



司法鉴定意见书



一、基本情况

委托人: 济南市天桥区人民法院

委托函号: (2024)鲁0105法鉴字859号

委托日期: 2024年9月30日

委托鉴定事项: 诊疗行为是否具有过错, 如果具有过错, 该过错与其目前损害后果之间是否存在因果关系以及原因力大小是多少进行鉴定。

鉴定材料: 司法鉴定委托书1份; 中国人第九六〇医院住院病历1套、急诊检验报告单7张、影像学光片2张; 鉴定申请书、民事起诉状、证据交换笔录等诉讼材料若干。

补充鉴定材料: 2024年11月21日收到光盘1张。

听证会日期: 2025年1月2日

鉴定日期: 2025年1月2日~2025年1月20日

鉴定地点:

患方: 男, 已故, 身份证号:

医方:

二、检案摘要

(一) 案情摘要

据送检的鉴定资料记载: 2024年3月21日, 患者因“胸闷、憋喘1.5小时”至医方急诊科就诊, 给予完善相关检查后诊断为胸闷。2024年3月22日, 患者因“胸闷、憋喘1天, 加重伴心前区疼痛12小时”再次至医方





20

就诊，行“冠状动脉造影术+IABP+冠脉内支架植入术”，术中出现心率、血压不能维持，意识逐渐丧失，给予气管插管、呼吸机辅助通气等抢救措施，术后呈深昏迷状态，给予持续性血液净化、抗感染、脱水、维持生命体征等治疗，患者病情危重，于4月2日出现心跳停止，经抢救无效于当日死亡。患方产生纠纷。现济南市天桥区人民法院委托我中心对上述委托事项进行法医学鉴定。

本中心于2024年9月30日收到委托方的送检材料，经评审后受理，2024年11月21日收到补充鉴定材料，2024年12月11日收到本案鉴定费。

（二）争议要点摘要

患方观点：医院在患者诊疗过程中存在一定的医疗过错，包括急性胸痛的早期诊断及监测不足、术前高危因素的全面评估不充分、术后管理未严格遵循规范以及脑损伤评估和干预不到位。这些过错对患者死亡的发生具有一定的促进作用，尤其是术前准备不足和术中管理失当直接增加了术中循环崩溃的风险。若严格遵循诊疗规范，特别是在急性冠脉综合征早期诊断、术前准备及术后多器官支持治疗方面，患者可能避免术中循环崩溃，延长生存时间，为进一步治疗争取机会。

医方观点：我院在患者入院后采取正确的诊疗计划，术前检查、术前诊断、术前告知、手术操作以及术后的处理都符合诊疗规范。患者死亡应与其自身严重心脏基础疾病相关，而非我院诊疗行为所致。

（争议要点是对医患双方陈述、答辩的简要摘录。鉴定人及专家组以委托人提交的材料为鉴定依据。）

（三）资料摘要





20

门诊病历(姓名)

摘要:

2024-03-21 急诊科

主诉: 胸闷、憋喘 1.5 小时。

现病史: 患者 1.5 小时前睡眠中出现胸闷、憋喘, 不可平卧, 伴大汗, 家中口服速效救心丸, 效果欠佳, 急来诊。

过去史: 尿毒症、糖尿病、高血压。

体检: 神志清, 精神可, 双侧瞳孔等大等圆, 直径约 3mm, 对光反射灵敏, 伸舌居中, 颈软无抵抗, 双肺呼吸音清, 未闻及干湿啰音, 心率: 次/分, 律齐, 各瓣膜区未闻及病理性杂音, 腹软, 无压痛, 无反跳痛。墨菲氏征阴性, 麦氏点无压痛, 双肾区无叩击痛。四肢肌力正常, 病理体征未引出。

疾病诊断: 胸闷, 尿毒症, 糖尿病, 高血压。

临床诊断: 胸闷。

死亡记录(姓名)

摘要:

入院日期: 2024-03-22 死亡时间: 2024-04-02

入院情况: 患者因胸闷、憋喘 1 天, 加重伴心前区疼痛 12 小时入院, 既往“慢性肾脏病 5 期、肾性贫血、血液透析状态、2 型糖尿病、2 型糖尿病肾病、2 型糖尿病性视网膜病变、2 型糖尿病性周围神经病变、高血压病 (3 级, 很高危)、冠状动脉粥样硬化性心脏病”病史明确。查体: T: 36.3°C, P: 101 次/分, R: 15 次/分, Bp: 159/82mmHg, 慢性病容, 轻度贫血貌。双肺呼吸音低, 未闻及明显干湿性啰音。心率: 101 次/分, 律齐, 各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音。腹软。双下肢无水肿。左前臂内缘处可触及震颤, 听诊血管



杂音响亮。

入院诊断：1、急性冠脉综合征；2、慢性肾脏病 5 期 肾性贫血 肾性骨病 高钾血症 继发性甲状旁腺功能亢进症；3、慢性肾衰竭合并心力衰竭 心功能 IV 级 (NYHA 分级)；4、2 型糖尿病 2 型糖尿病性肾病 2 型糖尿病性视网膜病变 2 型糖尿病性周围神经病变；5、高血压病 (3 级，很高危)；6、冠状动脉粥样硬化性心脏病。

诊疗经过：入院后给予 1 级护理，低盐优质蛋白糖尿病普食。入院后查心肌酶示：肌酸激酶-MB 质量 (CK-MB) $9.80\mu\text{g/L}\uparrow$ 、肌钙蛋白 I $3.2230\mu\text{g/L}\uparrow$ 、肌红蛋白 (MYO) $901.00\text{ug/L}\uparrow$ 、白细胞计数 $10.27\times 10^9/\text{L}\uparrow$ 、中性粒细胞百分比 $82.9\%\uparrow$ 。心电图示：V3-V6 导联 T 波倒置，不除外急性心肌梗死可能。请心内科医师会诊，考虑：急性冠脉综合征 急性非 ST 段抬高型心肌梗死。建议：1. 动态复查心电图、心梗三联等相关指标，关注患者生命体征 2. 继续进行血液透析维持患者电解质平衡 3. 患者心电图提示心肌缺血，心肌酶较前升高，建议完善冠状动脉造影术明确心脏血管情况。将会诊意见及治疗方案详细向患者及其家属讲明，患者目前急性非 ST 段抬高型心肌梗死，憋喘症状明显，有急诊手术指征，但患者为尿毒症患者，且血钾较高，手术风险高，反复同患者家属交代病情，家属示理解，同意手术治疗，遂建议降钾后再行冠脉造影检查。于 14:36 复查血钾 5.6mmol/L ，较前明显减低。同患者家属沟通病情后，患者家属知情同意后并签署手术同意书。患者 22 日下午行急诊冠脉造影提示 LAD 重度狭窄。同患者家属充分告知手术风险后，家属同意手术。放置指引导管过程中患者诉胸闷明显，随之心率、血压迅速下降，给予阿托品 0.5mg 、肾上腺素 1mg 快速静推，同时给予吗啡 3mg 静推，患者情况未见改善，立即决定行 IABP 置入，并同时静脉泵入去甲肾上腺素、再次





静推肾上腺素，患者心率有所回升，但血压仍测不出，在心肺复苏及应用心脏起搏药物、维持血压治疗的同时给予行冠状动脉造影术+IABP+冠脉内支架植入术，期间给予气管插管呼吸机辅助呼吸。考虑患者病情危重，术后转入我科。入我科后给予呼吸机辅助呼吸、主动脉内球囊反搏(IABP)运行监测、连续性血液净化、联合抗感染、化痰、抑酸、补充白蛋白、输血、血浆、输血小板、营养脑神经、脱水降颅压、静脉营养支持及持续泵注升压药以维持生命体征的治疗。3月28日行左股动脉穿刺置管术接PICCO监测患者生命体征。3月29日拔除主动脉内球囊反搏(IABP)动脉置管，停用主动脉内球囊反搏。3月29日胃肠减压为血性引流液，请消化内科会诊考虑为消化道出血，给予“进口注射用艾司奥美拉唑钠 8mg/h 持续泵入”抑酸治疗。3月30日CT结果回示1、脑实质密度弥漫性减低并脑肿胀，考虑缺血缺氧性脑病，请结合临床。2、蛛网膜下腔出血。3、右侧顶部软组织肿胀。4、鼻窦炎；双侧乳突炎。5、双肺炎症；双肺下叶部分膨胀不良。6、纵隔内淋巴结肿大，请结合临床，建议随访观察。7、主动脉及冠状动脉钙化；心包积液。8、双侧少量胸腔积液。9、气管插管术后；食管-胃内及上腔静脉内置管术后，10、左侧第4前肋及右侧第5前肋骨质欠规整，考虑不全骨折，建议短期复查除外隐匿性骨折。11、胆囊密度增高，考虑胆汁淤积。12、双肾内见斑点状高密度，考虑血管壁钙化，建议结合超声检查除外结石。血NGS培养结果示路邓葡萄球菌。补充诊断：菌血症、蛛网膜下腔出血。4月1日患者血压低，血氧饱和度低，为维持血压心率，保证脏器灌注，行VAECMO置入。4月1日请上海瑞金医院陈德昌主任专家会诊，给予调整抗生素，继续维持生命体征的治疗。于2024-04-0216:58患者心跳停止，双侧瞳孔散大固定，立即给予胸外心脏按压，盐酸肾上腺素注射液1mg静推起搏；17:00崔云亮主





任指示予碳酸氢钠注射液 250ml 静滴 纠酸；17: 03 重复给予盐酸肾上腺素注射液 1mg 静推 起搏。17: 07 患者自主心跳恢复，心电监护提示室性心率，心率 65 次/分。17: 08 患者心跳停止，再次予持续胸外心脏按压，盐酸肾上腺素注射液 1mg 静推 起搏：每隔 5 分钟重复静推盐酸肾上腺素 1mg。17:17 患者自主心跳未恢复，心电监护提示室性逸搏心律，患者家属经商议决定拒绝继续行胸外心脏按压，拒绝继续体外膜肺 (ECMO) 支持并签字，17: 18 停止 ECMO，给予行体外膜肺撤除术。17: 36 患者心电图示直线，心音听不到，大动脉搏动消失，血压测不到，于 2024-04-02 17: 36 崔云亮主任宣布患者死亡。

死亡原因：急性非 ST 段抬高型心肌梗死

死亡诊断：1、急性非 ST 段抬高型心肌梗死 Killip 分级 IV 级；2、多脏器功能障碍综合征；3、双肺炎症；4、缺氧缺血性脑病；5、心肺复苏术后心脏停搏复苏成功；6、慢性肾脏病 5 期 肾性贫血 肾性骨病 高钾血症 继发性甲状旁腺功能亢进症；7、慢性肾衰竭合并心力衰竭 心功能 IV 级 (NYHA 分级)；8、2 型糖尿病 2 型糖尿病性肾病 2 型糖尿病性视网膜病变 2 型糖尿病性周围神经病变；9、高血压病 (3 级，很高危)；10、冠状动脉粥样硬化性心脏病；11、消化道出血；12、菌血症；13、蛛网膜下腔出血。

024-03-22, 18: 24 冠状动脉造影术+IABP+冠脉内支架植入术治疗记录

今日下午急诊行在导管室行冠状动脉造影治疗，平卧，消毒铺巾，患者诉胸闷，血氧饱和度 88%，给予鼻导管吸氧 (6L/H) 后血氧饱和度升至 96%，血压 158/91mmHg，脉搏 103 次/分，2%利多卡因局麻后穿刺右侧桡动脉，置入 6F 鞘管，注入肝素 3000 单位，送入 5F 多功能造影导管行冠状动脉造影，





结果示：冠脉供血呈左优势型，LM短而粗大，未见明显狭窄，多功能造影导管分别超选LAD及LCX造影，LAD开口至近段弥漫性钙化病变，狭窄70-95%，病变延伸至中段，远段血管未见明显狭窄，可见其分支明显稀疏，远端血流TIMI3级；D1开口高位，开口狭窄80%，近段次全闭塞，远端血流TIMI1级；LCX粗大，近段血管局限性狭窄30%，中段血管欠规则，远段血管纤细，远端血流TIMI3级。RCA全程血管弥漫性狭窄30-60%，最重处在中段，远端血流TIMI3级。圆锥支为前降支提供侧枝循环。造影完毕撤出造影导管，与患者及家属讲明病情，指出患者病情重，病变严重，建议对LAD病变行PCI治疗，但尿毒症患者术中及术后手术风险高，患者及家属表示同意手术治疗。

补注肝素至7000单位（患者今日下午已给予低分子肝素皮下注射），沿导丝送6FEBU3.5导引导管至左窦，此过程中患者诉胸闷明显，随之心率、血压迅速下降，给予阿托品0.5mg、肾上腺素1mg快速静推，同时给予吗啡3mg静推，患者情况未见改善，立即决定行IABP置入，并同时静脉泵入去甲肾上腺素、再次静推肾上腺素，患者心率有所回升，但血压仍测不出，在心脏按压下穿刺右侧股动脉成功后置入8F防漏鞘管，沿导丝送入40CC箭牌主动脉球囊反搏导管至支气管分叉水平，连接反搏泵，按1:1比例反搏，反搏泵工作正常，血压升至170/94mmHg，但患者心率、血压不能维持，意识逐渐丧失，遂继续间断静推肾上腺素，持续给予心脏胸外按压，同时气囊辅助呼吸，并联系麻醉科行气管插管、呼吸机辅助呼吸。气管插管过程中吸出粉红色泡沫痰，给予呋塞米注射液40mg静推。此时患者血流动力学仍不能维持，联系重症医学科备ECMO，必要时行ECMO辅助治疗。与此同时继续调整指引导管，反复尝试不能到达LAD开口，遂更换指引导管到达LAD开口，





送入SION导丝到达LCX第一钝缘支固定导管，再送入导丝反复尝试最终通过近段病变至LAD远端，沿导丝送入2.0×20mm波科半顺应性球囊，反复尝试不能通过病变段，遂更换1.25×15mm泰尔茂半顺应性球囊至病变段以12-16atm预扩张LAD近段病变，交换送入2.0×20mm波科半顺应性球囊通过近段病变，以16atm预扩张，显示球囊局部膨胀不全，预再次加压时发现球囊破裂，遂再次交换送入另一2.0×20mm波科半顺应性球囊通过近段病变，以20atm预扩张，显示球囊局部仍膨胀不全，遂更换2.5×15mm美敦力非顺应性球囊至近段病变，以16atm预扩张，显示球囊膨胀较前明显改善。患者此时心率70余次/分，血压90/50mmHg左右，给予冠脉内注入阿托品100ug、盐酸肾上腺素100ug(此期间患者已完成气管插管及呼吸机辅助呼吸)，患者心率逐渐升至140次/分左右，血压逐渐升至150/95mmHg左右，血氧饱和度逐渐升至100%，观察半小时后患者生命体征较稳定，自主呼吸恢复，意识未恢复。造影显示LCX无明显变化，但前降支近段病变显示不清，遂交换送入微导管至LAD起始部，经微导管造影显示LAD近段可见夹层，残余狭窄80%，远端血流TIMI3级，再次送一根Runthrough导丝顺利通过微导管调整至LAD远端，退出微导管，沿导丝送入2.5×30mm美敦力药物支架至近段至中段病变处，以12atm释放支架，稍后撤球囊再以14atm后扩张，显示支架仍扩张欠佳，交换送入2.75×16mm波科药物支架至LAD开口-近段病变处，与其一支架重叠约2mm，以16atm释放支架，显示支架扩张可，交换送入2.75×8mm波科非顺应性球囊至支架内，由远及近先后以12-18atm后扩张，冠脉内注入硝酸甘油200ug，观察患者心率、血压、血氧饱和度较稳定，复查造影示支架扩张满意，未见血栓、夹层及穿孔，远端血流TIMI3级。结果满意，最后监测血压128/96mmHg，心率134次/分，血氧饱和度100%，持续





呼吸辅助呼吸、IABP 反搏支持。撤出导管，保留鞘管，包扎固定，患者安返重症病房。术中共用碘克沙醇 80ml，肝素共用 9000 单位。

三、鉴定过程

（一）鉴定组织形式

2024 年 12 月 18 日通知委托方及医患双方当事人（代理人）鉴定听证会时间，并通知咨询专家并向咨询专家寄送鉴定材料。于 2025 年 1 月 2 日组织召开鉴定听证会。本中心相关鉴定人及工作人员参加了会议。医患双方及临床专家到场后主持人宣布本次鉴定的咨询专家及鉴定组成员组成、鉴定会纪律、回避问题等事项后，由医患双方各自陈述意见和理由，并共同在场接受鉴定人及专家组的现场调查提问。医患双方退场后，咨询专家对委托人提交的鉴定材料、医患双方陈述、答辩及现场调查情况进行讨论，并得出合议意见。鉴定人根据委托人提交的鉴定材料并结合听证会情况综合分析作出鉴定意见。

（二）鉴定方法

本鉴定参照《医疗损害司法鉴定指南》（SF/T 0097—2021）等进行。

四、分析说明

据现有送检鉴定资料，包括病史、影像资料、鉴定听证时医患双方陈述及现场调查情况，并结合临床专家咨询会诊意见，围绕相关问题分析如下：

一）关于医方的诊疗行为分析

1. 2024 年 3 月 21 日，患者因“胸闷、憋喘 1.5 小时”至医方急诊科就诊，病史包括“睡眠中出现胸闷、憋喘，不可平卧，伴大汗”，医方有行心电图、心肌标记物、凝血功能、血常规等检查，结果为肌钙蛋白、肌红蛋白





升高，血象异常，血钾高，血肌酐 1133.86umol/L，异常心电图，医方未予重视，仅临床诊断为胸闷。纵观医方急诊救治环节，未见血压、心率等常规生命体征的检查数据；未见医方请心内科会诊的记录以及相应处理的记录；未见医患沟通记录以及建议留观并复查的记录。据上，医方急诊欠规范、处治欠积极，存在过错。

2. 2024 年 3 月 22 日 10:28，患者因“胸闷、憋喘 1 天，加重伴心前区疼痛 12 小时”入住医方诊治，入院时考虑为急性冠脉综合征，心内科会诊建议完善冠状动脉造影术明确心脏血管情况，并于当日急诊行“冠状动脉造影术+IABP+冠脉内支架植入术”。患者基础疾病较多，又在 CRRT 期间，手术风险较大，医方术前未考虑多学科会诊评估病情，冠状动脉造影示 LAD、LCX、RCA 远端血流 TIMI3 级，医方对于继续行 PCI 手术的风险沟通缺乏详细的书面签字记录，告知不充分，存在过错。

3. 患者术中心率、血压不能维持，意识逐渐丧失，给予气管插管、呼吸机辅助通气等抢救措施，术后呈持续深昏迷状态，并发心衰伴缺血缺氧性脑病以及原有肾衰加重等，医方予 VAECMO+连续 CRRT。纵观医方对患者术后的综合处理及重症治疗过程，未发现明显违反诊疗常规。

二) 关于医疗过错行为原因力大小的分析

原因力大小评定的依据应遵循法医学因果关系判定原则，在法医学鉴定实践中，原因力大小的把握是较难定量的定性分析。2024 年 3 月 21 日，患者因“胸闷、憋喘 1.5 小时”至医方急诊科就诊，给予完善相关检查后诊断为胸闷。2024 年 3 月 22 日，患者因“胸闷、憋喘 1 天，加重伴心前区疼痛 12 小时”再次至医方就诊，行“冠状动脉造影术+IABP+冠脉内支架植入术”，术中心率、血压不能维持，意识逐渐丧失，给予气管插管、呼吸机辅助通气





等抢救措施，术后呈深昏迷状态，给予持续性血液净化、抗感染、托说、维持生命体征等治疗，患者病情危重，于4月2日出现心跳停止，经抢救无效于当日死亡。因未尸检，患者确切死因不明，临床分析系PCI术后并发心衰伴缺血缺氧性脑病以及原有肾衰加重，最终致多器官衰竭死亡的可能性大。医方诊疗行为存在急诊欠规范、处治欠积极，手术评估及风险告知不到位等过错，与患者死亡之间存在一定的因果关系，鉴于患者基础疾病多，长期透析，冠脉病变复杂，救治困难，其自身疾病特点是死亡的重要原因，综合考虑，建议医方过错行为原因力大小以次要因素为宜。

五、鉴定意见

据现有鉴定资料分析认为：

的诊疗行为存在过错，与患
的损害后果之间存在一定因果关系，建议原因力大小以次要因素为宜。



