

· 新型冠状病毒肺炎尸体解剖专题 ·



专家介绍: 王慧君,二级教授,留德博士,博士后,博士研究生导师,主任法医师。南方医科大学法医学首席专家。现任南方医科大学交通事故司法鉴定技术研究所所长、广东省司法鉴定协会会长、司法部司法鉴定高级专业技术职务任职资格评审委员会委员、公安部法医病理重点实验室特聘专家、广东省人大常委会聘任立法咨询专家、广东省医疗事故处理委员会特聘专家。1978年毕业于同济医科大学临床医学系,1996年毕业于德国埃森大学(法医学专业)。近年来主要致力于新型毒品损伤机制研究,共主持科研基金20余项,其中国家自然科学基金面上项目6项、国家自然科学基金重点项目1项。编译著作11部,国内外核心期刊和

著名杂志发表科研论著百余篇,其中SCI论文30余篇。曾主刀首例和第二例严重急性呼吸综合征(severe acute respiratory syndrome, SARS)解剖并作为团队的重要成员之一参加SARS疾病的研究,在*The New England Journal of Medicine*和*The Journal of Pathology*等顶尖杂志发表我国首批高影响因子文章,获得军队科技进步奖二等奖(排序第二)、中华医学科技奖一等奖(排序第四)等奖项。被广州市人民政府授予“抗非典先进个人”金质奖章。曾被评为司法部“法律服务主题实践活动”先进个人、广东省教育部精神文明先进个人、南粤优秀教师等光荣称号。

· 述 评 ·

从SARS-CoV到SARS-CoV-2:法医传染病尸体检验的应对与挑战

王慧君

(南方医科大学法医学院,广东 广州 510515)

关键词: 法医病理学;传染病;尸体解剖;新型冠状病毒肺炎(COVID-19);严重急性呼吸综合征(SARS);述评

中图分类号: DF795.4 **文献标志码:** B **doi:** 10.12116/j.issn.1004-5619.2020.01.001

文章编号: 1004-5619(2020)01-0001-03



1 两次事件经过与尸体检验情况回顾

1.1 严重急性呼吸综合征(severe acute respiratory syndrome, SARS)

SARS事件:是2002年12月开始在广东发生,至2003年8月结束,疫情迅速波及全球29个国家和地区的传染病大事件。SARS起病初期命名为“非典”,2002年12月5日世界首例患者在广东河源市被发现。2003年3月15日世界卫生组织(WHO)正式将该病命名为SARS,确定并宣布了SARS的致病原为一种新的冠状病毒,命名为“SARS-CoV”。根据WHO的统计,截至2004年4月,8096名感染者中有774人死

亡,病死率达9.6%^[1]。

尸体检验情况:在2003年2月11日,广东出现首例死亡病例不久,我国首例SARS解剖在南方医科大学南方医院解剖间完成,紧接其后又做了第2~4例,共完成4例法医病理学尸体检验。死亡原因是病毒性肺炎合并继发感染。尸体检验人员包括法医均为副高以上病理医师,SARS病理研究由团队合作完成。最先投稿的两篇文章是在尸体检验结束3~5个月,分别发表在国际知名顶尖杂志*The Journal of Pathology*和*The New England Journal of Medicine*。首次全面揭示了SARS的病理表现和治疗方面应该注意的问题^[2-3]。

1.2 新型冠状病毒肺炎(corona virus disease 2019, COVID-19)

COVID-19事件:是2019年12月开始在武汉发生,至今仍在全球流行的传染病疫情事件。2019年12月1日首例感染患者源于武汉^[4]。2020年1月9日,我国专家明确了此次疫情的病原体为新型冠状病毒,命名为新型冠状病毒肺炎(后文简称“新冠肺炎”),英文名为2019-nCoV。2020年2月11日WHO宣布将新型冠状病毒肺炎命名为“COVID-19”,将致病病原病毒命名为“SARS-CoV-2”。截至2020年2月18日,国内确诊患者72531例,死亡人数为1871例^[5]。

尸体检验情况:2020年2月16日在武汉金银潭医院完成首例和第2例新冠肺炎尸体检验,距离武汉首例新冠病例死亡已1个多月。目前死亡原因和病理检验结果正在进行中,参加尸体检验人员均为副高以上法医师,尸体检验场所为医院手术室。目前与新冠肺炎死亡相关的病理检验报道有2篇,但均未进行尸体解剖。其中一篇来源于穿刺材料的病理发现,在*LANCET Respiratory Medicine*在线发表,提示COVID-19的病理学改变与急性呼吸窘迫综合征相关^[6]。另一篇报道了1例肺肿瘤同时并发COVID-19患者肺切除术后肺组织的病理检验结果,有与穿刺样本类似的变化^[7],而刚刚在武汉金银潭医院完成的首例和第2例COVID-19尸体检验结果,正在等待刘良教授补充。

2 法医的应对与挑战

2020年春节期间,从武汉开始传播的新冠肺炎成为牵动全国亿万人心的大事件。随着时间的延续和疾病的进展,病亡人数已逾千例,却依然缺乏关于这个疾病尸体检验的系统报道。这难免使临床医学界和法医学界专业人士议论纷纷:这个疾病是怎么回事?到底损害了哪些器官?病变与SARS一样吗?为什么不解剖?诸如此类质疑之声不绝于耳。因为相比较而言,同为冠状病毒引起的SARS早在首例死亡病例出现后不久就开展了尸体检验,尸体检验报告和病理发现一经发布,即为指导临床治疗提供了有效帮助。本次事件尸体检验工作的缺位,必然引发各方纷纷建言献策,要求尽快尸体检验的呼吁成为业界共识。中国工程院院士、法医学教授丛斌,率先向中国工程院提交了《关于对新冠病毒感染致死病人尸体解剖检验的建议》,得到了中央有关决策部门的高度重视。中国工程院院士、病理学教授卞修武也向国家卫生健康委员会呼吁尽早开展尸体解剖,为临床治疗提供帮助。近日,当“在武汉金银潭医院完成了首例和第2例新冠肺炎尸体检验”的消息传出时,关于“传染

病尸体检验”再次成为法医学领域热议的话题。

相关议题内容庞大而复杂,涉及新冠肺炎的病变特点、解剖间设施要求、解剖人员防护、传染病尸体检验解剖规范,以及与其他传染病解剖程序的不同等,其中许多问题可能单凭某个行业的力量难以完全解决。例如,解剖间的设施要求问题,可能就是在武汉迟迟不能完成尸体检验的掣肘问题之一。如果拘泥于苛刻的条件要求,全国大概只有北京地坛医院的解剖间能够满足。但即便是这个解剖间也因为维护的原因目前尚未见启用。好在武汉方面的专家及时想出解决办法完成了解剖,终于填补了这项空白。

关于传染病尸体检验,笔者曾亲自主刀解剖了第1例和第2例的SARS死亡病例,参与了第3例的尸体检验工作,随后又参与了SARS的病理学研究^[2-3],对传染病的尸体检验有一些体会。比较两次乙类传染病(按甲类对待)的解剖实施,SARS是在没有负压的解剖间完成的,但排污是达标的。这次新冠肺炎的尸体检验是在手术室完成,并采取了污水不对外排放的措施,其他情况还不是很了解。SARS时我们的个人防护服穿的只是棉手术衣外加一层隔离服(那时还没有现在这么好的防护服),但4例解剖下来无一人被感染,周围也没有感染事件发生。说明解剖中的防护做得好,传染病尸体检验有可控性。笔者认为,要建设满足“甲类传染病解剖设施要求”的解剖间,一个省有1个就足够了。因为维护费用太昂贵,各医院和法医鉴定机构都要加建这种解剖间并不现实。但通过这次传染病尸体检验,必须认识到目前法医的许多解剖间在污水排放、空气净化和消毒方面是不达标的,应该改进,使之满足乙类及以下传染病解剖的需求。在尸体解剖规范方面,过去无论是司法鉴定资质认定,还是CNAS认可,传染病尸体检验的相关标准均没有列在其内,今后应该加以考虑,以供广大法医解剖和病理解剖工作者借鉴和参考。

基于上述考虑,本刊特别紧急推出了“新型冠状病毒肺炎尸体解剖专题”,因为传染病尸体检验是法医病理学未来发展必须面对的挑战。关于对新型冠状病毒感染致死者尸体解剖检验的意义、SARS-CoV的病理特点、新冠肺炎的尸体解剖方案、病毒性肺炎的基本病理、传染病尸体检验的个人防护等,本专题邀约国内法医学专家撰文供大家学习与分享。如果能借此机会,推进法医学对传染病的病理基础认知和基础建设,规范法医学尸体检验行为,改善工作环境,提升司法鉴定质量,那将是十分有益的。

参考文献:

[1] WHO. Summary of probable SARS cases[Z]. 2020:

- 2020.
- [2] DING Y, WANG H, SHEN H, et al. The clinical pathology of severe acute respiratory syndrome (SARS): A report from China[J]. *J Pathol*, 2003, 200(3): 282-289. doi:10.1002/path.1440.
- [3] WANG H, DING Y, LI X, et al. Fatal aspergillosis in a patient with SARS who was treated with corticosteroids[J]. *N Engl J Med*, 2003, 349(5): 507-508. doi:10.1056/NEJM200307313490519.
- [4] HUANG C, WANG Y, LI X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China[J]. *Lancet*, 2020, 395(10223): 497-506. doi:10.1016/S0140-6736(20)30183-5.
- [5] 国家卫生健康委员会卫生应急办公室. 截至2月18日24时新型冠状病毒肺炎疫情最新情况[EB/OL]. (2020-02-19) [2020-02-19]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/202002/8f2cfd17f4c040d89c69a4b29e99748c.shtml>.
- [6] XU Z, SHI L, WANG Y, et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome[J]. *The Lancet Respiratory Medicine*, 2020. doi:10.1016/s2213-2600(20)30076-x.
- [7] TIAN S, HU W, NIU L, et al. Pulmonary Pathology of Early Phase SARS-COV-2 Pneumonia[J]. *Preprints*, 2020, 2020020220. doi: 10.20944/preprints202002.0220.v1.
- (收稿日期:2020-02-20)
(本文编辑:于笑天)