

文章编号:1004-9231(2012)05-0249-03

· 环境与职业卫生 ·

上海市部分婴儿游泳馆卫生状况调查

钟捷¹, 郑雪吟², 徐敏¹, 贾偕旻¹, 汤惠民¹, 陈献华¹, 卫琼华¹

(1. 上海市黄浦区卫生局卫生监督所, 上海 200011; 2. 同济大学附属上海市第一妇婴保健院, 上海 200040)

婴儿游泳是指 12 个月内的婴儿, 在安全保护措施下, 由经专门培训的人员操作和看护而进行的一项特定的、阶段性的水中健康保健活动^[1]。婴儿游泳对胎粪早排、减轻生理性黄疸、生理性体重下降的恢复、增大吃奶量、减少哭闹、提高智商和促进运动系统发育有着积极的作用^[2]。近几年来婴儿游泳在上海发展很快。我们通过调查上海市场上不同资质的 12 家婴儿游泳馆, 了解上海市场上部分婴儿游泳馆在经营过程中存在的卫生和安全问题, 为国家制定相关卫生标准提供相关的资料, 为减少交叉感染和伤害风险提出公共卫生警示。

1 对象与方法

1.1 对象

上海市共有各类婴儿游泳馆 78 家。本研究采用分层随机抽样的方法, 调查位于 8 个区的 12 家不同资质的婴儿游泳馆, 其中公立医院 6 家, 企业 6 家。公立医院中, 妇产科专科医院 2 家(三级甲等), 妇幼保健院 3 家(二级甲等), 社区卫生服务中心(一级甲等)1 家; 企业中 2 家为独立企业, 4 家为连锁企业, 不含医疗机构。

1.2 方法

2009 年 9 月—2010 年 11 月, 采用自行设计的结构式调查表, 由经培训的 2 名调查员上门进行调查。调查内容包括婴儿游泳馆的基本卫生状况、从业人员情况、卫生消毒制度订立和落实情况、婴儿安全情况等。

1.3 质量控制

开展两轮现场调查, 首轮为问卷调查, 第二轮为采样和问卷调查的复核。因样本含量小, 尽量减少调查员数量, 所有问卷调查均由这 2 名调查员完成。

2 结果

2.1 基本卫生状况

2.1.1 环境设施 本次调查的 12 家婴儿游泳馆中, 3 家为暗房, 靠日光灯照明, 间接通风; 面积最小为 9.3 m², 最大为 107.6 m², 中位数为 60.0 m²; 婴儿游泳缸(桶)数量最少的 3 只, 最多的 10 只, 平均 6 只; 10 家婴儿游泳馆在婴儿游泳桶内套塑料薄膜后加水, 2 家使用陶瓷游泳缸, 不套膜; 游泳缸(桶)材质见表 1; 各游泳馆均备有 2~5 种不同规格的婴儿救生圈。

表 1 上海市部分婴儿游泳馆游泳桶(缸)材质情况

单位类型	玻璃	亚克力	软质 PVC	陶瓷	有机玻璃	合计
公立医院	0	1	2	2	1	6
企业	2	4	0	0	0	6
合计	2	5	2	2	1	12

2.1.2 接受婴儿数量和月龄 12 家游泳馆平均每日接待婴幼儿数量为 15 人。公立医院接受的婴幼儿为 3 d 至 11 月龄, 企业一般接受出院在家的新生儿, 年龄为 5.5 d 至 21 月龄。

2.1.3 游泳池水和室内温度控制 夏季游泳池水温控制在 33℃~38℃, 冬季控制在 36℃~41℃; 游泳池水采用(按使用单位由多到少)电热水器、热网、煤气天然气、太阳能方式加热; 多数采用塑料水银温度计测量温度, 有 1 家企业采用工作人员手测水温, 另有 1 家企业采用电子液晶温度计。游泳池水更换情况见表 2。公立医院中不定期对池水进行检测的 4 家, 从不检测的 2 家, 6 家企业均从不检测池水。2 家公立医院在游泳池水中投入新生儿水疗溶质, 该溶质为淡黄色粉末, 能溶于水, 成分不明, 无医疗器械证号。夏季室内温度控制在 26℃~28℃, 冬季控制在 26℃~30℃, 全部采用水银温度计观察室温。

基金项目: 上海卫生监督科研基金项目(2009005)。

作者简介: 钟捷(1977—), 女, 助理研究员, 硕士。

表2 上海市部分婴儿游泳馆游泳池水更换情况

单位类型	1人1换	2~5人1换	循环过滤水	合计
公立医院	5	1	0	6
企业	4	1	1	6
合计	9	2	1	12

2.2 从业人员情况

2.2.1 资质 所有从业人员均为女性。4家公立医院的从业人员持有护士资格证书,2家公立医院的从业人员为预防保健医师;3家企业的从业人员有月嫂经验,另外3家企业的从业人员来自其他行业。公立医院从业人员的学历构成(大专5人,中等学历37人)优于企业,但差异无统计学意义($\chi^2 = 2.97, P = 0.08$)。公立医院从业人员从事婴儿游泳行业工作时间最长132个月,最短16个月,平均46.3个月;企业从业人员从事婴儿游泳行业工作时间最长60个月,最短2个月,平均14.2个月。

2.2.2 培训 12家婴儿游泳馆中的从业人员均经过婴儿游泳方面的技术培训,但培训机构不一,包括婴儿用品公司、医疗器械公司、婴儿游泳学校、妇(儿)保所、母婴保健机构、月嫂公司等。培训科目繁杂,有婴儿洗澡、婴儿喂养、婴儿抚触、婴儿游泳等。

2.2.3 体检 5家公立医院工作人员有员工体检制度,6家企业从业人员均办理了公共场所健康合格证或母婴健康合格证,但现场调查时未查见。

2.3 卫生制度和执行情况

2.3.1 卫生制度订立和执行 6家公立医院和2家企业订立了书面婴儿游泳馆卫生制度,1家连锁经营的大型母婴用品商店卫生制度明晰,并进行每月考核。

2.3.2 从业人员手消毒 被调查的婴儿游泳馆多采用洗手液加手消毒剂的方式进行手消毒,有1家公立医院和3家企业没有使用手部消毒剂。公立医院多使用洗手液加手部消毒凝胶,与医院其他科室使用的消毒剂一致;使用消毒剂的企业中,有2家企业所使用的手消毒剂不规范,分别为碘伏棉球和75%酒精,均未取得卫生部消毒产品卫生许可批件和医疗器械证号。

2.3.3 脐部护理 5家接受新生儿的公立医院中,4家对游泳前的新生儿采用护脐贴或护脐夹加护脐贴进行保护,1家接受出生8d以上新生儿的公立医院不采取保护措施;6家企业全部接受新生儿,且全部使用护脐贴保护脐部,1家还在护脐贴前加用2%碘伏棉签消毒脐部。

游泳结束后,公立医院全部采用规范的消毒剂蘸棉签消毒脐部;企业中4家采用规范消毒剂,1家使用无证消毒剂。

2.3.4 空气、物体表面消毒 空气消毒方式为紫外线的7家,其中公立医院6家,企业1家;另外有4家企业采用开窗通风,稀释喷雾,但不能出示。

游泳后擦干婴儿所使用的毛巾,医院多采用外送洗涤,机械烘干,半数采用高压消毒;企业外送、自行车洗、手洗各有2家,干燥和消毒条件不佳(表3)。

表3 上海市部分婴儿游泳馆毛巾处理情况

单位类型	清洗			干燥		消毒			
	外送	自行车洗	手洗	机械	阴干	晒干	高压	暴晒	红外线
公立医院	5	1	0	6	0	0	3	0	0
企业	2	2	2	1	3	2	0	2	1
合计	7	3	2	7	3	2	3	2	1

每日早、中、晚2家公立医院、2家企业用含氯制剂拖地;2家公立医院和2家企业用消毒剂擦洗台面;3家公立医院用消毒剂浸泡救生圈;2家公立医院,5家企业擦洗消毒游泳缸(桶)、浴缸。

2.4 婴幼儿安全问题

12家婴儿游泳馆在经营过程中曾经遇到的婴儿安全意外种类主要有婴儿急哭、婴儿面色突然潮红或发白、紫绀、游泳后颈部皮肤红疹、脚趾卡断等。12家婴儿游泳馆均未订立应急预案。

因调查过程中发现有单位发生婴儿脚趾卡断遭截肢的情况,故增加游泳缸(桶)下水口情况调查内容(表4)。

表4 上海市部分婴儿游泳馆游泳缸(桶)下水口情况

单位类型	下水口设计		缸(桶)间下水管	
	按键式	格栅式	连通	不连通
公立医院	5	1	5	1
企业	6	0	6	0
合计	11	1	11	1

3 讨论

婴儿是特殊人群,各方面发育不完善,特别是低体重儿,机体抵抗力差。婴儿游泳活动一般在室内开展,室温、水温常年恒定,一名婴儿游泳,多名家长陪伴左右,空气流通差,容易产生交叉感染。游泳池水更换方法、毛巾及空气的消毒效果、人员健康状况都会影响婴儿健康。婴儿游泳还可能存在安全隐患,郭

爱华等^[3]报道1例婴儿游泳致严重虚脱和一过性脑缺氧。2009年5月上海《新民晚报》报道1名出生仅5 d的婴儿在医院游泳时发生意外,宝宝脚趾被卡水池遭截肢。上海《新闻晨报》2006年2月报道1例2个月大婴儿因家中游泳池水水温过高导致窒息的意外。因此,应加强婴儿游泳馆的卫生管理,保障婴幼儿的健康和安全。

3.1 社会需求增大而管理暂时缺位

近几年来,上海处于生育小高峰,每年出生婴儿在18万左右。生活条件的改善和养育观念的改变,推进了婴儿游泳服务的发展,上海市的婴儿游泳馆数量正在稳步增加。各区县开设产科的母婴保健院,大多提供婴儿游泳服务,企业开设的婴儿游泳馆正在从沿街商铺向居民小区延伸,从独立店面向连锁企业发展。婴儿游泳馆面积小,设施简单,雇佣人员少,单次收费高,服务次数多,具有较大的发展空间。

目前,工商、卫生等行政部门尚未对婴儿游泳行业实施许可或监管。企业开设婴儿游泳馆,营业执照无相应“经营范围”,也不需申请办理游泳馆《上海市公共场所卫生许可证》,卫生行政部门不进行空气、游泳池水等监督、检测。

3.2 公立医院卫生意识较企业更强

本次调查显示,公立医院游泳馆开设时间长,卫生制度完善,从业人员医疗工作经验丰富,无菌观念较强。但公立医院内的游泳馆或隶属于医院三产,或由护理部、防保科管理,游离在院内感染控制的边缘。同时,公立医院也逐步引入非医护人员充当助手。企业游泳馆开设时间较短,管理经验不足,从业人员医护工作经验较少,不属于发放健康合格证的从业人员范畴,自身体检不受重视,消毒卫生方面的培训缺位。

3.3 公立医院和企业对卫生的关注点不同

调查发现,无论是公立医院还是企业,都很注重游泳缸(桶)内壁的卫生,采用套膜方法提高小环境卫生水平。公立医院即使只接受新生儿,也能准备2种不同规格的救生圈。部分企业对新生儿和低体重儿游泳没有限制,风险意识不足。公立医院忽视水温计风险,而部分企业已经注意到直接投入水中的水温计可能会被婴儿破坏,已有企业采用探头式水温计降低这一风险,个别企业在水温计损坏后,用手测水温,增加了婴儿被烫伤的风险。公立医院偏爱给新生儿使用水疗溶质,但未深究其成分,企业碍于成本,不使用溶质,也避免了风险。公立医院和企业都重视游泳池换水,但都不注重水质检测,一人一换水是行业趋势,循环过滤水水质更难控制,仍为个别现象。公立

医院卫生制度较为完善,企业卫生制度多为口头制度,书面较少。公立医院更注重接触婴儿前的手部消毒,企业尚未树立手部消毒的概念。公立医院和企业都很重视新生儿脐部消毒,脐部消毒较环境消毒、用品消毒到位。公立医院注重空气消毒,企业尚未树立空气消毒的概念。毛巾处理过程总体不理想,尚有半数公立医院和企业的毛巾不消毒。

3.4 对婴儿游泳风险的准备不足

婴儿因自身和外界环境因素,可能在游泳过程中发生意外和人身损害。家长和游泳馆尚未意识到这些风险的存在,未做好面对这些风险的准备。这些准备包括健全设施设备、订立卫生制度和 workflows、制定应急预案、开展人员培训等。

3.5 建议

建议设立婴儿游泳馆卫生行政许可制度。对婴儿游泳馆的层高、总场地面积、桶均面积、明暗、通风情况、空调制冷(热)量设立最低标准;禁止将婴儿游泳馆设在暗房,必须能够开窗通风;应当备有除空调外的应急取暖设备;应当设置紫外线灯管,对空气进行消毒,并定期擦拭、更换灯管;使用电热水器或锅炉、热网加热,不建议使用燃气热水器和灯泡光源的浴霸;抚触台应当采用易于清洁的材料,再加铺清洁毛巾,一人一巾;原则上在游泳缸内铺设塑料膜,一方面保持卫生,一方面避免下水口的意外;游泳结束婴儿出水后,应将塑料膜毁形后放水;游泳缸(桶)必须单独安装下水系统,各游泳缸不得连通;游泳缸出水口应当采用按键式或加装网罩,不应采用格栅式,避免婴儿脚趾卡住;使用的水温计、温度计每3个月应送计量部门强制性检验,以确保准确性,禁止单用手测量水温;根据婴儿体重和颈围选择合适的救生圈,对于只接受新生儿的游泳馆,至少备有2种规格的救生圈,接受婴儿的游泳馆,至少备有3种规格。各区县卫生学校对从业人员进行婴儿游泳相关知识的培训,从业人员应当持有健康合格证方可上岗。

4 参考文献

- [1] 王妙娥,邵丽. 婴儿游泳的观察及护理[J]. 临床护理杂志, 2005, 4(5): 29.
- [2] 马朝琼,范植蓉,付千钧. 门诊婴儿游泳抚触室医院感染监测及管理[J]. 护理学杂志, 2008, 23(6): 11-12.
- [3] 郭爱华,彭文娇,李琳. 婴儿游泳致严重虚脱和一过性脑缺氧1例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2007, 7(16): 3826.

(收稿日期: 2011-12-19)