

安徽省某农村地区中小學生伤害 与应对方式的相关研究

孙莹 陈明春 孙业桓 王铁柱 曹庆庆 顾超美 韩腾伟 张栋栋 孙丽娜

【摘要】 目的 了解安徽省长丰县农村地区中小學生伤害的流行病学现状,并分析其应对方式等与伤害发生之间的关系。**方法** 整群抽取安徽省长丰县3所中学、5所小学,对其3~9年级所有学生进行问卷调查。问卷包括一般情况、伤害发生情况以及特质应对方式问卷(TCSQ)等,用以调查伤害发生情况、评价学生应对方式等心理特点。采用负二项回归分析伤害发生的影响因素。**结果** 共调查长丰县2917名农村中小學生,伤害事件发生率为17.4%。伤害组的积极应对得分为 33.98 ± 6.38 ,非伤害组积极应对得分为 33.66 ± 6.37 ,两组差异无统计学意义($t=0.979, P=0.328$)。伤害组的消极应对得分(27.65 ± 7.79)高于非伤害组消极应对得分(26.54 ± 7.62)($t=2.775, P=0.006$),且消极应对高度、中度、低度三组的伤害发生率组间比较,差异有统计学意义($\chi^2=6.131, P=0.013$)。多因素负二项回归分析显示,在控制人口学变量的潜在混杂作用影响后,积极应对与伤害无统计学关联,中度消极应对者发生伤害的危险性是高度消极应对者的0.77倍($IRR=0.77, 95\%CI:0.63 \sim 0.94$)。**结论** 消极应对是影响中小學生伤害的危险因素。改善应对模式、促进人格发展是针对中小學生的心理干预措施。

【关键词】 伤害;应对方式;学生;负二项回归

Study on injuries and ways of coping to them among primary and middle school students in one rural area of Anhui province SUN Ying¹, CHEN Ming-chun², SUN Ye-huan¹, WANG Tie-zhu¹, CAO Qing-qing¹, GU Chao-mei¹, HAN Teng-wei¹, ZHANG Dong-dong¹, SUN Li-na¹. 1 Department of Epidemiology and Health Statistics, Anhui Medical University, Hefei 230032, China; 2 Changfeng Center for Disease Control and Prevention

Corresponding author: SUN Ye-huan, Email: yhsun@sina.com

This work was supported by grants from the Natural Science Research Project of the Educational Department of Anhui Province (No. KJ2009A79) and Natural Science Foundation of Anhui Province (No. 090413131).

【Abstract】 Objective To describe the current epidemiological characteristics of injuries among primary and middle school students in one rural area of Anhui province and to explore the relationship between the ways of coping and related injuries. **Methods** Through cluster sampling methods, all students from 3 to 9 grades in 5 primary schools and 3 middle schools in Changfeng county of Anhui province were investigated with questionnaire. All participants completed an anonymous questionnaire concerning their experiences with injuries during the 12 months preceding the survey. The ways of coping to injuries were evaluated by Trait Coping Style Questionnaire. Factors associated with injuries were identified using a negative binomial regression analysis. **Results** Of 2917 students, the annual event-based rate of injuries was 17.4 per 100 students. Positive coping score had no significant differences between the injury and non-injury groups (33.98 ± 6.38 vs. 33.66 ± 6.37) ($t=0.979, P=0.328$). The score of negative coping style was higher in injury group than in non-injury group (27.65 ± 7.79 vs. 26.54 ± 7.62) ($t=2.775, P=0.006$). Statistically, the annual injury rates were significantly different in three groups on their negative styles of coping ($\chi^2=6.131, P=0.013$). Data from the multivariable negative binomial regression analysis, after adjusted for demographic characteristics, showed no significant difference on the relationship between positive coping style and

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2011.11.014

基金项目:安徽省高校省级自然科学基金(KJ2009A79);安徽省自然科学基金(090413131)

作者单位:230032 合肥,安徽医科大学流行病与卫生统计学系(孙莹、孙业桓、王铁柱、曹庆庆、顾超美、韩腾伟、张栋栋、孙丽娜);长丰县疾病预防控制中心(陈明春)

通信作者:孙业桓, Email: yhsun@sina.com

injury incidence. Those with moderate negative style of coping had lower risks compared to those with highly negative one ($IRR=0.77$, 95% CI : 0.63–0.94). **Conclusion** Negative ways of coping was an important risk factor for injuries. Data from our research suggested that psychological preventive measure need to be taken to improve the style of coping. It was also important to promote the related personality development in planning the strategies for future prevention on injuries.

【Key words】 Injury; Coping style; Student; Negative binomial regression

伤害是全球一个非常重要而被严重忽视的公共卫生问题。在美国,每年有 16 000 名儿童死于伤害,其中 70% 以上是死于非故意伤害^[1]。在现有的伤害监测系统下,我国对伤害的全貌和疾病负担仍不太清楚,预防控制工作处于起步阶段^[2]。国内鲜见有关应对方式与伤害之间关系的研究报道。本研究在中小學生群体中使用自编伤害相关问卷及特质应对方式问卷(TCSQ),采用负二项回归分析探讨学生应对方式等心理学变量与伤害发生的关系。

对象与方法

1. 研究对象:2009 年 11 月,采用整群抽样的方法,在安徽省长丰县抽取 5 所小学、3 所中学,对其 3~9 年級的全体学生进行问卷调查。共调查 3169 人,获有效问卷 2917 份,总应答率为 92%。

2. 调查变量与方法:

(1)伤害界定标准^[3]:依据第三届全国伤害预防与控制学术会议(2004 年 10 月)修订的“伤害界定标准”,凡具有下列二种情况中任何一项,即作为伤害的统计对象:①到医疗单位诊治,诊断为某一种损伤;②因伤请假(休学、休息)一日以上。

(2)调查问卷:采用本课题组研制的伤害调查问卷^[4],此问卷共设 26 个大条目,包括发生伤害的时间、地点、部位、伤害性质、伤害的处理等一般问题及不同伤害类型(每种伤害类型中包括相关的具体问题)两部分内容,调查对象完成第一部分的一般问题后,再选择具体伤害类型,回答第二部分问题,并按照伤害发生次数分别逐次填写该问卷;用以了解调查对象过去一年(2008 年 11 月 31 日至 2009 年 12 月 1 日)的伤害发生情况。

(3)伤害发生的频率测量:参考《伤害流行病学》中定义“伤害发生率:指某人群一年中伤害发生人数与某人群的总人数之比^[5]”;为避免混淆,有研究者建议当用发生伤害的人次数作分子则称为“伤害事件发生率(event-based rate of injury)”^[6]。

(4)应对方式的评定:采用特质应对方式问卷^[7](Trait Coping Style Questionnaire, TCSQ),其条目反映的是个体具有特质属性的并与健康有关的那部分应对方式,故称为特质应对方式。分为积极应对

(PC)和消极应对(NC)两类,包括 20 个条目,分别计算获得积极应对和消极应对两项得分,分数越高,积极应对或消极应对程度越高;并根据健康人群的参考值,以 $\bar{x} \pm s$ 为界限,将积极应对和消极应对分别划分为 3 个等级组。积极应对 3 个等级界限:高度 ≥ 39 分、中度 22~38 分、低度 ≤ 21 分;消极应对 3 个等级界限:高度 ≥ 29 分、中度 14~28 分、低度 ≤ 13 分。

(5)人口统计学变量:包括性别、年级、寄宿、留守状况等。留守儿童定义:父母双方或一方外出务工持续 6 个月及以上而被留在家乡,并且需要其他亲人或委托人照顾的处于义务教育阶段的儿童^[8]。

(6)调查方法:现场调查时由经培训的安徽医科大学研究生作为调查员,遵循知情同意原则,在班主任教师协助下,使用统一指导语说明调查目的、意义及填写注意事项后进行调查。小学三、四年级由调查员逐条宣读,学生根据自身情况选择合适答案。小学五、六年级和全部中学生采用自我管理式调查方法以自填问卷的方式进行调查,自填问卷过程遇到问题向调查员询问。答完问卷后,调查员当场核查调查表进行补充后收回。收回调查表统一进行再次审核,剔除不合格调查表。

3. 质量控制:对调查者进行统一培训,统一方法和指导语;调查结束 1 个月后进行重测;调查表在录入前进行审核,保证录入质量。

4. 统计学分析:资料采用 EpiData 3.1 软件进行录入、Stata 9.0 软件进行统计学分析。①描述性分析:伤害事件发生率,不同性别、年级、留守状况的伤害发生情况;②应对方式组间比较采用 t 检验和趋势 χ^2 检验;③根据数据的类型,分别拟合负二项分布和 Poisson 分布,并比较两种分布的拟合优度,选择负二项回归模型探讨应对方式与伤害之间的关系。

结 果

1. 伤害发生情况及相关变量间的分布:本次调查 2917 名中小學生中,男生 1533 人,女生 1384 人,男女生比例为 1.1:1,中位年龄 13 岁(7~18 岁)。根据伤害定义,在过去一年中发生过伤害的共 426 人(其中发生 1 次伤害 364 人、2 次伤害 49 人、3 次伤害 10 人、5 次伤害 3 人),共发生伤害 507 人次,伤害事

件发生率为 17.4%。

本次调查的伤害事件中,男生伤害事件发生率(20.1%)高于女生(14.4%)。从不同年级的伤害发生情况看,小学三年级伤害事件发生率最高(34.9%),随着年级的增长呈下降趋势,但七年级(初一年级)(17.3%)较六年级(14.6%)呈反弹性增高现象。留守儿童的伤害事件发生率为 19.4%,高于非留守儿童(14.6%)。见表 1。

表 1 2917 名农村中小學生伤害事件发生情况

| 变量 | 分类 | 调查人数 | 伤害发生次数 | 伤害事件发生率(%) |
|------|----|------|--------|------------|
| 性别 | 男 | 1533 | 308 | 20.1 |
| | 女 | 1384 | 199 | 14.4 |
| 年级 | 三 | 232 | 81 | 34.9 |
| | 四 | 266 | 67 | 25.2 |
| | 五 | 365 | 78 | 21.4 |
| | 六 | 431 | 63 | 14.6 |
| | 七 | 549 | 95 | 17.3 |
| | 八 | 609 | 71 | 11.7 |
| 留守状况 | 否 | 1223 | 178 | 14.6 |
| | 是 | 1694 | 329 | 19.4 |

2. 中小學生应对方式得分及组间比较:

(1)积极应对得分:农村中小學生中总体人群积极应对得分($\bar{x} \pm s$)为 33.70 ± 6.37 ;发生伤害组的积极应对得分(33.98 ± 6.38)与非伤害组(33.66 ± 6.37)比较,差异无统计学意义($t=0.979, P=0.328$)。

(2)消极应对得分:农村中小學生中总体人群消极应对得分($\bar{x} \pm s$)为 26.70 ± 7.66 ;发生伤害组的消极应对得分(27.65 ± 7.79)高于非伤害组(26.54 ± 7.62),差异有统计学意义($t=2.775, P=0.006$)。

(3)应对方式分组比较:将积极应对及消极应对得分由数值变量转换成分类变量(详见调查方法),分别比较两种应对方式不同等级间伤害发生率是否相同。表 2 显示,积极应对高度、中度、低度三组间 χ^2 趋势检验,伤害发生率差异无统计学意义($\chi^2=0.591, P=0.442$);而消极应对高度、中度、低度三组的伤害发生率随着消极应对程度的升高有上升的趋势,差异有统计学意义($\chi^2=6.131, P=0.013$)。

研究发现,发生伤害的中小學生较未发生伤害组更多的采用消极应对方式,且高度消极应对组伤害发生率最高,为 16.7%。

3. 中小學生伤害与应对方式的关系:

(1)负二项分布和 Poisson 分布的拟合优度:分析结果显示,伤害频次的均数为 0.174,方差为 0.218,方差大于均数,可以尝试拟合负二项分布。进行负二项分布概率模型与 Poisson 分布概率模型

拟合优度 χ^2 检验,结果不符合 Poisson 分布($P < 0.01$),符合负二项分布($P=0.314$)。见表 3。

表 2 2917 名农村中小學生应对方式不同等级的伤害发生情况

| 应对方式 | 等级 | 发生伤害 | 未发生伤害 | 合计 | χ^2 值* | P 值 |
|------|----|-----------|------------|------|-------------|-------|
| 积极应对 | 高 | 97(15.2) | 542(84.8) | 639 | 0.591 | 0.442 |
| | 中 | 318(14.6) | 1863(85.4) | 2181 | | |
| | 低 | 11(11.3) | 86(88.7) | 97 | | |
| 消极应对 | 高 | 199(16.7) | 990(83.3) | 1189 | 6.131 | 0.013 |
| | 中 | 210(13.1) | 1393(86.9) | 1603 | | |
| | 低 | 17(13.6) | 108(86.4) | 125 | | |

注:括号外数据为人数,括号内数据为发生率(%);*线性趋势 χ^2 值

表 3 伤害频次两种分布的 χ^2 拟合优度检验

| 伤害频次 | 观察频数 | 负二项分布期望频数 | Poisson 分布期望频数 |
|------|------|-----------|----------------|
| 0 | 2491 | 2499 | 2452 |
| 1 | 364 | 346 | 426 |
| 2 | 49 | 59 | 37 |
| 3 | 10 | 11 | 2 |
| 4 | 0 | 2 | 0 |
| 5 | 3 | 0 | 0 |
| 合计 | 2917 | 2917 | 2917 |

注:观察频数与负二项分布期望频数比较:确切概率 $P=0.314$;观察频数与 Poisson 分布期望频数比较:确切概率 $P < 0.01$

(2)应对方式负二项回归分析:以伤害频次为因变量,应对方式为自变量进行单因素负二项回归分析,结果显示,中度消极应对者发生伤害的危险性是高度消极应对者的 0.73 倍($IRR=0.73, 95\% CI: 0.60 \sim 0.89$),积极应对作为伤害的影响因素没有统计学意义(表 4)。在单因素分析模型基础上,引入性别、年级、民族、寄宿、兄弟姐妹、父母亲是否离婚、家庭年收入、父母亲文化程度、留守状况等人口统计学变量,进行多因素负二项分析(表 5),在调整人口统计学变量后,积极应对与伤害的发生仍无统计学关联;中度消极应对者发生伤害的危险性是高度消极应对者的 0.77 倍($IRR=0.77, 95\% CI: 0.63 \sim 0.94$),表明高度消极应对是伤害发生的危险因素。

表 4 应对方式的单因素负二项回归分析

| 变量 | 等级 | IRR 值 | 95%CI | s_e | Z 值 | P 值 |
|------|----|-------|-------------|-------|-------|-------|
| 积极应对 | 低 | 0.92 | 0.51 ~ 1.65 | 0.28 | -0.29 | 0.770 |
| | 中 | 1.02 | 0.81 ~ 1.30 | 0.12 | 0.20 | 0.839 |
| | 高 | 1.00 | | | | |
| 消极应对 | 低 | 0.75 | 0.45 ~ 1.26 | 0.20 | -1.10 | 0.272 |
| | 中 | 0.73 | 0.60 ~ 0.89 | 0.07 | -3.15 | 0.002 |
| | 高 | 1.00 | | | | |

讨 论

儿童青少年是伤害的高危人群。本次调查结果

表 5 伤害影响因素多因素负二项回归分析

| 变量/组别 | IRR 值 | 95%CI | s_e | Z 值 | P 值 |
|-----------|-------|-------------|-------|-------|-------|
| 性别 | | | | | |
| 男 | 1 | | | | |
| 女 | 0.69 | 0.56 ~ 0.85 | 0.07 | -3.56 | 0.000 |
| 年级 | | | | | |
| 三 | 1 | | | | |
| 四 | 0.75 | 0.51 ~ 1.08 | 0.14 | -1.55 | 0.120 |
| 五 | 0.66 | 0.46 ~ 0.94 | 0.12 | -2.31 | 0.021 |
| 六 | 0.44 | 0.30 ~ 0.64 | 0.08 | -4.33 | 0.000 |
| 七 | 0.56 | 0.40 ~ 0.79 | 0.10 | -3.27 | 0.001 |
| 八 | 0.37 | 0.26 ~ 0.53 | 0.07 | -5.35 | 0.000 |
| 九 | 0.36 | 0.24 ~ 0.55 | 0.08 | -4.83 | 0.000 |
| 民族 | | | | | |
| 汉 | 1 | | | | |
| 回 | 0.52 | 0.07 ~ 4.18 | 0.55 | -0.61 | 0.541 |
| 其他 | 1.19 | 0.22 ~ 6.47 | 1.03 | 0.21 | 0.837 |
| 寄宿 | | | | | |
| 是 | 1 | | | | |
| 否 | 1.10 | 0.71 ~ 1.72 | 0.25 | 0.44 | 0.657 |
| 兄弟姐妹 | | | | | |
| 无 | 1 | | | | |
| 有 | 1.03 | 0.82 ~ 1.29 | 0.12 | 0.26 | 0.793 |
| 父母离婚 | | | | | |
| 否 | 1 | | | | |
| 是 | 1.35 | 0.83 ~ 2.19 | 0.33 | 1.22 | 0.223 |
| 家庭年收入(万元) | | | | | |
| <1 | 1 | | | | |
| 1~ | 1.10 | 0.89 ~ 1.37 | 0.12 | 0.86 | 0.387 |
| 2~ | 0.92 | 0.67 ~ 1.27 | 0.15 | -0.50 | 0.618 |
| 3~ | 1.18 | 0.81 ~ 1.72 | 0.23 | 0.87 | 0.382 |
| 父亲文化程度 | | | | | |
| 没上过学 | 1 | | | | |
| 小学 | 1.08 | 0.60 ~ 1.93 | 0.32 | 0.26 | 0.793 |
| 初中 | 1.01 | 0.57 ~ 1.81 | 0.30 | 0.06 | 0.949 |
| 高中及以上 | 1.18 | 0.61 ~ 2.25 | 0.39 | 0.49 | 0.626 |
| 母亲文化程度 | | | | | |
| 没上过学 | 1 | | | | |
| 小学 | 0.97 | 0.72 ~ 1.31 | 0.15 | -0.20 | 0.842 |
| 初中 | 1.00 | 0.73 ~ 1.38 | 0.16 | 0.01 | 0.991 |
| 高中及以上 | 1.13 | 0.68 ~ 1.88 | 0.29 | 0.48 | 0.634 |
| 留守状况 | | | | | |
| 否 | 1 | | | | |
| 是 | 1.29 | 1.06 ~ 1.57 | 0.13 | 2.49 | 0.013 |
| 积极应对 | | | | | |
| 低 | 0.85 | 0.47 ~ 1.53 | 0.26 | -0.54 | 0.589 |
| 中 | 1.01 | 0.80 ~ 1.28 | 0.12 | 0.11 | 0.910 |
| 高 | 1 | | | | |
| 消极应对 | | | | | |
| 低 | 0.72 | 0.43 ~ 1.22 | 0.19 | -1.22 | 0.224 |
| 中 | 0.77 | 0.63 ~ 0.94 | 0.08 | -2.61 | 0.009 |
| 高 | 1 | | | | |

注: 变量赋值: 性别: 男=1, 女=2; 寄宿: 是=1, 否=2; 兄弟姐妹: 无=1, 有=2; 父母离婚: 否=1, 是=2; 留守状况: 否=1, 是=2; 其他变量均设置为哑变量进行分析

显示,一年中,长丰县 2917 名农村中小學生有 426 人发生伤害 507 次,伤害事件发生率为 17.4%,高于曾光等^[9]的调查结果,低于范亚平等^[10]、张琼和詹思延^[11]的调查结果。原因可能为:①本次调查采用的伤害定义较为严格,为就诊或请假 ≥ 1 d,此定义与第五届全国伤害预防与控制学术会议(2010 年 10 月)关于伤害的界定标准一致^[12],而范亚平、张琼和詹思延的调查多采用 2003 年版伤害流行病学中的定义^[5],伤害发生率普遍高于本次调查结果。②曾光等在北京市的调查定义与本次调查相近,但结果较低,可能与地区和人群的不同有关;本次调查对象为农村中小學生,且有较多的留守儿童,伤害发生的危险性高于北京市区多数为独生子女的家庭。男生伤害事件发生率(20.1%)高于女生(14.4%),随着年级的增长,伤害事件发生率有降低的趋势,与 Sun 等^[4]和范亚平等^[10]研究结果一致。留守儿童伤害事件发生率高于非留守组,与赵柯伏等^[13]研究结果相同。

目前伤害流行病学研究中,常将研究对象分为是否发生伤害两组,使用 logistic 回归模型来分析伤害的影响因素^[14]。二分类变量虽应用简便,但研究对象可能发生了一次伤害,也可能发生多次伤害,若只考虑伤害发生人数,不能同时考虑到伤害事件频率,这样便损失很多有用的信息。对伤害的研究,研究者更关心的是伤害事件、伤害事件率,而可应用于反复发生事件的统计分析方法(如 Poisson 回归、负二项回归),在伤害研究领域并未得以较多合理的应用^[6]。有研究说明伤害数据服从负二项分布或 Poisson 分布^[15],并有少数伤害相关报道中使用负二项回归模型^[15,16];本研究数据经分析表明符合负二项分布。因此本研究使用负二项回归模型分析伤害频次与应对方式之间的关系。

现代人类主要的疾病如心脑血管病、癌症及伤害等的发生发展与心理应激有密切关系。而应对(coping),则是指个体为了对付应激而采取的各种相应的认知活动和行为活动,是重要的心理应激因素^[17]。应对在应激源和应激反应中起着重要的调节作用。目前认为,应对是决定生活事件是否影响健康、造成伤害的决定性因素。本研究旨在探讨中小學生伤害与应对方式的关系。多因素负二项回归分析显示,积极应对方式与伤害发生频次无统计学关联,但与特质应对方式问卷中消极应对的病理学意义大于积极应对,且跨情景一致性较高的结果一致^[8]。“中度消极应对”者发生伤害的危险性是“高度消极应对”者的 0.77 倍,“低度消极应对”虽未观察

有统计学意义,但结果仍然显示是保护性因素,可能是低度组人数太少,因样本量的问题影响了结果。结果表明,高度消极应对是伤害发生的危险因素。中小学生在面对日常生活中各类应激事件时,如考试、人际关系不良、学习紧张或压力、遭受歧视等,过多地采取消极应对,可能会产生焦虑、抑郁、孤独等负性心理反应,不利于问题的解决和不良情绪的发泄,采取伤害危险行为的概率增加。Votta 和 Manion^[18]对无家可归的青少年进行高度危险行为和消极应对方式关联的研究,发现消极应对方式是高度危险行为的重要影响指标。国内有文献报道,消极应对方式是自杀意念、自杀计划、自杀未遂三种自杀行为的共同心理相关危险因素^[19]。对应激事件采取消极应对方式程度越高,事件的应激强度则会越大,对个体的影响也越大,越有可能造成伤害等结果。从心理病因学角度,应激事件在发生后是否导致心理生理反应进而影响身心健康,除取决于个体对事件的应对方式,还受应激事件的刺激强度、发生频率、持续时间的影响。在探讨应对方式与伤害发生关系时未能同时考虑应激事件的性质是本研究的局限。因此提示,今后中小学生学习伤害预防工作中,有关应对方式与伤害的关系值得进一步深入研究,同时在中小学生学习中开展一些旨在改善应对模式、促进人格发展的心理干预措施,结合针对外在伤害危险因素的预防,将有利于降低伤害对儿童的影响。

参 考 文 献

- [1] Schnitzer PG. Prevention of unintentional childhood injuries. *Am Fam Physician*, 2006, 74(11): 1864-1869.
- [2] Ma WJ. Study on the distribution and diseases burden of injury and relational risk behavior among residents of Guangdong province. Guangzhou: Guangdong Economy Publishing House, 2010. (in Chinese)
马文军. 广东省居民伤害谱、疾病负担及相关危险行为研究. 广州: 广东经济出版社, 2010.
- [3] Wang SY. The operational definition of injury (suggestions for revision). *Chin J Dis Control Prev*, 2005, 9(1): 96. (in Chinese)
王声湧. 伤害的流行病学界定标准(修改意见). *疾病控制杂志*, 2005, 9(1): 96.
- [4] Sun YH, Yu IT, Zhang Y, et al. Unintentional injuries among primary and middle school students in Maanshan city, Eastern China. *Acta Paediatr*, 2006, 95(3): 268-275.
- [5] Wang SY. Injury epidemiology. Beijing: People's Medical Publishing House, 2003. (in Chinese)
王声湧. 伤害流行病学. 北京: 人民卫生出版社, 2003.
- [6] Sun YH, Yu DX, Huan ZH. Methodology study on injury epidemiology. *Chin J Epidemiol*, 2004, 25(9): 814-816. (in Chinese)
孙业桓, 余德新, 黄子惠. 伤害流行病学研究的若干方法学问题. *中华流行病学杂志*, 2004, 25(9): 814-816.
- [7] Wang XD, Wang XL, Ma H. Rating Scales for Mental Health (Updated Version). Beijing: Chinese Mental Health J Club, 1999. (in Chinese)
汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册(增订版). 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999.
- [8] Zhou FL, Duan CR. Survey on studies of children left behind. *Population J*, 2006(3): 60-65. (in Chinese)
周福林, 段成荣. 留守儿童研究综述. *人口学刊*, 2006(3): 60-65.
- [9] Zeng G, Geng YT, Jing RW, et al. Epidemiological study on injuries among children in Beijing. *Chin J Epidemiol*, 2006, 27(12): 1024-1028. (in Chinese)
曾光, 耿玉田, 荆瑞巍, 等. 北京市儿童青少年伤害流行病学调查. *中华流行病学杂志*, 2006, 27(12): 1024-1028.
- [10] Fan YP, Sun YH, Niu L, et al. Injury investigation of students in middle and primary schools in Maanshan city. *Anhui J Prev Med*, 2005, 11(2): 95-97. (in Chinese)
范亚平, 孙业桓, 钮丽, 等. 马鞍山市中小学生学习伤害调查. *安徽预防医学杂志*, 2005, 11(2): 95-97.
- [11] Zhang Q, Zhan SY. Systematic review on the rate for injury incident among elementary and middle school students in China. *Chin J Epidemiol*, 2007, 28(9): 881-885. (in Chinese)
张琼, 詹思延. 中国中小学生学习伤害发生率分析. *中华流行病学杂志*, 2007, 28(9): 881-885.
- [12] Prevention and Control of Chinese Preventive Medicine Association. Decision on criteria for defining of injury. *Chin J Dis Control Prev*, 2011, 15(1): 9. (in Chinese)
中华预防医学会伤害预防与控制分会. 关于伤害界定标准的决定. *中华疾病控制杂志*, 2011, 15(1): 9.
- [13] Zhao KF, Fang XH, Su H, et al. Study on epidemiological characteristics and influencing factors of unintentional injuries among children left behind in Anhui province. *Chin J Dis Control Prev*, 2007, 11(3): 277-279. (in Chinese)
赵柯伏, 方雪晖, 苏虹, 等. 安徽省留守儿童意外伤害的流行特征及其影响因素. *疾病控制杂志*, 2007, 11(3): 277-279.
- [14] Yao YS, Ye DQ. A case-control study on the risk factors of injuries in middle school students in southern part of Anhui province. *Chin J Epidemiol*, 2003, 24(7): 581-584. (in Chinese)
姚应水, 叶冬青. 皖南地区中学生伤害危险因素的病例对照研究. *中华流行病学杂志*, 2003, 24(7): 581-584.
- [15] Sun YH, Yu IT, Zhang Y, et al. Unintentional injuries at school in China—Patterns and risk factors. *Accid Anal Prev*, 2006, 38(1): 208-214.
- [16] Zhang Y, Sun YH, Fan YP, et al. Negative binomial regression analysis of relative factors of unintentional injury among middle school students. *Chin J Dis Control Prev*, 2004, 8(6): 528-530. (in Chinese)
张燕, 孙业桓, 范亚平, 等. 中学生意外伤害相关危险因素负二项回归分析. *疾病控制杂志*, 2004, 8(6): 528-530.
- [17] Jiang QJ. Recent researches on coping. *Chin J Clinicians*, 1999, 27(11): 656-658. (in Chinese)
姜乾金. 应对研究近况. *中国临床医生杂志*, 1999, 27(11): 656-658.
- [18] Votta E, Manion I. Suicide, high-risk behaviors, and coping style in homeless adolescent males' adjustment. *J Adolesc Health*, 2004, 34(3): 237-243.
- [19] Sun Y, Tao FB, Gao M. Suicidal behaviors and correlated psychological factors in secondary school students. *Chin J Epidemiol*, 2006, 27(1): 33-36. (in Chinese)
孙莹, 陶芳标, 高茗. 合肥市中学生自杀行为与若干心理因素的相关研究. *中华流行病学杂志*, 2006, 27(1): 33-36.

(收稿日期: 2011-06-14)

(本文编辑: 尹廉)