

心脏肿瘤领域首部指南发布

涉及伦理学、社会学乃至经济学等诸多人文社会科学

▲ 大连医科大学附属第一医院 大连医科大学心血管病医院 夏云龙 吕海辰



夏云龙 教授

肿瘤治疗潜在的心血管毒性及其所致心血管事件已成为肿瘤幸存者常见的健康隐患。鉴于恶性肿瘤的特殊性，该类患者的心血管系统干预策略较普通人存在很大差别。为此，一门新兴的交叉学科——肿瘤心脏病学（或称“心脏肿瘤学”）应运而生。

欧洲学者于2014年设计并开展了全球首项针对肿瘤心脏病患者的大规模临床注册研究——COT研究，并于2016年欧洲心脏病学年会（ESC 2016）上公布了其1期随访结果。与此同时，ESC肿瘤治疗和心血管毒性协作组编写了此领域首部纲领性文件——《2016 ESC癌症治疗与心血管毒性实用指南》。其全文于罗马时间8月27日在ESC网站上线，并于8月28日在ESC 2016临床指南专场中正式发布。值得一提的是，协作组将“实用指南”（Practice Guidelines）一词写入文件标题，以此强调其循证医学依据及临床应用性，增加了该指南推荐的可靠性及重要价值。

协作组专家指出，由于研究对象的广泛性和特殊性，肿瘤心脏病的含义不仅局限于医学本身，更可涉及伦理学、社会学乃至经济学等诸多人文社会科学。作为一门新兴的交叉学科，肿瘤心脏病学的发展不仅需要肿瘤学家与心血管病学家团结协作、共同进步，更需要来自社会各界的关注、支持与帮助。

1 肿瘤治疗相关性心功能不全

以保留左室收缩功能为核心 兼顾危险因素 延缓心肌重构

☆接受潜在心血管毒性的抗肿瘤治疗是心衰的高危因素，该类患者需接受包括严格控制其他心血管危险因素在内的医疗干预。

☆对拟应用潜在心血管毒性药物的肿瘤患者，需在化疗前及化疗中规律监测左室射血分数（LVEF），以早期发现心功能异常。

☆基于现有循证医学证据，推荐将肿瘤患者超声心动图测量的LVEF正常值下限规定为50%。

☆对LVEF明显下降

（降幅超过10%）但高于正常值下限水平者，需在抗肿瘤治疗过程中及疗程结束后严密监测LVEF。

☆对LVEF明显下降至低于正常值下限（<50%）水平者，若无禁忌，推荐使用ACEI（或ARB）联合β受体阻滞剂，以延缓心功能不全进展或心衰症状出现。

☆若无禁忌，推荐所有心功能不全患者（无论是否存在临床症状）使用ACEI（或ARB）联合β受体阻滞剂。



4 肿瘤治疗相关性心律失常

聚焦 QT 间期 随访与预防并重

☆对所有患者，启动抗肿瘤治疗前均需采集12导联心电图，测量其QT间期，并应用Bazett's或Fridericia's公式计算心率校正的QT间期（QTC）。

☆对QT间期延长、已知心脏疾病、合用可致QT间期延长药物、心动过缓、甲状腺功能异常及电解质紊乱患者，抗肿瘤

治疗期间需密切随访12导联心电图。

☆对治疗期间QTC超过500 ms、QTC延长超过60 ms或新发心律失常患者，应考虑中止或调整抗肿瘤治疗方案。

☆使用潜在QT间期延长作用的化疗药物时，其他致QT间期延长药物应予最小剂量。

5 肿瘤治疗相关性高血压

重视血压达标及心脏保护 药物配伍需合理

☆对高血压患者，启动抗肿瘤治疗前及围治疗期需监测血压，并参照现行临床指南个体化制定降压方案。

☆肿瘤患者的高血压多可被常规降压药物有效控制。为预防心血管系统并发症（如心衰），建议尽早启动降压治疗，严格控制血压。

☆推荐ACEI（或

ARB）、β受体阻滞剂及二氢吡啶类钙拮抗剂为降压首选；由于药物相互作用，非二氢吡啶类钙拮抗剂应尽量避免。

☆对血压控制未达标者，可考虑减低化疗剂量、强化降压治疗或者暂停血管内皮生长因子（VEGF）抑制剂；一旦血压达标，VEGF抑制剂可重新复用至最佳治疗量。

6 肿瘤治疗相关性血栓疾病 维生素 K 拮抗剂、低分子肝素仍是主流

☆肿瘤患者血栓性疾病筛查应根据临床症状而定，不推荐常规治疗前筛查。

☆对已接受抗凝治疗的静脉血栓栓塞症（VTE）患者，应依据预期寿命及出血风险，定期评估抗凝风险与获益。

☆肿瘤是VTE复发的高危因素，因此，推荐已知VTE患者抗凝治疗，直至肿瘤治愈。

☆现有证据表明，新型口服抗凝药（NOACs）与维生素K拮抗剂（VKA）在再发VTE及出血风险

方面并无显著差异；目前，暂无NOACs与低分子肝素之间的对比资料。

☆血液动力学稳定的VTE患者，急性期（3~6月）推荐以低分子肝素抗凝治疗，序贯以VKA，直至肿瘤治愈。

☆血液动力学不稳的肺动脉栓塞患者是否可从溶栓治疗中获益尚无定论，需根据患者的预期寿命、出血风险进行个体化决策。

☆抗凝治疗失败的下肢VTE患者，可考虑置入下腔静脉滤网。

7 肿瘤治疗相关性周围血管病

多学科合作基础上的个体化治疗 是最佳选择

☆启动抗肿瘤治疗前，推荐以危险因素评估、体格检查、踝-肱指数测量等方式，预测外周血管疾病（PAD）的发生风险。

☆对PAD 1~2期（无症状或仅有间歇性跛行）患者，需积极控制危险因

素，规律随访。

☆对有症状的PAD患者，推荐抗血小板治疗。

☆对严重PAD患者，应由血液病学、血管外科学及肿瘤心脏病学等多学科专家共同决定是否需行再血管化。

8 肿瘤治疗相关性肺动脉高压

早期发现 协同处理

☆对服用潜在致肺动脉压力升高作用抗肿瘤药物患者，推荐每3~6个月复查超声心动图，以早期发现右心负荷增加征象。

☆对疑诊肺动脉高压患者，推荐转诊至专业的肺动脉高压诊疗团

队，评估是否需行右心导管检查。

☆对肿瘤治疗相关性肺动脉高压患者，应由血液病学、肿瘤学等多学科专家共同讨论，决定加用抗肺动脉高压治疗或更改抗肿瘤治疗间的获益与风险。

9 肿瘤治疗相关性心包疾病

放疗患者相对多见

☆急性心包炎临床少见，主要与蒽环类、环磷酰胺、阿糖胞苷及博来霉素等药物有关，常与心包及纵隔肿瘤伴随出现。

☆对疑诊化疗相关心包疾病者，经胸超声心动图是较好的检查方法，CT或可提供帮助。

☆对心包积液患者，可使用非甾体抗炎药及秋水仙碱治疗；积液过多或血液动力学不稳时，则需考虑心包穿刺。

☆放疗后迟发性心包疾病常在放疗后0.5~15年内出现，多数自愈；约20%接受大剂量放疗患者可发生缩窄性心包炎。

2 肿瘤治疗相关性冠脉疾病

充分预测 全面评估 谨慎处理 密切随访

☆依据病史、年龄、性别等临床资料对患者进行冠脉疾病评估时，需同时将化疗视为危险因素。

☆为识别隐匿性冠脉疾病患者，推荐启动抗肿瘤治疗前给予患者充分临床评估，必要时行心肌缺血相关检查，因其可能影响抗肿瘤治疗决策。

☆建议噻啶类似物化疗患者以常规心电图监测心肌缺血情况；若发生缺血事件，需中止化疗。

☆对冠脉痉挛患者，推荐应用硝酸酯类和（或）钙拮抗剂预防痉挛再发。若不存在充分保护及严密监测，不推荐该类患者行药物激发试验。

☆对已知心脏疾病患者，长期临床随访、必要时给予冠心病相关指标检测以识别放、化疗的远期并发症可能是有益的。

3 肿瘤治疗相关性心脏瓣膜病

合理检查 适度干预

☆超声心动图是重要的检查方法，三维超声心动图有助于二尖瓣接合部病变的检出。

☆放疗较化疗更易造成瓣膜损伤，因此推荐放射野累及心脏患者治疗前后密切随访超声心动图。

☆心脏核磁共振及CT均适用于评估受累瓣膜，但CT对升主动脉弥漫钙化者效果更佳。

☆由于心脏外科手术风险较高，以介入治疗技术处理肿瘤患者的心脏瓣膜问题可能更为合理。