

· 合理用药 ·

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2018.02.022

某地区小儿药物中毒发生情况及相关危险因素分析

刘立平¹, 侯兴华², 杨建春³, 孟琳¹, 高尚刚¹

(1. 山东省临朐县人民医院, 山东 潍坊 262600; 2. 山东省潍坊市妇幼保健院, 山东 潍坊 262600;
3. 山东省莱州市人民医院, 山东 莱州 262600)

摘要:目的 了解某地区小儿药物中毒发生情况及其相关危险因素。方法 选取2009年至2016年就诊的药物中毒患儿和其他疾病患儿各163例,发放问卷收集相关信息,采用多因素Logistic回归分析等方法进行分析。结果 2009年至2016年该地区的小儿药物中毒率呈升高趋势;男童所占比例显著高于女童,农村显著高于城镇($P < 0.05$);小儿中毒的发生率与年龄呈显著负相关($r = -0.877$, $P = 0.001$)。中毒药物中镇静催眠类药物占比最高(19.02%);中毒原因中误服占比最高(43.56%)。经单因素、多因素分析,文化程度 [$OR = 1.030$, 95% $CI(1.015, 1.072)$], 家庭药品未严格管理 [$OR = 1.129$, 95% $CI(1.101, 1.163)$], 以及家长用药知识缺乏 [$OR = 1.812$, 95% $CI(1.435, 2.192)$] 为影响小儿药物中毒发生的主要危险因素。结论 小儿药物中毒发生例数不断升高,男童和低龄组儿童是高发群体,主要为误服,家长文化程度、家庭药品未严格管理和用药知识缺乏为主要危险因素。

关键词: 小儿; 药品管理; 药物中毒; 危险因素

中图分类号: R969.3; R954

文献标识码: A

文章编号: 1006-4931(2018)02-0077-03

Analysis of the Incidence and Related Risk Factors of Drug Poisoning in Children in a Certain Area

Liu Liping¹, Hou Xinghua², Yang Jianchun³, Meng Lin¹, Gao Shanggang¹

(1. Linqu County People's Hospital, Weifang, Shandong, China 262600; 2. Shandong Weifang Maternal and Child Health Hospital, Weifang, Shandong, China 262600; 3. Laizhou People's Hospital, Laizhou, Shandong, China 262600)

Abstract: **Objective** To understand the incidence and related risk factors of drug poisoning in children in a certain area. **Methods** Totally 163 children with drug poisoning and 163 children with other diseases from 2009 to 2016 in our hospital were selected, the related information was collected by the questionnaire and analyzed by multiple factor Logistic regression analysis. **Results** From 2009 to 2016, the rate of drug poisoning in children increased in the area, the proportion of boys was significantly higher than that of girls, the proportion of rural areas was significantly higher than that of urban areas ($P < 0.05$), and the incidence of drug poisoning in children was significantly negatively correlated with age ($r = -0.877$, $P = 0.001$). The proportion of sedative hypnotic drugs in poisoned drugs was the highest (19.02%), the proportion of accidental poisoning in the cause of drug poisoning was the highest (43.56%). By the analysis of single and multiple factors, cultural level [$OR = 1.030$, 95% $CI(1.015, 1.072)$], lacking of strict management of family medicine [$OR = 1.129$, 95% $CI(1.101, 1.163)$] and parents lacked of knowledge of medication [$OR = 1.812$, 95% $CI(1.435, 2.192)$] were the main risk factors for the incidence of drug poisoning in children. **Conclusion** The cases of drug poisoning

第一作者: 刘立平(1973-), 女, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向为儿科内科学, (电子信箱)liuliping_197303@163.com。

医生数量^[12-13]。相信在不远的将来,能让居民得到更好、更满意的医疗服务,医生也可得到更加合理的回报,政府还可以保持卫生总费用合理增长,实现多赢^[14]。

参考文献:

- [1] 方文悦,陈周敏. 提高基层医院门诊药房患者满意度探索[J]. 中国药业, 2011, 20(21): 48-49.
- [2] 秦勇,于洁. 我国居民就医选择的实证研究[J]. 商业经济, 2011(10): 93-96.
- [3] 江雨莲,陈丹镒,冯晶晶. 成都市门诊居民就医影响因素分析及对策[J]. 中国卫生事业管理, 2013(11): 819-822.
- [4] 王森. 我国居民的就医行为及其影响因素研究——基于CHNS调查面板数据的调查[J]. 西北人口, 2015(5): 32-36.
- [5] 任向英,王永茂. 城镇化进程中新农合政策对农民就医行为的影响分析[J]. 财经科学, 2015(3): 121-130.
- [6] 楚蓓,王伟,兰迎春. 城乡居民就医行为多元影响因素分析[J]. 医学与哲学, 2013, 34(10A): 45-47.
- [7] 黄伟震. 就医病人流向异变原因及解决对策[J]. 中国卫生

经济, 1999, 6(18): 58-59.

- [8] 孙维甲,杨轶,赵雯,等. 医院等级评审对平均住院日的影响及意义[J]. 中国医院管理, 2014, 34(8): 63-65.
- [9] 赵天. 中国农村基层医生工作量及其影响因素[J]. 经济评论, 2014(1): 12-24.
- [10] 颜世洁,晏波,朱勤忠,等. 美国民营医院发展趋势、经验及借鉴[J]. 中国卫生资源, 2010, 13(2): 95-97.
- [11] 舍曼·富兰德,艾伦·C·古德曼,迈伦·斯坦诺,著. 王健,李顺平,孟庆跃,译. 卫生经济学[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2010: 425-426.
- [12] 黄国武. 供给侧改革视角下我国医疗卫生纵深改革的发展路径[J]. 国家行政学院学报, 2016(5): 55-59.
- [13] 韩晓丽. 医疗机构如何推进供给侧结构性改革[J]. 经济与管理, 2016(12): 14-15.
- [14] 孙淑军,傅书勇,武志昂. 我国经济发展、基层卫生投入与居民健康的关系研究[J]. 中国卫生经济, 2016(1): 73-76.

(收稿日期: 2017-10-06)

in children is increasing, the boys and children in the younger age are high-risk groups. The main cause of drug poisoning was accidental poisoning, the main risk factors were the parents' culture level, lacking of strict management of the family medicine and lacking of knowledge of medication.

Key words: children; drug administration; drug poisoning; risk factor

目前,小儿急性中毒尚未得到有效控制,其中小儿药物中毒所占比例较高,已发展为严重影响小儿生命健康的社会公共卫生问题^[1]。随着信息化发展和人们获取医疗知识渠道的增加,家庭自备药物逐渐普及,小儿药物中毒的发生率也随之上升^[2]。据报道^[3-4],小儿药物中毒主要与用药种类、剂量、误服等因素密切相关。为研究小儿药物中毒的发生情况及相关危险因素,以掌握其特点,便于提出针对性干预措施,笔者选取 2009 年至 2016 年山东省临朐县人民医院接诊的 163 例药物中毒患儿的中毒情况及相关因素进行分析。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2009 年至 2016 年在山东省临朐县人民医院就诊的药物中毒患儿(中毒组)和其他疾病患儿(对照组),各 163 例。中毒组中,男 114 例,女 49 例;年龄 1 个月至 13 岁,平均(3.8 ± 5.1)岁。对照组中,男 114 例,女 49 例;年龄 1 个月至 14 岁,平均(3.9 ± 5.5)岁。两组患儿按年龄和性别进行 1:1 匹配。

1.2 研究方法

参照文献[5-6]自行设计小儿药物中毒相关影响因素调查问卷,对两组患儿的监护人进行面对面询问调查,调查者均经过统一的标准培训,以确保问卷符合质量要求。问卷内容主要包括性别、年龄、职业等一般情况,家长基本用药知识知晓情况,家长药物安全意识,家庭药品严格管理情况及医务人员小儿用药掌握情况(每题答对得 1 分,共 5 题,≤2 分则为不合格)。

1.3 统计学处理

所有调查资料均录入数据库,定量资料采用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,定性资料用百分率表示,统计学分析采用 SPSS 18.0 软件进行。统计分析采用 t 检验, χ^2 检验, Pearson 相关分析,多因素 Logistic 回归分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 中毒发生情况

2009 年至 2016 年共发生 163 例小儿药物中毒,按年份统计发现,其发生例数呈不断升高趋势($P < 0.05$);男童所占比例显著高于女童,农村显著高于城镇,差异均有统计学意义($P < 0.05$);按年龄段统计发现,不同年龄段发生比例不同($P < 0.05$)。对小儿中毒发生例数和年龄进行相关分析发现,两者呈负相关($r = -0.877$, $P = 0.001$)。详见表 1。

2.2 中毒原因及药物种类分布情况

对 163 例中毒患儿进行中毒药物种类分析,发现镇

表 1 小儿药物中毒发生情况

项目	发生情况[例(%)]	χ^2 值	P 值
年份	2009 13(7.98)	17.045	0.017
	2010 14(8.59)		
	2011 17(10.43)		
	2012 17(10.43)		
	2013 20(12.27)		
	2014 23(14.11)		
	2015 27(16.56)		
	2016 32(19.63)	24.874	<0.01
性别	男 104(63.80)		
	女 59(36.20)	10.319	0.001
地区	城镇 67(41.10)		
	农村 96(58.90)	67.001	<0.01
年龄	0~1 岁 19(11.66)		
	2~3 岁 45(27.61)		
	4~5 岁 50(30.67)		
	6~7 岁 29(17.79)		
	8~9 岁 13(7.98)		
	10~13 岁 7(4.29)		

静催眠类药物所致比例最高(19.02%),其次为抗病毒药物(17.79%)。中毒原因中误服所占比例最高(43.56%),其次为成人主动给药(27.61%)。详见表 2。

表 2 小儿药物中毒原因及药物种类分布情况

项目	发生数(例)	比例(%)
药物种类		
镇静催眠药	31	19.02
抗病毒药	29	17.79
镇咳药	21	12.88
止吐药	18	11.04
抗胆碱药	16	9.82
抗精神失常药	15	9.20
治疗心功能不全药	13	7.98
鼠药	9	5.52
未知或其他	11	6.75
原因		
误服	71	43.56
成人给药	23	27.61
故意服用	45	14.11
被动服药	19	11.66
医源性药物中毒	5	3.07

2.3 中毒相关危险因素分析

对中毒相关因素进行单因素分析,发现除匹配因素性别、年龄外,家庭或亲人中有医务人员、家庭药品未严格管理、家长药物安全意识较差、家长用药知识缺乏、地区和文化程度是影响小儿药物中毒的主要危险因素,各项比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。详见表 3。

表3 小儿药物中毒的相关危险因素分析(例)

项目	对照组	中毒组	χ^2 值	P
家庭或亲人中 是	51	23	13.706	<0.01
有医务人员 否	112	140		
家庭药品未 是	102	65	16.808	<0.01
严格管理 否	61	98		
家长药物安 是	52	100	28.399	<0.01
全意识较差 否	111	63		
家长用药 是	61	99	17.724	<0.01
知识缺乏 否	102	64		
地区 城镇	82	67	7.673	0.006
农村	81	96		
文化程度 小学及以下	26	43	9.960	0.007
初中或高中	48	58		
大学及以上	89	62		

表4 小儿药物中毒的多因素 Logistic 回归分析

项目	回归系数	标准误	Wald 卡方统计量	OR 值	95% CI	P
文化程度低	1.022	0.336	7.774	1.030	1.015 - 1.072	<0.05
家庭药品未严格管理	1.719	0.403	9.418	1.129	1.101 - 1.163	<0.05
家长用药知识缺乏	2.164	0.511	13.671	1.812	1.435 - 2.192	<0.05

中也发现,家长文化程度低和缺乏用药知识均为其危险因素。在性别方面,男童发生比例远高于女童,其原因可能与男童天性好动有关,加之小儿识别能力差,好奇心和口欲等原因^[7-8],对家庭自备药物误食导致。随着社会发展,医疗资源不断得到普及,居民家庭用药更加便利,家中自备药物已成常态,若家长存放药物不当,小儿可能发生误食。大多数研究发现,5岁以下是药物中毒的高发年龄^[9-10]。本研究中药物中毒患儿以2~6岁居多,其原因可能与此年龄段小儿正处于好奇心较强、基本无识别能力的阶段有关。随着农村医疗诊室和个体诊所的普及,就诊越来越方便,但仍不可掉以轻心,因为小儿发育尚未健全,且与成人用药存在差异,而只有县级以上医院才有专职儿科医生,因此,在此类诊室和个体诊所易发生医源性药物中毒。本研究中有5例患儿为个体诊断诊疗过程中发生的药物中毒。

通过对性别和年龄的分析发现,小儿性别和年龄与药物中毒的发生密切相关,与文献[11-15]报道结果一致。为研究其他因素,本研究通过匹配性别、年龄因素进行病例对照研究,发现家庭或亲人中有医务人员、家庭药品未严格管理、家长药物安全意识较差、家长用药知识缺乏、地区和文化程度是影响小儿药物中毒的主要危险因素,可见家长或监护人的作用是非常大的。为筛选主要危险因素,本研究进行了多因素非条件 Logistic 回归分析,发现家庭药品未严格管理、家长用药知识缺乏和文化程度为影响小儿药物中毒发生的主要危险因素,因此,建议以低文化水平人群为重点进行基本用药知识普及,宣讲家庭药品严格保存的重要性,对大龄儿童也应进行相应药物知识宣讲,以有效避免小儿药物中毒的发生。

2.4 中毒多因素 Logistic 回归分析

以是否发生小儿药物中毒为因变量,以家庭或亲人中有医务人员、家庭药品未严格管理、家长药物安全意识较差、家长用药知识缺乏、地区和文化程度等为自变量进行多因素非条件 Logistic 回归分析,发现家庭药品未严格管理、家长用药知识缺乏和文化程度为影响小儿药物中毒发生的主要危险因素。详见表4。

3 讨论

小儿药物中毒是儿童急性中毒的常见类型,其在小儿受伤害原因中所占比例较高,严重危害儿童的生命健康。

本研究结果显示,2009年至2016年,山东省临朐县人民医院药物中毒儿童呈逐年增加趋势,农村儿童药物中毒比例显著高于城镇儿童,其原因可能与儿童家长的药物应用知识储备不足有关,在后续的危险因素分析

参考文献:

- [1] 何芳. 小儿急性中毒296例临床分析[J]. 中国小儿急救医学, 2015, 22(10): 725-727.
- [2] 沈文丽. 某区126例小儿急性中毒的临床分析[J]. 中国医药指南, 2014, 12(34): 107-108.
- [3] 于国清. 小儿急性中毒影响因素分析(附305例临床报告)[J]. 医学信息, 2015, 28(9): 257.
- [4] 张诺芳, 朱圆圆. 小儿急性中毒原因及临床分析[J]. 临床医药文献杂志, 2014, 1(7): 1219-1220.
- [5] 张慧. 小儿急性中毒146例临床分析[J]. 当代医学, 2011, 17(35): 107-108.
- [6] 罗扬, 周燕群. 106例儿童急性中毒相关因素分析与防治[J]. 医学信息, 2012, 25(3): 347.
- [7] 姜亚平, 李红娟. 神经内科首诊86例中毒住院患儿分析[J]. 中国妇幼保健研究, 2013, 24(4): 577-578.
- [8] 李莉, 常开朝, 李翠莲. 108例儿童急性中毒临床分析[J]. 医学信息, 2015, 28(39): 40-41.
- [9] 刘国群, 王学珍. 儿童意外中毒影响因素分析与干预[J]. 中国妇幼保健, 2014, 29(4): 556-558.
- [10] 梁茜, 韦丹, 谭丽琴, 等. 328例儿童急性中毒的临床特点[J]. 中国小儿急救医学, 2011, 18(4): 360-361.
- [11] 钱玉芹. 48例儿童中毒原因及临床特征分析[J]. 医药前沿, 2013(6): 35.
- [12] 李瑞娜. 不同年龄儿童急性中毒临床特征分析[J]. 中外医疗, 2013, 32(4): 45-46.
- [13] 潘璇璇. 不同年龄段儿童急性中毒临床特点分析[J]. 中国全科医学, 2016, 19(B12): 207-208.
- [14] 李莺, 徐仑. 小儿急性中毒87例临床特点分析[J]. 苏州大学学报(医学版), 1997, 17(4): 773.
- [15] 粟顺概. 小儿急性中毒58例临床分析[J]. 广西医学, 2011, 33(8): 1075-1076.

(收稿日期: 2017-10-12)