

# 644例儿童误服药物特点分析

杨奔<sup>1\*</sup>, 胡利华<sup>2</sup>, 邢梅<sup>2</sup>, 王晓玲<sup>2#</sup> (1. 秦皇岛市妇幼保健院药剂科, 河北秦皇岛 066000; 2. 首都医科大学附属北京儿童医院药剂科, 北京 100045)

中图分类号 R95 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2018)01-0135-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2018.01.33

**摘要** 目的:减少儿童误服药物,提高儿童用药安全性。方法:统计首都医科大学附属北京儿童医院2014—2016年医院信息系统中登记的儿童误服药物例数、中毒例数、年龄分布及误服药物种类等,分析数据特点并提出相应的防范策略。结果与结论:3年内共发生儿童误服药物644例,约占儿童中毒总数(2 100例)的30%;高发年龄段集中分布在1~4岁;误服最多的药物种类是抗高血压药、解热镇痛药、镇静催眠和抗癫痫药;排名前3名的药物分别为氯硝西泮(29例)、布洛芬(28例)、对乙酰氨基酚及其复方(12例)。误服原因主要与儿童好动、好奇、爱模仿等行为特点以及药物储放可及性高等有关;误服药物多为家中老年人的常用药及儿童常用解热镇痛药。建议通过减少药物在家中储放时的儿童可及性、设计儿童难以自行打开的药品包装、提高看护人用药依从性等措施,从家庭看护人、政府、医疗机构等各方面有效防范儿童误服药物的发生。

**关键词** 儿童;误服药物;可及性;行为特点;防范策略

## Analysis of 644 Children's Misuse Medicine Characteristics

YANG Ben<sup>1</sup>, HU Lihua<sup>2</sup>, XING Mei<sup>2</sup>, WANG Xiaoling<sup>2</sup> (1. Dept. of Pharmacy, Maternity & Child Care Center of Qinhuangdao, Hebei Qinhuangdao 066000, China; 2. Dept. of Pharmacy, Beijing Children's Hospital, Capital Medical University, Beijing 100045, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To reduce children's mistaking medicine and improve the safety of drug use in children. METHODS: Case number of children's mistaking medicine, the number of poisoning, age distribution and types of mistaken medicine in hospital information system of Beijing Children's Hospital of Capital Medical University during 2014-2016 were counted to analyze data characteristics and put forward relevant preventive strategies. RESULTS & CONCLUSIONS: In 3 years, there were 644 cases of children's mistaking medicine, accounting for 30% of total number of children poisoning (2 100 cases). A high-risk group concentrated in the 1-4 years old children. The types of mistaking medicine were mostly antihypertensive drugs, antipyretic and analgesic drugs, sedative drugs and antiepileptic drugs. Top 3 medicines were clonazepam (29 cases), ibuprofen (28 cases), acetaminophen and its compound (12 cases). The main causes of mistaking medicine are mainly associated with hyperactivity, curiosity, imitation and other behavioral characteristics, high availability of drug storage, etc. Types of mistaken medicine are commonly used drugs for the elderly in the family and antipyretic analgesics commonly used in children. It is suggested to prevent the occurrence of children's mistaking medicine from aspects of child nursing person, government and medical institutions by reducing the children accessibility of drugs stored at home, designing drug package difficult to open for children, improving medication compliance of child nursing person, etc.

**KEYWORDS** Children; Misuse medicine; Accessibility; Behavior characteristics; Preventive strategy

据世界卫生组织报道,近90%对儿童造成的伤害为非故意性或“事故性”事件。每年约有83万名儿童死于此类伤害,每天近2 300名。其中,道路交通碰撞、溺水、烧烫伤、跌落和中毒是儿童死于伤害的主要原因<sup>[1]</sup>。全球儿童安全组织发布的《2015儿童用药安全报告》<sup>[2]</sup>显示,药物中毒是儿童中毒的首要原因,平均每3名就诊的中毒儿童中,就有2名是药物中毒;儿童自己误服药物是儿童药物中毒的首要原因。笔者在北京儿童医院交流学习期间,参与了对北京儿童医院2014—2016年急诊救

治误服中毒儿童的数据调查,统计了误服药物的占比情况、年龄分布情况以及误服最多的3类药物等相关信息,在本文中,笔者旨在通过对儿童误服药物的特点进行分析,有针对性地提出防范策略。

## 1 误服药物相关数据

### 1.1 统计方法

按照中毒方式的不同,本文所指的中毒包括食物中毒、农药中毒、药物中毒、一氧化碳中毒等。药物中毒主要由误服药物及药物过量引起。为调查北京儿童医院近3年儿童误服药物的数量及其与药物中毒数量及中毒总例数的比例关系,笔者从北京儿童医院信息系统(HIS)中利用字符检索临床诊断,调取儿童中毒的信息,

\* 主管药师,硕士。研究方向:药事管理。电话:0335-3852946。E-mail:terry1999-2000@163.com

# 通信作者:主任药师,硕士。研究方向:儿科学。电话:010-59718709。E-mail:eyjdb6380@163.com

字符包括“中毒”“过量”“误服”，年份“2014”“2015”“2016”。将检索所得信息用Excel 2003进行去重、筛选等处理，剔除酸中毒、碱中毒、糖尿病酮症酸中毒等病理性诊断数据，余下的计为中毒数据。在中毒数据中只保留含“药”字符或具体药品名称的诊断，排除误服异物(如硬币、笔芯)等数据，得到药物中毒的数据。在药物中毒数据中剔除疑似、怀疑等不确定诊断及药物过量等数据，只将明确诊断为“误服药物”或误服某种具体药物的计为误服药物数据，最后再用Excel 2003统计。

## 1.2 相关数据

1.2.1 误服药物、药物中毒 北京儿童医院2014—2016年误服药物数量及其与药物中毒数量、中毒总例数的比例关系详见表1。

表1 2014—2016年儿童误服药物及中毒数据

Tab 1 The data of children's mistaking medicine and poisoning during 2014-2016

项目	2014年	2015年	2016年	平均值
误服药物	188	283	173	
药物中毒	258	411	285	
中毒总数	597	874	629	
误服药物占药物中毒比,%	72.87	68.86	60.70	67.48
误服药物占中毒总数比,%	31.49	32.38	27.50	30.46

从表1可以看出,3年内儿童误服药物644例,误服药物例数占药物中毒总数的67.48%,占中毒总数比高达30.46%。

1.2.2 儿童误服药物的年龄分布及误服药物种类 对儿童误服药物的年龄分布及主要的误服药物种类及具体药物进行了统计,详见表2(在2016年的统计中有1例为16岁儿童中毒)、表3。

表2 发生误服药物的儿童年龄分布情况[例,占比(%)]  
Tab 2 Age distribution of children mistaking medicine [case, proportion (%)]

年龄	2014年(n=188)	2015年(n=283)	2016年(n=173)
1岁以下	14(7.45)	26(9.19)	5(2.89)
1~4岁	151(80.32)	230(81.27)	149(86.13)
5~9岁	15(7.98)	18(6.36)	11(6.36)
10~14岁	8(4.26)	9(3.18)	7(4.05)

表3 主要的误服药物种类及具体药物统计

Tab 3 Types of main mistaken medicine and statistics of special medicines

药物种类	主要误服药物名称(误服例数)
抗高血压药	硝苯地平(8)、尼群地平(7)
解热镇痛药	布洛芬(28)、对乙酰氨基酚及其复方(12)
镇静催眠、抗癫痫药	氯硝西泮(29)、艾司唑仑(10)、卡马西平(8)

由表2可知,误服药物集中分布在1~4岁儿童;由表3可知,误服最多的3种药物为氯硝西泮(29例)、布洛芬(28例)和对乙酰氨基酚及其复方(12例)。

## 2 误服药物特点分析

### 2.1 儿童易发生误服药物的年龄段及其特点

误服药物集中分布在1~4岁儿童,主要与儿童好动、好奇、爱模仿、不易专注等行为特点有关,这些行为特点导致危险可能性的存在<sup>[3]</sup>。如儿童会模仿家长服药

动作而导致误服药物。儿童的模仿行为一般来说并没有明确的动机,只是在特定的情景和氛围中做出的冲动行为<sup>[4]</sup>。因此,成人服药时应尽量避开儿童,避免儿童因好奇模仿大人,造成意外。此外,儿童对颜色新鲜、气味芳香的物体充满好奇,对物品的辨识能力不强,也容易误将药物/毒物当作糖果、食品、饮料服用。

### 2.2 误服药物类型分析

儿童误服药物的行为有自身主动误服及看护人主观行为导致的被动误服两种类型。在儿童主动误服药物中,主要责任在于看护人安全意识差,随意放置药品导致儿童可及性高。如在2014年,北京儿童医院开展了一项关于中国城市居民家庭药箱及儿童用药行为的调查与分析,数据结果显示,家庭中药物贮存于抽屉、床头柜的占30.9%;另有15.5%的家长将药物随意放置在家中<sup>[5]</sup>。

误服最多的药物种类中,抗高血压药、镇静催眠药是老年人常用药物,这与当前中国的家庭结构组成有关。《2015儿童用药安全报告》<sup>[6]</sup>报道,中国有60%的家庭是祖孙住在一起,而在受访家庭中,63%的祖辈患有慢性疾病需要长期服药;71%的祖辈参与了孙辈的喂药。数据还显示,45%的家长认为祖辈贮存药物的地方,孩子能够看到;其中有32%的家长认为,孩子不仅能看到而且还能接触到这些药物。63%的家长看到过祖辈在孩子面前服药,其中18%的家长还看到祖辈请孩子帮助他们拿药。此外,在祖辈给孙辈用药时,祖辈往往采取传统式喂药方法,比如将药品说成糖果、糖水来哄儿童服药。儿童会误以为那些药品真是糖果,可能会随时想吃,当儿童对这些以往吃过的“糖果”“糖水”可及的情况下,后果可想而知。

因此,老年人常用的抗高血压药、镇静催眠药以及儿童常用的解热镇痛药通常以儿童主动误服为主。在本次调查中还发现了另外一种情况:看护人的主观行为导致儿童误服药物。在2016年由中国人口宣传教育中心主办的首届儿童安全用药传播与发展大会上发布的《2016年儿童用药安全调查报告白皮书》指出:84.9%的家长给孩子用药时存在安全隐患,比如有27.4%的家长表示,因为担心医嘱用量不够或太多,会自行调整用药剂量;超过33%的家长擅自给孩子联合用药;有42.7%的家长会根据自己或亲友的经验给孩子用药<sup>[6]</sup>。这些看护人的主观行为反映出了儿童看护人自身缺乏用药常识及用药依从性差的特点,容易导致儿童误服药物现象的发生。

### 3 防范策略

针对高发人群的行为特点及误服类型,笔者建议从以下三方面进行防范:一是避免药品儿童可及;二是重新设计药品包装,儿童获取药品后无法自行打开包装;三是提高看护人用药依从性。第一条要求看护人妥善保管药品及其他物品,避免将危险因素暴露给儿童。第二条要求政府出台相关政策敦促相关企业改进药品包装。第三条需要政府在医疗机构、社区、学校等地方加强宣教工作,提升看护人安全意识,提高看护人用药依

从性。对于年龄较大的儿童,看护人除了提高自身安全意识外,还要对儿童进行适当的用药安全常识教育,提高儿童物品辨识能力。已有国外研究结果显示,对儿童及看护人进行药品和日用品的贮存教育是儿童误服药物主要防范途径之一<sup>[7]</sup>。

### 3.1 政府相关部门

世界卫生组织主张预防药物中毒的有效途径包括有毒制品的安全存放、药物和其他含毒物品的儿童安全包装、非致命量的药品发放<sup>[1]</sup>。早在1970年美国就立法强制执行药品儿童安全包装,包装设计结构使5岁以下儿童在合理时间内难以开启或难以取出一定数量的有毒或有害物质,但对正常人来说却不难开启,比较常见的是设计按压加旋转来开启的瓶盖<sup>[8]</sup>。美国的一项研究结果显示,由于采用相应措施限制年幼儿童接触药物,1964年至1992年间,5岁以下儿童中毒的人数减少了一半<sup>[9]</sup>。

目前,我国大部分非处方药的药品说明书中明确提示“请将本品放在儿童不能接触的地方”,而处方药的说明书中未见该信息<sup>[10]</sup>。我国政府应参考实施安全性法律,比如药物或有毒物品的包装封口要求做到儿童安全;应要求企业完善药品说明书内容。

### 3.2 医疗机构

医疗机构内可以设置包含误服药物警示信息的合理用药宣传栏,播放宣传视频、发放宣传材料。医务人员在疾病诊治过程中,应积极主动开展针对患儿及其看护人的合理用药健康教育工作。药师是提高患者用药依从性、促进患者合理用药的重要保障人员,特别是药师在发放药品、提供用药咨询时应对看护人进行有针对性地提示。

基层医疗卫生机构要充分利用社会组织和社区志愿者的力量,在社区居民中开展多种形式的合理用药宣传活动,重点提示成人要避免儿童误服药物。国外研究显示,以书面形式带有具体目标的简短教育程序更为有效,比如内容包含正确的贮存提示及使用儿童安全包装,还有紧急情况下的行为指南<sup>[11]</sup>。

社会药房应落实药店宣传和指导居民合理用药的责任,充分发挥药师在购药过程中的宣传教育作用。在药店的醒目位置张贴宣传海报,发放误服药物警示材料。

### 3.3 儿童看护人

误服药物主要发生在家中,儿童看护人责任重大。防范的关键点在于提高看护人的安全意识,因为很多意外是完全可以避免的,如溺水、坠落、中毒等。1~4岁的儿童尚无自我保护能力,更需要看护人在日常生活中精心的保护<sup>[12]</sup>。看护人可以通过以下几个途径来防范儿童误服药物:(1)家中药品放置要高而远,让儿童看不到也摸不到,切勿随意放在桌柜、枕边或儿童容易接触到的抽屉<sup>[9]</sup>。药品存放要科学、妥善,防止因存放不当导致药物变质或失效;外用药与内服药分开贮存。(2)避免在儿童面前服用药品,也不要让儿童帮忙取药,要教育儿童自行取用药品是十分危险的。(3)在加强对婴幼儿看护的同时,对学龄前儿童可适当进行知识教育。(4)学习

用药科普知识,如定期参加医疗机构、社区、学校的讲座,阅读科普书籍等;用药时遵从医嘱或仔细阅读说明书,养成良好的用药习惯。(5)一旦发生误服或过量服用药物,突然出现不同寻常的症状,应携带药品及包装第一时间就医<sup>[13]</sup>。

## 4 结语

儿童误服药物是一个值得密切关注的社会问题,从北京儿童医院近三年数据可以看出此情况的发生有增无减,家庭和社会对这个问题的重视程度还远远不够。儿童误服药物在一定程度上是可以避免的,这需要家庭和社会一起努力,强化看护人和儿童的安全意识,防患于未然,切实保障儿童生命安全。

## 参考文献

- [1] 世界卫生组织.对儿童造成伤害的10个事实[EB/OL].(2012-10)[2017-04-20].[http://www.who.int/features/factfiles/injuries\\_children/facts/zh/index9.html](http://www.who.int/features/factfiles/injuries_children/facts/zh/index9.html).
- [2] 全球儿童安全组织.2015儿童用药安全报告[EB/OL].(2015-12-21)[2017-05-16].<http://www.safekidschina.org/index.php?classid=4407&action=download&id=410>.
- [3] 黄允.从儿童的行为特点分析儿童用品的安全性设计[J].科技促进发展,2012(2):75-76.
- [4] 桂楠,李娟.儿童模仿行为研究[J].教育教学论坛,2016(33):259-260.
- [5] 胡利华,张琬迎,李惠茹,等.2014年中国城市居民家庭药箱及儿童用药行为调查及分析[J].实用药物与临床,2016,19(2):257-260.
- [6] 人民网.凭经验用药超八成家长给孩子用药存隐患[EB/OL].(2016-09-14)[2017-05-03].<http://health.people.com.cn/n1/2016/0914/c404177-28715065.html>.
- [7] AZKUNAGA B, MINTEGI S, SALMON N, et al. Poisoning in children under age 7 in Spain. Areas of improvement in the prevention and treatment[J]. *Anales De Pediatría*, 2013, 78(6): 355-360.
- [8] 马洪娟.美国儿童安全包装的发展历史与现状(上)[J].中国包装工业,2003(6):47-49.
- [9] 新华网.全球儿童安全组织:儿童误服祖辈药物几率较高[EB/OL].(2016-01-13)[2017-05-03].[http://news.xinhuanet.com/fortune/2016-01/13/c\\_128622798.htm](http://news.xinhuanet.com/fortune/2016-01/13/c_128622798.htm).
- [10] 赵瑞玲,张冠东,张丽锋,等.山西省儿童医院严重药品不良反应/事件报告分析[J].中国药房,2016,27(2):197-200.
- [11] BEIKIRCHER M, BERENZI P, MANTOVAN F. Prevention of accidental poisonings in the household with children under 6 years of age[J]. *Kinderkrankenschwester*, 2012, 31(5): 190-193.
- [12] 宋亚非,杨柳,崔琴子,等.1990-2005年沈阳市1~4岁儿童死亡动态观察[J].中国妇幼保健,2008,23(13):1812-1813.
- [13] 国家卫生计生委宣传司.合理用药健康教育核心信息释义[EB/OL].(2013-12-10)[2017-04-20].<http://www.nhfp.gov.cn/xcs/s3582/201312/9aeb53e87954488bbee2b15-59232e749.shtml>.

(收稿日期:2017-05-09 修回日期:2017-07-28)

(编辑:刘 萍)