

## 39例酒后死亡尸检的法医学鉴定分析

董阳<sup>1)</sup>, 陈学开<sup>2)</sup>, 张鑫<sup>1)</sup>, 帅群<sup>3)</sup>, 雷普平<sup>1)</sup>, 于建云<sup>1)</sup>

(1) 昆明医科大学, 云南昆明 650500; 2) 曲靖市公安局麒麟分局交警大队, 云南曲靖 655000;  
3) 云南省司法警官职业学院, 云南昆明 650500)

**[摘要]** **目的** 探讨酒后死亡的常见死因和法医学鉴定注意事项. **方法** 回顾性分析 39 例酒后死亡案例的性别、年龄、简要案情、尸体检验、毒(药)物分析和死亡原因. **结果** 39 例酒后死亡案例中, 死亡原因以酒后发生急性酒精中毒死亡最为多见, 其次为酒后猝死、颅脑损伤死亡及误吸哽死等. **结论** 结合案情、现场勘察, 进行全面系统的尸体检验、酒精浓度检验和毒(药)物分析, 对酒后死亡尸体的法医学鉴定有重要意义.

**[关键词]** 酒后死亡; 尸体检验; 法医学鉴定

**[中图分类号]** R919.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003-4706(2013)02-0156-03

## Analysis of Forensic Appraisal on Death after Being Drunk in 39 Cases

DONG Yang<sup>1)</sup>, CHEN Xue-kai<sup>2)</sup>, ZHANG Xin<sup>1)</sup>, SHUAI Qun<sup>3)</sup>, LEI Pu-Ping<sup>1)</sup>, YU Jian-Yun<sup>1)</sup>

(1) Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650500; 2) Public Security Bureau of Qujing, Yunnan Province, Qujing Yunan 655000; 3) Yunnan Judicial Police Professional College, Kunming Yunnan 650500, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the forensic appraisal on death after being drunk and the precautions. **Methods** We utilized the parameters including sex, age, brief records of cases, information of autopsy, cause of death and poison analysis from 39 cases of death after wine-drinking collected before to give a retrospective analysis. **Results** The wine-drinker mostly died of acute alcoholism. The secondary causes of death were sudden death from cardiovascular disease and other systems disease, head injuries, choking, et al. **Conclusion** Investigation of the site, combination of the merits and detailed autopsy are of great importance to the forensic appraisal on death after wine-drinking.

**[Key words]** Death after being drunk; Necropsy; Forensic appraisal

酒后死亡尸检案例在法医病理学检验中并不少见, 常伴有外伤、交通事故、疾病、窒息等情况, 其死亡原因及死亡机制较复杂, 给法医工作者带来一定难度. 本文通过对 39 例酒后死亡尸体的法医学鉴定案例进行回顾性分析, 为该案例的法医学鉴定提供参考.

### 1 资料与方法

#### 1.1 案例资料

39 例酒后死亡尸检案例均来源于昆明医科大学司法鉴定中心 2002 年 5 月至 2012 年 5 月间受理检验的法医学鉴定案例. 男 36 例, 女 3 例. 年龄 18~63 岁, 其中 20 岁以下 1 例, 21~30 岁 15 例, 31~40 岁 13 例, 41~50 岁 5 例, 51~60 岁 3 例, 61 岁以上 2 例. 39 例尸体生前均有饮酒史.

#### 1.2 鉴定方法

**[基金项目]** 云南省自然科学基金资助项目 (2010CD076)

**[作者简介]** 董阳 (1987~), 男, 山东烟台市人, 在读硕士研究生, 主要从事法医病理脑损伤的研究工作.

**[通讯作者]** 雷普平. E-mail:puping.jacky@qq.com; 于建云. E-mail:jianyunyu@sina.com

39例尸体均经过全面系统的尸体检验、组织病理学检验、酒精浓度及常见毒(药)物检测,CO中毒尸体进行心血碳氧血红蛋白定性定量检验,水中尸体进行硅藻检验。

## 2 结果

39例酒后死亡尸检案例以急性酒精中毒死亡最为常见,猝死次之。其中酒后发生单纯急性酒精中毒死亡18例,猝死10例(心性猝死6例,中枢神经系统疾病猝死3例,急性出血坏死性胰腺炎猝死1例),摔跤致颅脑损伤死亡3例,醉酒后误吸哽死3例,合并乌头碱中毒死亡2例,一氧化碳急性中毒死亡1例(血中碳氧血红蛋白饱和度为47.8%),溺水死亡1例(肺组织硅藻检验为阳性),交通事故死亡1例。

## 3 讨论

### 3.1 酒后死亡原因及死亡机制分析

39例案例均抽取心血做毒(药)物分析,其中16例血酒精浓度达到致死浓度(400~500 mg/dL),20例达到中毒浓度(100~400 mg/dL),其他3例也超过醉酒浓度(80~100 mg/dL)<sup>[1]</sup>。

16例(血酒精浓度达到致死浓度)酒后死亡案例中,其死亡原因为急性酒精中毒。由于酒精抑制延髓呼吸中枢和血管运动中枢,从而导致急性中枢性呼吸循环衰竭死亡。

20例(血酒精浓度达到中毒量但未到致死量)酒后死亡案例中,由于引发自身疾病猝死10例(心性猝死6例,血酒精浓度范围为132.86~384.8 mg/dL;中枢神经系统疾病猝死3例,血酒精浓度分别为125.7 mg/dL、166.34 mg/dL及312.3 mg/dL;急性出血坏死性胰腺炎猝死1例,血酒精浓度为257.4 mg/dL),摔跤致颅脑损伤死亡3例(血酒精浓度分别为184.1 mg/dL、209 mg/dL及245.5 mg/dL),食物返流误吸哽死3例(血酒精浓度分别为144.13 mg/dL、183.13 mg/dL及205.1 mg/dL),合并乌头碱中毒死亡2例(血酒精浓度分别为166.9 mg/dL及197.87 mg/dL)。值得注意的是,经系统全面尸体检验鉴定排除其它致死原因的情况下,虽然血酒精浓度未达中毒致死浓度,但考虑酒精中毒致死浓度因饮酒习惯和个体差异有所不同、饮酒后酒精代谢、死亡时间较长及尸体、检材提取或保存不当等情况,可能使检测的酒精浓度降低,因此2例血酒精浓度(血酒精浓度分

别为344.8 mg/dL及384.6 mg/dL)未达致死浓度案例仍鉴定为急性酒精中毒死亡。饮酒后4小时内猝死10例,血酒精浓度未达致死浓度,结合死亡过程,将酒精中毒认定为疾病发作的诱发因素。心性猝死(6例)占一半以上,其中冠心病5例,主动脉夹层1例。一方面酒精可致皮层下中枢兴奋引起心率加快,造成心脏负荷加重;另一方面可对心肌造成负性肌力作用,使心脏收缩功能降低,从而易诱发心血管病变猝死<sup>[2,3]</sup>。中枢神经系统猝死3例,2例为大脑Willis环粥样硬化斑块破裂出血死亡,1例为急性酒精中毒并发急性脑水肿致大脑缺血缺氧死亡,酒精中毒在猝死中起诱发、促进作用。研究表明,酒精可延缓血脂清除,使其浓度增加、脑内血压增高,从而诱发脑血管破裂出血发生猝死<sup>[4]</sup>。急性出血坏死性胰腺炎1例,酒精一方面引起壶腹括约肌痉挛及十二指肠乳头水肿,另一方面又引起胰液分泌增多,从而导致胰管内压力升高,胰腺小导管及腺泡破裂,进而引发急性出血坏死性胰腺炎<sup>[5]</sup>。

酒后摔跤致颅脑损伤死亡3例。其中2例蛛网膜下腔出血致死,1例硬膜外出血致死。对于未饮酒的正常人,摔跤引起颅脑损伤死亡的案例较少见,然而醉酒者却较多见。研究表明,酒精能干扰大脑皮层的高级整合功能,表现为身体稳定性、协调性和反应性都较差,导致摔跤力量较大<sup>[6]</sup>。另外,酒精还具有明显的扩张脑血管、抑制新鲜出血刺激脑血管痉挛、延长凝血时间的作用<sup>[7]</sup>。法医学实践表明蛛网膜下腔出血的发生率、死亡率与血酒精浓度有明显的相关性<sup>[7]</sup>。此类案例应注意与打击所造成的颅脑损伤相鉴别。

酒后误吸哽死3例。酒精中毒可致呕吐、食物返流、咽反射麻痹,易发生胃内容物误吸窒息死亡。酒后误吸哽死的法医学鉴定,尸体检验过程中应详细检查气管、支气管及细支气管是否有胃内容物吸入,同时注意与死后胃内容物返流鉴别,酒后误吸哽死尸体嘴角及现场可能有呕吐物、死后胃内容物返流一般不能到达细支气管等因素是重要的鉴别要点。

合并乌头碱中毒死亡2例。乌头若未先煎、久煎(2h以上),则乌头碱属成分不易破坏,毒性较大。2例案例均未遵医嘱煎药而直接饮用乌头酒剂,有毒成分未经充分破坏而含量较高,酒精又能增加有毒成分的溶解度,并促进其吸收,加之酒精与乌头碱之间还可能有协同增毒的作用<sup>[8]</sup>,联合应用时,尽管酒精浓度及乌头碱浓度均未达致死量,但也足以致死。

3 例(血酒精浓度达到醉酒量但未到中毒量)酒后死亡案例中,1 例为醉酒状态下溺水死亡,1 例为醉酒后横卧马路被车碾压头部致死,1 例为醉酒状态下吸入大量 CO 中毒死亡。虽然血酒精浓度未达致死量,但醉酒易引发其它意外事故致人死亡。

### 3.2 法医学鉴定注意事项

近年来我国酒精消费量随着人民生活水平的提高和社会交往的扩大而迅猛增加,酒精中毒死亡的发生率也显著增加<sup>[9]</sup>。酒后死亡的尸体检验鉴定过程中,必须在了解案情的基础上,进行全面系统的尸体检验、酒精浓度检验、毒(药)物分析和其他相关实验室检验,进而明确酒精中毒的程度,疾病或外伤的部位、范围、程度,是否存在窒息、与其他药物联合应用等情况,综合分析,才能做出正确的法医学鉴定。

### [参考文献]

[1] 刘良. 法医毒理学[M]. 第4版. 北京:人民卫生出版社,2010:79.

- [2] 高润霖,冷希圣. 国家执业医师、护士/三基0训练丛书临床医学分册[M]. 北京:人民军医出版社,2009:246.
- [3] TURCOTTE LA, ABERLE NS, NORBY FL, et al. Influence of prenatal ethanol exposure on vascular contractile response in rat thoracic aorta [J]. *Alcohol*, 2002, 26(2): 75 - 81.
- [4] RCBAKER, REKRAMER. Cytotoxicity of short-chain alcohol [J]. *Annu Rev Pharmacol Toxicol*, 1999, 39: 127 - 150.
- [5] 马书玲,秦豪杰,李凡,等. 47例酒后死亡尸检的法医学分析 [J]. 河南科技大学学报(医学版), 2005, 23(2): 134 - 135.
- [6] RIETDYK S, PATLA A E. Balance recovery from medio-lateral perturbations of the upper body during standing [J]. *Biomech*, 1999, 32(11): 1 149 - 1 158.
- [7] 于晓军,吴家. 酗酒外伤性蛛网膜下腔出血及其死因分析 [J]. 法律与医学杂志, 1995, 2(1): 27.
- [8] 黄光照. 法医毒理学[M]. 第3版. 北京:人民卫生出版社, 2008: 218 - 222.
- [9] 刘声,张明雪. 酒精性肝病研究述略 [J]. 中医药学刊, 2004, 22(1): 85 - 86.

(2012 - 12 - 13 收稿)

(上接第 145 页)

刺置管技术应用于临床,但这些技术导致误穿动脉的发生率增高<sup>[4]</sup>。传统的颈内静脉置管方法是以颈内动脉及胸锁乳突肌为参照进行穿刺置管,但当急危重患者颈动脉搏动不明显或弥散和全麻下胸锁乳突肌显露不清时,难以及时、有效地以颈内动脉及胸锁乳突肌为参照来实施颈内静脉置管<sup>[5]</sup>。

第 6 颈椎横突内颈内静脉置管术是以第 6 颈椎横突(颈部易能及到)为骨性标志的颈内静脉经皮穿刺技术。第 6 颈椎横突末端前面的结节特别大,称为颈动脉结节,颈总动脉行经其前方,当头部出血时,可在体表将颈总动脉压向此结节,进行临时止血<sup>[6]</sup>。由于第 6 颈椎横突与颈总动脉的特殊关系,以及颈内静脉在外与颈动脉在内的固有解剖关系,为我们应用第 6 颈椎横突内侧进行颈内静脉穿刺提供了可靠的临床依据。本研究结果显示:成功率为 96.9%,其中一次穿刺成功率为 78.5%,二次以上穿刺成功率为 21.4%。笔者认为此方法具有操作简单、解剖标志清楚、成功率高、经济实用、

且无严重并发症等优点,特别适合基层医院的应用。

### [参考文献]

- [1] 曾因明,邓小明主译. 米勒麻醉学(第6版)[M]. 北京:北京大学医学出版社,2006:1 311 - 1 312.
- [2] 赵品辉主编. 临床拔管操作规范 - 麻醉学分册(第1版)[M]. 北京:人民卫生出版社,2009:36.
- [3] ENGLISH I C, FREW R M, PIGOTT J F, ZAKI M. Percutaneous Catheterisation of the internal jugular vein [J]. *Anaesthesia*, 1995, 50: 1 071 - 7 076.
- [4] 曾因明,邓小明主译. 米勒麻醉学(第6版)[M]. 北京:北京大学医学出版社,2006:1 289 - 1 290.
- [5] 庄心良,曾因明,陈伯銮主编. 现代麻醉学(第3版)[M]. 北京:人民卫生出版社,2003:1 928 - 1 929.
- [6] 曾志成主编,系统解剖学(第2版)[M]. 西安:兴界出版社,2002:10.

(2013 - 01 - 09 收稿)