

• 短篇报道 •

敌鼠钠盐集体中毒21例临床分析

湖北省利川市人民医院 段邦鼎 田毅 唐星

我院于1988年3月27日至4月5日连续发现误食敌鼠钠盐浸拌大米(毒饵)集体中毒21例,现就中毒经过、临床资料分析报告如下。

临床资料

一、一般资料

男16例,女5例。成人19例,儿童2例。年龄4~59岁。服毒至出现症状时间3~11天,服毒至就诊时间8~17天。住院治疗10例,门诊及外院治疗9例,2例未经治疗。临床治愈17例,死亡2例。

二、中毒经过及临床表现

本组21例为两处厨房开伙,分别8例与13例。先后于1988年3月19日、21日开始食用“霉变”米(毒饵),其中连续进食纯毒饵米饭的7例3天后出现症状,共食用13kg。连续进食1:4毒饵米饭11天的12例,8~11天出现临床症状,共食用20kg。有2例仅进食1餐,服毒量约0.04g,临床无症状,其余19例服毒量约0.16~0.36g,均出现程度不一的临床症状,主要表现为多部位出血。首次出血部位为牙龈出血12例次,鼻衄4例次,咯血2例次,尿血1例次。病程中表现为牙龈出血18例,皮下出血15例(紫癜及出血性疱疹),鼻衄9例,尿血7例,便血4例,阴道出血3例,咯血2例,呕血1例。其他有四肢无力14例,腰痛8例,腹痛7例,恶心6例,发热5例(体温37.5~38.4℃),呕吐4例,尿路刺激症状3例,心率减慢3例,心律不齐1例,休克2例。

三、实验室检查

Hb 0.93mmol/L以下2例,1.55mmol/L以下7例, WBC $4\sim 16\times 10^9/L$,中性粒细胞74~80%者5例,血小板正常,9例检查凝血时间(试管法)有8例13~19分。14例用维生素K₁3天后检查凝血酶原时间为14~19.5秒(正常对照者13秒)。毛细血管脆性试验8例均阴性。肉眼血尿3例,镜下血尿4例,其中有脓细胞者4例,尿蛋白(卅)者1例,(卅)者4例,(+)者3例。大便隐血(卅)者4例。检查肾功能9例皆在正常范围。B超检查肝、肾9例,仅1例提示左肾增大,肾切面内光点、回声增粗增强,肾盂光点群分布紊乱,余8例均正常。心电图检查9例,3例示一过性窦性心动过缓,心率54~50次/分,1例示一过性窦性心律不齐。X线胸片或胸透检查9例均无异常。骨髓检查4例,结果均见粒细胞中有中毒颗粒及空泡变性。

四、治疗及愈后

19例经用维生素K₁(每日20~110mg),总量160~860mg,配合维生素C,个别重症短程内使用激素。疗程8~14天。临床治愈停药后观察10~15天无再出血。2例在外院误诊为“流行性出血热”,1例因消化道大出血死亡。另1例入院时血压为0,意识不清,有腹部外科情况,剖腹探查发现腹腔血性液约1500ml,肠腔内血性液约1000ml,肠管以回盲部为支点扭转720°,整个回肠、空肠广泛坏死,肠管弹性消失、无蠕动、呈紫黑色,经抢救无效死亡。尸检证实心、肾、胃肠等脏器有出血,经毒物鉴定确诊。

讨 论

敌鼠钠盐是一种无臭无味的抗凝杀鼠剂,化学名为2-二苯基乙酰基1,3-茛满二酮钠盐。自1969年应用以来,中毒病例屡有报道,但是因误食含敌鼠钠盐浸拌大米所致中毒并不多见。本组病例食用的“霉变”米,经市防疫站及市药品检验所鉴定含敌鼠钠盐的量为1.38/万。

该毒药进入机体后,主要是干扰肝脏对维生素K的作用,抑制凝血酶原及其因子Ⅰ、Ⅴ、Ⅵ及Ⅹ的合成,从而影响凝血酶原复合物的形成,使凝血和凝血酶原时间延长,并可直接破坏毛细血管壁通透性,使之发生无菌性炎性改变,增加脆性,引起出血。本组资料表明,出血部位以牙龈、鼻、皮肤及泌尿道多见。本组21例,2例误食一次,服毒量约0.04g,未经治疗,临床无症状,19例误食多次,服毒量累计 $\geq 0.16g$ 者皆产生不同程度中毒症状,小于文献报道的误服敌鼠钠0.25g以上产生中毒症状的剂量。文献报道的误服多指一次量,而本组资料是多次误服之总量,提示该药的亚急性毒性大于急性毒性。该药中毒潜伏期长,本组病例最早出现出血倾向是在服毒后第3天。临床症状的轻重及愈后与服毒量关系似不大,如服毒量为0.16g者出血明显,而服毒量大于2倍以上者也有症状轻微的,死亡病例的服毒量约0.3g,说明对该药的耐受量个体差异较大。同时饮酒者并未见中毒症状加剧。据我们临床体会,应用维生素K₁的迟早,直接影响病人预后,而维生素K₁的用量似与服毒量无明显关系,主要根据出血症状轻重而定。病情轻者,可采用肌肉注射,每日20~40mg,病情较

重者加大维生素K₁用量,采用静脉滴注。一般病例,经用药后第2日出血明显减轻,多数患者1~3天即可止血。但有1例患者,每日需用维生素K₁90mg以上才能控制出血,用药6天才止血,最大量用至110mg/d,未见不良反应。死亡的2例,1例系外院误诊,实属惨痛教训;另1例也因就诊太晚,死于多脏器出血及肠扭转。该患者系两种疾病并存或因敌鼠钠中毒后肠扭转,根据现有资料尚难定论。但凡是中毒症状重者均有明显腹胀、腹痛,肠鸣音亢进,甚至可闻气过水声,全腹压痛及反跳痛,X线腹部透视提示肠腔胀气。据此推理,敌鼠钠中毒后肠管出血、功能紊乱、蠕动增强,可能是肠扭转的诱因。

总之,本起敌鼠钠盐浸拌大米集体中毒给我们深

刻地教训:①凡是既往身体健康,突然发生不明原因多处出血,尤其是牙龈、皮肤和尿血并存时应疑有敌鼠钠中毒之可能,若化验血小板正常,毛细血管脆性试验阴性,凝血时间及凝血酶原时间延长,则属高度疑诊对象,对于一时难以追索中毒史者,一方面可用维生素K₁试验治疗,另一方面应进行毒物鉴定。②在同一食堂进餐而有多人短期内出现类似出血表现者,更应高度疑诊本病。③凡是确诊或高度疑诊敌鼠钠中毒患者,都应及早足量使用特效拮抗剂维生素K₁,止血后巩固治疗5~7天,再观察10~15天而无再出血者,方可视为临床治愈。④有关部门应加强灭鼠剂的管理,同时大力宣传食品卫生法,避免类似中毒事件发生。

依地酸钠溶液治疗24例角膜铁锈症

上海第三钢铁厂卫生处眼科 宋友琪

随着工业生产的发展,工业性眼外伤日益增多,其中角膜铁锈症(指角膜异物剔除后在角膜上仍有铁锈残留者)十分常见。此症如不及时治疗,可影响视力,甚至造成严重的并发症。我科于1985年以来因一次剔除未尽的24例角膜铁锈症采用2%的Na₂EDTA溶液治疗,其中男性20例,女性4例。21~35岁共17例,36~50岁7例。铁锈斑直径以0.5~1mm为最多,且多呈点状、弧形、圆环形。铁锈侵入角膜的深浅程度不一,眼刺激症状也轻重不等。

治疗方法:以我厂药房配制的2% Na₂EDTA溶液,每2小时滴眼一次,每次1~2滴,同时滴用抗生素眼药水,以防继发感染,还辅以维生素C及维生素B₂口服。结果在治疗5天内角膜刺激症状消退,铁锈

斑吸收消失,角膜伤面修复者21例,治疗5~9天痊愈者2例。用药后超过9天仍遗留铁锈斑,需要再次剔除者1例。

病例介绍:徐某,女性,34岁,车工。因右眼铁屑溅入而来门诊。剔除后次日复诊,发现右眼3点瞳孔区有点状铁锈残留,直径约0.5mm,锈环达实质浅层,视力右眼0.2,左眼1.2。经2%Na₂EDTA溶液滴眼,3天后门诊复查:眼部刺激症状明显减轻,炎症轻微,铁锈呈点状隐约可见,荧光素染色(-),右眼视力0.6。第5天症状体征消退,右眼视力恢复到0.9。

我们的经验说明用药物滴眼,代替再次手术剔除,效果良好,是值得推广的。

(上接14页)

氟测定表明,硼与氟亦未在细胞内形成氟硼络合物。我们推测硼似乎主要是通过降低细胞膜对F⁻的通透性来减少培养细胞内的氟含量,提示硼不仅可以作用于氟,减轻其对机体的损伤,而且还可能直接作用于组织细胞,增加机体的耐氟力。

参考文献

1. 陈荣安,等. 硼对氟化钠拮抗作用的实验研究(二). 工业卫生与职业病杂志1984;10:270.
2. 李健学. 氟的肾毒作用. 地方病译丛1986;(3):6.
3. Singh M. Biochemical and cytochemical alterations in liver and kidney following

experimental fluorosis. Fluoride 1984;17:81.

4. Lavrushenko LF, et al. Morphofunctional characterization of certain ultrastructures of rat liver hepatocytes under the prolonged influence of sodium fluoride. Fluoride 1982; 15:162.
5. Holland RI. Fluoride inhibition of protein and DNA synthesis in cells in vitro. Acta Pharmacol et Toxicol 1979; 45:96.
6. Holland RI. Fluoride inhibition of DNA synthesis in isolated nuclei from cultured cells. Acta Pharmacol et Toxicol 1979; 45:302.
7. 李健学. 氟拮抗剂的研究进展. 国外医学卫生学分册, 1986;(6):335.