

## · 现场调查 ·

# 湖北省麻城市农村留守儿童非致死性伤害特征研究

沈敏 杨森培 郭勇 刘筱娴 杜玉开

**【摘要】** 目的 了解湖北省农村中小学留守儿童伤害特征,评价父母外出打工对儿童伤害造成的影响。方法 采用现况研究方法和面对面访谈法,于 2006 年 9 月对麻城市区和白果镇、宋埠镇的 6 所中小学校进行调查。结果 共调查 3019 名学生,其中留守儿童 1182 名(39.15%)。留守率男生为 39.92%,女生为 37.98%。留守儿童父母双方均外出者占 62.29%,父母一方外出者占 37.71%。伤害总发生率为 179.1‰,留守儿童的伤害发生率为 253.0‰,高于非留守儿童(119.8‰),且留守男生的伤害发生率最高达到 316.4‰。留守儿童前三位伤害类型均是跌落伤(84.6‰)、机械伤(40.6‰)和动物伤害(36.4‰)。留守儿童伤害发生的地点主要是在家中、学校和道路。总住院时间达 208 d,需要治疗的伤害总费用共 47 268 元,人均 201 元。结论 农村中小学校留守儿童占较高比例,留守儿童的伤害发生率较高,伤害负担较重。

**【关键词】** 伤害;非致死性伤害;留守儿童

**Study on nonfatal injuries among home-stranded children in rural environment of Hubei province** SHEN Min, YANG Sen-bei, GUO Yong, LIU Xiao-xian, DU Yu-kai. Department of Maternal and Child Health, School of Public Health, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030, China

**【Abstract】 Objective** To understand the characteristics of nonfatal injuries among home-stranded children in the rural environment of Hubei province, and to evaluate the effect on child injury due to their parents going out for work. **Methods** Cross-sectional study and cluster sampling surveys were applied in September 2006 to survey students in six schools in Macheng city, Baiguo town and Songpu town. **Results** 3019 students were surveyed, 1182 students were home-stranded children, constituting a rate to 39.15%. Male and female children accounted for 61.51% and 38.49% of students respectively. The rates of home-stranded male and female students were 39.92% and 37.98% respectively. Home-stranded students who had both parents accounted for a 62.29%, and those who had one parent at home accounted for 37.71%. Among these students, the total injury rate was 179.1‰, while for home-stranded children it was 253.0‰. Male home-stranded children had the highest injury rate, higher than the rate for females. The three leading causes of injury were fall (84.6‰), mechanical (40.6‰) and animal related injuries (36.4‰). The main injury sites were at home, school and on the street. The total length of stay in the hospital was 208 days, and the total cost was RMB 47 268 Yuan, and the average cost per person was RMB 201 Yuan. **Conclusion** There was a high proportion of home-stranded children in school of Macheng and two towns. Injuries were more serious than general students. It causes a high injury burden to these home-stranded children. It is important to pay close attention to these children and to improve their safety.

**【Key words】** Injury; Nonfatal injuries; Home-stranded children

随着我国城市化进程的加快,出现了农村人口向城市再一次大规模的迁移,而留守儿童正是这种迁移的产物。根据文献定义,农村“留守儿童”是指农村地区因父母双方或一方外出长期打工而被留在户籍所在地不能和父母双方共同生活在一起的儿

童。目前估计农村留守儿童约 2000 万<sup>[1]</sup>。这种现象已经引起了多方的关注<sup>[2-4]</sup>,众所周知,伤害已成为大多数国家 0~14 岁儿童及青少年的第一位死亡原因<sup>[5,6]</sup>。已有的研究表明,性别、遗传因素、气质个性、学校因素、社会因素和家庭因素等均对儿童伤害相关行为有一定的影响,其中家庭因素在儿童伤害相关行为中起着重要作用<sup>[7]</sup>。留守儿童远离父母,没有父母的照顾和监护,生活在不完整的家庭环

基金项目:华中科技大学同济医学院基金资助项目(01513730)

作者单位:430030 武汉,华中科技大学同济医学院公共卫生学院儿少卫生与妇幼保健学系

境中,其伤害发生状况与非留守儿童有无差异,本研究拟通过对麻城市区、白果镇和宋埠镇 6 所学校进行调查,以期了解农村地区儿童的留守及伤害现状。

### 对象与方法

1. 研究对象:在麻城市区、白果镇和宋埠镇分别选择 2 所学校,6 所中小学校学生全部进行调查(除毕业班),共调查 3019 人。班级从一年级到九年级。

2. 研究方法:采用自制调查表,包括班级留守儿童一般情况调查表和留守儿童与非留守儿童伤害调查表 3 种表格。班级调查表内容有班级总人数、男女生人数、留守儿童人数及伤害发生情况等。

3. 调查方法:采用面对面访谈法。调查员为经过培训的儿少卫生与妇幼保健学系专科班学生(4 人)、研究生和博士生(4 人)。调查时由 1 名研究生与 1 名专科生组成一组,在不影响学生上课的情况下,分组进入各班级进行调查。调查时间为 2006 年 9 月 26-28 日。

4. 相关概念的界定:

(1)留守儿童:父母双方或一方外出打工被留在户籍所在地,而不能和父母共同生活在一起时间超过半年的儿童<sup>[1]</sup>。

(2)伤害的统计标准<sup>[8]</sup>:符合下列条件之一者:①到医疗单位诊治,诊断为某一类损伤;②由家人、老师、同事或同伴对受伤者做紧急处置或看护;③因伤请假(休工、休学、休息)半日以上。

(3)伤害发生的时间:凡在 2005 年 9 月 1 日至 2006 年 8 月 31 日期间发生伤害者确定为伤害病例。

### 结 果

1. 一般情况:

(1)留守率:共调查学生 3019 人,其中男生 1821 人,女生 1198 人,男女性别比为 1.52:1。在所有的学生中留守儿童共 1182 人,占全部调查学生的 39.15%。其中留守男生为 727 人,留守女生为 455 人,分别占 61.51% 和 38.49%,留守学生中男女性别比为 1.6:1,接近总体性别比。根据留守儿童在所调查学生中所占的比例,即可计算出 6 所学校留守儿童总留守率为 39.15%。其中男生留守率为 39.92%,女生留守率为 37.98%,两者较接近,差异无统计学意义( $\chi^2 = 1.1453, P = 0.2845$ )。

(2)留守儿童是否为独生子女:发生伤害的留守

儿童中男生有 124 人(54.15%)是独生子女,女生仅 27 人(39.71%)是独生子女,而女生非独生子女占 60.29%,男女留守儿童独生子女的比例差异有统计学意义( $\chi^2 = 4.3758, P = 0.0365$ )。

(3)留守儿童生活和社交情况:留守儿童做家务的情况较常见,其中有 225 人(75.76%)经常做家务,女生(79.41%)高于男生(74.67%)。37.04%的留守儿童承认在父母离开的时候犯过严重的错误,主要为违反学校纪律和打架斗殴;77.78%留守儿童在伤心时可以找到心理安慰,主要来自监护人(35.53%)、朋友(30.7%)和同学(20.61%)。在父母离家期间有 73 人(24.58%)受过来自监护人的不良待遇,最常见的是口头责骂(82.81%)和体罚(15.68%)。

2. 伤害特征:

(1)伤害总发生率:在所调查的 3019 名学生中,有 519 名学生在过去一年间发生过伤害。伤害总发生率为 179.1‰。其中男生伤害数为 396 人,女生为 123 人,男女生伤害发生率分别为 217.5‰ 和 102.7‰,差异有统计学意义( $\chi^2 = 66.8874, P < 0.0001$ )(表 1)。

(2)留守儿童伤害发生率:519 名发生伤害的儿童中有 299 名为留守儿童,占伤害发生总数的 57.61%;男生为 230 人,女生为 69 人。男女生性别比为 3.33:1。留守儿童伤害发生率为 253.0‰,男女留守儿童伤害发生率分别为 316.4‰ 和 151.6‰,差异有统计学意义( $\chi^2 = 40.1814, P < 0.0001$ )。从年级分布看,留守儿童小学生伤害发生率最高(458.3‰),初中生次之,高中生最低(表 1)。

表1 湖北省麻城市农村 6 所学校不同性别、年龄 儿童伤害发生率

变量	留守儿童伤害		全部儿童伤害	
	人数	发生率(‰)	人数	发生率(‰)
性别				
男	230	316.4	396	217.5
女	69	151.6	123	102.7
年级				
小学	121	458.3	199	359.9
中学	144	217.2	256	150.0
高中	32	125.5	62	98.7

(3)伤害类型、地点和严重程度:不论男生还是女生,留守儿童前五位伤害类型均是跌落伤、机械伤、动物伤害、烧烫伤和溺水。按伤害发生率排序亦

与此一致。其中跌落伤的发生率为84.6‰,机械伤、动物伤害、烧烫伤和溺水分别为40.6‰、36.4‰、16.1‰和12.7‰。做家务与不做家务的留守儿童伤害类型有所不同,做家务的儿童跌落伤、机械伤和动物伤害的比例远远高于不做家务的留守儿童(图1)。留守儿童伤害发生地点位于前三位的分别是家中、学校和道路,占81.4%。从伤害严重程度看,留守儿童伤害以轻度 and 中度为主,两者共占88.55%(表2)。

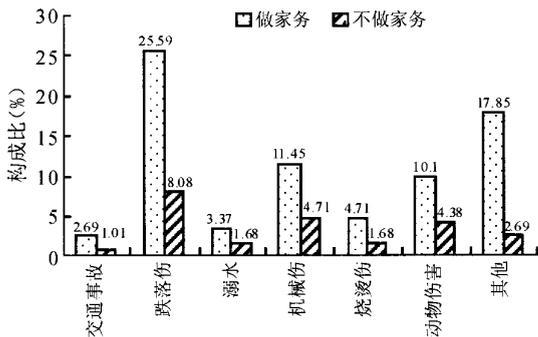


图1 湖北省麻城市6所农村学校中留守儿童是否做家务与伤害类型的关系

表2 湖北省麻城市农村6所学校留守儿童伤害类型、发生地点和严重程度

变量	留守儿童(n=297)		
	男生	女生	合计
伤害类型			
跌落伤	77(33.62)	23(33.82)	100(33.78)
机械伤	40(17.47)	8(11.76)	48(16.22)
动物伤害	32(13.97)	11(16.18)	43(14.53)
烧烫伤	14(6.11)	5(7.35)	19(6.42)
溺水	13(5.68)	2(2.94)	15(5.07)
交通伤害	9(3.93)	2(2.94)	11(3.71)
其他	44(19.21)	17(25.00)	61(20.54)
伤害发生地点			
家里	70(30.57)	25(36.76)	95(31.99)
学校	62(27.07)	14(20.59)	76(25.59)
道路	52(22.71)	19(27.94)	71(23.91)
其他	45(19.65)	10(14.71)	55(18.5)
伤害严重程度			
轻度	105(45.85)	30(44.12)	135(45.45)
中度	95(41.48)	33(48.53)	128(43.10)
重度	21(9.17)	5(7.35)	26(8.75)
严重	8(3.49)	0	8(2.69)

注:括号外数据为人数,括号内数据为构成比(%)

(4)伤害部位和伤害结局:留守儿童的伤害部位以四肢为主(69.05%),颈部和躯干部分别占18.71%和7.14%。71.58%的留守儿童伤害后能够

痊愈,28.41%的留守儿童损伤处有不适或肢体活动受限,本次调查未发现有伤害致残和致死的病例。

(5)伤害负担:有177人(62.11%)在门诊治疗,24人(8.42%)住院,总住院天数达208 d,伤害后的平均治疗时间9.03 d。30.57%的人在伤害后没有休息,78.60%的儿童休息天数在一周以内。因伤害共休息1902 d。297名儿童中进行治疗的儿童费用共47 268元,人均201元,最高2000元。伤害治疗费用60.00%在100元以内,费用在100~1000元之间的占37.45%,1000元以上的仅占2.55%。从伤害类型看,费用最多的前三位伤害类型是交通事故(337元/人)、烧烫伤(333元/人)和溺水(289元/人);最少的是动物伤害(155元/人)。但跌落伤(220元/人)、机械伤(233元/人)和动物伤害(156元/人)造成的经济负担在总经济负担中占的比重较多,分别占32.00%、17.00%和11.00%。

3.不同监护人留守儿童的伤害发生情况:本调查发现,62.96%的留守儿童父母均外出打工,与祖父母或其他人生活在一起,且男生(65.07%)高于女生(55.88%),见表3。其中监护人是祖父母或母亲的儿童最易发生的伤害类型均以跌落伤、机械伤和动物咬伤为主,而父亲作为监护人的儿童最易发生的伤害类型是跌落伤和动物咬伤,无人发生机械伤和交通伤(表4)。

表3 湖北省麻城市农村6所学校不同性别留守儿童伤害与监护人的关系

监护人	男生(n=229)		女生(n=68)		合计(n=297)	
	伤害人数	构成比(%)	伤害人数	构成比(%)	伤害人数	构成比(%)
祖父母或其他	149	65.07	38	55.88	187	62.96
母亲	61	26.64	26	38.24	87	29.29
父亲	19	8.30	4	5.88	23	7.74

表4 湖北省麻城市农村6所学校留守儿童伤害类型与不同监护人的关系

伤害类型	祖父母或其他		母亲		父亲		合计	
	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)	人数	构成比(%)
跌落伤	61	32.62	31	35.63	8	34.78	100	33.67
机械伤	32	17.11	16	18.39	0	0.00	48	16.16
动物咬伤	22	11.76	14	16.09	7	30.43	43	14.48
烧烫伤	14	7.49	3	3.45	2	8.70	19	6.40
溺水	9	4.81	4	4.60	2	8.70	15	5.05
交通伤	8	4.28	3	3.45	0	0.00	11	3.70
其他	41	21.93	16	18.39	4	17.39	61	20.54
合计	187	100.00	87	100.00	23	100.00	297	100.00

## 讨 论

1. 儿童留守与监护情况:国内有报道父母外出打工的学生约占 20%~50%<sup>[1]</sup>。2004 年项继权等<sup>[4]</sup>对麻城市歧亭和白果镇的乡镇中小学调查显示,父母外出打工的学生约在 1/3 左右,父母双方在外打工的约为 10%。本调查父母外出打工的学生占全部学生 39.15%,男生留守率略高于女生。留守女生非独生子女的比例高于男生非独生子女的比例。父母双方均外出打工者 185 人,占留守儿童的 62.29%,占全部学生人数的 6.13%,这些儿童主要由祖父母或外祖父母监护。其中父母一方外出打工者占 37.71%,这些儿童的监护人通常是母亲或父亲,与国内文献报道基本一致。

2. 留守儿童的危害发生现状:目前国内报道关于中小学生(或 0~14 岁儿童)伤害发生率在 11.94%~62.30% 之间<sup>[9-14]</sup>。由于我国地域辽阔,不同地区儿童意外伤害发生率存在很大差异,但也存在一定的规律:农村学生伤害发生率高于城市,男生伤害发生率高于女生,小学生高于中学生。例如南京市中小学生的意外伤害发生率为 15.87%,小学生意外伤害发生率(25.63%)明显高于中学生(初中生为 12.39%,高中生为 10.78%);男女生伤害发生比例为 1.93:1;城郊学生伤害发生率(20.30%)明显高于城区学生(13.63%)和郊县学生(14.41%)<sup>[9]</sup>。上海市 0~14 岁儿童的伤害发生率为 10.6%,无性别差异,年龄越小,伤害发生率越高<sup>[10]</sup>。段蕾蕾等<sup>[11]</sup>报道广州、上海、北京三城市儿童的非故意伤害发生率为 16.5%,男性明显高于女性,同样存在低年龄儿童伤害发生率高于高年龄段儿童。熊忠贵等<sup>[12]</sup>报道湖北省某农村 0~14 岁儿童 2000-2001 年伤害发生率为 10.88%,男童是女童的 1.4 倍,5~9 岁儿童伤害发生率最高。本研究结果显示,在所调查的 3019 名学生的伤害总发生率为 179.1‰。留守儿童伤害发生率高达 253.0‰,留守男童的伤害发生率高达 316.4‰,高于留守女童(151.6‰,  $P < 0.0001$ ),也高于非留守男童(151.7‰),小学生伤害发生率为 359.9‰,留守小学生高达 458.3‰,均高于上述地区的报道,可能由于农村儿童参与劳动较多,且留守儿童做家务非常普遍,这可能使留守儿童暴露于更多的危险环境中,从而导致留守儿童伤害发生率高于非留守儿童的原因之一。留守男生伤害发生率高可能由于没有父母的约束,男生自我管理能

力相对较弱,使留守男生成为一个相对自由的群体,是伤害干预的重点对象。总的来说留守儿童的伤害规律性与上述地区基本一致。

### 3. 留守儿童伤害特征:

(1) 伤害类型:不论城市还是农村,0~14 岁儿童非致死性意外伤害以跌落发生率最高,是伤害的首位原因<sup>[9-14]</sup>,第二位以后的伤害类型存在地区差异,但总的来说,交通事故、机械伤是城区学生的主要伤害类型,而农村学生的主要伤害类型以机械伤、动物咬伤、烧烫伤、溺水等为主<sup>[10]</sup>。交通事故在城市的排位一直较靠前,目前在农村也逐渐显出其重要地位,这可能与农村经济发展和机动化程度有关,城市机动车较多,而农村摩托车普遍。因此城市和农村交通事故的发生原因可能存在差异,值得进一步研究,如北京市儿童伤害类型跌落是首位原因,发病率为 689.23/10 万,其次是动物咬伤(490.12/10 万)和交通事故(268.03/10 万)<sup>[14]</sup>。湖北省农村 0~14 岁儿童主要伤害原因意外跌落(发生率为 3.37%)、动物咬伤(2.50%)、交通事故(1.38%)、机械事故(1.30%)和烧烫伤(1.21%)<sup>[12]</sup>,与本次调查结果稍有差异。本次调查显示留守儿童的主要伤害类型是跌落伤、机械伤、动物咬伤、烧烫伤、溺水和交通事故。

(2) 伤害发生地点:不论城市或农村,伤害发生地点均以家里、学校和街道/公路为主,且伤害类型与地点有相关性<sup>[10,11,13]</sup>。贾尚春等<sup>[13]</sup>认为不同伤害原因的地点分布明显不同,公路/街道是交通事故(96.9%)多发地,家里和学校多发生跌落(50.7%和 31.5%)和钝器击打(42.5%和 34.5%),同时家中也是刺伤、烧烫伤的多发地,这与本研究结果一致。留守儿童伤害地点以家中(31.99%)为主,非留守儿童主要发生在学校(30%)。这提示同是跌落伤,对于留守儿童和非留守儿童来说发生的原因可能是不同的,值得进一步研究。也可能留守儿童伤害与做家务较多有关。

(3) 伤害负担:研究显示,留守儿童因伤害总住院天数达 208 d,伤害后的平均治疗时间 9.03 d。30.57% 的人在伤害后没有休息,78.60% 的儿童休息天数在一周以内。由于伤害而休息 1902 d,治疗费用总共 47 268 元,人均 201 元。周德定等<sup>[10]</sup>报道上海市城郊 0~14 岁儿童伤害治疗费用中 44.3% 无费用,费用在 100 元以内的占 35.3%,100~499 元的占 13.4%,500 元以上的占了 7.1%。北京市平均

每例儿童伤害需医疗费用1617.57元,平均休学天数为11.68 d,平均住院天数2.09 d<sup>[14]</sup>。由此可见,本次调查留守儿童伤害负担与上海市城郊儿童相当,低于北京市儿童伤害负担,可能是与北京市儿童伤害的界定有所不同。本研究显示,交通事故、烧烫伤和溺水造成的人均经济负担最重。虽然跌落伤、机械伤和动物伤害造成的经济负担较低,但伤害发生数多,在总经济负担中占的比重大。

(4) 儿童伤害的发生与监护人的关系:儿童伤害的发生与监护人的文化程度有关<sup>[4]</sup>。本研究显示在祖父母或母亲监护下的留守儿童,不同伤害类型的发生情况基本一致,但父亲作为监护人的儿童,未发现机械伤和交通伤的病例。对留守儿童来说,监护人与儿童伤害之间是否存在一定的关系,有待于进一步研究。本次调查显示24.58%的留守儿童承认受过不良待遇,最常见的是口头责骂和体罚。口头责骂和体罚是我国教育儿童的常用手段,监护人与儿童均不认为这是一种虐待,但可能存在着潜在的危害:一方面可直接造成身体伤害,还可能造成心理伤害,另一方面使儿童产生危险行为。研究显示父母对儿童采取惩罚的教育方式使儿童易产生逆反心理,注意力不集中,易于发生伤害相关行为<sup>[4]</sup>。

#### 参 考 文 献

[1] 周福林,段成荣. 留守儿童研究综述. 人口学刊, 2006, (3): 60-65.

- [2] 叶曼,张静平,贺达仁. 留守儿童心理健康状况影响因素分析及对策思考. 医学与哲学(人文社会医学版), 2006, 27(6): 67-69.
- [3] 叶敬忠,王伊欢,张克云,等. 父母外出务工对留守儿童生活的影响. 中国农村经济, 2006, 1: 57-65.
- [4] 项继权,吴理财,刘义强. 为农民工子女的教育提供制度保障——关于农民工子女教育问题的调查分析及政策建议. [http://www.usc.cuhk.edu.hk/wk\\_wzdetails.asp?id=5005](http://www.usc.cuhk.edu.hk/wk_wzdetails.asp?id=5005).
- [5] Kendrick D, Marsh P. Injury prevention programmes in primary care: a high risk group or a whole population approach. Inj Prev, 1997, 3(3): 170-175.
- [6] 李迎春,金会庆. 儿童伤害的危险因素研究现状. 国际儿科学杂志, 2006, 33(2): 136-138.
- [7] 郭书芹,孙亚桓,范亚平等. 家庭因素对儿童伤害相关行业的影响. 中华流行病学杂志, 2004, 25(3): 218-220.
- [8] 王声渊. 伤害流行病学. 北京: 人民卫生出版社, 2003.
- [9] 洪镭,陆小军,刘辉. 南京市 2005 年中小学生意外伤害情况. 职业与健康, 2007, 23(9): 739-740.
- [10] 周德定,卢伟,李延红,等. 上海市 0~14 岁儿童伤害特征和危险因素分析. 环境与职业医学, 2006, 23(3): 234-237.
- [11] 段蕾蕾,杨焱,张睿,等. 中国三城市儿童非故意伤害状况调查分析. 中国健康教育, 2007, 23(4): 248-250.
- [12] 熊忠贵,刘筱娟. 湖北部分地区 2000-2001 年儿童伤害特征研究. 中国儿童保健杂志, 2003, 11(1): 250-252.
- [13] 贾尚春,谢建嵘,谢文琴. 安徽省 0~14 岁儿童伤害发生原因分析. 中国学校卫生, 2006, 27(8): 671-673.
- [14] 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.

(收稿日期:2007-10-11)

(本文编辑:张林东)

## · 征 订 启 事 ·

### 本刊 2008 年征订启事

《中华流行病学杂志》是由中华医学会主办的流行病学及其相关学科的高级专业学术期刊、国内预防医学和基础医学核心期刊、国家科技部中国科技论文统计源期刊, 2004-2006 年被中国科学技术信息研究所定为“百种中国杰出学术期刊”, 为美国国立图书馆医学文献联机数据库和美国化学文摘社收录。读者对象为预防医学、临床医学、基础医学及流行病学科研与教学工作者。征稿内容: 重点或新发传染病现场调查与控制; 慢性非传染病的病因学及流行病学调查(含社区人群调查)、干预与评价; 环境污染与健康; 食品安全与食源性疾病; 流动人口与疾病; 行为心理障碍与疾病; 分子流行病学、基因学与疾病控制; 我国西部地区重点疾病的调查与控制等。本刊设有述评、重点原著、现场调查、疾病监测、实验室研究、临床流行病学、疾病控制、基础理论与方法、国家课题总结、文献综述、问题与探讨等重点栏目。

全年出版 12 期, 每期定价 9 元(含邮费), 全年 108 元, 由全国各地邮局统一订阅, 邮发代号: 2-73。本刊编辑部常年办理邮购。地址: 北京昌平流字五号《中华流行病学杂志》编辑部, 邮编: 102206, 电话(传真): 010-61739449, 投稿网址: <http://zhlx.medline.org.cn>, 查询事宜: Email: [lxbonly@public3.bta.net.cn](mailto:lxbonly@public3.bta.net.cn) 欢迎广大读者踊跃投稿, 积极订阅。