DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2025057

· 健康教育与健康促进 ·

江苏籍大一新生 2019—2022 年三大传染病知识态度行为状况

张晓琳[1], 杜国平[2], 陈笑艳[2], 李小杉[3], 卫艺璇[1], 李妍慧[1], 谈冰心[1], 叶雨秀[1]

1.南通大学公共卫生学院, 江苏 226019; 2.东南大学医院全科医学科; 3.南京医科大学附属无锡人民医院肺移植中心

【摘要】 目的 了解江苏籍大一新生 2019—2022 年艾滋病、结核、乙肝三大传染病知识、态度和行为(KAP)变化趋势及相关因素, 为开展学校传染病健康教育工作提供参考依据。**方法** 2019—2022 年连续 4 年采用分层随机抽样方法抽取江苏省 20 所高校的 33 944 名江苏籍大一新生, 通过三大传染病自编问卷在线调查 KAP 状况。采用多重线性回归模型分析学生三大传染病 KAP 水平的变化趋势及其影响因素。**结果** 2019—2022 年, 江苏籍大一新生三大传染病(艾滋病、结核、乙肝)知识得分(18.0±3.1, 18.4±3.2, 18.7±3.2, 18.8±3.2)呈上升趋势(F=436.50, P<0.01), 正向态度报告率分别为81.77%, 81.46%, 82.68%, 81.74%; 正向行为报告率分别为 80.11%, 79.25%, 79.08%, 79.04%。多重线性回归分析显示, 学校类型、父母亲文化程度、母亲职业、家庭人均月收入和高中居住方式对三大传染病的知识(β=-1.510~0.559)、态度(β=-0.043~0.065)、行为(β=-0.028~0.027)均有影响, 家庭居住地仅影响正向态度报告率(β=0.002~0.065), 是否为独生子女仅影响正向行为报告率(β=0.009)(P 值均<0.05); 知识得分随年份增加呈上升趋势(β=0.297, P<0.01), 正向态度报告率变化无统计学意义(β=0.001, P=0.22), 正向行为报告率呈下降趋势(β=-0.005, P<0.01)。**结论** 江苏籍大一新生 2019—2022 年三大传染病 KAP 得分变化出现分离情况。应采取针对性措施, 以提高大学生健康行为水平。

【关键词】 获得性免疫缺陷综合征; 结核; 肝炎, 乙型; 健康知识, 态度, 实践; 回归分析; 学生

【中图分类号】 R 179　R 183　G 479　**【文献标识码】** A　**【文章编号】** 1000-9817(2025)02-0205-05

Knowledge, attitudes and practice regarding three major infectious diseases among freshmen in Jiangsu Province from 2019 **to** 2022/*ZHANG Xiaolin*[*], *DU Guoping, CHEN Xiaoyan, LI Xiaoshan, WEI Yixuan, LI Yanhui, TAN Bingxin, YE Yuxiu.*

[*] *School of Public Health, Nantong University, Nantong* (226019), *Jiangsu Province, China*

【Abstract】 Objective To understand the changing trends and related factors of knowledge, attitude and practice (KAP) regarding the three major infectious diseases (acquired immunodeficiency syndrome, tuberculosis, hepatitis B) among freshmen in Jiangsu from 2019 to 2022, so as to provide a reference basis for the health education of infectious diseases in schools. **Methods** From 2019 to 2022, a total of 33 944 freshmen from 20 universities in Jiangsu Province were randomly selected for four consecutive years to investigate their KAP levels online through self-designed questionnaires on three major infectious diseases. The multiple linear regression model was used to analyze the changing trends of students' KAP levels of the three major infectious diseases, and to explore the influencing factors of KAP. **Results** From 2019 to 2022, the knowledge scores(18.0±3.1, 18.4±3.2, 18.7±3.2, 18.8±3.2), related to the three major infectious diseases showed an upward trend (F=436.50, P<0.01), and the positive attitude reporting rates were 81.77%, 81.46%, 82.68% and 81.74%, respectively. The reporting rates of positive practice were 80.11%, 79.25%, 79.08% and 79.04%, respectively. Multiple linear regression showed that school type, parental education level, mother's occupation, average income per person in family and living arrangements during high school all had an impact on the knowledge (β=-1.510-0.559), attitudes (β=-0.043-0.065) and practice (β=-0.028-0.027) of the three major infectious diseases (P<0.05). The family residence areas only affected the reporting rate of positive attitude scores (β=0.002-0.065), and whether only-children or not affected the reporting rate of positive practice scores (β=0.009) (P<0.05). The knowledge score showed an upward trend (β=0.297, P<0.01), the positive attitude reporting rate showed no statistically significant change (β=0.001, P=0.22), and the positive practice reporting rate showed a downward trend (β=-0.005, P<0.01). **Conclusions** Freshman in Jiangsu Province from 2019 to 2022 have shown a separation in KAP scores regarding the three major infectious diseases. Targeted measures should be taken to improve their health practice level.

【Keywords】 Acquired immunodeficiency syndrome; Tuberculosis; Hepatitis B; Health knowledge, attitudes, practice; Regression analysis; Students

【基金项目】 江苏省教育科学"十四五"规划 2021 年度重点课题(T-a/2021/01); 江苏省高等教育学会"十四五"高等教育科学研究规划一般课题(YB041)

【作者简介】 张晓琳(2003-), 女, 山东枣庄人, 在读本科, 主要研究方向为大学生健康教育与健康促进。

【通信作者】 叶雨秀, E-mail: m15658453017@163.com

艾滋病、结核、乙肝是全球重大公共卫生问题。据报道，截至 2022 年底，全球共有 3 900 万艾滋病患者[1]，有 130 万人死于结核[2]，每年有 150 万新发乙肝病毒（hepatitis B virus，HBV）感染者[3]。我国也是此三大传染病的高负担国家，截至 2022 年底，我国有艾滋病患者 53.4 万例[4]，结核病患者约 74.8 万例[2]，HBV 感染者占全球的 30%[5]。

研究表明，大学生对艾滋病、结核、乙肝的知识知晓率不高[6-8]，风险意识不强，三大传染病的防控形势较为严峻。2019 年，青年学生新增艾滋病 3 000 人，其中大学生占比 76.8%[9]。大学生长期处于宿舍和教室等密闭空间内，其结核病患病率也较高[10]，19～22 岁组（大学阶段）学生结核报告率为 31.4%[11]。同时，大学生还是感染和传播 HBV 的重点人群[12]，乙肝感染率达 6%～8%[13]。因此，了解大学生对三大传染病的知识、态度、行为（knowledge，attitude and practice，KAP）水平，对有效控制三大传染病在该人群中的传播有重要意义。本研究基于江苏籍大一新生 2019—2022 年连续 4 年调查数据，分析三大传染病 KAP 水平变化趋势及其影响因素，为开展学校传染病健康教育工作提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 对象 2019—2022 年，连续 4 年在江苏省教育厅体育卫生与艺术教育处的统一部署下，利用江苏省高校大一新生健康数据管理系统，于每年 10 月采用分层随机抽样方法，从江苏 52 所公办本科院校、28 所民办及中外合作办学本科和 90 所高职高专中采用直接抽选法抽取 20 所高校（公办本科 11 所、民办及中外合作办学本科 4 所、高职院校 5 所）；从每所高校入学名单中，按照江苏省 13 个设区市生源地分层，每所高校每个地级市采用直接抽选法各抽取男女生 15～18 名。4 年共获取有效问卷 33 944 份，各年度问卷数分别为 8 644，8 285，8 743 和 8 272 份。研究对象的平均年龄为（18.3±0.6）岁；男生 16 748 名，女生 17 196 名；公办本科、专科及民办本科学生分别为 20 051，7 569 和 6 324名；苏南、苏中、苏北地区占比分别为 12 757，7 980和 13 207 名。本研究通过了南京医科大学附属无锡人民医院科研伦理委员会审批（审批号：KY23187），所有研究对象均知情同意。

1.2 方法

1.2.1 调查问卷 参考相关文献和书籍[14-16]，通过专家讨论，结合乙肝、艾滋病和结核病的临床表现，从 3 种疾病的基本知识、传播途径、认识态度、行为活动与个人情况等方面，自制 KAP 结构性问卷，内容包括人口学信息，乙肝、艾滋病和结核病知识、态度、行为条目等内容。人口学信息包括生源地、性别、年龄、民族、家庭居住地、父母文化程度、父母职业、家庭人均月收入、是否独生子女及高中阶段的居住方式等。知识部分包括我国青年学生预防艾滋病的 8 条基本知识[14]；结核病防治 8 条核心信息知识[15]；乙肝知识调查参照《慢性乙型肝炎防治指南》[16]，共 7 个条目。知识部分答对 1 题计 1 分，答错计 0 分，总分 23 分。态度部分共 10 道题目，行为部分共 7 道题目。正向态度报告率=单一调查对象正确回答态度问题的条目总数/10×100%。正向行为报告率=单一调查对象正确回答行为问题的条目总数/7×100%。

1.2.2 调查方法 根据江苏省各辖市的地理位置、经济、产业结构和社会状况，将江苏 13 个地级市分为苏南、苏中、苏北三大城市群[17]，苏南包括南京、无锡、镇江、苏州、常州，苏中包括扬州、泰州、南通，苏北包括连云港、淮安、宿迁、盐城和徐州。2019—2022 年每年 11 月，被抽取的所有学生通过江苏省高校大一新生健康数据管理网络系统进行在线答题，现场集中在线填写标准化电子问卷，问卷填写结束后，相关数据实时上传至调查平台。

1.2.3 质量控制 制定标准化电子问卷，问卷的填写范围、条目缺项设置自动质量控制。2019—2022 年每年 10 月，通过江苏省高校大一新生健康数据管理网络系统开展调查，对各高校卫生机构的专业人员统一进行质控员培训，帮助学生现场集中在线填写问卷。问卷完成后自动上传，数据分析时采用统一标准对问卷进行筛选以确保质量。

1.3 统计学分析 运用 Python（3.9.12）、Jamovi（2.4.11）和 SPSS 26 统计软件进行统计分析。一般信息采用描述性分析，计数资料采用频数和率描述，服从正态分布的计量资料以（$\bar{x}\pm s$）表示，无序分类资料组间比较采用 Pearson χ^2 检验，有序分类资料组间比较采用 Kruskal-Wallis H 检验。人口学特征分析使用梦特云统计中的基线表生产模块（https://mengte.pro/table_one）运算完成。对于各年份三大传染病 KAP 变化趋势先进行单因素趋势分析，并利用多重线性回归矫正混淆因素后研究随年份增长 KAP 水平的线性趋势；采用多重线性回归探索三大传染病 KAP 水平的影响因素。以 $P<0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 大一新生三大传染病 KAP 水平分析

2.1.1 三大传染病 KAP 水平 江苏籍大一新生三大传染病知识得分 2019—2022 年分别为（18.0±3.1）（18.4±3.2）（18.7±3.2）（18.8±3.2）分；正向态度报告率分别为 81.77%，81.46%，82.68%，81.74%；正向行为

报告率分别为 80.11%, 79.25%, 79.08%, 79.04%。线性趋势检验发现知识得分呈上升趋势($F=436.50$, $P<0.01$),正向态度报告率变化无统计学意义($F=2.59$, $P=0.11$),正向行为报告率呈下降趋势($F=27.26$, $P<0.01$)。

2.1.2　三大传染病 KAP 水平的相关因素　多重线性回归分析显示,江苏籍大一新生三大传染病知识得分、正向态度/行为报告率受学校类型、父亲文化程度、母亲文化程度、母亲职业、家庭人均月收入、高中居住方式等因素影响,家庭居住地仅影响正向态度报告率,是否为独生子女仅影响正向行为报告率(P 值均<0.05)。见表 1。

表 1　江苏籍大一新生三大传染病 KAP 相关因素多重线性回归分析($n=33\ 944$)

Table 1　Multiple linear regression analysis of related factors of KAP regarding three major infectious diseases among freshmen from Jiangsu Province($n=33\ 944$)

自变量	选项	知识得分		正向态度报告率		正向行为报告率	
		β 值(95%*CI*)	P 值	β 值(95%*CI*)	P 值	β 值(95%*CI*)	P 值
学校类型	公办本科	1.000		1.000		1.000	
	专科	−1.510(−1.594~−1.425)	<0.01	−0.028(−0.031~−0.024)	<0.01	−0.028(−0.032~−0.024)	<0.01
	民办本科	−0.556(−0.643~−0.467)	<0.01	−0.003(−0.007~0.001)	0.18	−0.013(−0.016~−0.009)	<0.01
家庭居住地	城区	—	—	1.000		—	—
	镇区	—	—	0.002(−0.001~0.006)	0.23	—	—
	乡村	—	—	0.065(0.014~0.115)	0.01	—	—
父亲文化程度	小学及以下	1.000		1.000		1.000	
	初中	0.074(−0.072~0.220)	0.32	0.007(0.000~0.014)	0.04	0.006(−0.000~0.013)	0.07
	高中	0.179(0.023~0.336)	0.03	0.066(−0.001~0.014)	0.07	0.014(0.007~0.022)	<0.01
	大专/本科	0.324(0.153~0.495)	<0.01	0.004(−0.004~0.012)	0.28	0.019(0.012~0.027)	<0.01
	硕士及以上	0.235(−0.062~0.531)	0.12	−0.011(−0.024~0.003)	0.13	0.017(0.004~0.031)	0.01
母亲文化程度	小学及以下	1.000		1.000		1.000	
	初中	0.157(0.047~0.268)	0.01	0.007(0.001~0.012)	0.01	0.007(0.002~0.012)	<0.01
	高中	0.278(0.151~0.404)	<0.01	0.006(−0.000~0.012)	0.06	0.012(0.006~0.018)	<0.01
	大专/本科	0.476(0.325~0.626)	<0.01	0.013(0.006~0.020)	<0.01	0.020(0.013~0.027)	<0.01
	硕士及以上	0.559(0.209~0.910)	<0.01	0.015(−0.001~0.031)	0.07	0.027(0.011~0.043)	<0.01
母亲职业	工人	1.000		1.000		1.000	
	农民	−0.057(−0.218~0.105)	0.49	−0.000(−0.008~0.008)	0.99	0.008(0.000~0.015)	0.04
	医务工作者	−0.118(−0.322~0.087)	0.26	−0.006(−0.015~0.004)	0.25	0.023(0.014~0.033)	<0.01
	教育工作者	−0.233(−0.395~−0.072)	0.01	−0.006(−0.014~0.001)	0.09	0.013(0.006~0.020)	<0.01
	科研人员	−0.671(−1.113~−0.228)	<0.01	−0.024(−0.044~−0.003)	0.02	0.023(0.003~0.043)	0.03
	商业、服务行业	−0.022(−0.123~0.079)	0.67	0.004(−0.001~0.008)	0.14	0.005(0.000~0.009)	0.05
	无业	−0.047(−0.176~0.082)	0.48	0.005(−0.000~0.011)	0.08	0.009(0.003~0.015)	<0.01
	其他	−0.311(−0.412~−0.211)	<0.01	−0.005(−0.010~−0.001)	0.02	0.002(−0.003~0.007)	0.40
家庭人均月收入/元	<1 000	1.000		1.000		1.000	
	1 000~<3 000	0.141(−0.085~0.367)	0.22	0.019(0.008~0.029)	<0.01	0.011(0.001~0.021)	0.03
	3 000~<5 000	0.309(0.094~0.524)	0.01	0.023(0.013~0.033)	<0.01	0.013(0.003~0.022)	0.01
	5 000~<7 000	0.351(0.135~0.568)	<0.01	0.026(0.016~0.036)	<0.01	0.015(0.005~0.025)	<0.01
	7 000~<9 000	0.373(0.150~0.597)	<0.01	0.024(0.013~0.034)	<0.01	0.017(0.007~0.027)	<0.01
	≥9 000	0.343(0.121~0.565)	<0.01	0.018(0.008~0.028)	<0.01	0.018(0.008~0.028)	<0.01
独生子女	是	—	—	—	—	1.000	
	否	—	—	—	—	0.009(0.006~0.013)	<0.01
高中居住方式	与父母同住	1.000		1.000		1.000	
	与父亲同住	−0.129(−0.331~0.073)	0.21	−0.003(−0.013~0.007)	0.60	0.009(−0.001~0.019)	0.07
	与母亲同住	−0.038(−0.145~0.069)	0.49	0.004(−0.005~0.014)	0.37	0.015(0.006~0.024)	<0.01
	与祖/外祖父母同住	−0.175(−0.344~−0.006)	0.04	−0.004(−0.016~0.008)	0.49	−0.001(−0.012~0.011)	0.93
	学校集体宿舍	−0.078(−0.162~0.006)	0.07	−0.001(−0.011~0.009)	0.82	−0.004(−0.005~0.014)	0.37
	其他	−1.008(−1.230~−0.785)	<0.01	−0.043(−0.057~−0.030)	<0.01	−0.016(−0.029~−0.003)	0.02

2.2　大一新生三大传染病 KAP 水平变化趋势的多因素回归分析　见表 2。

表 2　江苏籍大一新生三大传染病 KAP 水平变化趋势的多重线性回归分析($n=33\ 944$)

Table 2　Multiple linear regression analysis of the trends of KAP levels regarding three major infectious diseases among freshmen in Jiangsu($n=33\ 944$)

模型	自变量	知识得分				正向态度报告率				正向行为报告率			
		β 值(95%*CI*)	标准误	t 值	P 值	β 值(95%*CI*)	标准误	t 值	P 值	β 值(95%*CI*)	标准误	t 值	P 值
模型 1	入学年份	0.297(0.267~0.327)	0.015	19.57	<0.01	0.001(−0.001~0.002)	0.007	1.22	0.22	−0.005(−0.006~−0.004)	0.001	−7.23	<0.01
模型 2	2019 年	1.000				1.000				1.000			
	2020 年	0.127(0.033~0.220)	0.001	1.22	<0.01	−0.003(−0.008~0.001)	0.002	−1.46	0.15	−0.010(−0.014~−0.005)	0.002	−4.48	<0.01
	2021 年	0.666(0.574~0.759)	0.047	14.09	<0.01	0.008(0.004~0.013)	0.002	3.83	<0.01	−0.014(−0.018~−0.010)	0.002	−6.45	<0.01
	2022 年	0.810(0.715~0.903)	0.048	16.88	<0.01	−0.001(−0.005~0.003)	0.002	−0.50	0.62	−0.015(−0.019~−0.011)	0.002	−6.94	<0.01

注:模型 1 中入学年份为连续变量;模型 2 中入学年份为分类变量。

通过多重线性回归校正年份之间差异具有统计学意义的变量后进一步评估变化趋势的稳定性,当年份以连续变量纳入模型分析后发现,随年份增加,知识得分($\beta=0.297$)和正向行为报告率($\beta=-0.005$)变

化趋势均有统计学意义（P 值均<0.01），正向态度报告率变化趋势无统计学意义（β=0.001，P=0.22）。当年份以分类变量纳入模型进行分析发现 2020，2021，2022 年知识总知晓率分别比 2019 年高 12.7%，66.6%，81.0%；2021 年正向态度报告率比 2019 年高 0.8%；2020，2021，2022 年正向行为总报告率分别比 2019 年低 1.0%，1.4%，1.5%（P 值均<0.01）。

3 讨论

大学生群体人口数量庞大，流动性强，传染病防治形势不容乐观。教育部印发《普通高等学校健康教育指导纲要》[18]要求提高高校学生传染病 KAP 水平。了解大学生对三大传染病 KAP 状况及其影响因素，对控制高校传染病疫情发生具有重要意义。

趋势分析显示江苏籍大一新生 2019—2021 年三大传染病知识得分呈上升趋势，可能与江苏省近年来一直推进各中学、高校传染病防治健康教育策略有关[19]，也可能与新型冠状病毒感染疫情后社会公众对传染病关注度普遍提高有关[20]。但三大传染病相关正向态度报告率变化无明显趋势，正向行为报告率甚至有所下降，表明该人群存在 KAP 分离现象。在健康教育与健康促进行动中，KAP 分离现象时有出现[8]；基于 KAP 理论，知识是改变行为的基础，态度是改变行为的动力，知识和态度的改变通常早于行为的改变[21]。因此学校应持续加强传染病防治宣传和技能培训，强化学生保护意识，促进养成健康行为。

多重线性回归分析显示，公办本科学校学生知识得分和正向行为报告率高于民办本科和专科学校学生，与现有研究结果相符[22]。提醒民办本科和专科学校应提高学生传染病相关知识宣传教育，强化学生对传染病防治知识的应用。一般而言，父母文化程度、职业可能通过影响孩子的认知进一步影响其行为[23]。随着母亲文化程度增高，大学生知识得分和正向行为报告率逐渐增高；父亲文化程度在大专/本科时大学生知识得分较高，而达到硕士及以上文化程度时大学生正向行为报告率则有小幅下降，但仍高于父亲学历高中及以下的大学生；与梁虹等[24-25]调查结果一致。当母亲职业为其他、科研人员、教育工作者或医务工作者时，大学生的知识得分和正向态度报告率较低，正向行为报告率较高，可能与母亲工作较忙忽略了对孩子传染病知识的教育，但其工作环境对孩子有一定的正面影响有关。在我国传统教育模式中，青年较少从家庭方面获得传染病防治知识，但家庭在教育中占据重要地位[26]，而家校共育有助于家庭发挥其教育功能[27]，故家长和学校应充分联动共同加强健康教育，以便更好提升大学生传染病 KAP 素养。

本研究存在一定的局限性：首先，此次研究人群为江苏籍大一新生，研究结果对其他地区的传染病防治工作参考价值受限；其次，此次三大传染病 KAP 调查条目仅采用核心条目，艾滋病的态度/行为维度分析较少，调查内容有限；另外，本研究追踪年份只有 4 年，不能反映其长期变化趋势，需要进行更长时间的监测分析。

综上所述，江苏籍大一新生三大传染病 KAP 水平存在分离现象，需重点关注专科学校、父母文化程度较低、高中时未与双亲居住在一起、家庭人均月收入较低的大学生，提高其知识知晓率，帮助形成正确认知态度，做到知行合一。

利益冲突声明 所有作者声明无利益冲突。

参考文献

[1] World Health Organization. HIV and AIDS[EB/OL].(2023-07-13)[2024-03-12].https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids.

[2] World Health Organization.Global tuberculosis report 2023[EB/OL].(2023-11-07)[2024-03-12].https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/globaltuberculosis-report-2023.

[3] World Health Organization. Hepatitis B[EB/OL].(2023-12-12)[2024-03-12].https://www.who.int/zh/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-b.

[4] 韩孟杰. 我国艾滋病流行形势分析和防治展望[J]. 中国艾滋病性病, 2023,29(3):247-250.
HAN M J. Analysis of the epidemic situation of AIDS in China and prospects for prevention and control[J]. Chin J AIDS STD, 2023,29(3):247-250.(in Chinese)

[5] 黄勇, 王雯, 张春焕, 等. 2005—2018 年广州市乙型肝炎流行病学特征分析[J]. 疾病监测, 2020,35(12):1120-1124.
HUANG Y, WANG W, ZHANG C H, et al. Epidemiological characteristics of hepatitis B in Guangzhou, 2005-2018[J]. Dis Surveill, 2020,35(12):1120-1124.(in Chinese)

[6] 温海秀. 山西某高校大学生乙肝认知及影响因素分析[J]. 中国医学创新, 2019,16(15):75-78.
WEN H X. Analysis of knowledge awareness and influencing factors on hepatitis B among college students in Shanxi[J]. Med Innova China, 2019,16(15):75-78.(in Chinese)

[7] 牛翔, 李建伟, 胡凌燕, 等. 高校艾滋病健康教育的现状、特征、问题及对策：基于浙江省 20 所高校的调研[J]. 新西部, 2020(14):60-61,71.
NIU X, LI J W, HU L Y, et al. The status, characteristics, problems and countermeasures of AIDS health education in colleges and universities: based on a survey of 20 colleges and universities in Zhejiang Province[J]. New West, 2020(14):60-61,71.(in Chinese)

[8] 董龙雨, 王嘉, 倪帅虎, 等. 我国四省大学生结核病防治核心知识、信念和行为现状的调查分析[J]. 中国防痨杂志, 2024,46(2):206-212.
DONG L Y, WANG J, NI S H, et al. An analysis on the core knowledge, attitudes, and practices regarding tuberculosis prevention and control among college students in four provinces of China[J]. Chin J Antitubercul, 2024,46(2):206-212.(in Chinese)

[9] 蔡畅, 汤后林, 陈方方, 等. 我国 2010—2019 年新报告青年学生

HIV/AIDS 基本特征及趋势分析[J]. 中华流行病学杂志, 2020, 41(9):1455-1459.
CAI C, TANG H L, CHEN F F, et al. Characteristics and trends of newly reported HIV Infection in young students in China, 2010-2019 [J]. Chin J Epidemiol, 2020,41(9):1455-1459.(in Chinese)

[10] 蒋远东, 腾子豪, 王玥, 等. 1990 — 2019 年中国结核病发病趋势的年龄-时期-队列模型分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2022,26(11):1275-1282.
JIANG Y D, TENG Z H, WANG Y, et al. Trend of tuberculosis incidence in China from 1990 to 2019 based on the age-period-cohort model[J]. Chin J Dis Control, 2022,26(11):1275-1282.(in Chinese)

[11] 陈卉, 夏愔愔, 张灿有, 等. 2014—2018 年全国学生肺结核疫情变化趋势及特征分析[J].中国防痨杂志, 2019,41(6):662-668.
CHEN H, XIA Y Y, ZHANG C Y, et al. Epidemic trends and characteristics of pulmonary tuberculosis in students in China from 2014 to 2018[J]. Chin J Antitubercul, 2019,41(6):662-668.(in Chinese)

[12] 王静, 孟晨昊, 郭亚娜, 等. 中国乙型肝炎流行现状及大学生乙肝宣教展望[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019,6(98):195-196.
WANG J, MENG C H, GUO Y N, et al. Prevalence of hepatitis B in China and the prospect of hepatitis B education among college students[J]. Electron J Clin Med Lit, 2019,6(98):195-196.(in Chinese)

[13] 陈丽. 大学生乙肝病毒感染状况调查分析及护理干预[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019,4(23):11,14.
CHEN L. Investigation and nursing intervention of hepatitis B virus infection among college students[J]. Electr J Pract Clin Nurs Sci, 2019,4(23):11,14.(in Chinese)

[14] 孙圆圆, 刘小锦, 彭友悦, 等. 开展“红丝带青春校园行”高校的大学生艾滋病知晓率及其相关因素分析[J]. 中国医学科学院学报, 2018,40(6):750-756.
SUN Y Y, LIU X J, PENG Y Y, et al. Awareness of acquired immune deficiency syndrome and its influencial factors among college students in universities implementing "Red Ribbon in Colleges" event across China[J]. Acta Acad Med Sin, 2018,40(6):750-756.(in Chinese)

[15] 田本淳, 孟宪鹏, 吕书红, 等. 2006 年全国公众结核病防治知识核心信息知晓情况调查[J]. 中国健康教育, 2008,24(6):409-412.
TIAN B C, MENG X P, LÜ S H, et al. Survey on the awareness status of key messages on TB prevention and cure knowledge among national public people in 2006[J]. Chin J Health Educ, 2008,24(6):409-412.(in Chinese)

[16] 盛秋菊, 韩超, 丁洋, 等. 慢性乙型肝炎抗病毒治疗与疾病长期预后:慢性乙型肝炎防治指南(2019 年版)更新要点解读[J]. 中国实用内科杂志, 2020,40(6):441-445.
SHEN Q J, HAN C, DING Y, et al. Anti-viral therapy for chronic hepatitis B and its long-term prognosis: Chinese guideline for prevention and treatment of chronic hepatitis B (2019 version)-interpretation of update points[J]. Chin J Pract Inter Med, 2020,40(6):441-445.(in Chinese)

[17] 王桂涛, 曲颂, 温亚利, 等. 江苏产业结构对经济增长贡献的区域差异研究[J]. 价值工程, 2010,29(28):20-22.
WANG G T, QU S, WEN Y L. A study on regional difference of industrial structure and its contribution to economic growth in Jiangsu [J]. Value Engin, 2010,29(28):20-22.(in Chinese)

[18] 中华人民共和国教育部关于印发《普通高等学校健康教育指导纲要》的通知[EB/OL].(2017-06-19)[2024-03-15].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A17/moe_943/moe_946/201707/t20170710_308998.html.

[19] 江苏省教育厅省卫生健康委关于转发教育部办公厅国家卫生健康委办公厅切实加强新时代学校预防艾滋病教育工作的通知[EB/OL].(2019-12-25)[2024-03-22].https://jyt.jiangsu.gov.cn/art/2019/12/25/art_61418_8857235.html.

[20] 邵颖波. 近万人调查:公众的风险感知和对疾病的认知有了大幅提高[EB/OL].(2020-02-12)[2024-03-22].https://new.qq.com/rain/a/HLH2020021201328100.

[21] 刁华,冉敏,杨静薇,等.同伴依恋在青春期知-信-行与心理弹性关系中的调节作用[J].上海交通大学学报(医学版),2020,40(8):1120-1125.
DIAO H, RAN M, YANG J W, et al. Moderating role of peer attachment in the relationship between adolescent knowledge-attitude-practice and psychological resilience[J].J Shanghai Jiao tong Univ(Med Sci),2020,40(8):1120-1125.(in Chinese)

[22] 唐晨, 罗雪梅, 李锡, 等. 湘西地区高校大学生艾滋病知识知晓情况及影响因素分析[J].中国校医, 2021,35(5):328-330.
TANG C, LUO X M, LI X, et al. Analysis of AIDS knowledge status and influencing factors among college students in Western Hunan[J]. Chin J School Doctor, 2021,35(5):328-330.(in Chinese)

[23] 郭亚娜, 姚添, 韩雨洁, 等. 基于决策树与 Logistic 回归模型的大学生乙肝高危行为影响因素分析[J]. 中国健康教育, 2023,39(8):704-709.
GUO Y N, YAO T, HAN Y J, et al. Analysis on influencing factors of undergraduates' high-risk behaviors related to hepatitis B based on integration of decision tree model and Logistic regression model[J]. Chin J Health Educ, 2023,39(8):704-709.(in Chinese)

[24] 梁虹, 胡峰, 韩珊, 等. 齐齐哈尔市部分大学生艾滋病知识、态度、行为调查[J]. 中国初级卫生保健, 2021,35(9):85-87,90.
LIANG H, HU F, HAN S, et al. Investigation into AIDS knowledge, attitude and behavior of some college students in Qiqihar[J]. Chin Prim Health Care, 2021,35(9):85-87,90.(in Chinese)

[25] 张正斌, 杨云, 李丽, 等. 武汉市大学生结核病防控知信行现状及防控行为相关因素分析[J]. 中国学校卫生, 2023,44(3):361-365.
ZHANG Z B, YANG Y, LI L, et al. Knowledge, attitudes and practices regarding tuberculosis prevention and control: analysis of influencing factors of prevention and control behavior among college students in Wuhan, China[J]. Chin J Sch Health, 2023,44(3):361-365.(in Chinese)

[26] 何彩琰, 杨希, 吴越, 等. 家庭教育知识有效传播的策略研究[J].今传媒, 2023,31(12):141-144.
HE C Y, YANG X, WU Y, et al. Research on the strategies for effective dissemination of family education knowledge[J]. Today's Mass Media, 2023,31(12):141-144.(in Chinese)

[27] 朱永新. 我国家校共育的问题及对策[J]. 教育研究, 2021,42(1):15-19.
ZHU Y X. The problems and countermeasures of family-school co-education in China[J]. Educ Res, 2021,42(1):15-19.(in Chinese)

收稿日期:2024-08-14　**修回日期**:2025-01-01　**本文编辑**:孙曼莉