

21 例药物过敏性休克死亡的法医病理学鉴定与分析

付承华¹, 刘君¹, 缙元斌², 王安³

¹陕西正义司法鉴定中心 陕西西安

²西安市公安局浐灞生态区分局 陕西西安

³西安市公安局西咸分局 陕西西安

【摘要】目的 分析药物过敏性休克死亡的法医病理学鉴定要点及相关因素。**方法** 对我院近 10 年来 21 例经法医病理学鉴定确诊为药物过敏性休克死亡的案例资料进行回顾性分析, 总结分析其一般情况、用药情况、临床表现、病理形态学改变等情况。**结果** 死者中 12 例男性, 9 例女性; 年龄范围为 18-72 岁。涉及的药物种类及例数包括: 14 例有抗生素、3 例中药注射剂、3 例生物制品、1 例其他药物。从用药到出现症状的时间多在数分钟至半小时内。主要为呼吸困难、面色苍白、血压下降、意识丧失等临床表现。主要包括喉头及气管黏膜水肿、肺淤血水肿、内脏器官淤血等病理形态学改变。**结论** 药物过敏性休克死亡的法医病理学鉴定需综合考虑用药史、临床表现及病理形态学改变等多方面因素, 准确把握鉴定要点, 为案件的公正处理提供科学依据。

【关键词】 药物过敏性休克死亡; 法医病理学鉴定; 病理形态

【收稿日期】 2025 年 5 月 23 日

【出刊日期】 2025 年 6 月 25 日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20250285

Forensic pathological identification and analysis of 21 cases of drug-induced anaphylactic shock

Chenghua Fu¹, Jun Liu¹, Yuanbin Gou², An Wang³

¹Shaanxi Zhengyi Judicial Appraisal Center, Xi'an, Shaanxi

²Xi'an Public Security Bureau Chanba Ecological District Branch, Xi'an, Shaanxi

³Xi'an Public Security Bureau Xixian Branch, Xi'an, Shaanxi

【Abstract】Objective To analyze the forensic pathological identification points and related factors of drug induced shock death. **Methods** A retrospective analysis was conducted on the data of 21 cases diagnosed as drug induced shock deaths by forensic pathology in our hospital in the past 10 years. The general information, medication use, clinical manifestations, pathological morphological changes, and other factors were summarized and analyzed. Among the deceased, there were 12 males and 9 females; The age range is 18-72 years old. The types and number of drugs involved include: 14 cases with antibiotics, 3 cases with traditional Chinese medicine injections, 3 cases with biological products, and 1 case with other drugs. The time from medication to symptom onset is usually within a few minutes to half an hour. The main clinical manifestations include difficulty breathing, pale complexion, decreased blood pressure, and loss of consciousness. Mainly including pathological morphological changes such as edema of the throat and tracheal mucosa, pulmonary congestion and edema, and internal organ congestion. **Conclusion** The forensic pathological identification of drug induced shock death requires comprehensive consideration of multiple factors such as medication history, clinical manifestations, and pathological morphological changes, accurately grasping the key points of identification, and providing scientific basis for the fair handling of the case.

【Keywords】 Drug induced anaphylactic shock and death; Forensic pathology identification; Pathomorphology

药物过敏性休克是一类极为严重且可能致命的药物不良反应, 其显著特点为起病急骤、病情进展迅猛, 短时间内便可对患者生命安全造成严重威胁^[1]。在医疗纠纷处置及死因鉴定实践中, 因药物过敏性休克导致死亡的案例屡见不鲜。此类案例不仅关乎患者权益与

家属诉求, 更涉及医疗责任界定与行业规范。准确开展法医病理学鉴定, 通过系统尸体检验、全面实验室检测及专业的临床用药史调查, 不仅能够科学明确死亡原因, 还可为厘清医疗责任、化解医患矛盾提供关键依据, 从而有效维护司法程序的公正性与严肃性, 为医疗纠

纷的妥善解决奠定坚实基础,对规范医疗用药行为、保障医疗行业健康发展亦具有深远意义^[2]。分析药物过敏性休克死亡的法医病理学鉴定要点及相关因素,具体如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将我院近 10 年来 21 例经法医病理学鉴定确诊为药物过敏性休克死亡的案例作为研究对象。

1.2 方法

1.2.1 尸体解剖:按照常规法医病理学尸体解剖方法进行,全面检查尸体的体表及各脏器,记录病变情况。重点观察喉头、气管、肺、心脏、肝脏、脾脏、肾脏等器官的形态学改变。

1.2.2 组织病理学检查:取各脏器组织块,经 10% 中性福尔马林固定,石蜡包埋,切片,HE 染色,光镜下观察组织细胞形态学变化。

1.2.3 实验室检查:部分案例进行了血液生化、免疫学等相关检查,如检测血清中特异性 IgE 抗体水平等。

1.2.4 资料分析:对所有案例的一般情况(性别、年龄等)、用药情况(药物种类、用药途径、用药剂量等)、临床表现、死亡经过、病理形态学改变等资料进行整理、统计和分析^[3]。

2 结果

一般情况:死者 21 例,包括:12 例男性、9 例女性;年龄最小 18 岁,最大 72 岁,平均年龄(45.37 ± 6.79)岁。

用药情况:① 药物种类:涉及的药物种类繁多,其中抗生素 14 例(占 66.7%),主要包括青霉素类(6 例)、头孢菌素类(4 例)、喹诺酮类(3 例)、其他抗生素(1 例);中药注射剂 3 例(占 14.3%),分别为双黄连注射液、清开灵注射液、参麦注射液;生物制品 3 例(占 14.3%),为破伤风抗毒素、狂犬病疫苗;其他药物 1 例(占 4.8%),为局部麻醉药利多卡因。② 用药途径:静脉注射 18 例(占 85.7%),肌肉注射 2 例(占 9.5%),局部用药 1 例(占 4.8%)。

临床表现:从用药到出现症状的时间最短为 1 分钟,最长为 30 分钟,多数在 5 - 15 分钟内。主要临床表现为:19 例呼吸困难(占 90.5%),表现为呼吸急促、喘息、发绀等;18 例面色苍白(占 85.7%);17 例血压下降(占 81.0%),其中部分患者血压测不出;16 例意识丧失(占 76.2%);皮肤瘙痒、10 例皮疹(占 47.6%);8 例恶心/呕吐(占 38.1%);7 例心悸(占

33.3%)。

病理形态学改变:① 喉头及气管:17 例喉头及气管黏膜高度水肿(占 81.0%),黏膜表面可见大量黏液附着;15 例气管及支气管腔内可见泡沫样分泌物(占 71.4%)。② 肺:19 例肺淤血、水肿(占 90.5%),肺重量增加,切面有大量粉红色泡沫样液体流出;8 例部分肺泡腔内可见透明膜形成(占 38.1%)。③ 心脏:14 例心肌间质淤血、水肿(占 66.7%),3 例部分心肌纤维断裂(占 14.3%)。④ 肝脏、脾脏、肾脏等内脏器官:12 例均有不同程度的淤血,肝脏窦状隙扩张,肝细胞轻度浊肿(占 57.1%);10 例脾脏白髓缩小,红髓淤血(占 47.6%);9 例肾脏肾小球毛细血管丛淤血,肾小管上皮细胞浊肿(占 42.9%)。⑤ 其他:部分案例可见胃肠道黏膜淤血、水肿,肠系膜淋巴结肿大等。

实验室检查结果:在进行血清特异性 IgE 抗体检测的 10 例案例中,8 例检测结果呈阳性(占 80.0%)。

3 讨论

分析药物过敏性休克的发病机制,药物过敏性休克是一种 I 型变态反应,即速发型变态反应^[4]。当机体首次接触某种药物后,药物作为半抗原与体内的蛋白质结合形成完全抗原,刺激机体产生特异性 IgE 抗体。IgE 抗体通过其 Fc 段与肥大细胞和嗜碱性粒细胞表面的 Fc 受体结合,使机体处于致敏状态。当再次接触相同药物时,药物抗原迅速与致敏肥大细胞和嗜碱性粒细胞表面的 IgE 抗体结合,导致这些细胞脱颗粒,释放出组胺、缓激肽、白三烯等生物活性物质。这些物质作用于机体的各个器官和系统,引起一系列的病理生理变化,如血管扩张、毛细血管通透性增加、血压下降、喉头及支气管平滑肌痉挛、黏膜水肿等,最终导致过敏性休克的发生。

药物过敏性休克死亡的法医病理学鉴定要点:首先,详细了解用药史。准确掌握死者生前的用药情况是诊断药物过敏性休克死亡的关键^[5]。包括药物的种类、剂量、用药途径、用药时间等,同时要注意询问是否有药物过敏史。对于一些容易引起过敏的药物,如抗生素、中药注射剂、生物制品等,更要高度警惕。在本研究中,抗生素是导致药物过敏性休克死亡最常见的药物,尤其是青霉素类和头孢菌素类,这与临床报道相符。其次,分析临床表现。药物过敏性休克的临床表现具有突发性和多样性的特点^[6]。典型的表现为在用药后短时间内迅速出现呼吸困难、面色苍白、血压下降、意识丧失等症状,同时可伴有皮肤瘙痒、皮疹、恶心、呕吐等其

他过敏症状。但在实际案例中, 临床表现可能并不典型, 需要与其他疾病进行鉴别诊断。例如, 心源性休克多有心脏病史, 发病时以心功能不全症状为主; 感染性休克常有感染的临床表现及相应的实验室检查异常等。另外, 病理形态学检查。虽然药物过敏性休克死亡的病理形态学改变缺乏特异性, 但一些典型的病变对于诊断具有重要的提示作用。喉头及气管黏膜水肿、肺淤血水肿是药物过敏性休克死亡最常见的病理形态学改变, 在本研究中, 大部分案例均可见到这些病变。此外, 内脏器官淤血也是常见的表现, 但这些改变并非药物过敏性休克所特有, 在其他原因导致的死亡中也可出现。因此, 病理形态学检查必须结合用药史和临床表现进行综合分析^[7]。最后, 实验室检查辅助诊断。血清特异性 IgE 抗体检测是诊断药物过敏性休克的重要实验室指标之一。当机体发生 I 型变态反应时, 血清中特异性 IgE 抗体水平会明显升高。在本研究中, 进行血清特异性 IgE 抗体检测的案例中大部分结果呈阳性, 进一步支持了药物过敏性休克的诊断。但需要注意的是, IgE 抗体检测也存在一定的假阴性和假阳性, 不能仅凭该检测结果确诊^[8]。

药物过敏性休克死亡案例的鉴别诊断: ①心源性猝死: 心源性猝死常因心脏本身的严重病变导致, 如冠心病引发的心肌梗死、恶性心律失常等。此类患者多存在基础心脏疾病史, 部分在生前可能有胸闷、胸痛、心悸等前驱症状。尸检时, 可见冠状动脉粥样硬化、狭窄, 心肌细胞缺血性坏死等特征性病理改变; 心脏传导系统可能存在先天性发育异常或器质性病变。而药物过敏性休克死亡案例中, 死者往往并无明显心脏基础疾病。尸检时心脏形态学改变不具有心源性猝死的特异性, 不过可能出现喉头水肿、支气管痉挛、肺水肿, 以及全身皮肤、黏膜、内脏器官的充血、水肿等过敏相关病理表现。同时, 结合用药史, 可发现死者在使用药后短时间内迅速出现休克症状, 与心源性猝死在发病诱因和临床表现上存在明显差异。②急性呼吸衰竭: 急性呼吸衰竭可由多种原因引起, 如肺部疾病、气道阻塞、神经系统疾病等。其临床表现主要为呼吸困难、发绀等, 但一般无血压下降、皮肤过敏等表现。病理检查可发现肺部或其他相关器官的原发疾病病变。药物过敏性休克死亡患者除有呼吸困难外, 还有明显的休克症状及过敏相关的病理改变^[9]。③中毒死亡: 某些药物过量使用可导致中毒死亡, 需要与药物过敏性休克死亡相鉴别。中毒死亡一般有明确的药物过量摄入史, 临床表现与药物的毒理作用相关, 病理检查可发现相应的中毒

病理改变, 如药物在体内的代谢产物、组织器官的损伤等。而药物过敏性休克是机体对药物的一种变态反应, 并非药物的直接毒性作用所致。④脑血管意外致死: 脑血管意外, 如脑出血、脑梗死等, 发病时患者常出现头痛、呕吐、肢体偏瘫、意识障碍等神经系统症状和体征。尸检可见脑部出血灶、梗死灶, 以及相应的脑组织水肿、坏死等病理改变。死者多存在高血压、高血脂、糖尿病等基础疾病, 或有脑血管畸形等先天性病变。而药物过敏性休克死亡案例主要以循环和呼吸系统症状为突出表现, 神经系统症状并非其首发和主要症状。虽然在休克后期, 因严重缺血缺氧可能出现脑部损伤, 但这与脑血管意外本身的病理过程存在本质区别。结合用药史、过敏症状的发作时间和特点, 可与脑血管意外致死进行有效鉴别。

参考文献

- [1] 刘明哲, 郭华林, 冯彦, 等. 过敏者外周血 DNA 甲基化差异[J]. 法医学杂志, 2021, 37(2): 211-214.
- [2] 李蒙, 孙昊, 张劲松. 药物过敏性休克的临床研究[J]. 实用休克杂志(中英文), 2021, 5(1): 1-5.
- [3] 王红杰, 宋纬平, 阳宇, 等. 血清总 IgE、类胰蛋白酶和类糜蛋白酶在药物过敏性休克死亡鉴定中的应用[J]. 法医学杂志, 2012, 28(3): 167-171.
- [4] 牛俞杰, 滕发明. 观察法医病理诊断在医疗纠纷尸检中的要点分析[J]. 健康管理, 2021(11): 107, 103.
- [5] 曾雪昂. 非法行医导致人过敏性休克死亡的法医学相关分析[J]. 中国卫生标准管理, 2017, 8(5): 14-16.
- [6] 陈浩荣. 法医病理鉴定参与医疗纠纷的重要价值及问题的解决对策[J]. 法制博览, 2024(14): 110-112.
- [7] 邓建春. 分析法医病理鉴定参与医疗纠纷尸检的重要性与常见问题防范[J]. 饮食保健, 2020, 7(6): 291.
- [8] 周婷, 吴井吉, 李悦, 等. 江西省某三甲医院 36 例医疗纠纷法医病理尸检情况分析[J]. 江苏卫生事业管理, 2022, 33(5): 585-587.
- [9] 杨利萍. 分析医疗纠纷法医尸检与临床病理间的关系[J]. 智慧健康, 2019, 5(16): 5-6.

版权声明: ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS