

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2024.13.002

# 关于中医肿瘤心脏病学科建设的思考

张凯歌, 尤良震<sup>△</sup>, 刘姝伶, 许倩倩, 商洪才✉

北京中医药大学东直门医院, 北京市东城区海运仓5号, 100700

**[摘要]** 肿瘤心脏病学是新兴交叉学科, 近年来得到国内外广泛重视并快速发展, 而在中医药领域, 相关学科建设仍处在起步阶段。通过梳理现阶段国内外肿瘤心脏病相关学科建设情况, 明确该学科的意义与主要研究内容, 提出中医相关学科建设应面向临床实践、科学研究、人才培养与弘扬文化特色四个主要方面。积极开展多学科交叉、培养相关专业人才队伍、形成中医药临床实践指南或专家共识以助力临床实践是中医肿瘤心脏病学科建设的重要基础。同时, 充分发掘利用中医药自身特色与优势是学科建设过程的关键, 如通过撰写与汇总分析相关高质量中医药临床案例报告以实现循证优化, 以及将中医特色的“治未病”理念广泛应用到相关疾病的临床防治实践与科研启发等, 全面保障中医肿瘤心脏病学科建设发展。

**[关键词]** 肿瘤心脏病学; 中医药; 学科建设; 多学科交叉

肿瘤心脏病学是一门新兴交叉学科, 随着国外诸多医疗机构先后建设独立的肿瘤心脏病科室, 肿瘤心脏病相关行业协会和组织相继成立、相关指南与共识陆续推出, 肿瘤心脏病学得到了飞速发展。在我国, 该学科虽起步较晚, 但已经进入快速发展时期。中医药历史悠久、方法独特、疗效确切, 在肿瘤与心血管疾病的防治中均有利于缓解临床症状、延缓疾病进展、改善预后等。如何充分发挥中医药在肿瘤心脏病防治中的优势, 是中医肿瘤心脏病学科建设亟需思考的问题。为此, 本文将明确中医肿瘤心脏病学科建设的意义与价值, 深入探讨肿瘤心脏病学的内涵与主要内容, 综合临床实践、科学研究、人才培养与文化特色方面探索相关学科建设的对策。

## 1 中医肿瘤心脏病学科建设的意义与价值

我国恶性肿瘤与心血管疾病发病率均较高, 根据《2022 中国卫生健康统计年鉴》<sup>[1]</sup>, 2021 年我国城市居民心脏病死亡率约为 165.37/10 万, 恶性肿瘤死亡率约为 158.70/10 万, 农村居民心脏病死亡率约为 188.58/10 万, 恶性肿瘤死亡率约为 167.06/10 万,

心脏病、恶性肿瘤分别位列我国居民全因死亡率的第一、二位。除具有较高死亡风险外, 心脏病、恶性肿瘤还存在共同危险因素, 如吸烟、肥胖、糖尿病、高脂血症等<sup>[2]</sup>。另有研究显示, 抗肿瘤治疗导致的心血管疾病在恶性肿瘤患者群体的非肿瘤死亡原因中位列第二<sup>[3]</sup>。

中医药具有全面整体的思维理念, 通过辨证论治的方法, 合理利用中药复方、中成药、中药提取物等, 在肿瘤与心血管疾病防治领域均发挥了重要作用<sup>[4-5]</sup>。临床与基础研究均表明, 中医药具有心脏保护作用, 合理应用中医药可有效防治抗肿瘤治疗中心血管并发症的发生、发展、演变, 显著缓解临床症状、改善预后<sup>[6-8]</sup>。即使中医药防治肿瘤心脏病的相关研究尚处于初始阶段, 大力发展中医肿瘤心脏病学科建设的潜在意义与临床价值却不容忽视。

## 2 肿瘤心脏病学的主要内容与临床实践模式

开展肿瘤心脏病学科建设需首先明确其主要内容与临床实践模式。肿瘤心脏病学研究的主要内容包括: 1) 抗肿瘤治疗引起的心血管毒性; 2) 肿瘤合并心血管疾病; 3) 肿瘤与心血管疾病的共同危险因素与干预; 4) 心脏占位病变(良性与恶性)<sup>[9]</sup>。其中, 抗肿瘤治疗引起的心血管毒性是当前该领域

基金项目: 国家中医药管理局 2021 年岐黄学者支持项目

✉ 通讯作者: shanghongcai@foxmail.com

△ 与第一作者同等贡献

的主要研究方向, 包含九大类<sup>[10]</sup>: 心肌功能障碍与心力衰竭、冠心病、心脏瓣膜病、心律失常、高血压、血栓栓塞性疾病、外周血管疾病与卒中、肺动脉高压、心包疾病。这些并发症导致患者可能无法有效完成抗肿瘤治疗计划, 严重影响预后, 故长期监测并防治抗肿瘤治疗的心血管毒性是该学科临床实践中的主要任务之一。

2016 年欧洲心脏病学会癌症治疗与心血管毒性立场声明<sup>[10]</sup>对肿瘤治疗相关心血管并发症的发病机制、临床评估与管理、预防缓解策略及长期随访流程进行了详细推荐, 由此确立了肿瘤心脏病的治疗纲领<sup>[11]</sup>。迄今为止, 美国、意大利等国家已有多家医疗机构设置了肿瘤心脏病学独立诊疗单元, 并为相关从业者提供合作及培训等服务<sup>[11-13]</sup>。我国肿瘤心脏病学临床实践模式起步较晚, 且面临较多挑战。多数肿瘤科医生常在患者已经发生心脏损伤时才开始关注, 解决方式多以请心内科会诊或在抗肿瘤治疗期间嘱患者自行到心内科就诊, 这容易延误干预的最佳时机, 影响患者预后<sup>[14]</sup>。

目前, 由综合性医院心内科和肿瘤内科开展学科交叉, 共同建立肿瘤心脏病救治单元简化了患者的就诊流程, 强大的综合诊疗能力提供了良好的临床支持与保障。例如, 大连医科大学附属第一医院成立了全国首家肿瘤心脏病学门诊, 为肿瘤心脏病的临床实践起到了示范带动作用<sup>[15]</sup>。复旦大学附属中山医院开设了华东地区首家肿瘤心脏病多学科协作诊疗门诊, 在多学科交叉、讨论、协作下, 通过制定科学合理的诊疗方案, 形成最符合患者自身情况的个体化诊疗建议<sup>[16]</sup>。这些临床实践模式为中医肿瘤心脏病学学科建设提供了重要启发, 中医药在该学科领域建设仍在初始阶段, 临床辨治经验尚未形成临床实践指南或专家共识指导, 专科人才缺乏, 相关研究的开展面临着循证方法学的限制, 中医药的特色与优势无法得到彰显。因此, 未来仍需要多学科的良好协作, 不断革新、优化中医药治疗肿瘤心脏病的临床实践模式, 探索符合中医药特色与优势的循证体系。

### 3 中医肿瘤心脏病学科的建设对策

中医药相关学科建设承载着中医药临床实践、科学研究、人才培养与弘扬文化特色等重要内容。临床实践需要准确认识疾病各阶段病机、证候、治则; 科学研究需要积累、转化、形成高质量循证证据, 进一步支持临床实践; 人才培养需要积极开展

多学科交流、加强相关人才队伍建设; 弘扬文化特色则需要将中医药特色理论真正融入医患群体中。

#### 3.1 明确肿瘤心脏病中医病机与证候分型, 形成临床实践指南或专家共识

根据肿瘤心脏病常见临床表现, 可将其归属于中医学“心悸”“胸痹”“痰饮”“喘证”“心水”等范畴, 但其核心病机与主要证候分型尚无统一认识。心络作为心脏基础结构, 是维持、保障气血正常运行的重要通道, 王永炎院士认为心脏的一切病变皆为心络功能受损, 由此提出“病络”的病机概念<sup>[17]</sup>。在此基础上, 有学者<sup>[18]</sup>提出“毒损心络”是肿瘤心脏病核心病机, 罹患肿瘤日久所致心络本虚或药毒伤正所致络虚为发病基础, 抗肿瘤药物、放射线等外毒以及因外毒蓄积心络所化生之痰、瘀等内毒则为发病关键因素。

为进一步明确肿瘤心脏病的病机关键与证候要素, 有研究者<sup>[19]</sup>检索了中国知网 1979 年 1 月至 2020 年 8 月有关中医药治疗抗肿瘤药物心脏毒性的文献, 分析整理了高频中药种类与应用频次, 初步探析了核心复方的配伍规律, 总结出气阴两虚与瘀阻心络分别是肿瘤心脏病的基础与关键病机, 初步得出气虚、阴虚、血瘀等为主要证候要素, 益气养阴、活血通络为关键治法。

由于目前各项研究均为初始阶段, 对于各类肿瘤心脏病的中医病因病机、证候变化以及各复方中药成分的作用机制等仍需进一步研究, 相关中医药临床实践指南或专家共识的制定至关重要。这需要制定公认的肿瘤心脏病分类、诊断和疗效评价标准, 并通过设计大样本、多中心、多角度的随机对照试验获得中医药治疗肿瘤心脏病的高质量证据, 使中医药循证研究向更标准、更统一、更高质量的方向发展。

#### 3.2 重视临床案例报告, “由点到面”实现证据积累与转化

目前肿瘤心脏病中医药临床研究相对不足, 高质量临床证据的缺乏导致中医药诊疗指南或共识的制定受阻。但仍有更符合中医药特色与优势的证据积累方法, 如临床案例。中医医案是中医临床实践经验传承的重要载体, 是中医药理论与实践优势的重要体现<sup>[20]</sup>。有学者<sup>[21]</sup>基于寒毒内侵、毒损心络病机采用温阳散寒、化气利水、活血通脉的基本治法辨治肿瘤心脏病 2 例, 合理运用麻黄附子细辛汤、四逆汤、真武汤等经方, 均有效改善了患者临床症状。另有学者<sup>[22]</sup>治疗乳腺浸润性导管癌 T3N1M0

ⅢA 期患者 1 例, 在常规化疗方案治疗中突发心肌梗死, 左心室射血分数 67%, 综合四诊信息后基于益气滋阴、通阳复脉病机予炙甘草汤加减, 并配合气功导引如太极拳疗法, 在 6 个化疗周期后实现了临床症状的缓解, 且心功能稳定。

尽管针对个体研究的案例报告不完全适用于在群体层面进行疗效评价的循证医学体系, 难以作为 GRADE 系统中的高质量证据<sup>[23]</sup>, 但随着中医药循证研究体系不断发展、优化、完善, 通过合理的方法对报告内容进行规范化、结构化、知识化及数据化的处理, 则有利于实现“由点到面”的证据转化<sup>[24-25]</sup>。这对于临床案例的数量积累与报告质量要求极高。为此, 中国科学技术协会委托中华中医药学会建设“中国中医药临床案例成果库”(以下简称“案例库”), 为中医药临床案例报告提供了专属、权威的平台。案例库建设明确了严格的报告规范与质量评价体系, 其高质量案例报告的积累是生产高质量循证证据的重要基石<sup>[26]</sup>。若有效依托案例库平台, 将相关案例报告信息进行提取、归纳、汇总、分析, 使多元、零散证据同步整合, 则可进一步提升证据生产质量及转化效率, 对完善中医药治疗肿瘤心脏病的证据链条大有裨益。

因此, 将案例库向全国范围推广, 深入应用到中医药人才评价领域可有效激发中医药临床工作者的积极性, 使其共同参与到中医药治疗肿瘤心脏病等各类疾病原始证据的生产中。从原始证据的积累到形成高质量证据体系, 是中医药相关学科建设初始阶段的必经之路, 而案例库平台的建设推广为临床实践、科学研究、人才培养与中医药文化传承提供了更多可能性。

### 3.3 积极开展多学科合作交流, 推动专科人才队伍建设助力学科发展

推动中医肿瘤心脏病学学科建设需要多学科长期合作交流, 临床学科包含中医科、肿瘤科、血液科、心血管科、药剂科、普通外科、心外科、放疗科、放射科、核医学科、心理医学科、检验科、护理部等。其中, 中医科、心血管科、肿瘤科、血液科应作为牵头学科, 各参与学科之间及时共享临床数据资源。为此, 本课题组开展了心血管病病库建设项目, 并已完成数据集成、数据标准化质检、中医特色数据模型建设、数据多场景应用等核心工作, 解决了数据获取不力、获取不全、数据量少等问题, 为多学科合作交流的顺利开展打下重要基础。同时, 由于肿瘤心脏病患者群体广泛, 临床情

况复杂特殊, 涉及学科不应仅限于临床范畴, 尚需包含伦理学、社会学、经济学等社会科学<sup>[14]</sup>。通过合作交流, 对专病医生进行培训指导是保证专业化程度逐渐完善的重要过程。在此方面, 欧美国家早在 2013 年发布的心血管医师核心课程中, 已将肿瘤心脏病学列入必修课, 并为此制定了详细的培训目标<sup>[27]</sup>, 体现专科人才培养的重要性。

为进一步推动中医肿瘤心脏病学专科人才队伍建设, 助力学科发展, 尚需相关医疗卫生政策的调整和支持, 在全国多地区、多单位进行专病培训与专科试点, 通过广泛加强专科人才队伍建设助力学科长期发展, 并积极探索推进政策保障体系, 逐渐将肿瘤心脏病的中医药诊疗体系向全国范围推广, 与现有体系形成有效衔接。

### 3.4 宣传“治未病”思想, “防治并重”发挥中医药优势

凸显中医药特色和优势对于中医肿瘤心脏病学学科建设具有开创性意义, “治未病”将是重要的发展方向。“治未病”思想源远流长, 极具中医药文化特色, 包含顺应自然、未病先防、既病防变、瘥后防复等<sup>[28]</sup>, 这不仅与恶性肿瘤疾病防治强调的早发现、早诊断、早治疗相合, 同样与防治心血管毒性提倡的充分重视、早期诊断、全程监视理念异曲同工。这需要充分了解肿瘤心脏病各治疗阶段临床特点、关键指标、干预原则、发展规律及常见转归, 以合理利用中医药“治未病”优势。开展抗肿瘤相关治疗前详细评估既往心血管疾病情况并谨慎处理, 为未病先防; 抗肿瘤治疗中随时可能发生心血管毒性反应, 及早进行监测及干预, 为既病防变; 部分抗肿瘤治疗可能存在迟发性心血管毒性, 在治疗周期完成后仍需长期随访监管, 为瘥后防复。

炙甘草汤具有抗炎、促血管生成、抑制心肌细胞凋亡或调节心肌能量代谢等作用机制<sup>[29-31]</sup>。有学者设计随机对照试验, 在恶性肿瘤患者的常规化疗方案基础上联合炙甘草汤, 结果显示, 患者心功能各项指标均显著改善, 且心脏毒性总发生率显著降低<sup>[32-33]</sup>, 体现了中医药在肿瘤心脏病未病先防与既病防变中的重要作用。本课题组通过网状 Meta 分析发现, 中药制剂联合常规化疗可有效降低肿瘤患者化疗后心律失常发生率, 并改善心功能, 涉及中药制剂包含稳心颗粒、通络宁心汤、参芪扶正注射液、生脉散、参麦注射液、丹红注射液、益气补心方、参松养心胶囊、通脉四逆汤, 其中稳心颗粒联合常规化疗最有可能成为降低肿瘤患者化疗后新发

心律失常的最佳干预措施<sup>[34]</sup>。此外,针灸、推拿以及太极拳、八段锦、易筋经、五禽戏等传统功法在心血管疾病的预防及康复领域亦有显著疗效和独特优势<sup>[22]</sup>,能否合理应用于肿瘤心脏病的防治仍需要进一步临床研究获取高质量循证证据支持。

政策方面,自2013年国家中医药管理局印发《中医预防保健(治未病)服务科技创新纲要(2013—2020年)》<sup>[35]</sup>以来,截至2023年10月,我国98%以上的三级公立中医医院和89%以上的二级公立中医医院设置了治未病科,中医医院综合服务能力稳步提升,中西医协同机制更加健全,中医药在治未病、重大疾病治疗和疾病康复中的重要作用日益彰显<sup>[36]</sup>。因此,与治未病相关科室及单位开展积极合作,重点推进肿瘤心脏病预防与治疗协同发展,积极促进中医药特色防治方法宣传推广将成为下阶段重要目标之一。除面向患者与家属普及肿瘤心脏病防治的相关教育外,更要面向广大基层医护人员,在面对肿瘤患者时同样注重对心血管的保护,做好健康宣教以及随访记录工作,为中医肿瘤心脏病学科建设打下坚实基础。

#### 4 结语

肿瘤心脏病的发生在临床抗肿瘤治疗中需要引起充分重视,尽管中医肿瘤心脏病学科建设刚刚起步,但得益于国家政策的支持,加之中医药本身的丰厚底蕴与临床实践价值,在越来越强调多学科交叉融合的大背景下,需要紧跟时代步伐,学习吸纳科学先进的方法,充分认识、探索、发掘传统中医药理论特色与实践优势,加强专科人才队伍建设,从临床实践、科学研究、人才培养、文化特色等方面全方位推动中医肿瘤心脏病学科建设发展。

#### 参考文献

- [1]国家卫生健康委员会. 2022 中国卫生健康统计年鉴[M]. 北京:中国协和医科大学出版社, 2022: 283-299.
- [2]WANG YH, WANG YG, HAN XR, et al. Cardio-oncology: a myriad of relationships between cardiovascular disease and cancer[J]. Front Cardiovasc Med, 2022, 9: 727487. doi: 10.3389/fcvm. 2022. 727487.
- [3]DE BOER RA, MEIJERS WC, VAN DER MEER P, et al. Cancer and heart disease: associations and relations[J]. Eur J Heart Fail, 2019, 21(12): 1515-1525.
- [4]马静卓,谭雨晴,陈恒文. 中医药干预线粒体膜电位治疗心血管疾病的研究进展[J/OL]. 中国实验方剂学杂志. (2023-10-23) [2024-03-24]. <https://doi.org/10.13422/j.cnki.syfjx.20232325>.
- [5]盛菲亚,贺艳,陈旭佳,等. 黄芪抗肺癌有效成分及作用机制研究进展[J/OL]. 中药材. (2023-07-25) [2024-03-24]. <https://doi.org/10.13863/j.issn1001-4454.2023.07.043>.
- [6]LI XL, ZHANG J, HUANG J, et al. A multicenter, randomized, double-blind, parallel-group, placebo-controlled study of the effects of qili qiangxin capsules in patients with chronic heart failure[J]. J Am Coll Cardiol, 2013, 62(12): 1065-1072.
- [7]LIU T, LU XG, GAO WY, et al. Cardioprotection effect of Yiqi-Huoxue-Jiangzhuo formula in a chronic kidney disease mouse model associated with gut microbiota modulation and NLRP3 inflammasome inhibition[J]. Biomed Pharmacother, 2022, 152: 113159. doi: 10.1016/j.biopha. 2022. 113159.
- [8]郭松霖,乔元勋,于淼,等. 中医药防治化疗药物心脏毒性研究进展[J]. 中医学报, 2021, 36(8): 1668-1673.
- [9]中国临床肿瘤学会. 肿瘤治疗相关心血管毒性防治指南 2021[M]. 北京:人民卫生出版社, 2021: 4.
- [10]ZAMORANO JL, LANCELOTTI P, RODRIGUEZ MD, et al. 2016 ESC Position Paper on cancer treatments and cardiovascular toxicity developed under the auspices of the ESC Committee for Practice Guidelines: the task force for cancer treatments and cardiovascular toxicity of the European Society of Cardiology (ESC)[J]. Eur Heart J, 2016, 37(36): 2768-2801.
- [11]吕海辰,刘莹,刘基巍,等. 2016 年欧洲心脏病学会癌症治疗与心血管毒性立场声明解读[J]. 中国实用内科杂志, 2016, 36(11): 949-953.
- [12]SHI S, LV J, CHAI R, et al. Opportunities and challenges in cardio-oncology: a bibliometric analysis from 2010 to 2022[J]. Curr Probl Cardiol, 2023, 48(8): 101227.
- [13]ILIESCU CA, GRINES CL, HERRMANN J, et al. SCAI expert consensus statement: evaluation, management, and special considerations of cardio-oncology patients in the cardiac catheterization laboratory (endorsed by the cardiological society of India, and sociedad Latino Americana de Cardiologia intervencionista)[J]. Catheter Cardiovasc Interv, 2016, 87(5): E202-E223.
- [14]夏云龙,张运. 萌芽中的肿瘤心脏病学:机遇与挑战[J]. 中华心血管病杂志, 2017, 45(3): 182-185.
- [15]郭潇雅. 肿瘤心脏病学门诊亮相大连[J]. 中国医院院长, 2016(18): 30-31.
- [16]王春晖,程蕾蕾,李静,等. 基于单中心的肿瘤心脏病多学科门诊患者流行病学调查[J]. 中国临床医学, 2021, 28(2): 173-176.
- [17]李鲲,王燕平. 王永炎从病络论治急性冠脉综合症的体会[J]. 中医杂志, 2011, 52(20): 1726-1728.

- [18]张国霞, 苏鑫, 商洪才, 等. 从“毒损心络”探析肿瘤心脏病的中医病机[J]. 中医杂志, 2022, 63(14): 1394-1396.
- [19]李艳阳, 王云姣, 韩德军, 等. 基于数据挖掘的中医药治疗抗肿瘤药物心脏毒性用药规律研究[J]. 中国中医基础医学杂志, 2022, 28(1): 138-141.
- [20]王琳琳, 邵明义, 刘奕兵, 等. 基于中医医案的真实世界研究方法探索[J]. 中医杂志, 2021, 62(10): 850-855.
- [21]李昕晔, 邢雁伟. 基于“寒毒内侵, 毒损心络”病机治疗肿瘤心脏病经验 2 例[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2022, 20(14): 2676-2679.
- [22]谭彩, 王理槐, 刘华. 基于中医治未病思想防治抗肿瘤治疗相关心血管毒性[J]. 湖南中医药大学学报, 2022, 42(11): 1787-1791.
- [23]钱静华, 郭志丽. 构建适合中医药特征的临床证据评价体系[J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(10): 4302-4304.
- [24]谭朵廷, 余怡婷, 梁昊, 等. 中医医案特色和质量评价体系的构建[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(9): 4924-4927.
- [25]张晓雨, 商洪才. 近十年国内中医药临床研究发展现状及存在的问题[J]. 中医杂志, 2018, 59(21): 1808-1811.
- [26]张凯歌, 商洪才, 朱勇, 等. 建设中国中医药临床案例成果库, 推动中医医案创新发展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2024, 30(6): 190-195.
- [27]GILLEBERT TC, BROOKS N, FONTES-CARVALHO R, et al. ESC core curriculum for the general cardiologist (2013)[J]. Eur Heart J, 2013, 34(30): 2381-2411.
- [28]潘佳琪, 王晨宇, 林法财. 五行音乐疗法在治未病实践中的运用[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(3): 1263-1266.
- [29]杨梦霞, 芦殿荣, 朱世杰, 等. 炙甘草汤治疗抗肿瘤药物致心脏毒性作用机制的网络药理学研究[J]. 中国中医急症, 2022, 31(5): 753-757.
- [30]杨洁文, 徐叶峰, 严卿莹. 炙甘草汤干预阿霉素致大鼠心肌损害的能量代谢研究[J]. 浙江中医杂志, 2021, 56(4): 258-260.
- [31]李双凤, 李春, 于瑞丽, 等. 中药汤剂治疗蒽环类药物所致心脏毒性的网状 Meta 分析[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2022, 24(1): 183-194.
- [32]郭连英, 王菊美, 安菊岩, 等. 炙甘草汤联合含阿霉素新辅助化疗方案治疗乳腺癌疗效及对心脏功能的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(35): 3915-3917.
- [33]申兴勇, 袁平. 加减炙甘草汤对乳腺癌化疗致心脏毒性的临床观察及对心功能的保护作用分析[J]. 癌症进展, 2018, 16(1): 106-109.
- [34]许倩倩, 韩松洁, 尤良震, 等. 中药干预肿瘤患者化疗后并发心律失常的系统评价和网状 Meta 分析[J]. 中草药, 2023, 54(24): 8180-8190.
- [35]国家中医药管理局. 中医预防保健(治未病)服务科技创新纲要(2013—2020 年)[EB/OL]. (2018-03-24)[2024-02-23]. <http://www.natcm.gov.cn/kejisi/gong-zuodongtai/2018-03-24/3295.html>.
- [36]中华人民共和国中央人民政府. 我国 98% 以上三级公立中医医院设置治未病科[EB/OL]. (2023-10-25)[2024-02-23]. [https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202310/content\\_6911893.htm](https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202310/content_6911893.htm).

## Reflection on the Discipline Construction of Traditional Chinese Medicine Cardio-Oncology

ZHANG Kaige, YOU Liangzhen, LIU Shuling, XU Qianqian, SHANG Hongcai

Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100700

**ABSTRACT** Cardio-oncology is an emerging cross-discipline, which has received extensive attention and rapid development at home and abroad in recent years, while the construction of related disciplines in the field of traditional Chinese medicine (TCM) is still in its initial stage. By sorting out the construction of oncology and cardiology related disciplines at home and abroad at this stage, and clarifying the significance and main research contents of the discipline, it is proposed that the construction of TCM related disciplines should be oriented to the four main aspects, including clinical practice, scientific research, talent training and promotion of cultural characteristics. Therefore, actively carrying out multidisciplinary crossing, cultivating related professional talent team, and forming TCM diagnosis and treatment guidelines or consensus to support clinical practice is the essential foundation for the construction of TCM cardio-oncology discipline. Meanwhile, fully exploring the characteristics and advantages of TCM is the key to the construction process of the discipline, such as writing and summarising and analysing relevant high-quality clinical case reports of TCM for evidence-based optimisation, as well as widely applying the concept of "treating disease before it arises" of TCM characteristics to the clinical prevention and treatment of the relevant diseases and scientific research, etc., so as to comprehensively guarantee the development of the discipline of TCM cardio-oncology.

**Keywords** cardio-oncology; traditional Chinese medicine; discipline construction; multidisciplinary crossing

(收稿日期: 2024-01-10; 修回日期: 2024-03-28)

[编辑: 焦 爽]