

# 某校大学生对新冠肺炎疫情认知与个人防护行为调查

张春娇<sup>1</sup>,樊理诗<sup>2</sup>,袁文华<sup>1</sup>,杨金峰<sup>1</sup>,孙昕霁<sup>2</sup>

1. 东北电力大学附属医院,吉林 吉林 132011; 2. 北京大学公共卫生学院社会医学与健康教育系,北京 100191

**摘要:** **目的** 了解新冠肺炎疫情期间某校大学生个人防护行为现状及认知,为制定和完善校园新冠肺炎疫情防控提供参考依据。 **方法** 采取匿名网络调查方式,于 2020 年 4 月 9—13 日通过在线问卷平台发放自行设计的调查问卷,对某校居家学习的在读学生进行问卷调查,利用 SPSS 统计软件对调查数据进行统计描述,采用配对 *t* 检验进行疫情前后比较分析。 **结果** 共有 3 056 人应答,97.19% 的被调查大学生意识到正确佩戴口罩可有效阻断病毒传播;咳嗽打喷嚏时遮口鼻的方式在疫情发生前后存在统计学差异,98.40% 的被调查大学生认为疫情后需要推广呼吸道卫生礼仪;84.13% 的被调查大学生能做到良好的洗手行为,但正确洗手率仅为 41.10%。 **结论** 大学生对新冠肺炎疫情期间的个人防护认知水平较高,健康行为素养存在差异,学校有必要通过多渠道加大健康教育宣传力度,针对性引导大学生养成健康的行为习惯。

**关键词:** 新型冠状病毒肺炎;大学生;个人防护行为;认知  
**中图分类号:** R193 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2021)08-0971-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2021.08.019

新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎,COVID-19),是由一种新型冠状病毒感染引起的急性呼吸道传染病,具有传播速度快,人群普遍易感等特点,做好个人防护仍是目前预防新冠肺炎传播的重要途径之一<sup>[1]</sup>。大学生群体具有容易接受新事物,信息获取渠道多,社交媒体活跃度高等特点,在预防新冠肺炎的传播方面能起到积极作用。另外,返校后的大学生一般是群体生活,人群集中、局部密集、流动频繁,易造成聚集性传播<sup>[2]</sup>。对大学生新冠肺炎个人防护认知和行为现状进行调查,为在高校开展新冠肺炎防控宣教,提高大学生对新冠肺炎疫情预防的认知和改善其相关危险行为,减少大学生感染风险提供参考依据。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 采取匿名网络调查方式,自行设计问卷,通过校团委及学工部微信公众号,于 2020 年 4 月 9—13 日利用在线问卷平台(问卷星, <https://www.wjx.cn>)发放自行设计的调查问卷,对全校居家学习的在读学生进行网络自填式电子问卷调查,截至 2020 年 4 月 13 日 24:00,共收集到有效问卷 3 056 份。其中男性 1 706 人(占 55.82%),女性 1 350 人(占 44.18%)。

**1.2 方法** 问卷内容包括:口罩相关知识 4 道题以及佩戴口罩相关行为 6 道题;新冠肺炎疫情发生前的个

人有关呼吸道礼仪的行为 7 道题以及疫情发生后的 8 道题;手清洁知识 9 道题。问卷获得学生的知情同意,设置一个微信号只能作答 1 次的限制。从“问卷星”平台下载数据库,运用 SPSS 22.0 软件对导出数据进行统计分析。应用  $\chi^2$  检验进行疫情前后相关行为比较, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 一次性医用口罩相关知识知晓情况** 62.37% 的被调查大学生知晓一次性医用口罩的有效防护时间为 4 h;90.35% 的被调查大学生已正确掌握佩戴口罩方式,然而,仍有 27.62% 的被调查大学生戴上口罩时会有触摸口罩外部的错误行为;50.39% 的被调查大学生根据外出环境正确选择佩戴口罩;在对口罩的选择上,48.99% 的被调查大学生会查看生产日期和有效期,41.16% 大学生看口罩外包装防伪标识,比较两者,大家更愿意关注生产日期和有效期,但是仍有 7.62% 的被调查大学生完全做不到上述两点,这一点值得关注,见表 1。

表 1 大学生对一次性医用口罩相关知识知晓及行为情况

题目	人数	百分比%
一次性医用口罩的有效防护时间为(h)		
4	1 906	62.37
8	511	16.72
12	250	8.18
不清楚	389	12.73
您佩戴口罩时通常会		
注意分清口罩的里外和上下	2 876	94.11
压紧鼻夹,使口罩与面部完全贴合	2 946	96.40
口罩应遮严口鼻	2 761	90.35

**基金项目:** 2019 吉林省高教科研一般课题师生健康专项(编号:JGJXZ2019D11)  
**作者简介:** 张春娇(1972-),女,吉林人,本科,主管护师,研究方向:健康教育。  
**通信作者:** 孙昕霁, E-mail: xysun@bjmu.edu.cn。

续表 1		
题目	人数	百分比%
戴上口罩时触摸口罩外部	844	27.62
封闭及空气不流通的公共场所,如乘坐地铁、乘坐火车、乘坐飞机,是否戴口罩		
不戴	13	0.43
偶尔戴	30	0.98
经常戴	154	5.04
总是戴	1 540	50.39
未到过这类场所	1 319	43.16
人群集中的地方,如厢式电梯、医院就诊时,是否戴口罩		
不戴	22	0.72
偶尔戴	28	0.92
经常戴	136	4.45
总是戴	1 831	59.91
未到过这类场所	1 039	34.00
选择口罩时,查看口罩外包装防伪标识		
完全做不到	266	8.70
有时能做到	806	26.37
经常能做到	726	23.76
总是能做到	1 258	41.16
选择口罩时,查看生产日期和有效期		
完全做不到	233	7.62
有时能做到	614	20.09
经常能做到	712	23.30
总是能做到	1 497	48.99

2.2 佩戴口罩相关行为与意向选择情况 大学生佩戴口罩相关行为,佩戴口罩前、取下口罩后,可以做到洗手的大学生分别占 73.04%、89.73%;佩戴口罩前、取下口罩后不会洗手的大学生,分别占 26.96%、10.27%。可以看出,在佩戴口罩前有洗手意识的大学生人数不多;97.19%的被调查大学生能意识到佩戴口罩的重要性,说明大家的防护意识比较强;在大学生对废弃口罩处理行为上,55.50%的大学生可以做到将口罩对折口罩接触面朝内,继续折叠后捆扎成形装进塑料袋或纸袋内包好,再扔入有盖的垃圾桶内,37.24%的受调查大学生则先将口罩对折口罩接触面朝外,继续折叠后捆扎成形装进塑料袋或纸袋内包好,再扔入有盖的垃圾桶内,3.66%的受调查大学生选择其他办法,仍有 3.60%的受调查大学生选择随手丢弃,这一部分人数分布参差不齐,提示需要加强大学生对废弃口罩正确处理意识;疫情结束后,分别有 64.37%、31.02%的大学生有意向购买口罩以防备用、作为生活必需品,见表 2。

表 2 大学生佩戴口罩相关行为与意向选择情况		
题目	人数	百分比%
您佩戴口罩前洗手吗		
是	2 232	73.04
否	824	26.96
您取下口罩后洗手吗		
是	2 742	89.73
否	314	10.27
您认为在下列哪些情况下,需要佩戴口罩?		
居家、户外,无人员聚集、通风良好	589	19.27
咳嗽或打喷嚏等感冒症状者	3 005	98.33

续表 2		
题目	人数	百分比%
与发热、干咳等呼吸道症状病人接触时	3 012	98.56
在人员稀少的地方活动,如走路、散步、骑车等	1 187	38.84
您佩戴口罩的原因主要是		
主动保护自己,也是保护他人	2 970	97.19
怕传染疾病给他人	26	0.85
新闻报道	38	1.24
其他	22	0.72
您使用过的一次性口罩需要丢弃,您将如何处理		
随手丢弃	110	3.60
将口罩对折口罩接触面朝外,继续折叠后捆扎成形装进塑料袋或纸袋内包好,再扔入有盖的垃圾桶内	1 138	37.24
将口罩对折口罩接触面朝内,继续折叠后捆扎成形装进塑料袋或纸袋内包好,再扔入有盖的垃圾桶内	1 696	55.50
其他	112	3.66
在此次新冠肺炎疫情结束后,您还会不会购买口罩		
不会,都结束了	141	4.61
会,买着备用	1 967	64.37
买,生活必需品	948	31.02

2.3 新冠肺炎疫情发生前后个人呼吸道礼仪有关行为比较 对于新冠肺炎疫情发生前后个人有关行为问题,除了“您觉得咳嗽/打喷嚏时,是否需要遮住口鼻”疫情发生前后差异无统计学意义( $\chi^2=3.217, P>0.05$ )、当您咳嗽吐痰时题目中“您会吐到纸上再扔到垃圾桶里”这个选项( $\chi^2=0.328, P>0.05$ )疫情发生前后差异无统计学意义、您咳嗽/打喷嚏时您是一般用什么方式遮住口鼻题目中“其他”这个选项( $\chi^2=0.506, P>0.05$ )疫情发生前后差异无统计学意义;其余的个人有关行为问题在新冠肺炎疫情发生前、后差异均有统计学意义,见表 3。

表 3 新冠肺炎疫情发生前、后个人呼吸道礼仪有关行为比较(n,%)				
题目	发生前	发生后	$\chi^2$ 值	P 值
您觉得咳嗽/打喷嚏时,是否需要遮住口鼻			3.217	0.073
是	3 023(98.92)	3 036(99.35)		
否	33(1.08)	20(0.65)		
您外出是否有随身携带纸巾/湿巾的习惯			12.656	<0.001
是	2 754(90.12)	2 832(92.67)		
否	302(9.88)	224(7.33)		
您外出是否有随身携带手消毒用品的习惯			295.76	<0.001
有	1 068(34.95)	1 738(56.87)		
没有	1 988(65.05)	1 318(43.13)		
您平时咳嗽/打喷嚏时会遮住口鼻吗			125.151	<0.001
每次都会	2 499(81.77)	2 791(91.33)		
有时会	537(17.57)	245(8.02)		
从来不会	20(0.65)	20(0.65)		
您咳嗽/打喷嚏时您是一般用什么方式遮住口鼻 <sup>a</sup>				
手	1 903(62.27)	1 309(42.83)	231.517	<0.001
纸巾/手绢	1 330(43.52)	1 861(60.90)	184.890	<0.001
胳膊肘内侧衣袖	1 217(39.82)	1 363(44.60)	14.297	<0.001
其他	33(1.08)	39(1.28)	0.506	0.477
您咳嗽/打喷嚏时用手直接遮住口鼻后,您是否会及时清洁手部			137.159	<0.001
是	2 508(82.07)	2 815(92.11)		
否	548(17.93)	241(7.89)		
您咳嗽吐痰时您会 <sup>a</sup>				

续表 3				
题目	发生前	发生后	$\chi^2$ 值	P 值
吐到纸上再扔到垃圾桶里	2 890( 94. 57)	2 900( 94. 90)	0. 328	0. 567
直接吐到垃圾桶里	444( 14. 53)	353( 11. 55)	11. 948	<0. 001
因手边没有纸或垃圾桶,吐到地上	220( 7. 20)	158( 5. 17)	10. 839	<0. 001
您认为是否需要推广呼吸道卫生礼仪 <sup>b</sup>				
是		3 007( 98. 40)		
否		49( 1. 60)		

注:a 为多选题;b 仅调查新冠肺炎发生后情况。

2.4 大学生手清洁相关知识和行为 被调查大学生对于有关手清洁相关知识和行为上, 84. 13% 的大学生可以做到及时洗手, 77. 19% 的大学生做到规范洗手; 87. 27% 的大学生通过此次疫情, 注重保持手卫生, 同时, 有 11. 35% 的大学生表示虽然认知改变了, 但行为习惯上不一定改变, 仍然有 0. 75% 的大学生表示并无改变, 0. 62% 的大学生表示不清楚; 手卫生容易忽略的部位指缝、手腕、指尖、手背及其他, 分别占 46. 14%、42. 08%、40. 87%、9. 16% 及 5. 07%; 91. 52% 的被调查大学生知道七步洗手法, 其中 50. 43% 处于仅了解的阶段, 41. 10% 会经常使用七步洗手法, 8. 48% 不知道七步洗手法; 校内有关手卫生宣传形式, 13. 02% 认为只有少量海报、广播宣传, 没听过宣传的占 15. 09%, 见表 4。

表 4 大学生手清洁相关知识和行为

题目	人 数	百分比%
您一般在什么时候洗手		
吃东西前后	2 907	95. 12
接触过不清洁物品后	2 865	93. 75
捂口打喷嚏之后	2 567	84. 00
外出归来	2 571	84. 13
上完厕所	2 913	95. 32
其他	93	3. 04
您喜欢哪种洗手方式		
清水冲洗	545	17. 83
免冲洗洗手液	130	4. 25
用洗手液(肥皂)在流动水下	2 359	77. 19
湿纸巾擦拭	22	0. 72
您洗手最容易忽略的地方是		
指尖	1 249	40. 87
指缝	1 410	46. 14
手腕	1 286	42. 08
手背	280	9. 16
其他	155	5. 07
您知道七步洗手法吗		
知道,经常使用	1 256	41. 10
知道,仅了解	1 541	50. 43
不知道	259	8. 48
您的干手方式是		

续表 4		
题目	人 数	百分比%
自然风干	575	18. 82
卫生纸擦干	796	26. 05
清洁毛巾擦干	1 627	53. 24
衣服蹭干	58	1. 90
您平时会注意到哪些可能使手污染的事物		
钱币	2 583	84. 52
公共交通扶手	2 718	88. 94
楼梯扶手	2 647	86. 62
水龙头开关	1 937	63. 38
电梯按钮	2 467	80. 73
其他	131	4. 29
通过新冠肺炎疫情您对洗手的认知与态度是否改变		
是的,我现在非常注重洗手	2 683	87. 79
认知上改变,但行为不一定	325	10. 63
没有改变	48	1. 57
新冠肺炎结束后,您是否仍然会继续注重保持洗手卫生		
会	2 667	87. 27
思想上会保持,行为上不一定	347	11. 35
不会	23	0. 75
不清楚	19	0. 62
您觉得校内有关洗手的宣传力度大吗		
没听过宣传	461	15. 09
只有少量海报,广播	398	13. 02
校内公众号经常推送有关知识	1 367	44. 73
学校有专门的宣传科普	830	27. 16

3 讨 论

本次疫情发生后,国内及境外 COVID-19 的病例数目陡增,人们对此的重视程度日渐升级,97. 19% 的被调查大学生意识到正确选择、佩戴口罩是预防新型冠状病毒经呼吸道近距离飞沫传播的关键措施,但对废弃口罩正确处理知晓率不高,55. 50% 的大学生可以做到正确处理废弃口罩。人员密集场所或其他可疑污染的废弃口罩,单独存放,减少口罩的二次污染及传播<sup>[3]</sup>。废弃口罩的正确处理既是防止病毒传播,也是对环境的保护,学校及相关部门健康教育的科普,应强调口罩的使用注意事项及对废弃口罩处理,使口罩在疫情期间防护作用得以提升<sup>[4]</sup>。疫情发生前后个人行为上咳嗽、打喷嚏时纸巾(手绢)或胳膊肘内侧衣袖遮住口鼻正确方式改变不大,仍有 42. 83% 的大学生咳嗽/打喷嚏时误认为“用手直接遮住口鼻”,与孔浩南等<sup>[5]</sup>的研究结果相似。用手遮挡会导致病菌病毒等附着在手上,极易造成接触后间接传播,而肘部不易与其他部位接触从而避免了疾病传播的可能<sup>[6]</sup>,所以咳嗽打喷嚏时建议用纸巾(手绢)或胳膊肘内侧衣



袖遮口鼻的良好行为。

个人有关行为其他问题在新冠肺炎疫情发生前、后差异有统计学意义,外出随身携带纸巾(湿巾)及手消毒用品比例相对提高,表明自我管理的防护意识增强,94.57%被调查的大学生咳嗽吐痰时用纸巾包裹扔到垃圾桶进行正确处理,这既是防止疾病传播也是个人良好的行为习惯。咳嗽打喷嚏后 92.11%被调查大学生能及时洗手有效切断传播途径,降低感染新冠肺炎风险。98.40%被调查的大学生表示会持续注意呼吸道卫生礼仪,总体表明通过此次疫情后大学生卫生行为素养水平相对提高。

疫情后 87.25%被调查大学生表示会注重保持手卫生。对于标准七步洗手法<sup>[7]</sup>认知与态度上差异性较大,容易忽略洗手方法中的细节,提示七步洗手法在大学生中的宣传和实际应用还有待加强。值得关注的是学校内有关洗手宣传力度不够,有 13.02%的被调查大学生认为只有少量海报、广播宣传,没听过宣传的同学占 15.09%,这提示学校需迫切加强洗手知识宣传,手卫生对于预防 2019 冠状病毒病传播极为重要,是切断病毒传播途径重要措施之一。

虽然被调查大学生认识到手卫生在预防 2019 冠状病毒感染方面的重要性,但行为与态度上没达到防疫意识“常态化”,建议进一步加大优化校园相关公共区域洗手、干手和手卫生产品如肥皂、洗手液等设施及物品配备。张贴简单明了、行之有效的流程图、手卫生口诀等,使之养成良好的手卫生习惯,预防疾病传播<sup>[8]</sup>,大学生可以在学习、生活环境中潜移默化形成良好行为习惯。通过校园网络、宣传手册、宣传版等多渠道加大对手清洁知识宣教力度,健康教育课将手卫生细节演示做到精准健康科普,使手清洁知识重要性在疫情防控中大力推广。

受访大学生对新冠肺炎疫情期间预防知识认知程度总体良好,自我管理个人防护行为做得比较到位,多数大学生能采取有效的预防行为。对口罩相关知识,呼吸道卫生礼仪认知、手清洁知识的了解,知晓率基本都在 80%以上,说明大学生具有较好的文化素养,能够对相关部门宣传的预防新冠病毒的方法进行正确的理解与掌握,这对疫情防控有着重要的意义<sup>[9]</sup>,同时也说明疫情期间学校通过线上公众号平台对预防新冠肺炎相关知识宣传比较到位,在短时间内取得了较好的效果。但是对于更深入的问题,如对废弃口罩处理上,回答正确率较低,提示了宣传教育需要更全面和深入。期望学校对未来的健康知识宣教不松懈,从而促进大学生健康行为素养的常态化形成,一些研究表明,

将健康知识转化日常健康行为,需潜意识里建立常态化健康行为习惯<sup>[10-11]</sup>,从而促进个体从知到行的转化<sup>[12]</sup>。

综上所述,对于大学生来说,学校是主要的生活、学习场所,也是培养学生养成良好习惯的重要场所<sup>[13]</sup>。因此,学校健康教育尤为重要,建议学校相关部门应整合资源,承担起健康教育的责任和义务,加强大学生健康素养的卫生行为习惯教育,为学校传染病防控做出自己的贡献,对社会其他人群也起到引导作用<sup>[14-15]</sup>。

志谢 感谢校团委及学工部的老师及所有参与本调查的同学为数据收集提供大力支持

#### 参考文献

- [1] 中华预防医学会新型冠状病毒肺炎防控专家组. 新型冠状病毒肺炎流行病学特征的最新认识[J]. 中华流行病学杂志, 2020, 41(2): 139-144.
- [2] 毛文娟, 纪巍. 返校开学后学校疫情防控的对策研究[J]. 河北师范大学学报(教育科学版), 2020, 22(2): 25-28.
- [3] 徐嫚, 程幼夫, 肖力, 等. 新冠疫情期间四川省居民口罩使用及防护现状相关因素分析[J]. 中国公共卫生, 2020, 36(5): 831-835.
- [4] 尹进, 宋江南, 高琼, 等. 精准防护——口罩的有效使用及处理[J]. 实用预防医学, 2020, 27(4): 403-405.
- [5] 孔浩南, 肖琴, 张睿, 等. 2017 年北京市朝阳区居民健康生活方式与行为素养现状研究[J]. 中国慢性病预防与控制, 2020, 28(1): 77-80.
- [6] 张珂. 捂口打喷嚏等于吃细菌[J]. 家庭科技, 2014, 23(1): 23-24.
- [7] 国家卫生健康委疾控局宣传司, 中国疾病预防控制中心. 预防新型冠状病毒感染的肺炎七步洗手法[J]. 中国热带医学, 2020, 20(3): 295.
- [8] 周艳华, 晏娟, 伍俊玲, 等. 开展手卫生活动对医务人员手卫生依从性的影响[J]. 中国感染控制杂志, 2016, 15(3): 186-188.
- [9] 李永鑫, 陈坤. 大学生对新冠肺炎疫情的认知现状与身心健康的关系[J]. 河南大学学报(社会科学版), 2020, 60(3): 20-25.
- [10] 陈清荣, 周峰, 王梦怡, 等. 2012 年十堰市健康知识知晓率、健康行为形成率、健康技能掌握率调查[J]. 中国健康教育, 2013, 29(7): 648-656.
- [11] 谢红光. 体质健康信念对体育锻炼行为意向及行为习惯的影响[J]. 体育学刊, 2013, 20(4): 100-105.
- [12] 罗琳, 曾晓进, 廖欣, 等. 新冠肺炎疫情期公众疾病认知、应对方式及锻炼行为调查[J]. 中国公共卫生, 2020, 36(2): 156-159.
- [13] 罗水英, 陆松仪, 苏星, 等. 广西马山县小学生健康危险行为干预效果的研究[J]. 中国健康教育, 2013, 29(7): 650-653.
- [14] 刘源, 张恒娇, 孙倩莱, 等. 湖南省公众对新型冠状病毒肺炎疫情防控措施知识、态度、行为的网络调查情况分析[J]. 实用预防医学, 2020, 27(7): 772-775, 845.
- [15] 迟慧敏, 葛得龙, 石福艳, 等. 山东省医学院校大学生食品安全认知行为及影响因素分析[J]. 中国学校卫生, 2019, 40(8): 1159-1161.