

幼儿园生活饮用水管理问题研究

黄琪斐

(来宾市兴宾区疾病预防控制中心(来宾市兴宾区卫生监督所) 广西来宾 546100)

【摘要】目的 探讨幼儿园生活饮用水管理问题研究,完善幼儿园饮用水卫生安全管理制度,加强饮用水管理,保障幼儿饮水安全。方法 2024年3月多部门对兴宾区所管辖的98所幼儿园进行饮用水现场实地查看和查阅饮用水卫生管理制度等相关内容资料。结果 98所幼儿园中,62所使用净水器直饮水机;17所使用桶装水;19所使用电加热开水器。同时,校园内供水设备安放位置,桶装饮水机7所安置在教学楼道;6所安置在办公室;3所安置在供餐后厨;1所安置在饮水机专间;净水器直饮水机12所安置在教学楼道;4所安置在办公室;33所安置在供餐后厨;13所安置在饮水机专间;电加热开水器3所安置在教学楼道;4所安置在办公室;7所安置在供餐后厨;5所安置在饮水机专间。饮水卫生制度管理,17所使用桶装水中,11所索证齐全,6所无饮水机清洗消毒记录;62所使用净水器直饮水机中,33所索取涉水产品卫生许可批件、检验合格证,31所有滤芯滤膜更换记录,28所有水质检测报告,无净水器直饮水机清洗、消毒记录27所,19所使用电加热开水器中11所有定期清洗消毒、维修记录。结论 当前,兴宾区部分幼儿园在饮用水管理方面暴露出较多问题,存在诸多疏漏与隐患,其饮水安全形势严峻,亟待引起相关幼儿园及监管部门的充分重视。为切实保障幼儿的饮水安全,应着重强化对幼儿园饮用水卫生的监督力度,督促各幼儿园建立健全饮用水卫生管理制度,规范涉水产品的采购与使用流程,严格把控其进入校园的环节。同时,需定期开展水质检测工作,确保饮用水符合相关卫生标准。此外,还应加强饮用水设施设备的防护措施,防止因设施损坏或防护不到位而引发的水质污染等问题,全方位筑牢幼儿园饮水安全防线。

【关键词】生活;饮用水;管理;幼儿园

Research on domestic and drinking water management in kindergartens

Huang qifei

(Laibin Xingbin District Center for Disease Control and Prevention (Laibin Xingbin District Health Supervision Institute)

Guangxi Laibin 546100)

Objective To discuss the study of drinking water management, improve the management system, strengthen drinking water management and ensure the drinking water safety. **METHODS** In March 2024, many departments inspected 98 kindergartens under the jurisdiction of Xingbin District and consulted the drinking water sanitation management system. **Results** Of the 98 kindergartens, 62 use water purifier direct drinking machine; 17 use bottled water; 19 use electric heating water heater. Meanwhile, the water supply equipment in the campus is installed in 7 in the teaching corridor; 6 in the office; 3 in the dining kitchen; 1 in water purifiers in the teaching building; 4 in the office; 33 in the dining room; 13 in the drinking machine room; electric heating water heaters 3 in the teaching corridor; 4 in the offices; 7 in the dining kitchen; 5 in the drinking machine room. Drinking water sanitation system management: 11 bottled water, and 6 no water dispenser cleaning and disinfection records; 62 water purifier direct drinking machines, 33 sanitary permits, inspection certificates, 31 all filter membrane replacement records, 28 all water quality test reports, no water purifier direct drinking machine cleaning and disinfection records, and 11 all regular cleaning and disinfection and maintenance records in the electric heating boiling machines. **CONCLUSION** At present, some kindergartens in Xingbin District have exposed many problems in drinking water management, and there are many omissions and hidden dangers. The drinking water safety situation is grim, and it is urgent to pay full attention to the relevant kindergartens and regulatory departments. In order to effectively ensure the safety of children's drinking water, we should focus on strengthening the supervision of drinking water sanitation in kindergartens, urge all kindergartens to establish and improve the drinking water sanitation management system, standardize the procurement and use process of water-related products, and strictly control their entry into the campus. At the same time, regular water quality testing should be carried out to ensure that the drinking water meets the relevant sanitation standards. In addition, the protective measures of drinking water facilities and equipment should be strengthened to prevent the water pollution caused by the damage to the facilities or the protection in place, and build a strong defense line of drinking water safety in kindergartens.

[Key words] life; drinking water; management; kindergarten

水是人体必需的重要物质,在维持生理功能中起着核心作用。且人体中所有生化反应都依赖水来完成,同时,水参与营养物质的输送、代谢废物排出,并对体温调节、关节润滑等生理过程发挥关键作用^[1]。若人体内水分不足,会使生理机能受到影响,进而影响其身心健康。同样,若饮水受到

污染,或者水中某些元素含量异常,也有可能引发不良反应,甚至会出现疾病^[2]。然而生活饮用水是用于饮用和日常生活的水。在幼儿园,生活饮用水用途广泛,包括饮用、烹饪、清洁、冲洗厕所、室外绿地灌溉和水池用水等。作为生活必需品,饮用水需要严格检测,建立完善检测条件,提升水源

质量。且生活饮用水监测过程较为复杂,需要严格控制水源与检测环境质量,避免检测过程中出现饮水质量问题。除此之外,饮用水监测对仪器设备要求较高,需规范实验室仪器使用流程,合理应用仪器,确保检测结果准确。现阶段,电开水器、桶装水和净水直饮设备的安装,极大改善了学生在校饮水的便利性。过去,学生在校饮水需要自带或者到附近商店进行购买,极为不便,且在寒冷的冬天只能饮用凉水,进而不利于其身心健康发展。如今,随着饮水设施的配备和安装,这些问题已得到有效解决。为确保学校和托幼机构的饮用水安全,专家建议加快推动直饮水工程建设,并出台《直饮水卫生规范》,从国家标准层面进行统一规范,为学生健康饮水提供标准依据。在社会层面,应广泛调动各界力量,共同营造关注学生和幼儿饮水健康问题的良好氛围,为他们的健康成长创造更优质的饮水环境。然而,受条件限制,部分地区特别是经济欠发达地区,仍无法为学生提供直接饮用水,学生饮水安全仍存在隐患。基于此,文章主要对幼儿园生活饮用水管理问题进行研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2024 年兴宾区所管辖的 98 所幼儿园进行饮用水现场实地查看和查阅饮用水卫生管理制度等相关内容资料,其中公立幼儿园 6 所,私立幼儿园 92 所。

1.2 方法

依据《中华人民共和国传染病防治法》《学校卫生工作条例》《学校卫生监督工作规范》《生活饮用水卫生监督管理办法》《生活饮用水卫生标准 (GB5749-2022)》等相关法律法规的规定,对学校饮用水卫生监督工作采用查阅资料与现场检查相结合的方法。在此次监督工作中,虽然没能实现饮用水现场水质检测,但监督内容仍然涉及诸多关键环节。在供水方式方面,需要对管道直饮水、瓶(桶)装水、烧开水等多种供水形式进行核查,以此来确保其符合卫生标准要求。在饮水方式的检查中,要重点查看学生是否使用个人专用饮水器具,饮水机是否按照规定进行定期清洗与消毒等,进而保障饮水过程的安全与卫生。除此之外,还会着重审查饮水卫生管理制度的建立以及执行情况,包含管理制度是否健全完善、管理人员职责是否清晰明确、是否定期开展卫生检查等,从而确保学校饮用水卫生管理工作的规范落实。与此同时,相关资料的查阅工作也不可或缺。需对供水设施的卫生许可证、供水人员的健康证明及卫生知识培训合格证明、涉水产品的卫生许可批件等进行仔细核查,通过这些资料的审查,进一步确保学校饮用水卫生管理的合规性,为师生提供安全、卫生的饮用水环境。且为了确保校园生活饮用水的卫生安全,需要开展以下专项检查工作:①制度与预案审查。对生活饮用水卫生管理制度以及水污染应急预案进行详细审查,确保制度完备且具有可操作性,同时,预案科学合理,能够有效应对突发性水污染事件。②水质检测与评估。有关部门会查看水质卫生检测资料,了解饮用水供应方式,并根据实际情况开展现场水质检测或者采样送检,且通过科学的检测手段,准确掌握水质是否符合国家卫生标准,为饮水安全管理提供数据支持。③设施许可与管理核查。严格

检查校园内供水设施的卫生许可证,确保其合法有效,同时,检查供水设施的日常管理情况,包含设备维护、运行记录等,保障供水设施安全稳定运行。④人员资质管理检查。认真检查供、管水人员所持有的“健康合格证明”和“卫生知识培训合格证明”,确保所有人员均持证上岗,具备相应的健康条件和卫生知识,从人员管理层面保障饮用水卫生安全。⑤涉水产品资质审核。仔细审核涉水产品的卫生行政许可批件,核实产品来源的合法性以及质量的可靠性,确保所有涉水产品均符合国家卫生标准,杜绝不合格产品进入校园供水系统。⑥水源与设施防护检查。对校园内供水水源的防护安置情况进行现场检查,评估水源周边环境是否存在污染风险,同时检查供水设施设备的防护措施是否到位,包括设备的防漏、防腐、防污染等,确保从源头到终端的供水全过程安全可控。

1.3 观察指标

(1) 饮水方式,具体包含桶装水、净水器直饮机、电加热水器。(2) 校园内供水设备安放位置,具体包含教学楼道、办公室、供餐后厨、饮水专间。(3) 饮用水卫生管理制度。

1.4 统计学分析

对所有收集的数据进行归纳与整理之后,由两名专业的卫生监督执法人员详细的复核,并将数据录入到 Excel 表格中。随后,利用 SPSS 22.0 软件对数据进行分析与处理。对于分类数据,采用“例(%)”的形式来表示,并通过卡方检验(χ^2)来进行评估,对于连续数据则使用计量资料($\bar{x} \pm s$)表示,并进行 t 检验。若 P 值小于 0.05,则认为两组之间的差异具有统计学意义,反之则证明差异无统计学意义。

2 结果

2.1 饮水方式

由表 1 所示,98 所幼儿园,包含公立 6 所,私立 92 所,62 所使用净水器直饮机;17 所使用桶装水;19 所使用电加热水器。

表 1 98 所幼儿园饮水方式

名称	数量	桶装水	净水器直饮机	电加热水器
公立幼儿园	6	0	6	0
私立幼儿园	92	17	56	19
合计	98	17	62	19

2.2 校园内供水设备安放位置

由表 2 所示,桶装饮水机 7 所安置在教学楼道;6 所安置在办公室;3 所安置在供餐后厨;1 所安置在饮水机专间;净水器直饮机 12 所安置在教学楼道;4 所安置在办公室;33 所安置在供餐后厨;13 所安置在饮水机专间;电加热水器 3 所安置在教学楼道;4 所安置在办公室;7 所安置在供餐后厨;5 所安置在饮水机专间。

2.3 饮用水卫生管理制度

17 所使用桶装水中,11 所索证齐全,6 所无饮水机清洗消毒记录;62 所使用净水器直饮机中,33 所索取涉水产品卫生许可批件、检验合格证,31 所有滤芯滤膜更换记录,28 所有水质检测报告,无净水器直饮机清洗、消毒记录 27

所, 19 所使用电加热开水器中 11 所有定期清洗消毒、维修记录。

表 2 幼儿园供水设备安放位置

名称	教学楼道	办公室	供餐后厨	饮水专间
桶装饮水机	7	6	3	1
净水器直饮水机	12	4	33	13
电加热开水器	3	4	7	5
合计	22	14	43	19

3 讨论

通过对该地区幼儿园饮用水管理情况的调查显示, 当前幼儿园在饮用水安全管理领域存在着明显的漏洞, 且潜在的饮水安全风险较为突出, 需要学校管理层以及监管部门予以高度关注并采取相应的措施^[1]。同时, 幼儿园虽然制定了饮用水安全卫生管理制度, 但在日常执行过程中, 这些制度往往仅停留在纸面上, 缺乏实际的落实与监督^[4]。此外, 幼儿园所配备的兼职卫生管理人员大多缺乏必要的专业知识与技能, 对饮用水卫生管理的重要性和规范性缺乏清晰的认知, 进而导致管理工作的疏漏, 难以确保饮用水的安全性, 影响到幼儿的健康保障^[5]。

(1) 通过对幼儿园饮水方式研究表明, 17 所使用桶装水的幼儿园, 均为私立幼儿园, 但是 6 所无饮水机清洗消毒记录, 针对该问题有关部门应制定合理有效的方针政策。①桶装饮用水的卫生质量与饮水机的使用状况密切相关, 二次污染问题尤为突出。饮水机的工作原理基于空气压力, 空气中的细菌、灰尘及其他有害物质可能通过饮水机的透气孔进入内部。此外, 饮水机在倒入水时会带入大量气泡, 这些气泡也会携带细菌进入桶装水内。若饮水机长期使用而未进行清洗消毒, 其储水胆、水道和出水口会沉积污垢, 成为细菌和病毒滋生的温床。同时, 桶装水在运输和储存过程中, 也可能因环境因素或包装密封不严而受到二次污染。研究表明, 饮水机超过 3 个月不清洗, 所产生的大量细菌和有害物质进入人体后可能引发消化、神经、泌尿和造血系统病变。因此, 定期清洗和消毒饮水机是确保饮用水安全的重要环节。建议每三个月清洗一次饮水机, 高频率使用的饮水机则应缩短清洗周期。清洗时, 可使用食品级柠檬酸或专用清洗剂进行浸泡和冲洗, 并结合高温消毒或专业设备进行彻底清洁。②学校使用桶装水的饮水机必须具备有效的卫生许可证或者涉水产品卫生许可批件。且饮水机应严格按照操作流

程进行定期清洗和消毒, 并做好详细记录。在每学期开学前以及节假日以后, 安排专业人员对饮水机进行全面清洗和消毒, 并确保相关操作记录完整、准确。③批量采购的桶装水应设置在专门的储存区域, 并制定专人进行管理, 确保做好详细的购销记录。在采购的过程中, 幼儿园还要严格核查每一批次桶装水的相关资质文件, 包括索证情况以及批次检验的合格证明等, 以保障所采购桶装水的质量安全。

(2) 通过调查, 有 19 所幼儿园使用电加热开水器, 且主要集中在私立幼儿园使用, 但是使用该饮水装置是存在诸多的不利条件, 此时幼儿园应对其合理使用, 具体内容如下:

① 幼儿园的电加热开水器应安置于餐厅后厨。各班级的教师通过使用开水桶从后厨将热水运送至班级并分发给幼儿。然而, 在这一过程中, 饮用水存在较高的二次污染风险。此外, 餐厅后厨的电加热器若不定期进行清洗消毒, 容易滋生细菌并沉积污垢, 尤其在假期前后, 若加热器内残留水分, 更易滋生微生物, 影响水质安全。此时, 应建议各班级指定专人负责运送开水桶, 并确保开水桶加盖密封, 以有效避免在运输过程中发生二次污染。同时, 应建立严格的电加热器清洗消毒制度, 明确清洗消毒的周期和操作规范, 确保饮用水在储存和运输过程中的卫生安全, 保障幼儿的饮水健康。②电加热开水器应配备防护设施, 并制定专人进行管理。每周进行定期清洗、除垢及维修工作, 并详细记录相关操作情况, 进而保障幼儿园饮用水的安全性。

(3) 净水器直饮水机。通过调查表明 62 所使用净水器直饮水机中, 33 所索取涉水产品卫生许可批件、检验合格单, 31 所有滤芯滤膜更换记录, 28 所有水质检测报告, 无净水器直饮水机清洗、消毒记录 27 所, 针对上述问题, 有关部门应要求幼儿园的净水器直饮水机必须经过强制性的认证, 并通过质监部门的检测, 获取有效卫生许可批件。净水设备应定期更换滤芯滤膜, 并由专业人员进行维护, 同时幼儿园应妥善保存维护记录; 专业维护人员必须取得有效健康证明及卫生知识培训合格证明; 幼儿园应定期对净水器直饮水机水质进行检测, 检测合格后方可供水。

总而言之, 通过对幼儿园生活饮用水管理问题研究表明, 幼儿园的安全生活饮用水管理方面存在诸多的问题, 此时教体部门与卫健部门应紧密协作, 对其饮用水的卫生进行监督管理, 进而有利于保障幼儿的饮水安全, 减少用水危险性事件出现的概率, 为其生活品质的提升创造积极有利影响。

参考文献:

- [1]付继刚.寄宿制中学安全管理问题研究[D].喀什大学, 2024.
- [2]顾鸿儒, 张艳秋, 王奕, 李钊, 徐波.太仓市学校直饮水钙、镁、锶、偏硅酸含量分析[J].中国校医, 2024, 38(04): 272-275.
- [3]刘建, 王燕, 么净净, 刘婕, 闫虹宇, 李萍.2021 年河北省学校不同饮水设备出水水质卫生状况调查[J].职业与健康, 2023, 39(24): 3443-3445+3450.
- [4]刘兴玉.主题式教研为保育员专业成长搭建支架——以幼儿一日饮水科学管理的主题教研为例[J].福建教育, 2023, (25): 28-30.
- [5]王燕.河北省学校饮水设备卫生管理现状及对策研究.河北省, 河北省卫生健康委员会综合监督服务中心, 2023-10-28.
作者简介: (1980-), 女, 壮族, 广西忻城, 本科, 主治医师, 研究方向: 生活饮用水卫生监督等相关工作