

【重要论著】

贵州贫困农村学校小学生洗手卫生行为调查

周琦^{1,2}, 刘承芳¹, 张林秀¹, 何雨轩^{1,2}, 周欢³

1. 中国科学院地理科学与资源研究所农业政策研究中心, 北京 100101; 2. 中国科学院大学; 3. 四川大学华西公共卫生学院

【摘要】 目的 了解贵州贫困农村学校小学生的洗手卫生行为, 为改善贫困农村学校小学生的健康状况提供依据。方法 自行设计问卷, 采取整群分层随机抽样方法, 选取贵州省 7 个县 112 个乡镇 4 359 名小学生, 对其在家和学校洗手主要卫生行为进行问卷调查和分析。结果 小学生在家吃东西前、如厕后洗手的比例分别为 23.54% 和 38.24%, 在学校吃东西前、如厕后每次都洗手的比例分别仅为 17.89% 和 31.70%。无论在学校或在家吃东西前或如厕后, 女生洗手卫生行为均优于男生 (χ^2 值分别为 37.836, 49.368, 38.564, 54.855, P 值均 < 0.05)。在学校洗手卫生行为, 住校生优于非住校生 (χ^2 值分别为 29.613, 43.014, P 值均 < 0.05)。而在家吃东西前洗手卫生行为, 住校生与非住校生间差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。五、六年级学生的在家洗手卫生行为要优于其他年级的学生 (χ^2 值分别为 32.653, 32.132, P 值均 < 0.05)。家长经常或总是提醒小学生要洗手的比例为 61.90%, 远高于班主任的 49.27%。结论 贫困农村学校小学生洗手卫生行为有待改善。应加强学生洗手防病知识宣传教育和重点人群干预, 培养小学生良好卫生习惯。

【关键词】 贫困; 卫生调查; 农村人口; 中小學生護理**【中图分类号】** R 168 R 195.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2015)04-0485-04

Survey of handwashing behaviors of school-aged children in rural Guizhou of China / ZHOU Qi, LIU Cheng-fang, ZHANG Lin-xiu, et al. Center for Chinese Agricultural Policy, Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences, Beijing(100101), China

【Abstract】 Objective To understand the handwashing behaviors of school-aged children in rural areas of Guizhou, and thus to help improve the health status of rural pupils. **Methods** A total of 4 359 school-aged children from 112 townships in 7 counties of Guizhou were randomly selected by stratified sampling. A self-designed questionnaire was conducted to collect information on students' handwashing behaviors both at home and at school. **Results** The proportions of students who washed their hands before eating and after using toilet were 23.54% and 38.24% respectively at home whereas they were only 17.89% and 31.70% at school. Girls' handwashing behaviors were better than boys'. Boarders washed hands more often than non-boarders at school, while boarders and non-boarders had no significant difference of handwashing behaviors at home. The handwashing behaviors of Grade 5 and Grade 6 students were better than other grades. Parents reminded more frequently than teachers in terms of students' handwashing behaviors (61.90% v. s. 49.27%). **Conclusion** The handwashing behaviors of school-aged children in rural areas remain to be improved. Efforts should be taken to educate school-aged children and other critical groups of people about the importance of healthy handwashing behaviors for disease prevention and for good health.

【Key words】 Poverty; Health surveys; Rural population; School nursing

国际上有关儿童疾病的诸多研究表明, 腹泻和呼吸道感染是不容忽视的儿童疾病^[1-3]。据联合国儿童基金会报道, 我国农村地区每年约有 4 万名 5 岁以下儿童死于腹泻和呼吸道疾病^[4]。已有研究证实, 洗手是一项简单、经济、有效的去除细菌并预防感染性疾病的方法^[5-7]。坚持用肥皂洗手, 可使全球儿童因急性呼吸道传染病和感染性腹泻的死亡率分别下降 25% 和 50%^[8-9]。因此, 掌握正确的洗手方法, 特别

是让学龄儿童从小形成良好的洗手习惯, 是预防经手传播疾病的有效手段^[10-12]。2011 年的《全国居民洗手状况白皮书》显示, 我国居民洗手行为和知识状况不容乐观, 正确洗手率仅为 4%^[8]。为探究我国贫困农村学校小学生的洗手行为, 笔者于 2014 年 4 月对贵州省贫困农村学校的小学生洗手行为进行了调查, 希望为改善贫困农村学校小学生的洗手行为, 制定良好的健康教育和行为干预计划提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采用整群分层随机抽样方法。首先, 在贵州省黔东南苗族侗族自治州(以下简称“黔东南州”)随机抽取 7 个国家级贫困县作为样本县, 并将每个样本县除县城以外的所有乡镇作为样本乡镇, 共计

【基金项目】 国家自然科学基金项目(71110107028, 71033003, 71103171)。**【作者简介】** 周琦(1989 -), 女, 浙江宁波人, 在读硕士, 主要研究方向为农村儿童的健康与教育。**【通讯作者】** 刘承芳, E-mail: cfcui. ccap@ igsnr. ac. cn。

112 个。其次,在每个样本乡镇的乡镇中心小学抽取 40 名左右 10~12 岁农村儿童作为调查对象,对选取的调查对象进行问卷调查,共发放问卷 4 376 份,有效回收 4 359 份,有效率为 99.6%。其中男生 2 400 名(占 55.1%),女生 1 959 名(占 44.9%);住校生 1 384 名(占 31.8%),非住校生 2 975 名(占 68.2%);四年级学生 1 729 名(39.7%),五年级 1 626 名(37.3%),六年级 660 名(15.1%),其他年级 344 名(7.9%)。平均年龄为(11.7±1.02)岁。

1.2 方法 自行设计问卷,问卷包含学生个人基本情况、日常生活和卫生情况、寄生虫病及防治情况、家庭基本情况、家庭成员信息、寄生虫病防治知识、其他信息等 7 个部分。问卷经专家组评定、预调查及修订后正式实施调查。由学生在学校集中填写问卷并当场回收。

1.3 统计方法 应用 SPSS 18.0 统计软件录入数据并进行分析,采用描述性统计、 χ^2 检验等方法进行分析,检验水平 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 小学生洗手行为总体情况 学生的洗手卫生行为可分为在家和在学校两个不同的地点,每个地点又可分吃东西前和上厕所后两种不同的洗手情景。总体而言,学生在家吃东西前、上厕所后经常洗手或每次洗手的合计比例分别为 56.60% 和 70.89%,从来不洗或很少洗手的合计比例分别为 12.51% 和 9.50%;在学校吃东西前、上厕所后经常洗手或每次洗手的合计比例分别为 44.89% 和 63.75%,从来不洗或很少洗手的合计比例分别为 20.69% 和 12.82%。学生在不同地点或情景中均以经常洗手或每次洗手的合计比例为最高,且在家经常洗手或每次洗手的合计比例均高于在学校的比例。

2.2 小学生洗手行为特征分布 比较不同性别学生在家洗手卫生行为发现,女生吃东西前、上厕所后

经常洗手或每次洗手的合计比例分别为 60.65% 和 74.89%,且均高于男生(54.30%、67.65%),差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 38.564、54.855, P 值均 <0.01)。比较不同性别学生的洗手卫生行为发现,女生在吃东西前、上厕所后经常洗手或每次洗手的合计比例分别为 48.29% 和 68.06%,均高于男生(42.13%、60.25%),差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 37.836、49.368, P 值均 <0.01)。

分学生的住校情况看,在家的洗手卫生行为,住校生在吃东西前、上厕所后,经常洗手或每次洗手的合计比例分别为 56.87% 和 71.39%,略高于非住校生(56.47%、70.66%),前者差异无统计学意义($\chi^2=8.931, P>0.05$),后者差异有统计学意义($\chi^2=12.746, P<0.05$)。在学校的洗手情况,住校生在吃东西前、上厕所后经常洗手或每次洗手的合计比例分别为 47.25% 和 67.63%,均高于非住校生(43.79%、61.95%),差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 29.613、43.014, P 值均 <0.01)。

分年级看,在家的洗手卫生行为,吃东西前经常洗手或每次洗手的合计比例最高的是五年级(58.67%),从来不洗或很少洗手的合计比例最高的是其他年级(16.33%),差异有统计学意义($\chi^2=32.653, P<0.05$)。在家上厕所后经常洗手或每次洗手的合计比例最高的是六年级(74.70%),从来不洗或很少洗手的合计比例最高的是其他年级(15.45%),差异有统计学意义($\chi^2=32.132, P<0.01$)。在学校的洗手卫生行为,吃东西前经常洗手或每次洗手的合计比例略高的是五年级(46.25%),从来不洗或很少洗手的合计比例最高的是四年级(22.21%),差异无统计学意义($\chi^2=18.938, P>0.05$)。在学校上厕所后经常洗手或每次洗手的合计比例最高的是六年级(68.48%),从来不洗或很少洗手的合计比例最高的是其他年级(16.62%),差异有统计学意义($\chi^2=46.312, P<0.01$)。见表 1~2。

表 1 贵州贫困农村不同人口统计学特征小学生在家洗手行为分布/%

人口统计学指标	人数	统计值	吃东西前					上厕所后				
			从来不洗	很少洗	有时候洗	经常洗	每次都洗	从来不洗	很少洗	有时候洗	经常洗	每次都洗
性别	男	2 400	1.63	13.17	31.92	31.92	21.38	2.88	8.71	20.79	32.63	35.00
	女	1 959	0.71	8.98	29.66	34.46	26.19	0.66	6.28	18.17	32.67	42.22
					χ^2 值							
					P 值							
住宿	住校生	1 384	1.16	12.86	29.12	34.47	22.40	1.45	7.66	19.51	35.91	35.48
	非住校生	2 975	1.24	10.55	31.73	32.40	24.07	2.08	7.60	19.66	31.13	39.53
					χ^2 值							
					P 值							
年级	四	1 729	1.85	11.68	31.12	31.46	23.89	2.37	8.04	21.05	31.81	36.73
	五	1 626	0.74	10.52	30.07	34.07	24.60	1.41	6.46	19.13	32.96	40.04
	六	660	0.45	10.45	31.36	37.73	20.00	1.21	6.82	17.27	35.15	39.55
	其他	344	1.75	14.58	32.94	27.11	23.62	2.92	12.54	19.24	30.32	34.99
					χ^2 值							
					P 值							
合计	4 359		1.22	11.29	30.9	33.06	23.54	1.88	7.62	19.61	32.65	38.24

表 2 贵州贫困农村不同人口统计学特征小学生在学校洗手行为分布/%

人口统计学指标	人数	统计值	吃东西前					上厕所后				
			从不洗	很少洗	有时候洗	经常洗	每次都洗	从不洗	很少洗	有时候洗	经常洗	每次都洗
性别	男	2 400	5.00	18.88	34.00	25.46	16.67	4.00	11.38	24.38	32.00	28.25
	女	1 959	2.81	13.99	34.92	28.89	19.40	2.40	7.30	22.26	32.11	35.94
					χ^2 值							49.368
					P 值							0.000
住宿	住校生	1 384	2.10	14.45	36.20	28.97	18.28	1.08	8.24	23.05	35.91	31.72
	非住校生	2 975	4.91	17.71	33.58	26.08	17.71	4.30	10.15	23.60	30.25	31.70
					χ^2 值							43.014
					P 值							0.000
年级	四	1 729	4.63	17.58	34.07	26.78	16.95	4.22	10.82	25.51	31.12	28.34
	五	1 626	3.20	15.31	35.24	27.00	19.25	2.64	7.93	22.57	33.58	33.27
	六	660	4.09	17.73	32.12	30.00	16.06	1.67	8.94	20.91	30.91	37.58
	其他	344	4.66	16.62	36.44	22.45	19.83	4.66	11.95	21.87	31.49	30.03
					χ^2 值							46.312
					P 值							0.000
合计	4 359		4.01	16.68	34.41	27.00	17.89	3.28	9.54	23.42	32.05	31.70

2.3 家长及班主任提醒小学生洗手情况 总是提醒学生洗手的家长有 1 215 人(占 27.89%),而班主任有 861 人(占 19.76%);经常提醒的家长有 1 482 人(占 34.01%),班主任有 1 286 人(占 29.51%)。以总是提醒和经常提醒的合计比例来看,班主任为 49.27%,远低于家长的 61.90%。从来不提醒和很少提醒的合计比例家长为 18.39%,班主任为 29.96%。家长和班主任提醒小学生洗手情况差异有统计学意义($\chi^2 = 32.536, P < 0.01$)。

3 讨论

本调查数据显示,近年来贵州贫困农村学校小学生的洗手卫生行为状况令人担忧。总体上,小学生在家或在学校、吃东西前或上厕所后每次都洗手的比例较低,均未达到 40%。在家每次洗手的比例要高于在学校的比例,上厕所后每次都洗手的比例要高于吃东西前洗手的比例。不同性别小学生洗手卫生行为差异有统计学意义,女生无论在家或学校、吃东西前或上厕所后,洗手卫生行为均优于男生。在学校,不同住校类型小学生的洗手卫生行为差异有统计学意义,住校生洗手卫生行为优于非住校生。但是在家里,不同住宿类型学生的洗手卫生行为差异无统计学意义。不同年级学生的洗手卫生行为则表现为,在家里,无论是吃东西之前还是上厕所之后,其洗手卫生行为差异均有统计学意义;但是在学校,不同年级学生仅上厕所后的洗手卫生行为差异有统计学意义,总体上五、六年级学生的洗手卫生行为要优于其他年级的学生。

贵州贫困农村学校小学生饭前便后每次都洗手的比例低于北京市小学生洗手的比例(69.4%)^[13],更远低于广东省某市的比例(90%)^[14],表明贵州贫困农村学校小学生对饭前便后洗手的卫生行为并不

重视。其可能原因有,缺乏关于洗手防病知识的宣传与教育。家长总是或经常提醒小学生洗手的比例远高于班主任提醒的比例,说明班主任尚未充分发挥监督小学生养成良好洗手卫生行为的作用。另一方面是缺乏相应的基础设备,由于当地社会经济条件较为落后,再加上取水困难,一些学校及家庭缺乏有流水的水龙头、肥皂或香皂。

洗手是控制细菌传播、防止感染的最重要手段,目前已被公认为预防和控制传染病的有效措施^[15-17]。儿童手部污染程度随着其在校时间的延长而加重^[18],学龄儿童良好的卫生习惯应在早期培养^[19-20],其卫生知识主要来源于家长和老师传播。因此,家庭和学校是培养小学生树立健康价值观和健康行为的重要保障^[14,21]。为此提出如下建议:一是大力开展多角度的洗手防病知识宣传教育,培养小学生正确的洗手卫生行为习惯。在学校开展多种形式的健康教育活动以普及儿童健康教育知识。同时通过家长、学校、社区宣传等对家长普及健康教育知识,令其督促儿童养成良好的洗手卫生习惯。通过新闻媒体和校园网络等开展正确的洗手行为健康教育,培养学生洗手卫生的正确观念。二是加强重点贫困地区和重点人群洗手行为的干预。医疗卫生机构定时走访和指导农村贫困学校,培养学生形成正确的洗手行为习惯,并对学生进行洗手等卫生行为的检查,对通过手传播的呼吸道和消化道传染病争取做到早发现、早预防、早治疗。三是推广简易水龙头,改进学校及家庭厕所等场所的洗手设施。针对在贵州部分贫困地区取水困难、学校厕所设施落后、许多家庭没有硬化厕所的现状,政府等部门应该通过制定卫生规划,有计划地改善学校和家庭的水资源条件,提高贫困地区儿童的卫生健康状况。

(下转第 491 页)

身高比筛查分界点,在一定程度上对儿童血压升高进行预警。

4 参考文献

- [1] 武阳丰,马冠生,胡永华,等. 中国居民的超重和肥胖流行现状[J]. 中华预防医学杂志 2005, 35(5): 316-320.
- [2] 马冠生,李艳平,武阳丰,等. 1992—2002 年间中国居民超重率和肥胖率的变化[J]. 中华预防医学杂志 2005, 39(5): 311-315.
- [3] LU X, SHI P, LUO CY, et al. Prevalence of hypertension in overweight and obese children from a large school-based population in Shanghai, China[J]. BMC Public Health 2013, 13(11): 13-24.
- [4] LOBSTEIN T, BAUR L, UAUY R. Obesity in children and young people: A crisis in public health[J]. Obes Rev 2004, 5(1): 84-85.
- [5] CHU NF, RIMM EB, WANG DJ, et al. Clustering of cardiovascular disease risk factors among obese children: The Taipei Children Heart Study[J]. Am J Clin Nutr 1998, 67(6): 1141-1146.
- [6] KATZMARYK PT, PERUSSE L, MALINA RM, et al. Stability of indicators of metabolic syndrome from children and adolescence to young adulthood: The Quebec Family Study[J]. J Clin Epidemiol 2001, 54(2): 190-195.
- [7] LI YP, YANG XG, ZHAI FY, et al. Disease risks of childhood obesity in China[J]. Biomed Environ Sci 2005, 18(6): 401-410.
- [8] National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. The fourth report on the diagnosis, evaluation, and treatment of high blood pressure in children and adolescents[J]. Pediatrics 2004, 114(2): 555-576.
- [9] 陈雪峰,梁黎,傅君芬,等. 中国儿童青少年形体测量学参数调查[J]. 中华流行病学杂志 2012, 33(5): 449-454.
- [10] MCCARTHY HD, ASHWELL M. A study of central fatness using waist-to-height ratios in UK children and adolescents over two decades supports the simple message: Keep your waist circumference to less than half your height[J]. Int J Obes 2006, 30(6): 988-992.
- [11] KAHN HS, IMPERATORE G, CHENG YJ. A population-based comparison of BMI percentiles and waist-to-height ratio for identifying cardiovascular risk in youth[J]. J Pediatr 2005, 146(4): 482-488.
- [12] CHOY CS, CHAN WY, CHEN TL, et al. Waist circumference and risk of elevated blood pressure in children: A cross-sectional study[J]. BMC Public Health 2011, 11(2): 613.
- [13] CAMPAGNOLO PD, HOFFMAN DJ, VITOLO MR. Waist-to-height ratio as a screening tool for children with risk factors for cardiovascular disease[J]. Ann Hum Biol 2011, 38(3): 265-270.
- [14] HARA M, SAITOU E, IWATA F, et al. Waist-to-height ratio is the best predictor of cardiovascular disease risk factors in Japanese school-children[J]. J Atheroscler Thromb 2002, 9(3): 127-32.
- [15] 孟玲慧,米杰,程红,等. 北京市 3~18 岁人群腰围和腰围身高比分布特征及其适宜界值的研究[J]. 中国循证儿科杂志 2007, 2(2): 245-251.
- [16] 孟玲慧,米杰. 北京市学龄儿童腰围和腰围身高比分类标准对心血管代谢危险因素的筛查效度[J]. 中国循证儿科杂志 2008, 3(5): 324-331.

收稿日期:2014-10-03; 修回日期:2014-12-01

(上接第 487 页)

4 参考文献

- [1] WHO. The world health report 2002: Reducing risks, promoting healthy life[M]. Geneva: World Health Organization 2002: 1-14.
- [2] CURTIS V, CAIRNCROSS S. Effect of washing hands with soap on diarrhoea risk in the community: A systematic review[J]. Lancet Infect Dis 2003, 3(5): 275-281.
- [3] BLACK RE, MORRIS SS, BRYCE J. Where and why are 10 million children dying every year? [J]. Lancet 2003, 361(9376): 2226-2234.
- [4] 联合国儿童基金会. 回顾 2009 [M]. 联合国儿童基金会 2010: 1-5.
- [5] LUBY SP, AGBOATWALLA M, FEIKIN DR, et al. Effect of hand-washing on child health: A randomized controlled trial[J]. Lancet, 2005, 366(9481): 225-233.
- [6] AKYOL A, ULUSOY H, OZEN I. Handwashing: A simple, economical and effective method for preventing nosocomial infections in intensive care units[J]. J Hosp Infect 2006, 62(4): 395-405.
- [7] FIERER N, HAMADY M, LAUBER CL, et al. The influence of sex, handedness, and washing on the diversity of hand surface bacteria[J]. Proc Natl Acad Sci USA 2008, 105(46): 17994-17999.
- [8] 中国健康教育中心. 全国居民洗手状况白皮书[R]. 卫生部新闻宣传中心 2011, 9: 1-5.
- [9] 瘦坨. 洗手: 那么重要? [J]. 视野 2013, 1(15): 55.
- [10] AIELLO AE, LARSON EL. What is the evidence for a causal link between hygiene and infections? [J]. Lancet Infect Dis 2002, 2(2): 103-110.
- [11] LUBY SP, AGBOATWALLA M, PAINTER J, et al. Effect of intensive handwashing promotion on childhood diarrhea in high-risk communities in Pakistan: A randomized controlled trial[J]. JAMA 2004, 291(21): 2547-2554.
- [12] FEWTRELL L, KAUFMANN RB, KAY D, et al. Water, sanitation, and hygiene interventions to reduce diarrhoea in less developed countries: A systematic review and meta-analysis[J]. Lancet Infect Dis, 2005, 5(1): 42-52.
- [13] 韩梅,李玉青,曹远,等. 北京市小学生入厕后洗手情况及影响因素分析[J]. 中国学校卫生 2014, 35(3): 442-444.
- [14] 黄国贤,戚佩玲,陈振明,等. 某市小学生洗手相关知识与行为调查[J]. 中国学校卫生 2009, 30(7): 600-602.
- [15] GUINAN M, MCGUCKIN M, ALI Y. The effect of a comprehensive handwashing program on absenteeism in elementary schools[J]. Am J Infect Control 2002, 30(4): 217-220.
- [16] 陈中文,俞慧芳,唐娴,等. 嘉兴市初中学生手卫生现状调查[J]. 中国学校卫生 2011, 32(2): 157-160.
- [17] 董晓春,徐文体,李琳,等. 天津市幼儿洗手干预效果评价[J]. 中国学校卫生 2009, 30(8): 691-692.
- [18] 李淑萍,许慧玲,王瑞红. 在校小学生手卫生状况调查分析[J]. 职业与健康 2001, 17(12): 73.
- [19] MEHMET MS, SEVILAY V, DOGA V, et al. An intervention study on hand washing among 6-14 years of age children[J]. TAF Preven Med Bull 2008, 7(1): 65-70.
- [20] 韩梅,刘秀荣,李玉青,等. 北京市在校小学生洗手情况分析[J]. 中国学校卫生 2013, 34(6): 670-674.
- [21] 罗仁福,张林秀,赵启然,等. 陕西贫困农村寄宿学校小学生贫血情况调查[J]. 中国学校卫生 2011, 32(10): 1257-1258.

收稿日期:2014-09-23; 修回日期:2014-11-30