

3 772 例急性药物中毒注册病例流行病学危险因素与预后分析*

何宁宁,李 凯,宋 维(海南省人民医院急诊科,海口 570311)

【摘要】 目的 通过急性药物中毒注册登记表收集的信息资料,研究综合性医院急诊科急性药物中毒患者流行病学特征、发病危险因素与预后。**方法** 设计急性药物中毒注册登记表,对 1998 年 1 月至 2012 年 12 月该院急诊科就诊的急性药物中毒患者进行登记与调查分析。**结果** 3 772 例急性药物中毒病例以治疗药物急性中毒为第 1 中毒类别;1~13 岁为急性中毒第 1 位高发年龄组(61.00%);以学生为第 1 位职业类别(21.97%);女性多于男性;中毒途径以消化道摄入为第 1 位(87.38%);中毒药物以中成药、心血管类药物与抗感染药为主;年龄、职业、既往病史和吸烟是导致急性药物中毒的主要独立危险因素($P<0.05$);急诊处理后死亡 71 例,病死率为 1.88%。**结论** 急性药物中毒患者多发病于学龄前儿童,主要是由于过量使用药物造成,年龄、职业、既往病史和吸烟是导致急性中毒的主要独立危险因素。

【关键词】 急性药物中毒; 注册研究; 流行病学; 危险因素
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.10.034 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)10-1418-02

中毒是指当某种物质进入机体后,损害机体的组织与器官,组织细胞的代谢或功能遭受损害。当前由于药物的广泛使用与精神疾病的增加,中毒发生已经成为一种十分常见的医疗和社会问题^[1-3]。调查显示,药物中毒已成为我国的主要死亡原因。众所周知,很多药物都存在必不可少的不良反应,不同患者会呈现出不同的不良反应,严重者会导致死亡。所有药物中毒的发生常被看成是偶然发生的,是无法用通常的疾病病因模式来解释的现象,因此对中毒的研究一直缺乏比较详细的流行病学与影响因素分析^[4-6]。同时了解中毒流行病学特征,对提高中毒综合防治水平具有重要意义。本文以住院药物中毒病例为研究对象,用流行病学与多因素分析的理论和方法对中毒住院病例进行研究,以期制定预防干预措施,最终达到预防和控制中毒的目的。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 1998 年 1 月至 2012 年 12 月本院急诊科急性药物中毒注册登记表病例,共调查了 3 772 例,入选标准:符合急性中毒的诊断标准(通过主诊医生询问现病史、体检,接触毒(药)物病史所获得的临床诊断);临床资料完整;患者知情同意。

1.2 调查内容 参照国外急性中毒流行病学研究方法,设计急性中毒注册登记表,对急性中毒患者,由经培训的当值急诊护士填写急性中毒注册登记表。内容包括姓名、性别、年龄、职业、生活方式、社会因素、毒物接触时间、中毒原因、中毒物种类、毒物接触途径、毒(药)物鉴定与否、临床表现、实验室检查、辅助检查、处理措施与患者去向等。其中毒(药)物鉴定指对中毒患者呕吐物、血液、大便、尿液、毒(药)物等直接送专门检验机构进行鉴定。

1.3 统计学处理 采用 SAS13.0 软件进行分析,本文涉及的统计方法包括描述性分析、构成比计算、 χ^2 检验、 t 分析等,多因素分析采用 logistic 回归分析,以 $\alpha=0.05$ 为检验水准, $P<$

0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 中毒年龄 在 3 772 例急性中毒病例中,男 974 例(34.78%),女 1 826 例(65.22%)。职业分布以学龄前儿童、中小学生与失业人员为主,分别占 21.97%、18.70% 和 18.93%。在年龄分布中,1 岁以下 20 例(0.53%),以 1~12 岁 2 301 例(61.00%),13~20 岁 635 例(16.83%),21~45 岁 283 例(7.50%),46~65 岁 437 例(11.59%),65 岁以上 96 例(2.55%)。

2.2 中毒途径 中毒途径主要为消化道摄入 3 296 例(87.38%)、呼吸道吸入 184 例(4.88%)、皮肤 192 例(5.09%)、静脉 31 例(0.82%)、其他 69 例(1.83%)。

2.3 中毒药物种类 中毒药物以中成药、心血管类药物与抗感染药为主,分别占 38.60%、25.29% 和 12.04%。见表 1。

表 1 急性中毒毒物类别分布

毒物类别	构成比
中成药	1 456(38.60)
调节体液平衡药	44(1.17)
中成药	273(7.24)
消化系统药	175(4.64)
抗感染药	454(12.04)
维生素与营养类	14(0.37)
酶、生物制剂、疫苗	57(1.51)
血液系统药	203(5.38)
心血管类药物	954(25.29)
其他	142(3.76)
合计	3 772(100.00)

注:其他中毒毒物类别包括杀鼠药、挥发性气体(一氧化碳、氯气等)、重金属等;治疗药物类别包括镇静催眠药、抗癫痫及抑郁药、解热止痛药、医用麻醉药等。

* 基金项目:海南省自然科学基金课题(310315)。

2.4 中毒因素分析 采用多因素 Logistic 回归分析显示年龄、职业、既往病史和吸烟是导致急性中毒的主要独立危险因素($P<0.05$)。见表 2。

表 2 急性中毒的多因素 Logistic 回归分析					
指标	β	SE	Wald	P	OR
年龄	1.183	0.529	5.023	<0.05	3.263
职业	0.752	0.294	6.632	<0.05	0.482
既往病史	2.182	0.512	17.778	<0.05	8.632
吸烟	0.891	0.236	14.785	<0.05	2.439

2.5 预后结果 在急诊处理中,采用催呕 942 例,洗胃 1 942 例,皮肤黏膜清洗 68 例,其他(导泻与灌肠、输液利尿处置等) 582 例,其构成比分别为 24.93%、51.48%、1.80%与 21.79%,使用特殊解毒药 329 例。急性中毒患者在急诊室时施行心肺复苏 35 例,经过处理后,死亡 71 例,病死率为 1.88%,其中 20 例急诊抢救室内死亡,51 例死于住院治疗中。

3 讨 论

中毒作为人群伤害中的重要原因之一,当前已经成为重要的公共卫生问题。随着我国社会经济的不断发展,医疗卫生事业日益完善,由疾病导致的死亡比例逐渐下降,但是由于各种因素的影响,使药物过量中毒造成的危害与死亡发生呈上升趋势^[7-8]。本研究发现急诊就诊的急性中毒患者中,女性多于男性,职业分布以学龄前儿童、中小學生与失业人员为主,分别占 21.97%、18.70%和 18.93%。在年龄分布中,以 1~12 岁组为第 1 位,占 61.00%,13~20 岁组为第 2 位,占 16.83%。说明女性比男性更易受到社会环境因素变化的影响,学生的心理压力,从而导致自我伤害的极端行为发生,提示心理教育与心理咨询的重点应放在 13~45 岁的女性。也提示对学龄前儿童、中小學生与失业人员需要积极防范学业与职场压力。儿童处于生长发育期,生理、病理情况与成人不同,有其独特的特点。儿童对药物的剂量需求也因为年龄、体质量、发育状况的不同而有差异。此外,儿童比成人更易罹患疾病,又不能及时表达感受,其不良反应较成人复杂,危险性也更大。同时当代人的心理健康状况是一个必须引起政府、社会高度重视的问题^[9-10]。并且由于药品外包装和某些食品包装相似,若家长不谨慎存放,儿童可能把药当糖果或酸奶等食品误食,造成严重后果。

本研究病例中,急性药物中毒途径以消化道摄入为主,提示现阶段国内急性中毒病例中毒途径以消化道摄入为主体,而主要治疗方法为紧急清除毒物。说明大多数消化道摄入的急性中毒治疗方法简单,措施单一,其理论与实践还缺乏深入研讨,应当重视胃肠道毒物清除方法的研究^[11]。中毒药物以中成药、心血管类药物与抗感染药为主,说明我国中成药的发展还有很长的道路要走,同时其标准的不一、不良反应不明需要进一步研究。而心血管类药物与抗感染药排在前列主要在于此类药物使用的广泛性,特别是当前耐药菌株的增加,导致了抗感染药的失效,甚至造成严重后果。而应用心血管类药物的患者多为老年人,自身免疫状况不好,多合并多种疾病,容易导致中毒事件。

在发病因素中,本文采用多因素 logistic 回归分析显示,年

龄、职业、既往病史和吸烟是导致急性中毒的主要独立危险因素($P<0.05$)。年龄大小直接影响中毒事件发生率,成年人一般受过良好教育,且精神状况好,社会经验丰富,容易避免中毒^[12]。脑力工作者和体力工作者在相同年龄、相同中毒时间及治疗下,脑力劳动者脑内耗氧相对较多,对缺氧敏感,因此脑力劳动较体力劳动患者易发生中毒,也有比较高的自杀趋势^[13]。脑血管病史或糖尿病史是引起急性中毒的危险因素如果患者已有脑血管病史,能引起脑组织、血管功能和器质性变化。因此在接触一些药物时,血管、脑组织器质性损害概率会直线上升,故中毒发病率明显增多^[14]。糖尿病患者由于糖代谢紊乱继发脂代谢紊乱,加重组织缺氧,导致中毒发生。有研究证实,抽烟相当于慢性中毒,是中毒的危险因素^[15]。

772 例急性中毒患者中,使用特殊解毒药仅 329 例,占总病例数的 8.72%,绝大多数中毒者仅予以清除毒物和对症治疗,使用特殊解毒药物的病例很少。可见,研究与开发急性中毒特殊解毒药物,建立常见毒物数据库、储备常见毒物解毒药^[16-17],制订有效、合理急性中毒急救方案,提高急性中毒治愈率,减少急性中毒病死率至关重要。急性中毒医院内死亡 71 例,病死率为 1.88%,急诊室内死亡 20 例,住院期间死亡 51 例,急诊室内病死率占 28.17%,明显低于住院病死率 71.83%,说明急性中毒患者死亡主要发生在住院治疗期间。提示仅急诊医疗服务就能治疗绝大多数急性中毒患者,说明急性中毒治疗既是急诊医师的责任,又是急诊医师专业发展的方向,提高急诊医护人员对急性中毒的诊断水平与救治能力已成为当务之急,有必要尽快建立具有急性中毒救治特色的急诊医疗亚专业,同时,也提示急性中毒流行病学研究以及全国急性中毒登记制度的建立应当以医院急诊室(科)为基础^[18]。要加强对监护人的用药安全教育,注意安全剂量,如用药前认真阅读说明书;其次要注重安全储存,如放在儿童拿不到的地方。同时要实现儿童安全用药,就要提高儿科医师的处方合格率和合理用药水平。

总之,本院收治的急性药物中毒患者多发于学龄前儿童,主要是由于过量使用药物造成,年龄、职业、既往病史和吸烟是导致急性中毒的主要独立危险因素。

参考文献

[1] 洪广亮,邱俏檬,刘刚,等. 289 例急性中毒病例流行病学分析[J]. 中国预防医学杂志,2007,8(5):590-593.

[2] 刘淑英,赵敏,王玉芝. 616 例急性中毒患者流行病学调查[J]. 中华急诊医学杂志,2004,13(6):400-402.

[3] 罗荣,赵春香,冯卫华,等. 综合性医院急诊中毒病例的调查分析[J]. 环境与职业医学,2005,22(4):373-375.

[4] Bronstein AC, Spyker DA, Cantilena J, et al. 2009 annual report of the American association of poison control centers' National poison data system (NPDS): 27th annual report[J]. Clin Toxicol, 2010, 48(10):979-1178.

[5] 曹晓霞,蒋钢. 3356 例急性中毒患者分析[J]. 实用预防医学,2002,9(3):249-250.

[6] 冯旭明,龚鸿裕,廖全全,等. 急诊急性中毒的前瞻性研究[J]. 中国急救医学,2003,23(10):715-716.

[7] Hanssens A. Etiologic and demographic(下转第 1421 页)

2.2 两组产妇产前检查与胎盘位置及剥离面积比较 两组产妇产前 B 超检查提示胎盘早剥检出率分别为 78.13%(25/32)和 46.34%(16/41),观察组检出率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组产妇胎盘位置及胎盘剥离面积比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组产妇产前检查与胎盘位置及剥离面积比较[n(%)]

组别	n	胎盘剥离面积			胎盘附着部位	
		I度	II度	III度	子宫前后壁	子宫底/宫角
观察组	32	1(3.13) ^a	8(25.00) ^a	18(56.25) ^a	11(34.38) ^a	21(65.63) ^a
对照组	41	24(58.54)	12(29.27)	3(7.32)	27(65.85)	14(34.15)

注:与对照组比较,^a $P<0.05$ 。

3 讨 论

胎盘早剥多发生在正常妊娠 20 周以后或分娩期,属于妇产科的危急重症,其发生率为 4.6‰~21.0‰^[4]。胎盘早剥在妊娠期高血压疾病孕妇多见,多发隐性出血,且伴有弥散性血管内凝血和失血性休克,胎盘剥离面积大于 1/3 时,多应考虑本病^[6-7]。

本研究结果发现,观察组产前 B 超胎盘早剥检出率分别为 78.13%,明显高于对照组的 46.34%,差异有统计学意义($P<0.05$),提示产前检查对胎盘早剥诊断和发现意义重大,与范开蓉等^[7]的报道相符。杨玲玲^[8]认为妊娠期高血压是发生胎盘早剥的高危因素,宫体压痛、弥散性血管内凝血、休克、子宫张力增高是其特征表现。观察组产妇产前发病率为 75%(24/32)高于对照组的 21.95%(9/41),差异有统计学意义($P<0.05$),与杨玲玲^[8]研究结论相符。两组产妇在宫体压痛、弥散性血管内凝血、休克、子宫张力增高及胎死宫内发生率比较,差异有统计学意义($P<0.05$);这为确诊和发现胎盘早剥并发子宫卒中的临床特征提供了参考。比较两组产妇胎盘位置及胎盘剥离面积,差异亦有统计学意义($P<0.05$),观察组在子宫前后壁、子宫底/宫角的发生率明显高于对照组,说明该部位是胎盘早剥并发子宫卒中的好发部位,这与宋莉莉等^[9]的研究结果一致。由于胎儿尚未娩出,胎盘早剥发生后胎盘剥离面积有继续扩大和出血持续加重的可能性,可由轻度向重度胎盘早剥发展,应重视产前检查和诊断,对胎盘早剥产妇尽早

诊断并及时处理^[10-11]。临床中应根据产妇的出血量、病情严重程度、孕周及并发症、胎儿状况及产程进展多方面因素而采取相应的处理措施。

综上所述,重视产前检查和诊断,尽早诊断胎盘早剥并发子宫胎盘卒中,并采取积极措施干预,以改善其预后。

参考文献

[1] 杨雪芳,阮秀兰,陈皆锋,等. 胎盘早剥有无并发子宫胎盘卒中的临床观察[J]. 浙江实用医学,2010,15(4):291-292.

[2] 张雪梅. 胎盘早剥的诊断及处理[J]. 中外医学研究,2011,9(17):125-126.

[3] 周文红. 46 例胎盘早剥产妇的妊娠结局分析[J]. 现代预防医学,2011,38(9):1628-1629.

[4] 卢明霞. 胎盘早剥并发子宫胎盘卒中 12 例临床分析[J]. 中国妇幼保健,2012,27(36):5895-5897.

[5] 廖念权,周利平,李小清. 胎盘早剥的预防与护理[J]. 医学临床研究,2010,27(1):185-186.

[6] 温慧芬,徐晓红,孟红. 61 例胎盘早剥的高危因素及临床分析[J]. 中国医学工程,2010,18(3):149-150.

[7] 范开蓉,饶世萍,吴侃侃. 胎盘早剥并发子宫胎盘卒中临床结局分析[J]. 中国妇幼保健,2013,28(21):3430-3432.

[8] 杨玲玲. 妊娠晚期胎盘早剥 38 例临床分析与产前检查的关系[J]. 现代医药卫生,2011,27(2):192-194.

[9] 宋莉莉,刘世凯. 胎盘早剥并发子宫胎盘卒中的诊断与治疗[J]. 河北医药,2014,11(6):856-858.

[10] 王雅楠,杨孜. 影响胎盘早剥临床结局的相关因素及防范策略[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2010,26(2):114-118.

[11] Elsasser DA, Ananth CV, Prassad V, et al. Diagnosis of placental abruption:relationship between clinical and histopathological findings[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol,2010,148(2):125-130.

(收稿日期:2014-11-10 修回日期:2015-01-20)

(上接第 1419 页)

characteristics of poisoning:a prospective hospital-based study in Oman[J]. J Toxicol ClinToxicol,2001,4(10):371-380.

[8] 韩明,钟立新,梁丽燕. 1380 例急性中毒的临床分析[J]. 岭南急诊医学杂志,2006,11(1):57-58.

[9] 宋维,吕诗荣,丁庆生. 1010 例急性中毒流行病学研究[J]. 中国热带医学,2002,2(4):536-537.

[10] 弓荣泉,崔彦芬. 急性中毒 536 例流行病学调查及分析[J]. 河北医药,2008,30(2):234-235.

[11] 王栋梅,孙萍. 长托宁与阿托品合用治疗急性重症有机磷农药中毒的护理体会[J]. 郧阳医学院学报,2009,28(1):93-94.

[12] 张宁湘. 长托宁治疗急性有机磷农药中毒 70 例临床疗效观察[J]. 中国社区医师:综合版,2007(12):56.

[13] 余凌云. 长托宁与阿托品联合治疗急性有机磷中毒 31 例临床观察[J]. 中华中西医杂志,2006,4(7):73-75.

[14] 王莉萍. 2009-2011 年合肥市蜀山区农药中毒流行病学分析[J]. 职业与健康,2013,29(6):738-739.

[15] 邓玮淳,林潮鑫,蔡振练. 2005-2010 年某蓄电池厂铅接触职业危害的情况[J]. 职业与健康,2013,29(3):304-306.

[16] 林志萍,莫浩联,牛姬飞,等. 2006-2010 年深圳市职业病报告情况分析[J]. 职业与健康,2013,29(2):165-167.

[17] 杜文贤. 急性一氧化碳中毒后迟发性脑病的临床影响因素探讨[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2013,11(4):448-449.

[18] 朱保锋,陈建荣. 急诊农药中毒 87 例流行病学调查分析[J]. 海南医学,2012,23(14):134-136.

(收稿日期:2014-11-05 修回日期:2015-01-15)