

建立大型活动公共卫生风险评估指标体系初探

孙晓冬, 郭翔, 董晨

摘要: [目的] 梳理大型活动可能面临的公共卫生风险及其来源, 为开展风险评估提供客观指标。[方法] 采用两轮德尔菲咨询法进行指标筛选, 建立两级指标体系。[结果] 大型活动公共卫生风险评估指标体系由 4 项一级指标、17 项二级指标组成, 其中一级指标包括: (1) 风险发生的可能性; (2) 风险造成的影响和后果; (3) 人群的公共卫生脆弱性; (4) 具备的预防处置能力。风险分值计算公式为: $p(R) = k[p(H) \times p(V)] - AC$ 。两轮专家征询后, 所有 17 项二级指标必要性评分分值的变异系数均小于 0.25, 但仍有 9 项二级指标的可获得性评分变异系数大于 0.25。[结论] 利用公共卫生风险评估指标体系开展风险评估可降低专家的主观性对结果的影响。本指标体系的特点包括: 适用范围较广, 并不局限于单一类型的大型活动; 将预防处置能力纳入评估内容, 使评估结果更科学, 也对后续应对措施确定提供更多参考依据。

关键词: 大型活动; 公共卫生; 风险评估; 指标体系

Establishing a Public Health Risk Assessment Indicator System for Mass Gatherings SUN Xiao-dong, GUO Xiang, DONG Chen (Shanghai Municipal Center for Disease Control and Prevention, Shanghai 200336, China). Address correspondence to DONG Chen, E-mail: cdong@scdc.sh.cn · The authors declare they have no actual or potential competing financial interests.

Abstract: [Objective] To identify public health hazards and related sources in mass gatherings and to select objective indicators for public health risk assessment. [Methods] A two-round Delphi consultation was conducted to establish a two-level indicator system. [Results] The indicator system for public health risk assessment of mass gatherings was constituted of 4 first-level and 17 second-level indicators. The first-level indicators were likelihood of public health incident, impact or result of incident, human vulnerability, and adaptive capacity. Risk was calculated according to the following formula: $p(R) = k[p(H) \times p(V)] - AC$. After two rounds of consultation, the variation coefficients of necessity of all secondary indicators were less than 0.25; however, the variation coefficients of availability were found more than 0.25 in 9 secondary indicators. [Conclusion] The risk assessment indicator system reduces the subjectivity of individual experts reviewing. The system has the potential to apply in a wider range of mass gatherings. The involvement of capacity to prevent and respond to public health incidents improves scientific assessments and practical actions.

Key Words: mass gathering; public health; risk assessment; indicator system

近年来, 随着我国经济的持续高速发展, 社会物质财富不断充实, 国家在世界政治、经济领域的地位也得到大幅提升, 越来越多的国际性会议、集会、赛事选择在中国举办, 这些大型活动必将在给举办地带来各种商机和社会效应的同时, 也可能带来多种公共卫生风险。虽然自传染性非典型肺炎(SARS)以后, 我国的公共卫生事业有了长足的进步和发展, 但仍存在区域发展不平衡、基层卫生机构建设不健全、业务人员素质良莠不齐等问题。由于大型活动公共卫生保障是一项涉及多部门、多领域的新工作, 对于组织管理、硬件建设、人员素质、技

术储备等方面的要求更高, 因此需要当地卫生部门清楚认识到可能面临的公共卫生风险及其来源、等级, 有针对性地制定切实可行的工作方案, 充分利用有限的医疗卫生资源, 有效保障参与者和活动举办地人民群众的身心健康安全。

1 对象与方法

1.1 对象

1.1.1 大型活动的定义 对于大型活动一直没有一个公认的定义, 早期一些学者以参加人数来界定。然而人群规模只是大型活动的特征之一, 故 WHO 认为不宜太过强调^[1], 其定义的大型活动是指在特定地点, 为了特定目的(如正式社交集会, 大型公共事件或体育赛事), 在特定的时间内, 有超过一定数目的人群参加的集会。对于那些足以给活动所在社区、州和国家的计划和应对能力带来严峻考验的活动, 不论其是计划内还是意外发生, 都可以视为大型活动。ARBON^[2]也认为: 大型活

[基金项目] 上海市卫生局科研课题项目(编号: 2009189)

[作者简介] 孙晓冬(1968—), 男, 硕士, 副主任医师; 研究方向: 公共卫生; E-mail: xdsun@scdc.sh.cn

[通信作者] 董晨主管医师, E-mail: cdong@scdc.sh.cn

[作者单位] 上海市疾病预防控制中心, 上海 200336

动是一种人群聚集的状况(事件),由于掌握的病人、环境、场所信息有限,可能对紧急事件的反应会延迟,并认为这种可能的延迟需要制定计划和做好准备以减轻危害,保证及时获得适当的卫生保健。

1.1.2 大型活动的范畴 大型活动应具有如下特点:(1)有一个或多个组织者(个人/团体);(2)有一定的目的和计划,而非意外发生;(3)在一个或多个特定地点举办;(4)有一定数量的人员参加,给活动举办地的公共卫生状况造成压力,一旦发生突发事件,当地卫生部门的应对能力将面临严峻考验。

已在我国大陆成功举办的上海合作组织 2001 年第一次、2006 年第六次峰会、2008 年北京奥运会、2010 年上海世博会等都属于大型活动,而节假日景点游客大量聚集、家庭聚餐及通过网络、报纸等非直接接触形式组织的活动则不属于大型活动。

1.1.3 大型活动相关的公共卫生风险 根据以往各类大型活动举办情况,归纳相关的公共卫生风险主要涉及 6 个方面:伤害及伤亡事件、传染病暴发、食品安全和食物中毒、饮用水卫生、非传染性疾病和生物恐怖袭击,由于生物恐怖袭击与前五类公共卫生事件的指标体系结构不同,将另行撰述。

1.2 方法

由于大型活动风险评估在我国的应用较少,因此只邀请了 10 名有相关经验的专家,分别来自卫生系统和高校,通过两轮德尔菲咨询法进行指标筛选。

1.2.1 初拟指标体系框架 查阅各类大型活动保障、风险评估的文献及相关材料,初步罗列与大型活动公共卫生风险相关的评估指标。

1.2.2 评分内容与分值设定 为被评估指标设定“必要性”,和“可获得性”两项评分内容。“必要性”表示该指标对于大型活动公共卫生领域风险评估的必要程度,共分为 4 个分值等级(表 1);“可获得性”,为指标所需要的数据和资料是否容易收集得到,按照获得难易程度分为 3 个等级(表 2)。

表 1 指标必要性程度分级		
必要程度	指代含义	分值设定
非常必要	作为大型活动公共卫生,该类别风险评估的首选指标,少了该指标,其评估将无意义,或其意义大幅降低	3 分
必要	作为大型活动公共卫生,该类别风险评估的重要参考指标,是评估体系的重要组成部分	2 分
一般	作为大型活动公共卫生,该类别风险评估的一个指标,其存在将丰富指标体系的内容	1 分
不必要	无意义的指标,因为其存在甚至可能会使评价产生严重的偏差	0 分

表 2 指标可获得性程度分级		
难易程度	指代含义	分值设定
容易获得	评估该类别的资料为卫生部门收集或制定,可以随意获取	2 分
不易获得	评估该类别的资料为卫生以外部门收集或制定,需要跨部门协调后获取	1 分
较难获得	评估该类别的资料为涉密信息或管控资料,作为公共卫生执行部门无法获取	0 分

1.2.3 咨询过程 按照德尔菲法的要求,仅研究人员掌握专家组群体成员的信息,避免因组内专家间的讨论和相互影响。研究人员先将罗列出大型活动中的公共卫生风险评估类别与指标分别发送给各位组内专家,然后由专家依据上述评分标准对各指标进行打分。第一轮咨询时,所有的类别与指标向专家开放,允许专家新增、删减或调整。研究人员汇总所有专家的评分结果,并分别计算各评估指标“必要性”和“可获得性”的变异系数,公式如下:

变异系数 = 离散程度 / 集中程度

集中程度 = $\sum (\text{分值} \times \text{选择该分值的专家数}) / \text{专家人数}$

离散程度 = $\sqrt{[\sum (\text{选择该分值的专家数} \times (\text{分值} - \text{集中程度})^2) / \text{专家人数} - 1]}$

以变异系数值是否高于 0.25 为结论提示专家组在各指标上是否存在分歧。第二轮专家咨询时,研究人员将第一轮咨询各指标的打分汇总结果再次分别发送给各位组内专家,专家可以根据该结果对第一轮给出的分值进行调整。研究人员比对两轮的咨询结果,如变异系数均在允许范围则收录为评估体系指标,如两轮的评分结果存在明显差异则适时开展第三轮评估直到专家意见相同。对于第一轮专家反馈意见中出现的新增、删减或调整的指标,研究人员与提议专家进行讨论后采用予以保留或不予采纳的处理方式,并于第二轮咨询时一并发送给其他专家,在半数以上专家同意该指标之情况下纳入评估体系指标。但第二轮咨询时,专家不得再对研究人员提供的评估指标体系进行新增、删减或调整。

2 结果

2.1 德尔菲专家咨询组的基本情况

2.1.1 专家组成 本次德尔菲专家咨询共有 10 位专家参加,平均年龄为 45.6 岁,平均工龄为 21.4 年,均为高级职称,基本情况见表 3。

表 3 专家咨询组基本情况								
就职机构			工龄(年)			年龄(岁)		
机构	人数	%	年	人数	%	岁	人数	%
卫生系统	8	80.0	<20	5	50.0	<40	3	30.0
高校	2	20.0	20~	4	40.0	40~	6	60.0
			30~	1	10.0	60~	1	10.0

2.1.2 专家的积极系数 专家的积极系数,即专家咨询表的回收率。本次德尔菲法两轮专家的积极系数均为 100%。

2.2 指标筛选

2.2.1 指标必要性 10 位专家给出的必要性评分分值集中,第一轮咨询和第二轮征询后,所有 17 项二级指标之必要性评分分值的变异系数均小于 0.25,见表 4。

2.2.2 指标可获得性 10 位专家对各项二级指标的可获得性评分分歧较大,第一轮征询后,只有 7 项二级指标的可获得性评分变异系数小于 0.25。第二轮征询后,有 8 项二级指标的可获得性评分变异系数小于 0.25,另有 9 项仍大于 0.25,见表 4。

表 4 大型活动公共卫生风险评估指标体系

总目标	一级指标	二级指标	必要性评分变异系数		可获得性评分变异系数	
			第一轮	第二轮	第一轮	第二轮
大型活动公共卫生风险评估	1. 可能性	活动特征	0.154	0.150	0.234	0.166
		建筑、设施	0.136	0.135	0.351*	0.351*
		组织管理	0.048	0.000	0.351*	0.287*
		参与人员特征	0.136	0.149	0.351*	0.351*
		地理气候特征	0.227	0.227	0.284*	0.234
		举办地及周边地区卫生类特征	0.154	0.150	0.351*	0.284*
	2. 影响和后果	建筑、设施	0.249	0.167	0.234	0.166
		疾病特征	0.231	0.135	0.351*	0.351*
		预估结局	0.149	0.196	0.351*	0.323*
	3. 人群脆弱性	年龄	0.135	0.103	0.287*	0.287*
		易感人群	0.212	0.149	0.516*	0.631*
	4. 预防处置能力	监测系统	0.150	0.135	0.234	0.000
		预案、培训和演练	0.154	0.103	0.166	0.166
		现场保障力量	0.150	0.103	0.166	0.000
		后续支持	0.135	0.135	0.166	0.166
		健康干预	0.086	0.086	0.234	0.000
		风险沟通	0.154	0.150	0.519*	0.519*

[注]*: 评分变异系数 >0.25。

2.3 采用指标体系计算风险分值

与风险程度正相关的因素共三项: 风险发生的可能性; 风险造成的影响和后果; 人群的公共卫生脆弱性。与之负相关的因素为: 具备的预防处置能力一项。这 4 项因素作为大型活动公共卫生风险评估指标体系的一级指标, 按以下公式计算风险分值:

$$p(R) = k[p(H) \times p(V)] - AC, H = L \times I$$

其中, $p(R)$ 代表风险分值(risk); $p(H)$ 代表危害分值(hazard), H 等于风险可能性(likelihood, L) 和风险影响(impact, I) 的乘积; $p(V)$ 代表人群的公共卫生脆弱性(vulnerability); AC 代表预防处置能力(absorptive capacity/adaptive capacity); 上述 4 项指标按由弱到强赋予分值 0~9。

2.4 指标说明

2.4.1 可能性 (1) 活动特征: 主要包括活动举办的时间、持续时长、类型、地点等 4 项因素。①在评估伤害及伤亡事件的风险时, 需考虑的因素有如果活动在晚上举办, 现场的危险因素和警示标识不易被参与者发现; 休息日参与的人数可能较工作日多; 持续时间越长越容易发生此类事件; 摇滚音乐会、体育活动、某些宗教活动中发生伤害的可能性大于古典音乐会、会议等活动^[3]; 在室外暴露于各类危险因素(气温、日照、地理因素)的可能性更大^[4]。②在评估传染病暴发的风险时, 需考虑到活动举办时是否处于疾病好发季节; 对于呼吸道传染病而言, 持续时间大于 8h、在室内举办的大型活动更容易发生疾病的传播。③在评估食品安全和食物中毒、饮用水卫生事件的风险时, 活动举办的季节是主要因素, 通常夏季较冬季更易发生此类事件。④在评估非传染性疾病的风险时, 需考虑到冬季易发生冻伤, 夏季易发生中暑; 剧烈运动易发生心血管意外; 有明显危险因素时, 这些危险因素持续作用时间越长, 疾病发生的风险就越大。(2) 建筑、设施: ①在评估伤害及伤亡

事件的风险时, 需考虑到有边界的大型活动, 小疾病或损伤的发生率较高^[5]; 固定的、长期的建筑物的安全性高于非固定的、临时性的建筑; 是否设置各类安全设施和警示标识, 如入口处引导人流的设施、出口应有指示便于人群疏散, 水池、阶梯等危险处应有明显的警示标识; 人群疏散通道设置是否合理, 比如美国联邦紧急事务管理局就有规定自动扶梯和自动人行道宽度 ≥ 1.2 m、楼梯上行时最大实际通过能力要达到 16 人/min、通道的最大步行通过能力要达到每英尺宽度可通过 25 人/min^[6]。②在评估传染病暴发的风险时, 需考虑到场馆盥洗设施、集中空调通风系统等与疾病预防、传播相关的设施是否符合卫生学要求。③与食品安全和食物中毒事件发生相关的设施包括场馆盥洗设施、制作直接入口食品的专间(凉菜间、裱花间、备餐专间等)和食品储存处的卫生状况。④与饮用水卫生事件发生相关的设施及其影响因素包括饮用水供应方式、水质处理工艺去除污染物的能力、供水设施位置、供水设施周围有无该类污染源、管网使用年限、水箱及涂料材质等。⑤与非传染性疾病发生相关的设施视具体评估疾病种类而定, 一般应考虑微环境调节设施。(3) 组织管理: ①酒精、吸烟等有害因素的存在与伤害及伤亡事件的发生关系密切; 验票时间决定了观众等待的时间, 采用最简单的验票方式速度为 1 s/人, 采用保存票根的验票方式速度为 2 s/人, 采用更复杂的方式则每位观众的验票时间更长, 人流大量聚集易引发伤害事件。②所有与传染病发生、传播相关的管理制度是否有制定, 是否符合防病要求, 例如食物处理/运送/储存/供应管理、集中空调通风系统清洗消毒频率、病媒生物防制措施等。③对于大型活动的食品安全而言, 举办者必须加强食品来源、运输、制作、保存等一系列环节中的卫生监督管理, 以确保食品安全, 杜绝食物中毒事件发生的可能性。具体监督环节为食物来源、食物种类、加工经营场所的卫生条件、餐饮配餐间空气细菌数、加工操作卫生要

求、食品制成至供应时间、展示食品和自助食品是否装盛在有盖的容器中、接触直接入口食品人员手部带菌情况、水质是否符合卫生要求、对从业人员的卫生要求、主办方在大型活动举办前对从业人员培训、主办方在大型活动举办前对从业人员健康检查、食品运输过程中是否符合卫生要求、专间的鼠蝇蜚蠊密度、环境卫生情况(废物处理)等等。④对饮用水的管理主要包括水源地的保护措施及其周围有无污染源、二次供水设施清洗消毒频率等。(4)参与人员特征:①参与者年龄特征与伤害及伤亡事件的发生关系密切,认为35岁以下人群发生此类事件可能性较大^[4];人员流动性大会导致暴露于危险因素的可能性增加,容易发生拥挤或产生其他的危险行为^[4];观众数量和人员密度是判断发生此类事件可能性的客观指标,美国联邦紧急事务管理局认为人均3平方英尺以上的人员密度较为安全^[6]。②参与人员如果来自疫区,或者来源地的传染病发病情况明显高于举办地,就可能对举办地人员造成威胁,反之,则可能感染举办地高发的病种;人员间隔距离对于呼吸道传染病的传播非常重要,一般认为间隔2m以上,发生感染可能性较小。③如果参与人员有特殊的饮食需求和饮食习惯,比如生食、食用某些含有毒素的高危食物等,则发生食品安全和食物中毒事件的可能性较大。④一些促发因素可致慢性疾病的急性发作,比如人员密度过大、严重体力消耗等。(5)地理气候特征:①一些突然发生的剧烈气象活动,如雨、雪、雷电以及自然灾害等,会造成大量人员伤亡。②极端气温和剧烈的气温变化、湿度过高、气压过低、日照强烈、举办地海拔高等都可导致慢性疾病急性发作的人数增加。(6)举办地及周边地区卫生类特征:通过了解举办地及周边地区的卫生特征,即举办地和周边地区传染病发病情况;举办地虫媒种类及其密度、带毒率、人群免疫水平;举办地食物中毒/食品安全事件发生情况;举办地饮食习惯、举办地饮用水卫生状况和饮用水污染事件发生情况等,便可预测部分传染病、食品卫生、饮用水卫生风险发生的可能性。

2.4.2 影响和后果 (1)建筑、设施:主要考虑在伤害及伤亡事件中,影响人群疏散和救援的因素,如入口门道的设置、通道和楼梯的通过能力等。(2)疾病特征:疾病特征指疾病病死率或伤残调整生命年(DALY)、疾病负担、疾病关注度等一系列疾病客观指标。(3)预估结局:这是一项主观指标,专家可根据以往经验,估计所评估事件可能导致的伤亡人数、受影响的范围和对国际国内政治或社会的影响。

2.4.3 人群脆弱性 (1)年龄:Clack等^[7]认为,15岁以下及65岁以上人群对于风险的抵御能力较差,如果这两个年龄段在参与人群中所占比例较大,则可能会增加部分风险发生的可能性或导致的后果。(2)易感人群:针对不同的风险,要考虑不同的特殊人群在参与者中的比例,比如免疫功能低下者、孕妇、基础性病患者等。

2.4.4 预防处置能力 (1)监测系统:在活动现场建立症状监测系统,有助于发现聚集病例异常情况,对于各类风险的及时发现都适用。此外,是否建立室内空气监测、冷却水、冷凝水监测、食品安全追溯系统、饮用水卫生监测系统,及系统的敏感性,对于发现特定的风险来说是非常关键的。(2)预案、培

训和演练:针对所评估的风险制定应急预案,并根据应急预案和处置流程开展人员培训、组织多种形式的应急演练。(3)现场保障力量:现场医疗点和医疗保障人员,可按观众人数的一定比例来设置和配备(表5)^[6]。此外,医疗卫生保障人员到达处置现场时间、具备的医疗急救能力、批量救治能力也是评价现场保障力量的主要内容。除了医疗卫生人员,现场安保人员也是重要的现场保障力量,按照《镇江市大型群众性活动安全管理暂行办法》“第十二条 承办者应当按照活动参加人数2%的比例配备安全人员维持现场秩序”。(4)后续支持:如果事件波及范围和严重程度超出了现场处置的最大能力,则必须动用后方的力量,后续支持评估内容包括定点医院、处置该事件需要的应急物资储备种类和数量、应急储备物资获取时间、后方应急处置人员反应时间、实验室检测能力等。(5)健康干预:部分风险的预防需要公众的参与,可事先制定健康干预计划,采取合理的干预手段,获得公众的理解和配合,将会有效降低风险发生的可能性。(6)风险沟通:大量事实显示,良好的风险沟通将建立起政府部门、公众、媒体间理性沟通的桥梁,准确传递政府的声音,传播科学的知识,提高公众的自我防护能力,消除公众的疑虑,避免公众恐慌情绪的产生,在一定程度上能弱化风险。

表5 现场医疗点、医疗保障人员与观众配比

观众人数	医疗保障人员	现场医疗点
500	2	1
1000	4	1
2000	6	1
5000	8	2
10000	12	2
20000	22+	4

3 讨论

我国大陆开展大型活动风险评估的实践始于2008年北京奥运会,并在2010年上海世博会中进一步拓展思路,开创性地实施了4轮动态评估,及时分析世博会不同阶段面临的公共卫生风险变化;之后于2010年广州第16届亚运会、2011年我国第8届残运会(杭州)也借鉴上述成功经验,在活动举办前开展风险评估。以往采用的风险评估方法,除在北京奥运会开展的风险评估采用了指标体系的方法^[8]外,其余都是基于《风险管理标准》(AS/NZS 4360:2004/ISO 31000)^[9-10],通过专家对风险的可能性、结果、人群脆弱性打分得到风险分值,比较分值大小来区分风险等级。这种方法没有考虑到现有保障力量对风险的影响,并且对可能性、结果、人群脆弱性的评分依据也不够客观。为此,本研究在借鉴上述经验的基础上,对风险来源和相关影响因素进行系统梳理,减少专家评分的主观性影响,有助于较全面地判断风险等级。

本研究项目是在收集国内外各类大型活动期间发生的公共卫生事件,并分析事件的起因和影响因素后,才确定评估领域,并制定评估指标。因此,本指标体系的适用范围较广,并不局限于单一类型的大型活动。利用指标体系开展风险评估虽

然也需要专家评分,但能提示与风险相关的多个方面,将专家的主观性影响降至最低。本指标体系将预防处置能力纳入评估内容,是以往已开展的大型活动公共卫生风险评估所没有涉及的内容,使评估结果更科学,也对后续应对措施的确立提供了更多依据。

开展大型活动风险评估是为了了解风险水平,以便有针对性地采取相应的防范准备措施,因此风险评估的重点在于指导措施方案的制定与落实,评估开展后应有足够的时间来完成后续工作,组织者可根据活动规模、现有医疗卫生资源等确定开展时间,如果活动持续时间较长,还可组织多轮的动态风险评估。

·作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参考文献:

- [1] World Health Organization. Communicable disease alert and response for mass gatherings: key considerations [R/OL]. http://www.who.int/csr/Mass_gatherings2.pdf.
- [2] ARBON P. Mass-gathering medicine: a review of the evidence and future directions for research [J]. Prehosp Disaster Med, 2007, 22 (2): 131-135.
- [3] MILSTEN A M, MAGUIRE B J, BISSELL R A, et al. Mass-gathering medical care: a review of the literature [J]. Prehosp Disaster Med, 2002, 17 (3): 151-162.
- [4] LOMBARDO J S, SNIEGOSKI C A, LOSCHEN W A, et al. Public health surveillance for mass gatherings [J]. Johns Hopkins APL Technical Digest, 2008, 27 (4): 347-355.
- [5] CHANG W H, CHANG K S, HUANG C S, et al. Mass gathering emergency medicine: a review of the Taiwan experience of long-distance swimming across Sun-Moon Lake [J]. Int J Geront, 2010, 4 (2): 53-68.
- [6] FEMA. Special events contingency planning [M]. United States: The Agency, 2005.
- [7] CLACK Z A, KEIM M E, MACINTYRE A G, et al. Emergency health and risk management in Sub-Saharan Africa: a lesson from the embassy bombings in Tanzania and Kenya [J]. Prehosp Disaster Med, 2002, 17 (2): 59-66.
- [8] 高婷, 庞星火, 黎新宇, 等. 北京奥运会传染病疫情风险评估指标体系研究 [J]. 中华预防医学杂志, 2008, 42 (1): 8-11.
- [9] 庞星火, 刘秀颖, 高婷, 等. 2008 年北京奥运会重大公共卫生事件风险评价方法的研究 [J]. 首都公共卫生, 2009, 3 (2): 52-58.
- [10] 于鲁明, 王义, 田建新, 等. 首都国庆 60 周年庆祝活动医疗卫生保障策略与效果 [J]. 中华医院管理杂志, 2009, 25 (12): 834-837.

(收稿日期: 2012-02-27)

(英文编审: 金克峙; 编辑: 张晶; 校对: 徐新春)

【告知栏】

《中国儿童保健杂志》简介及征订启事

《中国儿童保健杂志》属教育部主管、西安交通大学与中华预防医学会联合主办的技术性期刊,是我国唯一一部儿童保健领域的专业性国家级刊物。1993 年创刊,杂志以反映中外儿童保健学的学术动态和科研成果,交流优生、优育、优教知识及儿童管理经验,介绍新的适宜技术,提高儿保工作者素质,促进儿童正常发展为宗旨。几年来,本刊深受国内外儿保专家、教授及广大基层儿保工作者的喜爱,多次被评为中国高校优秀期刊、中华预防医学会系列优秀期刊。被《中文核心期刊要目总览》、中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)、美国《化学文摘》、俄罗斯《文摘杂志》、中国生物医学文献数据库源期刊等国内外十几家大型知名数据库收录。

本刊为月刊,96 页,大 16 K。每期 10 元,全年 120 元。栏目设置:述评、专家笔谈、科研论著、综述、基础论著、临床研究与分析、经验交流、适宜技术和个案等。

编辑部地址:西安市西五路中段 157 号,西安交通大学医学院第二附属医院 《中国儿童保健杂志》编辑部;邮编:710004;电话:029-87679391;传真:029-87276092;网站:www.cjchc.net;电子邮箱:CJCHCL@163.com。

《中国儿童保健杂志》欢迎各位同仁投稿及订阅,同时也欢迎各医药保健及医疗器械等相关单位来电来函洽谈广告业务。