学龄儿童意外伤害危险行为的体验式干预研究

李丽^{1,2}, 陈哲², 姜鲜银², 陈熙², 李映兰², 范学工^{1,2} (1.中南大学湘雅公共卫生学院,长沙 410078; 2.中南大学湘雅医院,长沙 410008)

【摘要】 目的:探讨体验式干预对减少学龄儿童意外伤害危险行为及意外伤害事件的效果。方法:随机整群抽取某小学二年级学生200名,以班级为单位随机分为对照组与干预组,根据学龄儿童认知发展特点设计体验式干预方案,对干预组实施连续5周的体验式干预,对照组为自然空白对照,在干预后3个月及6个月进行效果评价。结果:①干预后3个月、6个月干预组儿童意外伤害危险行为得分分别是14.42±5.67、14.14±8.95,低于干预前的16.85±8.48(P<0.05)及对照组(P<0.05)。②干预组儿童在干预后3个月内的轻微意外伤害发生率分别是34.7%、41.8%,低于干预前的55.1%(P<0.05)及对照组(P<0.05),于预后3个月、6个月受过2次以上轻微意外伤害的人数占比分别是23.5%、24.4%,较干预前的63.0%明显减少(P<0.05),低于对照组(P<0.05)。③干预组儿童在干预后6个月内的轻度及轻度以上意外伤害发生率为8.2%,低于对照组(P<0.05)。结论:体验式干预可以减少学龄儿童意外伤害危险行为及意外伤害事件。

【关键词】 体验式培训; 意外伤害; 危险行为; 干预; 学龄儿童

中图分类号: R395.5

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2018.04.043

Research of An Experienced Learning Intervention on Unintentional Injury in School–aged Children

LI Li^{1,2}, CHEN Zhe², JIANG Xian-yin², CHEN Xi², LI Ying-lan², FAN Xue-gong^{1,2}
¹Xiangya Public Health School of Central South University, Changsha 410078, China;
²Xiangya Hospital of Central South University, Changsha 410008, China

[Abstract] Objective: To explore the effect of experienced learning on reducing school-aged children's unintentional injury behaviors and the incidences. Methods: A total of 200 Grade-two pupils were randomly selected and divided into the control group and intervention group. The experienced learning intervention program was designed according to the cognitive development characteristics of school-aged children. The experimental intervention was carried out in consecutive 5 weeks in the intervention group, while the control group was a natural blank control. The effect was evaluated at the time point of 3 months and 6 months after the intervention. Results: ①The IBC(injury behavior checklist) score in intervention group were 14.42±5.67 and 14.14±8.95 respectively at 3 months and 6 months after intervention, which was lower than that before the intervention(16.85±8.48) (P<0.05) and lower than that in control group(P<0.05). ②The incidences of minor unintentional injuries in intervention group were 34.7 % and 41.8 % respectively within 3 months and 6 months after intervention, which was lower than that before intervention(55.1%) (P<0.05) and the control group(P<0.05). After 3 months and 6 months of intervention, 23.5 % and 24.4 % children experienced minor unintentional injury more than twice, which was significantly lower than that before intervention(63.0 %) (P<0.05) and the control group(P<0.05). ③The incidence of mild/moderate/severe injuries in intervention group was 8.2 % within 6 months after intervention, which was lower than that in control group(P<0.05). Conclusion: Experienced learning(EL) intervention can be used in school-aged children to reduce their unintentional injury behaviors and incidences.

[Key words] Experienced learning; Unintentional injury; Risk behavior; Intervention; School-aged children

意外伤害已成为1~19岁儿童死亡和伤残的首要原因,是不可忽视的公共卫生问题^[1]。我国儿童意外伤害发生率高,是0~14岁儿童的主要死亡原因之一^[2-4],儿童意外伤害住院人数近年也呈上升趋势^[5]。儿童意外伤害影响因素,包括年龄、性别、心理行为特征、父母监护与教养方式、家庭经济状况、环境以及政策等,其中危险行为是重要相关因素^[6,7]。

目前各国均对儿童意外伤害问题高度重视,并采取很多干预措施降低意外伤害发生率。然而,文献回顾显示,我国对儿童意外伤害的研究,以流行病学和影响因素研究为主,干预研究起步晚,多集中于对儿童、父母及老师的健康教育干预,针对危险行为、心理方面的干预研究很少,并集中在北京、上海、广东等经济发达地区^[8,9]。本研究根据学龄儿童认知发展特征,采取体验式培训改变儿童对意外伤害的归

【基金项目】 美国雅礼协会贾氏基金项目(2011CF01)

(GinPalanal China Academic Journal Electronic Publishin因日本激发儿童对某些危险行为及危险情暴的害怕

情绪反应,促使其减少或回避此类危险行为,从而减少意外伤害事件。

1 对象与方法

1.1 研究对象

纳入标准:长沙市市区学龄儿童。排除标准:父 母有精神疾病;父母均不识字;儿童因身体疾病不能 完成干预活动;干预期间休学或长期病假;儿童有感 知障碍。

样本量:根据两组重复测量设计,α=0.05,80%的检验效能,以Kennedy^[10]的干预研究结果儿童意外伤害行为量表得分变化趋势为基础计算,考虑10%

的失访率,每组80人,共160人即可。因此,本研究通过随机整群抽样抽取岳麓区某公立小学二年级的全体学生,共200名。考虑伦理因素,以班级为单位,随机分为实验组和对照组。

1.2 干预方法

在获得样本学校老师、儿童及其监护人的知情同意后,开始基线调查及干预。干预活动连续5周完成,每周1次,每次40分钟(创设情境,激发兴趣10分钟;参与情境,自主体验20分钟;交流讨论,体验内化与提升感悟10分钟),详见表1。对照组儿童在整个研究期间未给予任何干预措施,在研究结束后给予相同干预。

表1 体验式干预活动方案

活动次数	活动主题	活动目标
第一次	我们的校园	情境设计:课间休息的教学楼楼梯间。通过设计下课铃声响起,大家都从楼梯间走向操场的活动,感
	我们的生活	受上下楼梯可能存在拥挤、跌落、踩踏的危险。之后,研究者以多媒体展示学生熟悉的生活场景,参
		与者通过情境代入的方式真实感受到生活中的安全隐患,感悟掌握安全知识的重要性。
第二次	意外伤害成	情境设计:意外伤害。通过小组成员讲述并演示其经历过的意外伤害事件,参与者在团队交流、讨论
	因探索(一)	互动中代入情境,感悟自身或同伴的特定行为是造成意外伤害的原因。
第三次	意外伤害成	情境设计:急诊室的故事。通过展示急诊科创伤患者照片并模拟演示其主诉受伤过程,参与者感受
	因探索(二)	伤害的痛苦以及受伤原因。之后通过看图讲故事进行情境代入,体验意外伤害的痛苦,感悟如何预
		防伤害。
第四次	识别危险	情境设计:纸上捉迷藏。通过展示20张小学生常见生活情境图片,参与者以抢答的方式找出图片中
		隐藏的危险和可能的伤害,并进行情境代入,说出自己处在与图片相同情况时的做法。参与者通过
		自我表达和自我探索,领悟识别危险与正确预防伤害的方法。
第五次	儿童安全	情境设计:"儿童安全人人有责"主题手抄报活动。儿童与父母一起制作1份手抄报,由班主任老师、
	文化	研究者及学生代表一起评出30份优秀作品,获奖者在课堂展示并解说其作品,课后以壁报的方式在
		班级宣传栏展示。整个活动强调在意外伤害预防中学校、父母、学生自己和同伴的责任。

1.3 评价指标及评价时间

- 1.3.1 评价指标 ①儿童一般社会学资料:该问卷 为研究者自行设计,包括性别、年龄、父母学历及婚姻状态、家庭年收入等,由父/母填写。
- ②儿童意外伤害发生率:该调查表是以卫生部学校儿童意外伤害监测表和意外伤害史问卷¹¹¹为基础形成,包括伤害的类型、地点、原因、严重程度,以及伤害当时父母的监护情况。基线资料由家长填写,其中轻微伤为最近三个月内的意外伤害事件,轻、中、重度伤则为儿童1岁至调查时所有意外伤害事件;干预后资料由家长实时记录。
- ③儿童意外伤害行为量表(Injury Behavior Checklist, IBC): IBC中文版由田凌云等^[12]首次修订应用,由父母回顾儿童过去3个月内的行为习惯进行填写。该量表共24个条目,主要描述与儿童意外伤害相关的危险行为以及一些一般不会到医院就诊

分,得分越高提示越经常进行伤害行为。

1.3.2 评价时间 干预前收集基线,干预结束后3个月、6个月再次对干预组及对照组进行问卷调查,资料收集于2014年9月至2015年3月期间进行。

1.4 统计学方法

应用 SPSS 18.0 进行数据统计分析,以百分比、均数、标准差进行统计描述,意外伤害发生率与 IBC 得分分别采用卡方检验、t检验或方差分析。

2 结 果

2.1 基线资料

2.1.1 儿童一般社会学资料比较 发放问卷 200 份,回收有效问卷 194份(有效回收率为 97%),干预组 98人,对照组 96人。行×列表资料卡方检验显示,两组儿童的年龄、性别、父母学历与婚姻状态、家庭经济状态等一般社会学资料无统计学差异(P>

的轻微伤。采用Likert 5级计分,量表总分为0~96。0.05),两组一般情况均衡,具有可比性,详见表2。(C)1994-2021 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

2.1.2 儿童意外伤害发生率及行为比较 107人 (55.2%)在最近三个月内受过轻微伤,共242人次;从1岁至现在,90人(46.4%)受过轻度伤,共192人次;63人(32.5%)受过中度伤,共85人次;10人

(5.2%)受过重度伤,共11人次。两组儿童的意外伤害发生率及IBC得分比较,未发现统计学差异(P>0.05),具有可比性,详见表3。

表2	干预组与对照组儿童社会学资料比较

变量		干预组(N=98)	对照组(N=96)	合计(N=194)	χ^2	P
年龄(岁)	7	77(78.6)	69(71.9)	146(75.3)	1 1/0	0.200
	8	21(21.4)	27(28.1)	48(24.7)	1.168	0.280
性别	男	50(51)	46(47.9)	96(49.5)	0.107	0.666
	女	48(49)	50(52.1)	98(50.5)	0.187	0.666
母亲学历	初中及以下	23(23.5)	14(14.6)	37(19.1)		
	高中/中专	28(28.6)	36(37.5)	64(33.0)	4.004	0.172
	大专	27(27.6)	20(20.8)	47(24.2)	4.994	0.172
	本科及以上	20(20.4)	26(27.1)	46(23.7)		
父亲学历	初中及以下	16(16.3)	13(13.5)	29(14.9)	0.427	0.925
	高中/中专	20(20.4)	18(18.8)	38(19.6)		
	大专	30(30.6)	31(32.3)	61(31.4)		
	本科	32(32.7)	34(35.4)	66(34.0)		
父母婚姻状态	已婚	92(93.9)	94(97.9)	186(95.9)	1.110	0.292
	离异	6(6.1)	2(2.1)	8(4.1)		
家庭年收入(元)	< 50000	17(17.3)	22(22.9)	39(20.1)	1.995	0.573
	55000-100000	39(39.8)	33(34.4)	72(37.1)		
	100001-200000	29(29.6)	32(33.3)	61(31.4)		
	>200000	13(13.3)	9(9.4)	22(11.3)		

表3 干预组与对照组儿童意外伤害发生率及IBC得分比较

变量		干预组(N=98)	对照组(N=96)	χ^2/t	P
轻微伤	否	44(44.9)	43(44.8)	0.000	0.988
	是	54(55.1)	53(55.2)	0.000	0.988
轻度伤	否	52(53.1)	52(54.2)	0.024	0.877
	是	46(46.9)	44(45.8)	0.024	
中度伤	否	69(70.4)	62(64.6)	0.750	0.386
	是	29(29.6)	34(35.4)	0.730	
重度伤	否	92(93.9)	92(95.8)	0.085*	0.771
	是	6(6.1)	4(4.2)	0.085*	0.771
IBC得分		16.85±8.48	17.59±10.45	-0.740#	0.460

注:1.*表示有1个格子(25%)的理论频数小于5,最小理论频数为4.95,采用连续性校正 χ^2 。2.#表示方差不齐,采用近似t(t')检验。3.伤害严重程度:①轻微伤为仅需要父母或老师采取简单处理措施的意外伤害,包括皮肤刮伤、擦伤或淤青等;②轻度伤指需要父母或老师采取紧急处理如用外伤药物等,但未曾就医的意外伤害包括被火或热水烫伤、手指头被门挤压等;③中度伤是到过医院就诊,由医生做出诊断和处理的意外伤害;④重度伤为住过院的严重的意外伤害。

2.2 干预后结果

2.2.1 干预后儿童意外伤害行为得分比较 对两组儿童3个时间点的IBC得分进行两因素(干预组、对照组)三水平(干预前、干预后3个月、干预后6个月)重复测量方差分析。Mauchly 球检验结果显示

其进行校正,采用最为保守的 Lower-bound 的校正结果^[13]。结果显示,不同测量时间段的 IBC 得分主效应没有差异(*P*>0.05),测量时间与干预因素之间不存在交互作用(*P*>0.05),即时间效应在本研究中对儿童意外伤害行为没有影响;干预组与对照组IBC 得分的干预主效应有差异(*P*<0.05),即体验式干预能减少儿童意外伤害行为。见表4。

表 4 两组间意外伤害行为得分比较 $(\chi \pm s)$

组别	样本量	干预前	干预后3个月	干预后6个月	F	P
干预组	98	16.85±8.48	14.42±5.67	14.14±8.95	11.998	0.001
对照组	96	17.59±10.5	18.18±10.20	18.13±11.07		

2.2.2 干预后儿童轻微意外伤发生情况比较 干 预组儿童在干预后3个月内、6个月内的轻微伤发生 率及发生2次以上轻微伤的人数较干预前明显减少 (*P*<0.05),均低于对照组(*P*<0.05),见表5、表6。

表5 干预组儿童干预前后轻微意外伤比较(n,%)

变量		干预前	干预后 3个月	干预后 6个月	χ^2	P
轻微伤	否	44(44.9)	64(65.3)	57(58.2)	0.526	0.014
	是	54(55.1)	34(34.7)	41(41.8)	8.550	0.014
轻微伤发	1次	20(37.0)	26(76.5)	31(75.6)	19.814	0.000
生频次	≥2次	34(63.0)	8(23.5)	10(24.4)	19.814	0.000

(观察值协方差矩阵球形条件均不能得到满品。故对ishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

	干预后3个月				干预后6个月			
项目	轻微伤		轻微伤发生频次		轻微伤		轻微伤发生频次	
	是	否	1次	≥2次	是	否	1次	≥2次
干预组	34(34.7)	64(65.3)	26(76.5)	8(23.5)	41(41.8)	57(58.2)	31(75.6)	10(24.4)
对照组	49(51.0)	47(49.0)	20(40.8)	29(59.2)	56(58.3)	40(41.7)	28(50.0)	28(50.0)
χ^2	5.294		10.328		5.2	279	6.5	515
P	0.021		0.001		0.022		0.011	

表6 两组儿童在干预后3个月及6个月轻微意外伤比较(n,%)

2.2.3 干预后儿童轻度及以上意外伤发生情况比较 因基线调查的轻度及以上意外伤为儿童1岁至现在所累积的伤害次数,而干预后效果评价时间为干预后6个月,故未予干预前后比较,仅以干预后6个月内发生的意外伤与对照组同期数据进行比较,结果显示干预组发生意外伤的人数少于对照组(P<0.05),详见表7。

表7 干预组与对照组干预后 轻度及以上意外伤比较(n.%)

变量	干预组(N=98)	对照组(N=96)	χ^2	P
轻度伤 否	90(91.8)	78(81.3)	4 (02	0.020
及以上 是	8(8.2)	18(18.8)	4.083	0.030

3 讨 论

研究结果显示,干预组儿童在接受体验式干预后,其意外伤害行为得分较干预前明显下降且低于对照组;干预组轻微意外伤害发生率及发生次数均明显减少,且都低于对照组轻微意外伤的发生率和次数。说明本次对儿童危险行为的体验式干预效果明显。

体验式干预是一种以实践为基础的教育方式,通过创造暴露场景,提供机会使学习者探索未来可能碰到的情景,即让学习者在经历、体验、感受、交流、分享中提高的学习方式[14]。团队情境体验式干预的特点是变单向交流为多向交流,通过师生之间、生生之间的对话与交流、讨论与分享,将伤害预防寓于情感体验、交往互动、反思领悟、行动训练中,不仅关注知识的获得,也关注其"情感"和"行为",强调知、情、行三者之间的整合。参与者在多元互动的学习活动中获得丰富的体验,从而达到"知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观"三维目标的和谐统一[15]。学龄儿童的认知处于具体运算阶段,该阶段儿童已可运用运算图式进行逻辑思维,能比较客观地对外界事物进行推理,能站在他人的角度思考问

具体事物的支持四。赵新艳等四建议这个阶段的电 视节目可以加强真人参与节目的力度,从虚构类向 非虚构类节目过渡,采用多种形式呈现他们对亲情、 友情的感受、对社交的困惑以及对自我的认知、对自 然的好奇等内容。儿童意外伤害危险行为研究显 示,儿童对于危险、以及意外伤害发生的可能性与伤 害程度的认知可以影响其危险行为。那些觉得危险 程度低、自身受伤的可能性低或即使受伤也不会很 严重的儿童采取危险行为的可能性高,反之,那些认 为危险性很高、自身受伤可能性大的儿童则对于是 否采取危险行为要谨慎许多[18]。有些儿童在因危险 行为受伤之后,仍未改变对危险行为的认知,屡次重 复这些行为,是因为他们把受伤的原因归于运气差, 而非其行为所致[18]。本研究借鉴具体运算期儿童电 视节目解码,结合儿童危险行为的影响因素,设计与 应用以小组为单位的团体体验式干预活动,使儿童 在真实情境和角色代入中进行探索与感悟。儿童从 课间休息教学楼楼梯间开始情境代入,感悟校园与 日常生活中的安全隐患及掌握安全知识的意义,激 发学习的兴趣,再通过同伴意外伤害经历、急诊室故 事、识别危险抢答与制作手抄报,体验到从危险行为 到可怕创伤后果的过程,让其对这些危险行为产生 害怕、恐惧的心理,自主进行逻辑思维,推论意外伤 害与危险行为是密切相关的,应该对自己和同伴的 安全负责任,由此达到改变意外伤害的归因,减少危 险行为,进一步减少意外伤害事件的目的。

参考文献

- 1 Morrongiello BA, Schwebel D. Introducation to special section: pediatric psychology and child unintentional injury prevention: current state and future directions for the field. Journal of Pediatric Psychology, 2017, 42(7): 721–726
- 2 王小红, 陈左霞, 徐则林. 2006-2012 年浙江省金华市 15 岁以下儿童死因分析. 疾病监测, 2014, 8: 665-668
- 3 汤新梅, 周苏建, 钱晓菊. 2005-2013年如东县 0~14 岁儿 童死亡原因及变化趋势分析. 华南预防医学, 2014, 40(6): 526-578

(您」,并理解事物的转化和逆向活动,但思维仍然需要ishing H许紧。罗来努g陈国华e等c慈溪南常龄儿童意外伤害死亡

- 流行病学分析. 中国学校卫生, 2013, 7:892-893
- 5 韩琨, 项骁, 王旸, 等. 北京市7334 例住院儿童意外伤害流行病学特征分析. 中华疾病控制杂志, 2015, 19(5): 431-434
- 6 李丽, Patricia Ryan-Krause, 李映兰, 等. 儿童意外伤害的研究进展. 护理研究, 2012, 26(31): 2890-2892
- 7 Hui Zhang, Yang Li, Yuxia Cui, et al. Unintentional child-hood injury: a controlled comparison of behavioral characteristics. BMC Pediatrics, 2016, 16: 21
- 8 吴康敏. 我国儿童意外伤害现状及干预分析. 中国儿童保健杂志, 2013, 21(10): 1009-1011, 1015
- 9 刘四云, 胡明, 常艳, 等. 中国儿童青少年意外伤害干预效果的 Meta 分析. 中南大学学报: 医学版, 2016, 41(5): 527-533
- 10 Kennedy C, Chen J. Changes in childhood risk taking and safety behavior after a peer group media intervention. Nursing Research, 2009, 58(4): 264-273
- 11 Morrongiello BA, Corbett MR, Kane A. A measure that relates to elementary school children's risk of injury: the supervision attributes and risk-taking questionnaire(SARTQ).

- Injury Prevention, 2011, 17 (3): 189-194
- 12 田凌云, 刘民辉, 李丽, 等. 长沙市学龄儿童意外伤害知识与危险行为现状. 中南大学学报: 医学版, 2016, 41(7): 741-749
- 13 孙振球,徐勇勇. 医学统计学(第4版). 北京: 人民出版社, 2014
- 14 Schreiber J, Moerchen VA, Rapport MJ, et al. Experiential learning with children: an essential componet of professional physical therapy education. Pediatr Phsy Ther, 2015, 27(4): 356-67
- 15 李永慧. 情境体验式团体活动对大学生社交焦虑的辅导效果. 中国临床心理学杂志, 2018, 26(1): 195-199
- 16 刘鹏飞. 儿童认知发展阶段理论研究综述. 长春师范大学 学报(人文社会科学版), 2014, 33(4): 141-144
- 17 赵新艳, 吕靓, 张明亮. 儿童电视节目的差异化解码——基于认知发展理论的视角. 传媒, 2017, 1(下): 87-89
- 18 Peterson L, Brazeal T, Oliver K, et al. Gender and developmental patterns of affect, belief and behaviors in simulated injury events. J Appl Dev Psychol, 1997, 18: 531-546

(收稿日期:2017-12-15)

(上接第810页)

- 13 任志洪, 江光荣, 叶一舵. 班级环境与青少年抑郁的关系: 核心自我评价的中介与调节作用. 心理科学, 2011, 34(5): 1106-1112
- 14 马泽威, 全鹏. 抑郁在青少年核心自我评价与自杀意念间的中介作用: 基于 Bootstrap 法和 MCMC 法的实证研究. 心理科学, 2015, 38(2): 379-382
- 15 Lazarus RS. Psychological stress and the coping process. Science, 1966. 156
- 16 孙配贞,郑雪,许庆平,余祖伟.小学教师核心自我评价、应对方式与工作倦怠的关系.心理发展与教育,2011,27 (2):188-194
- 17 牛更枫, 郝恩河, 孙晓军, 周宗奎. 负性生活事件对大学生 抑郁的影响: 应对方式的中介作用和性别的调节作用. 中国临床心理学杂志, 2013, 21(6): 1022-1025
- 18 袁晓娇, 方晓义, 刘杨, 蔺秀云. 流动儿童压力应对方式与 抑郁感、社交焦虑的关系: 一项追踪研究. 心理发展与教育, 2012, 28(3); 283-291
- 19 杨晓莉, 马书采, 高晓丽. 应对方式在大学生人格建构复

- 杂性与人际关系中的中介作用. 中国临床心理学杂志, 2009, 17(6): 764-766
- 20 廖慧云, 钟云辉, 王冉冉, 等. 大学生手机成瘾倾向、自尊及羞怯与人际关系困扰的关系. 中国临床心理学杂志, 2016, 24(5): 852-855
- 21 杨丽, 李敬敏, 刘海玲, 等. 自杀人际理论框架下大学生精神病态与自杀意念的关系研究. 中国临床心理学杂志, 2017, 25(1): 54-58
- 22 党清秀, 李英, 张宝山. 不同类型人际关系对青少年抑郁情绪的影响——自尊和性别的作用. 中国临床心理学杂志, 2016, 24(1): 69-73
- 23 杜建政, 张翔, 赵燕. 核心自我评价的结构验证及其量表修订. 心理研究, 2012, 5(3): 54-60
- 24 解亚宁, 龚耀先. 少数民族大学生心理健康状态和有关社会心理因素的研究. 中国临床心理学杂志, 1994, 2(1): 18
- 25 郑日昌. 大学生心理诊断. 济南:山东教育出版社,1999
- 26 汪向东, 王希林, 马弘, 等. 心理卫生评定量表手册. 增订版. 1999. 200-202

(收稿日期:2017-10-16)