.65
D. 防止拉肚子, 感冒等	7.99
E. 腹泻	20.94
F. 口腔溃疡	8.82
G. 病毒感染	23.42
H. 有病就用	0.55
I. 与之前就诊的症状相似时, 使用之前就诊时医生开的药物	27.27

表4 被调查者抗生素的获得途径

调查项目	是 / %	否 / %	有时 / %
知道必须凭医生处方才能购买	78.51	21.49	-
在实际购买时被索要处方	28.93	51.52	19.56
购买时有药师或医生指导	50.69	30.85	18.46

3 讨论及建议

3.1 相关知识的宣传教育有待加强

被调查对象对抗菌药物相关知识的总体了解程度较低。学校教育是学生了解抗菌药物的重要途径, 分别有80%和56.5%的学生通过学校教育和新闻媒体了解抗菌药物的基本知识。在知识获取途径上, 医药学专业主要通过学校教育获取, 其在抗菌药物相关知识的了解与认知方面均优于非医药相关专业的学生。在加强管理的问题上, 医药学专业学生表达了更为强烈的愿望, 说明学校教育对于抗菌药物知识的普及具有非常重要的作用。

在医药学专业中, 临床药学专业的学生对于抗菌药物的了解明显优于其他专业, 具体评估得分情况见表5。从整体课程体系安排可以看出, 临床药学专业课程更偏重对药物应用的学习。提示对抗菌药物相关知识的普及, 一方面, 可以在医药学学生中设置临床药学相关课程; 另一方面, 可以设计假期实践活动, 以临床药学专业的学生为中心开展相关的社区宣传服务活动, 提高公众对不合理使用

抗菌药物危害性的认知, 形成合理用药观念。

大部分被调查者对抗菌药物的相关管理规定了解较少, 提示对于基层医疗机构以及普通群众的相关知识宣传需要不断推进^[10-11]。

3.2 抗菌药物合理应用的认识仍需提高

在校学生对于抗菌药物有一定了解, 认识到了抗菌药物滥用的危害性。但部分同学存在抗生素“联合使用”“使用新药效果更好”的错误观念, 提示应进一步加强抗菌药物必须按照医师或药师指导合理使用的宣传教育^[12]。

3.3 抗菌药物应用情况有待改善

我国曾先后发布了许多关于抗菌药物应用与管理的文件, 从政策层面对抗菌药物滥用进行限制。但从本次调查看, 大部分学生存在没有应用指征随意使用抗菌药物的情况。有42%左右的被调查者会选择到药店自行购买抗菌药物; 其中仅有29%被要求提供处方; 近50%的被调查者购买抗菌药物时未得到药学服务的相应指导。提示对于基层医疗机构和社区药店等主要抗菌药物获取途径的管理仍有待加强^[13]。

表5 医药学相关专业学生抗菌药物知识了解情况比较

题号	医药学专业回答问题正确率/%				χ^2 值	P 值
	临床药学	药学	临床医学	医学检验		
11	80	55.32	60.34	44.44	6.945	0.074
12	100	97.87	89.66	88.89	5.261	0.154
13	55	19.15	17.24	19.44	13.308	0.004
15	100	95.74	82.76	97.22	10.607	0.014
22	20	8.51	6.90	16.67	4.067	0.254

注：题 11. 您是否认为几种抗生素合用效果会更好？题 12. 您是否认为越新、越贵的抗生素效果越好？题 13. 专业题：关于抗生素的应用，正确的是……？题 15. 您是否知道抗生素必须凭医生处方才能购买和使用？题 22. 专业题：抗菌药物的分级管理中，主要分为哪几级？

3.4 建议

细菌耐药最终影响人类健康，给人类社会带来了生物安全威胁加大、环境污染加剧、经济发展受到制约等不利影响，迫切需要多部门多领域协同谋划、共同应对。本问卷对四川大学学生进行了调查，四川大学作为综合类大学，比较重视相关选修课以及开展学术活动。但四川大学学生对于抗菌药物的了解仍存在很多误区，说明在全社会普及抗菌药物合理应用知识任重而道远。对于大学生而言，培养其合理用药、遵医嘱用药的习惯，有助于抗菌药物的合理应用；同时，社区药学服务的开展也有利于提高药物的合理应用水平^[14]。

参考文献：

- [1] 中华人民共和国卫生部.《抗菌药物临床应用管理办法》(卫生部令第84号)[S]. 2012.
- [2] 世界卫生组织.《抗微生物药物耐药性全球行动计划》[EB/OL] [2017-05-11]. <http://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/zh/> 2016.
- [3] 国家卫生计生委医政医管局.国卫医发[2016] 43号 关于印发遏制细菌耐药国家行动计划(2016-2020年)的通知[S]. 2016.
- [4] 董丹苗. 大学生抗生素使用知识情况调查及分析[J]. 中国医药指南, 2013, (6): 541-542.
- [5] 徐光婉, 李江滨, 蔡玉莲, 等. 医学院大学生对抗生素认知和使用情况的调查与分析[J]. 科技视界, 2013, (13): 14, 37.
- [6] 吕冰, 杨丁昆, 方宇, 等. 西部高校大学生抗生素自我药疗行为及其影响因素研究[J]. 中国卫生事业管理, 2014, (2): 113-115, 121.
- [7] 牛洁, 沈彤, 张冬冬, 等. 某高校大学生对抗生素基本知识及使用认知情况的现状调查[J]. 泰山医学院学报, 2013, (6): 427-430.
- [8] 陈强, 张占坡, 李玉梅, 等. 大学生对抗生素认知及使用行为调查[J]. 西北民族大学学报(自然科学版), 2008, (4): 90-93.
- [9] 曲艳辉. 高校学生抗生素相关知识与用药行为调查[J]. 中国民康医学, 2014, (1): 79-80.
- [10] 肖爱丽. WHO《基本药物示范目录》的更新与启示[J]. 中国药事, 2016, (1): 65-68.
- [11] 陆婷婷, 李歆. 南京市5所高校大学生对抗生素使用知识、态度与行为研究[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2016, 4: 274-279.
- [12] 晟程. 北京市社区居民抗菌药物合理使用现状调查分析[J]. 中国药房, 2013, 24(40): 3758-3760.
- [13] 尹文强, 魏艳, 马欣. 国家基本药物制度背景下山东省居民抗菌药物认知与使用现状[J]. 中国药房, 2014, 25(12): 1066-1069.
- [14] 叶丹, 常捷, 计文婧, 等. 陕西省基层医疗机构门诊抗菌药物使用情况分析[J]. 中国药事, 2016, (03): 215-220.

(收稿日期 2017年7月10日 编辑 王萍)