

DOI:10.3969/j.issn.1000-9760.2017.03.007

318 例死因不明尸体法医病理学死因分析

韩笑¹ 邵玉铭² 王旭² 刘增甲¹ 丁润涛¹ 李国良¹ 崔文^{1Δ}

(¹ 济宁医学院法医学与医学检验学院;² 济宁医学院基础医学院, 济宁 272067)

摘要 **目的** 通过分析法医病理学案例,探讨死因分布规律及死因的判断难点。**方法** 对 318 例死因不明确或存在争议的尸体进行法医病理学检验并做组织病理学检查。**结果** 318 例尸检中涉及病理性死亡 127 例,其中心血管系统疾病居首位,神经系统疾病、呼吸系统疾病、产科疾病次之;机械性暴力致死 135 例,其中机械性损伤 96 例,机械性窒息 26 例;其他 13 例,包括中毒 5 例,电击伤 8 例;另外原因不明 5 例。**结论** 全面细致的尸体检验,明确的死因分析能有效提高有关部门调解、处理医疗纠纷的效率和公正性,也有助于民事、刑事案件公正解决。

关键词 法医;尸体检验;死亡原因

中图分类号:D919 **文献标识码**:A **文章编号**:1000-9760(2017)06-181-04

The analysis cause of deaths of 318 autopsies

HAN Xiao¹, SHAO Yuming², WANG Xu², LIU Zengjia¹, DING Runtao¹, LI Guoliang¹, CUI Wen^{1Δ}

(¹ School of Forensic Medicine and Laboratory Medicine, Jining Medical University;

² School of Basic Medicine, Jining Medical University, Jining 272067, China)

Abstract: Objective To investigate the distribution and the difficulty of death causes by analyzing the autopsy cases. **Methods** 318 cases with unclear or controversial causes of death were examined by forensic pathology and histopathological examination. **Results** 127 cases death due to the disease itself, among which the cardiovascular system diseases are the first, followed with respiratory system disease, congenital disease, infectious disease. In 135 cases with mechanical force, including 95 cases of mechanical injury, 26 cases of mechanical asphyxia, and the other 13 cases with 5 cases of poisoning death, and 8 cases of electrical injury. **Conclusion** The comprehensive and detailed body inspection and the analysis of the cause of death can effectively improve the efficiency and fairness of the guardian Planning Commission to mediate and deal with medical disputes. This contributes to the settlement of civil and criminal cases.

Keywords: Forensic doctor; Autopsy; Defunct cause

目前,随着人们的维权意识不断提高,广大群众逐渐选择通过司法途径解决存在的矛盾与纠纷,在处理死亡原因不明或对死亡原因存在争议的案件时,通常采用法医病理学检验的方法以明确死因。法医病理学检验主要涉及尸表检验、尸体剖验、组织器官检验等方法,不但为行政执法部门处理刑事、民事案件提供了科学的依据,另外对于涉及医疗纠纷的案件,还可以为医院提高诊治水平、纠正漏诊及误诊提供了相关思路。笔者收集了自本单位成立 5 年以来接手的 318 例法医病

理材料来进行死因分析,探讨死因分布规律及其各类死因的常见特点,并对法医病理学鉴定中存在的一些问题提出相关看法。

1 案件资料

1.1 案件来源

收集 2012 年至 2016 年我中心受理的法医病理案件资料,共计 318 例,其中 276 例受公检法等司法机关委托,32 例受卫生与计划生育委员会委托,10 例受其他单位委托(保险公司、居民村委会等)。上述案例中,167 例进行了系统的法医学尸

Δ [通信作者] 崔文, E-mail: cuiwenmd@163.com

体剖验,8 例进行了尸表检验,143 例主要涉及刑事案件,为公安机关送检器官的组织病理学检验。所有检材均经 10% 福尔马林固定,常规石蜡切片,HE 染色,光镜观察,少数案件进行抗酸染色、Masson 染色、苦味酸染色、免疫组化染色等方法,部分做毒物分析。

1.2 年龄与性别

男 231 例,占 72.6%;女 87 例,占 27.4%;年龄最大 83 岁,最小出生后 2h。参照我国年龄分段标准。见表 1。

表 1 318 例法医尸体检验案例年龄分布

年龄/岁	n	构成比/%
0 ~	29	9.12
18 ~	91	28.62
41 ~	168	52.83
66 ~	30	9.43

2 结果

318 例案件中,能明确死亡原因的共计 313 例,占 98.4%;另有 5 例虽也经详细的法医学鉴定,但未能发现明确死因,为阴性尸检,占 1.6%。从根本死因的角度分析并结合其死亡过程,大致将其死因分为 3 类,一是死亡迅速多为机械性暴力致死的共计 135 例,占 42.45%;二是死亡具有一定过程性,部分涉及自身性因素,多为病理性死亡,共计 127 例,占 39.93%;三是损伤与疾病共存,死因较为复杂,共计 51 例,占 16.03%。

2.1 机械性暴力死因分布

机械性暴力致死案件中,以机械性损伤居多,共 96 例,其中颅脑损伤 31 例,肺损伤 19 例,其他内脏器官损伤均有涉及,呈分散分布。见表 2。

表 2 135 例机械性暴力致死死因分布

死因分布	n	构成比/%	死因分布	n	构成比/%
机械性损伤	96	71.11	骨折	8	5.92
颅脑损伤	31	22.96	机械性窒息	26	19.26
脊髓损伤	3	2.22	气管异物	15	11.11
心脏损伤	11	8.15	缢死、勒死	2	1.48
肺损伤	19	14.07	溺水	9	6.67
肝损伤	8	5.92	其他	13	9.63
脾损伤	11	8.15	中毒	5	3.7
高坠伤	4	2.96	电击伤	8	5.92
颈动脉损伤	1	0.74			

2.2 病理性致死死因分布

病理性死亡中,以心血管疾病居首位,共 40 例。其他依次为神经系统、呼吸系统、产科疾病、消化系统、泌尿系统,其他原因 11 例,原因不明 5 例。见表 3。

表 3 127 例病理性致死死因分布

死因分布	n	构成比/%	死因分布	n	构成比/%
心血管系统	40	31.5	呼吸系统	24	18.9
冠心病	23	18.11	肺动脉栓塞	12	9.45
心肌炎	10	7.87	肺炎	10	7.87
先天性心脏病	4	3.15	肺结核	2	1.57
主动脉瘤破裂	3	2.36	产科疾病	10	7.87
神经系统	27	21.26	羊水吸入	3	2.36
脑出血	15	11.81	宫外孕破裂	1	0.79
脑病	7	5.51	羊水栓塞	6	4.72
脑胶质瘤	2	1.57	其他	11	8.66
化脓性脑膜炎	3	2.36	垂危危象	1	0.79
消化系统	6	4.72	先天疾病	2	1.57
坏死性胰腺炎	3	2.36	败血症	3	2.36
暴发性肝炎	1	0.79	过敏性休克	2	1.57
肠梗阻	2	1.57	新生儿溶血	1	0.79
泌尿系统	4	3.15	SMDS	1	0.79
狼疮性肾炎	1	0.79	白血病	1	0.79
挤压综合征	3	2.36	原因不明	5	3.94

注:SMDS 为青壮年猝死综合征

3 讨论

3.1 死因分析

在机械性暴力致死案例中,多以颅脑损伤、胸腹腔重要器官的损伤居多,且男性明显多于女性(231:87),这与男性社会角色、职业分工有关。从年龄分布来看,多以 41 ~ 65 岁年龄组(52.83%)居多,他们多已步入中年,是这个社会的重要生产力,在家庭、工作中扮演了众多角色,活动范围较广,容易遭受意外伤害事件。通过分析简要案情,还发现此类机械性暴力多为道路交通事故、工伤意外等,这显现了普及中年人群道路交通知识及安全生产意识的重要性,同时也是降低此类案件发生的有效途径。本文结果显示,有 127 例属于病理性死亡,其中以心血管疾病居多,占 31.50%,这与董都选等^[1]报道结果相符。通过本鉴定中心案例得知,心血管疾病仍然是当前导致人类死亡的

重要的原因之一,其死亡率正呈低龄化趋势,这与当前人民群众的社会生活压力不断增大有关。由此,我们希望大家做好自我疾病监测预防的同时,从根本上优化生活质量,提高人均寿命。127 例病理性死亡案例中,其他原因造成的死亡偶有发生,这就要求鉴定人员在受案时,完整、全面的搜集病历资料的同时,在鉴定过程中从尸表检验到尸体剖验及各器官组织病理学检查都要逐一细致的检查,做到全面、规范、完整,并做好阴性对照。本组案件中仍有少部分(1.6%)虽然经过详细系统的鉴定、毒化检验,仍无法得出明确死亡原因,可见阴性解剖仍有一定的发生率。

3.2 涉及医疗纠纷的死亡案例

在卫生部门委托的案件中,涉及医疗纠纷的案件在近几年呈逐渐增多的趋势,其中合法医疗机构 28 例,非法医疗机构 4 例。心血管系统疾病死亡 13 例,多因为外伤或手术后长期卧床,起床活动或翻动身体后突然死亡,其原因是许多人对静脉血栓形成的重视不足,诊疗措施存在不当,造成患者急死。与韩志杰^[2]报道结果一致。自国家开放二胎政策以来,我中心近两年涉及的新生儿死亡案例增多,共计 8 例。死亡原因多为先天发育畸形、发育不全及生产过程中造成宫内窘迫、羊水吸入等;同时孕产妇死亡案件的送检率也居高不下,共计 7 例,多为羊水栓塞。一旦发生羊水栓塞,即使积极抢救,死亡率仍然高达 80%^[3],这提示产科在诊疗过程中,针对诱因和病因严加防范,降低死亡率,提高抢救成功率,从而达到提高整体医疗质量的目的。

3.3 损伤与疾病在死因判断上的重点和难点

损伤明显存在确定死因并不难,但如果外力损伤与自身疾病同时存在或者损伤不明显时,对于死因的判断则会带来较大困难^[4]。根据我中心接手案件可分为以下几种情况:1)外力损伤构成诱因,疾病为主要死因,即局部机械性损伤较轻微,属一过性,多在受伤后迅速出现致命性疾病而死亡。案例 1:

王某,男,45 岁,因琐事与工友发生口角,被对方推倒在地,后各自返回工作岗位。于 1h 后在工作过程中突然摔倒,送往医院抢救无效死亡。尸检见死者面部、左肩部、左膝关节处散在挫擦伤。打开心包发现腔内充满大量血液及血凝块,约 300ml,心脏重 392.9g,左心室后壁可见长 2.3cm

的不规则破裂口,左冠脉前降支、左旋支粥样硬化,管腔狭窄均达 IV 级,左心室后壁可见不规则灰黄色瘢痕灶。

镜检:左心室心肌细胞固缩深染,细胞核模糊,左心室后壁破口周围见大量纤维瘢痕组织形成,心肌细胞固缩深染,间质内见炎细胞浸润,梗死灶可见新生的肉芽组织长入。

死亡原因:冠心病突然发作导致心脏破裂,引起心包填塞造成急性循环障碍而死亡。

死者生前患有较严重的冠心病,根据病理学检查,其心肌梗死累及心室壁全层,为严重的透壁性心肌梗死,且大约为梗死后 7~14d 的过程,存在肉芽组织向梗死灶内长入;该时段又是心肌梗死的严重并发症——心脏破裂的好发时段。故事发生时,死者与工友发生争执伴有肢体接触,有明显体表损伤,且造成其情绪激动,诱发冠心病的急性发作或快速恶化,从发引发了心脏破裂最终死亡,争吵导致的情绪激动及摔跌造成的局部疼痛均为死亡诱因。

2)自身疾病起主要作用、外力损伤起次要作用。即死者在生前原有疾病的基础上,后因受到损伤使病情恶化死亡,但这种伤情对一般体格健康者不能直接致死。此时应注意结合患者伤情及原有疾病严重程度,分清疾病和损伤哪个属于主要作用,合理推断案情,抓住根本死因,分清直接死因和死亡诱因^[5]。案例 2:

刘某,女,63 岁,在路口行走时被一小型轿车撞伤,当即感身体多处疼痛不适,随即被送入医院治疗,于 3d 后死亡。入院诊断:1)身体多处骨折(左肱骨头粉碎性骨折、右髌骨骨折、左坐骨支及耻骨支骨折、左侧多发性肋骨骨折);2)左面部外伤。尸检与临床诊断吻合。心脏重 267g,冠状动脉各主要分支粥样硬化明显,管腔狭窄,均呈 IV 级,左心室侧壁可见片状灰白色瘢痕灶。

镜检:心肌纤维断裂明显,大片心肌细胞胞浆红染,细胞核消失,片状心肌呈波浪样改变;左心室可见多处大片状心肌梗死瘢痕。苦味酸染色心肌细胞呈阳性。

死亡原因:冠状动脉粥样硬化性心脏病突然发作,导致呼吸、循环障碍而死亡。

死者生前患有较严重的冠心病,伤前既有的基础疾病在死亡过程中起着主要作用;本次交通事故中,造成多发多处骨折,究其损伤程度,在其

死亡过程中起到了次要作用,为辅助死因。上述两个案例均涉及冠心病突然发作造成的死亡,但其生前遭受的外力程度及方式不同,在损伤与疾病所占比重方面也不尽相同。做好损伤与疾病之间参与度的区分,对于死因的合理准确鉴定、衡量案件的性质等至关重要。这就要求法医病理鉴定人在掌握大量理论知识及临床资料的基础上,全面、客观、科学地进行归纳,抓住主要病变或损伤,做到认定有理有据,独立、公正地做出死因鉴定。

另外,还有一类属于外力损伤起主要作用、自身疾病起次要作用,即损伤属于条件致命伤,一般不至于直接致命,但其自身疾病可加速损伤的进程及并发症的发生,最终造成死亡。案例 3:

孙某,男,55 岁,2016 年 1 月因被机动车撞倒,受伤入院,5h 后死亡。既往史:3 年前患有慢性肾功能衰竭(尿毒症期),血液透析治疗 3 年。尸检见右侧枕骨线性骨折,右侧头皮血肿,全脑弥漫性大量硬膜下血肿,量大于 130ml,少量硬膜外血肿,脑蛛网膜下腔出血,脑实质出血伴小血肿形成。双肾萎缩,重分别为 66.9g 和 66.8g。

镜检:大部分肾小球纤维化玻璃样变,肾小球相对集中,所属肾曲小管萎缩,可见少量残存有功能的肾单位代偿性肥大,少数肾曲管管腔内可见蛋白管型。

死亡原因:外伤致严重颅脑损伤,尤其是致死性的硬膜下血肿形成,造成急性脑功能障碍而死亡。

死者生前患有慢性肾功能衰竭,长期进行血液透析治疗,其易出血倾向及凝血功能障碍可作为次要因素加重颅脑损伤后出血的发生发展。

3.4 死因鉴定中应注意的问题

目前法制教育普及,人们知法、懂法、法律和维权意识普遍提高,这对于依法、独立、客观、公正的司法鉴定工作提出了更高的要求。法医病理学鉴定工作中如何科学地进行死因鉴定尤为重要。必须做到:1) 鉴定从业人员必须具备相关鉴定方向的执业资格。法医病理学鉴定对于执业人员要求甚高,不仅要掌握基础医学知识,更要有多年从业经验来支撑鉴定过程。法医病理学鉴定人员应先参加省司法厅组织的岗前培训,经考试合格后,由省司法厅核发《司法鉴定人执业证》方可从事相

关工作。2) 进行法医病理学尸体检验之前,必须要做详细、全面的案情调查,及时掌握临床病史资料,如死亡现场应尽量做现场勘查,或要求委托单位提供现场资料做相应参考,如此方能达到有的放矢,避免疏漏。3) 鉴定过程应在规定时间内进行,越早越好,最好在死亡后 24h 以内,尸体冷冻可适当延长至 7d。4) 参照新版《司法鉴定通则》的要求,法医病理学鉴定过程中要求两名鉴定人在场,当事人双方在场监督,增加其公正、客观性,常规要求全程录像、拍照共存证。5) 法医病理学鉴定人进行的尸体剖验大多属于不明原因死亡案件,甚至是无名尸,不能排除被鉴定人患有传染性疾病的可能性,这就要求各实验室做好传染病规章制度的设定,鉴定人员做好自我防护。6) 死因鉴定要理论结合实际,参照辅助检查,如 CT、MR 等,这就要求鉴定人理论知识扎实,遇到疑难案件时多会诊、多讨论、多验证。7) 阴性结果是当前法医病理学鉴定中正常存在的问题。与鉴定过程不细致、取材部位有偏差或目前的科学技术不足难以发现死因有关。被鉴定人亲属在得到阴性鉴定结果时不易接受,极易产生矛盾。这就要求广大法医病理学鉴定人积极努力工作,不断提高自身鉴定水平。

参考文献:

- [1] 董都选,石萍霞,李允利,等. 宝鸡市 358 例法医送检器官的组织病理学分析[J]. 法医学杂志,2014,30(4):273-275. DOI:10.3969/j.issn.1004-5619.2014.04.010.
- [2] 朱新菊,李文俊,余荣军,何柯,黄平,张平,方杰,王振原. 医疗纠纷尸检 55 例分析[J]. 中华中西医杂志,2004.
- [3] 赵天舒,张洋. 羊水栓塞的临床表现及诊断[J]. 中国社区医师(医学专业),2010,12(29):74. DOI:10.3969/j.issn.1007-614x.2010.29.070.
- [4] 唐承刚,沈道清,黄绪山,等. 法医病理学尸检 118 例死因分析[J]. 中国现代医生,2010,48(31):93-94,96. DOI:10.3969/j.issn.1673-9701.2010.31.050.
- [5] 丛斌,官大威,王振原,等. 法医病理学[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社,2016:2-29.

(收稿日期 2017-05-04)

(本文编辑:甘慧敏)