

RAPID EXTRACTION AND CLEAN-UP OF SOME CARBAMATE INSECTICIDES WITH SEP-PAK C₁₈ SOLID-PHASE EXTRACTION CARTRIDGE

Liu Junting Fan Chuichang

Faculty of Forensic Medicine, China Medical University, Shenyang 110001

A rapid method for isolation and clean-up of 9 carbamate insecticides (MT-MC, MIPC, Methomyl, XMC, MPMC, PHC, BPMC, Carbofuran and NAC) with a Sep-Pak C₁₈ solid-phase extraction cartridge from various biological samples, prior to wide-bore capillary gas chromatography, is described. Fluid samples mixed with water and tissue samples mixed with 0.4 N perchloric acid solution were applied to the cartridges, and eluted with 3 ml chloroform/isopropanol (9:1), respectively. Their recoveries were 80-100% for the fluid samples (urine, plasma and whole blood) and 66-100% for the tissue samples (liver, kidney and brain). The cartridge could be reused for urine and plasma.

key words Carbamate insecticides Solid-Phase Extraction Sep-Pak C₁₈ cartridge Gas chromatography.

雷管插入肛门引起爆炸致伤一例

林永安

浙江丽水地区公安处 323000

吴群民

浙江青田县公安局

男, 19岁, 聋哑人。三个哥哥均已分家。此人同其父一起生活。平时常随哥去修筑公路, 开山开石, 熟悉爆破技术。92年2月6日下午3时左右, 有人发现此人俯卧在后山蕃薯地里“呻吟”。屁股裸露着, 有大片血迹。家人得知后, 即把他送医院抢救, 并向公安局报告。

现场概况: 现场在伤者屋后约100米的蕃薯地里。有一堆血泊, 其范围43×40cm, 血泊中有一块大便, 下面压着一根已燃烧过的导火索, 长12.5cm; 一根已点燃过的火柴梗; 还有数块肌肉, 皮肤等软组织。

损伤检查: 伤者会阴部有一巨大创面。后止于尾骨处, 前及阴囊后缘, 创口面积15×14cm, 创缘不整齐, 并有撕裂伤。创面及创缘均有灰褐色或黑色的火药“烟晕”, 肛门消失, 下段直肠不规则的横断面暴露于创面中央。试插导尿管, 从创面露出, 说明后尿道断离。阴囊后方两旁皮肤与肌肉分离呈囊状创腔, 深

约5cm。两大腿和体表其他部位均无损伤。伤者衣裤无破损。X光线片示: 尾骶骨无骨折。医院手术记录: 剖腹探查, 腹腔(一), 行乙状结肠双腔造瘘术; 膀胱造瘘术; 会阴部清创, 尿道修补术; 留置导尿管。术后诊断: 会阴部软组织挫裂伤; 直肠下段毁损; 后尿道断裂。

讨论

伤者除会阴部外, 其它部位均无损伤, 衣裤亦无破损。结合案情和现场情况, 综合分析, 这种爆炸应是伤者自己解开裤带, 拉下裤子蹲着, 然后把套在导火索上的雷管插进肛门, 点燃导火索, 使雷管在肛门内爆炸。据有关资料介绍: 一只雷管爆炸时可产生500~800公斤的力量。但在松软的物质物体里爆炸, 其爆炸力可大大减小。故本例雷管在人体肛门内爆炸, 只能使肛门内附近的软组织炸损, 而离炸点稍远的人体其它部位组织或内脏均无损伤。

(1992年5月收稿)