

中国 6 省中小学卫生室及保健室建设及设备使用情况

刘美岑¹, 崔志胜², 李谊澄³, 胡丹⁴

1. 中国医学科学院/北京协和医学院公共卫生学院, 北京 100730; 2. 青岛大学医学部;

3. 北京大学公共卫生学院; 4. 国家卫生计生委卫生发展研究中心

【摘要】 目的 了解中国中小学校卫生室及保健室建设及使用情况, 为中小学卫生室及保健室的基础设施建设和管理提供参考建议。**方法** 采用分层整群随机抽样方法, 选取中国东、中、西部各 2 个省, 共 6 个省份的 873 所中小学校为研究对象, 描述中小学校卫生室及保健室建设情况、卫生室设备配置及使用情况, 并对地区差异进行分析。**结果** 294 (33.7%) 所学校设置了卫生室, 177 (20.3%) 所设置了保健室, 402 (46.0%) 所未设置卫生室或保健室。在 294 所卫生室中, 仅 56 所 (19.0%) 具有医疗机构执业许可证; 73 所 (24.8%) 建筑面积 $\geq 40 \text{ m}^2$; 135 所 (45.9%) 有正规诊室, 38 所 (12.9%) 有消毒供应室, 2 所 ($< 0.01\%$) 有化验室, 165 所 (56.1%) 各科室间不独立; 整体卫生室规范建设率不足 5%。东、中、西部地区卫生室及保健室建设差异存在统计学意义 ($\chi^2 = 237.33, P < 0.01$), 其中, 东部地区卫生室建设率高于西部地区。设备配置上, 体温计、视力表灯箱、杠杆式体重秤可正常使用的配置率分别为 96.6%, 83.0% 和 75.9%; 紫外线灯可正常使用的配置率为 66.7%; 注射器和高压灭菌锅配置率低于 50%。卫生室未能提供卫生服务的原因中, 没有医务人员是最主要原因 (43%)。**结论** 中国中小学卫生室及保健室建设不足, 区域差异明显, 设备配置及使用情况参差不齐, 西部尤为明显。应加强卫生室及保健室规范建设, 合理配置及使用设备, 保障中小学生健康。

【关键词】 卫生设施; 卫生保健提供; 组织和管理

【中图分类号】 G 637.8 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2019)06-0903-04

The construction and use of primary and secondary school clinics in China/LIU Meicen^{*}, CUI Zhisheng, LI Yicheng, HU Dan. ^{*} School of Public Health, Chinese Academy of Medical Science & Peking Union Medical College, Beijing (100730), China

【Abstract】 Objective To analyse the construction and use of primary and secondary school clinics in China, and to provide the reference for the construction and management of infrastructure of the clinics of primary and secondary schools. **Methods** By using stratified cluster random sampling method, 873 primary and secondary schools were selected in east, middle and west of China as research objects to describe the construction and management of the clinics of primary and secondary schools. Regional differences were analyzed by statistical method. **Results** Among the 873 schools investigated, 294 (33.7%) schools had clinics, 177 (20.3%) schools had healthcare rooms, and 402 (46.0%) schools had no clinics or healthcare rooms. Among the 294 clinics, only 56 (19.0%) schools had medical institution licenses; 73 (24.8%) schools had a construction area of ≥ 40 square meters; 135 (45.9%) schools had legal clinics, and 38 (12.9%) schools was a disinfection supply room, 2 ($< 0.01\%$) schools had a laboratory, 165 (56.1%) schools was not independent between the departments; the overall standard school clinics construction rate was less than 5%. There were differences in the construction of clinics and healthcare rooms in the east, middle and west parts of China ($\chi^2 = 237.33, P < 0.01$). Equipment allocation of the country's primary and secondary schools' clinics were uneven among regions. The normal allocation rates of thermometer, visual acuity chart and lever weight scale were 96.6%, 83.0% and 75.9%, respectively, and the allocation rate of ultraviolet lamp was 66.7%. Less than 50% syringes and high-pressure sterilizers could be used normally. The reasons for the failure to provide health services in clinics was the absence of equipment and space, which account for 43%. **Conclusion** The construction of school clinics and healthcare rooms in China is insufficient, and regional differences are obvious, especially in the west. It is necessary to strengthen regional construction, allocate and use the equipment reasonably.

【Key words】 Health facilities; Delivery of health care; Organization and administration

中小学生处在生长发育关键时期, 其健康水平关

乎国家的未来。《“健康中国 2030”规划纲要》明确提出, 要加强健康学校建设, 加强学生健康危险因素监测与评价, 完善学校食品安全、传染病防控等相关政策^[1]。2016 年全国卫生与健康大会也明确提出, 要重视少年儿童健康, 全面加强幼儿园、中小学的卫生与健康工作。学校卫生室及保健室作为学校提供卫生

【基金项目】 中国红十字基金会委托项目 (2017-111)。

【作者简介】 刘美岑 (1993-), 女, 河南安阳人, 博士, 主要研究方向为医疗卫生政策改革及药物经济学。

【通讯作者】 胡丹, E-mail: 1429767450@qq.com。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2019.06.031

服务的部门,其规范建设、设备配置情况直接影响学校卫生服务的质量,进而影响学生健康^[2]。既往有关中小学卫生室及保健室建设情况的研究多为市级研究,缺乏对全国整体情况的了解^[3-6]。部分文献发现,学校卫生室建设存在数量欠缺,业务用房不达标,基本设备、药品配备混乱等一系列问题^[3,6-7]。本研究于 2018 年 1—3 月开展大样本调查,旨在全面深入地了解全国中小学校卫生室及保健室建设、设备配置及使用情况,为中小学卫生室及保健室建设提供证据支持。

1 对象与方法

1.1 对象 于 2018 年 1 月 11 日至 3 月 27 日,采用分层整群随机抽样方法,根据经济发展水平,在中国东(江苏和山东)、中(江西和河北)、西部(青海和陕西)地区各选取 2 个省,每省选取 1 个经济水平中等的市,每市选择 1 个市区和 2 个经济水平不同的县。对 18 个市县辖区内的共 873 所学校(包括小学、初中、高中、九年一贯制、特殊教育学校及职业高中)进行调查,将问卷发放给所有中小学校校长填写并严格控制质量。在保障受访者个人隐私及知情同意的前提下进行问卷调查及半结构化访谈。共回收有效问卷 873 份,有效回收率 100%,其中公立学校 856 所,私立学校 15 所,其他 2 所。本研究设计通过北京大学伦理委员会审批,调查问卷及访谈遵循知情同意、自愿参与、匿名调查的伦理学原则。

1.2 方法 由项目组成员与北京大学医学部教授共同商议形成自编问卷,并通过 2 次专家研讨会及预调研后修订完成。问卷内容包括知情同意、被调查人基本信息、学校基本信息、卫生室/保健室资金来源、卫生室设备配置、卫生室医疗设备使用 6 部分。问卷的 Cronbach α 系数为 0.92, KMO 值为 0.89 ($P < 0.05$),信效度较高。访谈内容主要包括设备来源、管理、建设等。本研究重点关注中小学卫生室及保健室建设、设备配置及使用部分。

根据 1990 年颁布的《学校卫生工作条例》^[8]要求,寄宿制学校或 ≥ 600 名学生非寄宿制学校应配备卫生技术人员,且卫生技术人员应持有卫生专业执业资格证书; < 600 名以下学生非寄宿制学校,应配备保健教师或卫生专业技术人员,保健教师可以由有教师资格的教师担任。根据 2008 年《国家学校体育卫生条件试行基本标准》^[9]规定,寄宿制学校必须设立卫生室,非寄宿制学校可视学校规模设立卫生室或保健室。本研究将“寄宿制学校及 ≥ 600 名学生的非寄宿学校”定义为需要设置卫生室,“ < 600 名学生的非寄宿制学校”定义为需要设置保健室。

1.3 统计分析 采用 Excel 13.0 建立数据库,用 SPSS 22.0 软件对资料进行统计学描述与分析,分类变量比较采用双侧 Pearson χ^2 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 卫生室及保健室建设基本情况 873 所中小学中,294(33.7%)所学校设置了卫生室,177(20.3%)所设置了保健室,402(46.0%)所未设置卫生室或保健室。从卫生室建设规范来看,294 所卫生室中,仅 56(19.0%)所具有医疗机构执业许可证;73(24.8%)所建筑面积 $\geq 40 \text{ m}^2$;135(45.9%)所有正规诊室,38(12.9%)所有消毒供应室,2($< 0.01\%$)所有化验室。此外,165(56.1%)所各科室间不独立。整体卫生室规范建设率不足 5%。

根据区域划分,东、中、西部中小学校中未设置保健室或卫生室占比分别为 10.4%(22/212),71.5%(266/372)和 39.4%(114/289),差异有统计学意义($\chi^2 = 237.33, P < 0.01$)。其中,设置卫生室的学校占比,东部地区最高(61.8%,131/212),西部地区次之(29.1%,84/289),中部地区最低(21.2%,79/372);设置保健室的学校占比,西部地区较高(31.5%,91/289),东部地区次之(7.3%,27/372),中部地区最低(27.8%,59/212)。

2.2 卫生室及保健室建设与国家要求对比 按照国家要求,在 873 所学校中,443(50.7%)所学校应该设置卫生室,实际设置卫生室 294 所(33.7%);430(49.3%)所应该设置保健室,实际设置保健室 177 所(20.3%)。根据区域划分,东部地区卫生室设置最多,且与国家文件要求差距较小;中西部地区卫生室建设与国家要求相差较多,其中又以中部地区为甚。结合卫生室及保健室建设来看,完全未设置卫生室或保健室的现象,在中部地区尤为明显。

2.3 卫生室设备配置及使用情况 依据 2007 年《国家学校体育卫生条件试行基本标准》,卫生室应具备视力表灯箱、杠杆式体重秤、身高坐高计、课桌椅测量尺、血压计、听诊器、体温计、急救箱、压舌板、诊察床、诊察桌、诊察凳、注射器、敷料缸、方盘、镊子、止血带、药品柜、污物桶、紫外线灯、高压灭菌锅等基本设备。

整体来看,不同地区中小学卫生室中视力表灯箱、杠杆式体重秤、血压计、听诊器、急救箱、诊察床/桌/凳、药品柜及污物桶配置率较高,基本在 80%左右。紫外线灯配置率为 69.4%。注射器、高压灭菌锅、课桌椅测量尺及身高坐高计配置率较低,多在 60%以下。从地区来看,东部地区设备配置率最高,主要缺乏注射器、高压灭菌锅、课桌椅测量尺;中部及西部地区各项设备配置均相对缺乏,以西部地区尤甚。

见表 1。

表 1 不同地区中小学校卫生室设备配置情况

设备名称	东部(n=131)	中部(n=79)	西部(n=84)	全国(n=294)
视力表灯箱	123(93.9)	60(75.9)	68(81.0)	251(85.4)
杠杆式体重秤	110(84.0)	62(78.5)	63(75.0)	235(79.9)
身高坐高计	102(77.9)	53(67.1)	48(57.1)	203(69.0)
课桌椅测量尺	77(58.8)	43(54.4)	33(39.3)	153(52.0)
血压计	123(93.9)	69(87.3)	55(65.5)	247(84.0)
听诊器	117(89.3)	66(83.5)	65(77.4)	248(84.4)
体温计	129(98.5)	78(98.7)	82(97.6)	289(98.3)
急救箱	119(90.8)	70(88.6)	72(85.7)	261(88.8)
压舌板	110(84.0)	47(59.5)	37(44.0)	194(66.0)
诊察床/桌/凳	123(93.9)	65(82.3)	63(75.0)	251(85.4)
注射器	40(30.5)	33(41.8)	23(27.4)	96(32.7)
敷料缸	84(64.1)	43(54.4)	31(36.9)	158(53.7)
方盘	102(77.9)	50(63.3)	38(45.2)	190(64.6)
镊子	116(88.5)	74(93.7)	64(76.2)	254(86.4)
止血带	97(74.0)	57(72.2)	46(54.8)	200(68.0)
药品柜	115(87.8)	71(89.9)	60(71.4)	246(83.7)
污物桶	118(90.1)	72(91.1)	56(66.7)	246(83.7)
紫外线灯	117(89.3)	37(46.8)	50(59.5)	204(69.4)
高压灭菌锅	74(56.5)	38(48.1)	29(34.5)	141(48.0)

注:()内数字为配置率/%。

从配置数量来看,平均数量约 1~2 个,东部地区较多,中西部地区较少。从使用年限来看,设备平均使用年限在 5~6 年。可正常使用的设备配置率相比设备配置率约下降 2%~4%。其中,作为学生常规监测设备,体温计可正常使用的配置率为 96.6%,视力表灯箱可正常使用的配置率为 83.0%,杠杆式体重秤可正常使用的配置率为 75.9%。见表 2。

表 2 中小学校卫生室设备使用情况

设备名称	平均数量/个	平均使用年限/年	可正常使用设备数
视力表灯箱	1.31	6.13	244(83.0)
杠杆式体重秤	1.06	6.86	223(75.9)
身高坐高计	0.83	6.67	199(67.7)
课桌椅测量尺	0.81	6.63	149(50.7)
血压计	1.24	5.96	237(80.6)
听诊器	1.30	5.92	242(82.3)
体温计	14.68	5.07	284(96.6)
急救箱	1.25	5.46	250(85.0)
压舌板	14.75	3.82	187(63.6)
诊察床/桌/凳	1.16	6.89	122(41.5)
注射器	3.96	-	35(11.9)
敷料缸	1.08	5.56	81(27.6)
方盘	1.50	6.10	188(63.9)
镊子	3.53	5.39	251(85.4)
止血带	2.69	3.57	193(65.6)
药品柜	1.22	7.42	243(82.7)
污物桶	1.20	5.00	244(83.0)
紫外线灯	1.47	4.81	196(66.7)
高压灭菌锅	2.41	5.62	137(46.6)

注:()内数字为配置率/%。

2.4 卫生室服务提供情况 整体来看,卫生室主要提供的 3 项服务分别为健康教育、处理突发情况(割伤、擦伤)及健康档案管理,报告率分别为 86.1%、77.2%和 75.9%;提供生长发育监测、学校大型活动医疗保障、学生体检、处理日常多发病服务较少,均低于

50%。东、中、西部对比,除学生体检、心理咨询 2 项服务外,其余 7 项服务提供差异明显。见表 3。从服务提供数量来看,东、中、西部地区递减,具体情况见图 1。

全国中小学校卫生室未能提供服务的最主要原因是没有医务人员(43%),而缺乏场地和设备原因占 18%。

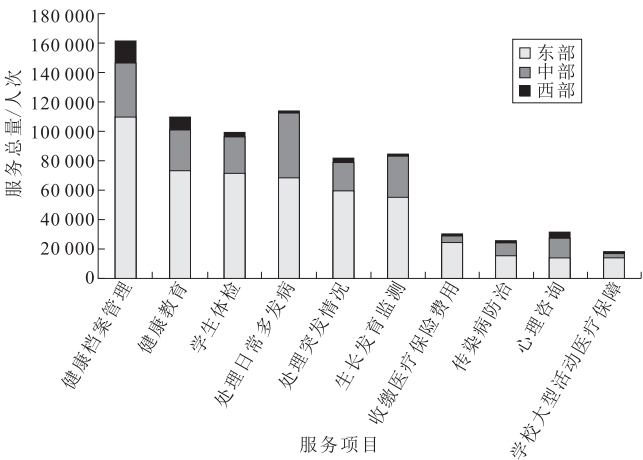


图 1 不同地区中小学校卫生室服务总量

3 讨论

从全国整群抽样调查结果来看,整体卫生室及保健室建设率较低,卫生室建设率仅 33.7%,保健室建设率仅 20.3%,整体规范建设率不足 5%,与河南省调查结果一致^[9]。从国家要求来看,在调查的地区中,至少应当规范建设 277~448(31.7%~51.3%)所卫生室,但目前寄宿制及≥600 人学校卫生室建设还远远不足,与国家要求差距较大。一方面可能由于政府监管力度不够,另一方面源于学校场地及建设资金不足。

从东、中、西部地区来看,中部地区卫生室及保健室建设率均最低,东部地区卫生室建设率高于西部地区。一方面源于各地区经济发展水平差异,另一方面与政府、基金及公益组织的捐赠有关。根据本研究对样本地区县级相关行政人员及各中小学校校长访谈得知,西部地区中小学校保健室建设及设备来源主要为政府及基金会捐赠,这也是西部地区保健室设施建设相对较好的主要原因。对未建设卫生室及保健室的学校访谈得知,其多发病处理、突发状况处理主要依靠各级班主任,基本药物及器材放置在教学办公室。提示中西部地区卫生室建设及规范亟待改善,卫生部门监管也应当发挥一定作用。

整体来看,全国中小学校卫生室设备配置参差不齐,部分学校设备老旧。从东、中、西部地区来看,中西部地区设备配置率低,其中又以西部地区为甚。从访谈来看,西部地区部分学校设备配置来源于政府及基金捐赠,场地及设备齐全且新,但由于缺乏专业医

务人员,设备使用率极低^[10]。相对来讲,中部地区具有一部分有资质的医生及卫生室,但设备极其缺乏。另一方面,按照现行的医疗药品和器械管理规定,没有配备护理专业人员的卫生室,就不能配备注射器。

因此,卫生室专业人员缺乏也是部分设备难以配置的原因之一。根据国家要求,合理配置设备,动态更新设备,才能更好发挥卫生室及保健室对学生提供健康服务的作用。

表 3 不同地区卫生室提供服务能力比较

地区	数量	处理突发情况 (割伤、擦伤)	处理日常 多发病	学生体检	传染病防治	生长发育 监测	心理咨询	健康教育	健康档 案管理	学校大型活 动医疗保障
东部	131	114(87.0)	74(56.5)	46(35.1)	66(50.4)	41(31.3)	82(62.6)	123(93.9)	117(89.3)	50(38.2)
中部	79	67(84.8)	37(46.8)	27(34.2)	33(41.8)	26(32.9)	45(57.0)	68(86.1)	52(65.8)	25(31.6)
西部	84	46(54.8)	25(29.8)	22(26.2)	10(11.9)	10(11.9)	41(48.8)	62(73.8)	54(64.3)	9(10.7)
全国	294	227(77.2)	136(46.3)	95(32.3)	109(37.1)	77(26.2)	168(57.1)	253(86.1)	223(75.9)	84(28.6)
χ^2 值		33.82	14.72	2.04	33.50	12.48	3.97	17.20	23.43	19.40
P 值		<0.01	<0.01	0.36	<0.01	<0.01	0.14	<0.01	<0.01	<0.01

注:()内数字为报告率/%。

此外,卫生室设备配置利用不充分,部分设备与服务需求不匹配。当前中小学生视力下降、肥胖、心理问题等突显^[11-15],学校卫生室及保健室应当充当中小学生体质健康的“守护者”,利用卫生室基础设备,做好国家要求的中小学生常规体质监测及心理健康咨询。当前中小学校卫生室主要提供健康教育、处理突发情况(割伤、擦伤)及健康档案管理服务,对生长发育监测服务提供较少,未能充分发挥设施设备的作用。开展中小学生健康教育、培养健康素养是当前中小学校重点工作,也是推动《“健康中国 2030”规划纲要》重要一环^[16-17]。有中小学校提出在卫生室设备清单中应适当加入健康教育相关设备,如人体解剖模型、口腔模具等,目前江苏省部分学校利用学校资金在卫生室配置了相应设备,取得较好的健康宣教效果。东部地区使用紫外线灯联合消毒剂进行日常传染病预防起到较好成效,而中西部地区紫外线灯配置及使用仍严重不足,应当进一步推动,减小区域差异。

中小學生是國家的未來,保障中小學生的健康至關重要。衛生室及保健室作為中小學生在校期間的健康“守門人”,應當得到政府、學校及社會各界的重視。為解決當前中小學衛生室及保健室建設不足,規範化不夠,設備配置不齊全等問題^[5-7],應當加強政府重視程度,加強監管。此外,應當將完善衛生室/保健室基礎設施作為一項長期工作列入學校財政預算中,制定學校衛生室/保健室硬件和基礎設施更新制度,保證每年安排一定的預算更新衛生室/保健室固定設備。

此外,建設經費來源不明也是衛生室及保健室建設不足的重要原因。1990 年政府制定了《學校衛生工作條例》^[8]作為指導學校衛生工作的綱領性文件。文件僅對經費來源給予了說明,但沒有明確規定各級教育行政部門和學校負責多少,由誰來牽頭等,這也直接導致了由於經費來源不同使得衛生室/保健室的建設情況參差不齊。

4 参考文献

[1] 中共中央 国务院.《“健康中国 2030”规划纲要》[J]. 中华人民共和国国务院公报,2016(32)5-20.

[2] 马军.儿童少年卫生发展[J].中华疾病控制杂志,2017,21(9):863-865.

[3] 胡昌军,胡昌标,张志军,等.湘西民族地区中小学卫生保健服务现况及其对策[J].中国卫生统计,2017,34(3):430-432.

[4] 李青卿,朱晓霞,施文英.杭州市中小学校医及卫生室配置情况调查[J].浙江预防医学,2011,23(8):49-51.

[5] 张彦勤,姜晓民,王鲜,等.河南省中小学校医室现况[J].中国学校卫生,2016,37(5):734-736,740.

[6] 张明志,张志华.合肥市学校内设医疗机构与保健室现况[J].中国学校卫生,2018,39(4):595-597.

[7] 赵晶,李长富,马萃,等.北京市海淀区中小学校卫生室及保健室配备现况调查[J].中国校医,2018,32(8):635-637,639.

[8] 马迎华,胡芳,吕晓静.中小学校卫生专业人员配备标准分析[J].中国学校卫生,2011,32(7):771-773.

[9] 中华人民共和国教育部、卫生部、财政部.国家学校体育卫生条件试行基本标准[Z].2008-06-09.

[10] 崔志胜,刘美岑,卢晓娜,等.中国中小学校医室工作现状[J].中国学校卫生,2018,39(10):1540-1543.

[11] 胡晓菊.25 784 名中小學生健康體檢結果分析[J].中國婦幼保健,2009,24(23):3278-3279.

[12] 文艳群,唐旭,曾学民,等.2013—2017 年成都市成华区在校中小學生健康檢查狀況[J].職業與健康,2018,34(22):3152-3154.

[13] 邱星元,江海棠,钟苑芳,等.深圳市宝安区某街道 2011—2013 年中小學生健康狀況分析[J].中國初級衛生保健,2014,28(3):84-86.

[14] 姜少凯,梁进龙.寄宿与非寄宿中小學生心理健康狀況調查研究[J].襄陽職業技術學院學報,2015,14(2):121-125.

[15] 丁娜,李雪平.山西省贫困地区小学高年级學生心理健康狀況[J].中國健康心理學雜誌,2017,25(1):140-144.

[16] KANNAS L K, PAAKKARI L T, ORMSHAW M J. Measuring child and adolescent health literacy: a systematic review of literature[J]. Health Educ, 2013,113(5):433-455(23).

[17] 中华人民共和国卫生部. 中小學健康教育規範 GB/T 18206—2011[S].北京:中國標準出版社,2012.

收稿日期:2019-01-09;修回日期:2019-03-31