

## 《ESC 非心脏手术患者心血管评估和管理指南》解读 精准评估 降低手术风险

▲ 中国医学科学院阜外医院 张健

2022 版《ESC 非心脏手术患者心血管评估和管理指南》在 2014 版指南基础上，基于不断丰富的循证医学证据，对非心脏手术（NCS）前患者的管理进行了更为详细的规范（图 1），部分章节以之前指南的基础上进行了修订，并增加了新的章节。

### 临床风险的评估更精确

新指南建议对所有计划接受 NCS 的患者都在术前进行精确的临床评估，最好在计划 NCS 的同时进行术前风险评估，并提出了 NCS 术前总体评估的流程图。通过充分的术前评估及恰当选择手术类型和时机，可降低手术风险。

指南新增了针对新发现心脏杂音、呼吸困难、水肿

或心绞痛患者的术前评估推荐。建议新发现杂音或心血管疾病（CVD）相关症状体征的患者应在 NCS 前进行经胸超声心动图（TTE）；对于呼吸困难和（或）周围水肿的患者，除非有非心脏原因，否则在 NCS 前应进行 ECG 和 NT-proBNP/BNP 检测；对于呼吸困难和 / 或周围水肿以及 NT-

proBNP/BNP 升高的患者，建议在 NCS 前进行 TTE。新指南还增加了患者视角的新章节，建议为患者提供术前和术后药物变化的个性化指导，以口头和书面的形式提供清晰简明的说明。应考虑为计划进行 NCS 的 CVD 患者或 CV 并发症高风险患者建立结构化信息列表。



张健教授

### 术前风险评估工具更丰富

风险计算器仅可作为手术相关和患者相关风险因素评估的补充或替代，进一步术前检查的选择应基于临床标准，而不是特定评分。指南新增了关于虚弱评估的新章节，建议对年龄  $\geq 70$  岁，需要择期

中 / 高危 NCS 的患者应考虑使用经过验证的虚弱筛查工具进行评估。对于中 / 高危 NCS 患者，应考虑根据自身报告的爬两层楼梯的能力校正风险评估。新指南提高了生物标志物筛查的推荐等级。建

议对于存在已知 CVD、CV 危险因素（包括年龄  $\geq 65$  岁）或提示 CVD 症状、体征的患者，在中高危 NCS 前及术后 24 h 和 48 h 测定 hs-cTnT 或 hs-cTnI；同时，应考虑在中高危 NCS 前测定 BNP/NT-proBNP。

### 围术期风险降低三大策略

**围术期抗栓药物** 该指南围绕 NCS 围术期抗栓药物治疗进行了修订：对于接受高出血风险手术的患者，建议术前停用阿司匹林至少 7 d；对于轻微出血风险和出血容易控制的手术，建议在不中断 OAC 的情况下进行；在使用 NOAC 的患者中，建议在谷水平（末次给药后 12~24 h）进行轻微出血风

险手术；在机械瓣和高手术风险患者中推荐 LMWH 作为 UFH 的替代方案用于桥接治疗。**围术期血栓预防** 建议根据个体和手术特异性风险因素决定 NCS 围术期血栓预防。如果认为有必要进行血栓预防，建议根据 NCS 类型、制动时间和患者相关因素选择预防血栓的方案和持续时间。

**围术期血液管理** 新指南增加了围术期血液管理章节，主要包括：建议拟行中高危 NCS 的患者在术前测定血红蛋白；建议在 NCS 之前治疗贫血，以减少 NCS 期间输血的需求；在预期失血量  $\geq 500$  ml 的患者中，建议进行洗涤红细胞回收；如果可能，建议使用床旁诊断指导血液成分治疗。

### 提高识别围术期心血管并发症的意识

建议在接受中高危 NCS 的患者中结合围术期心肌梗 / 心肌损伤（PMI）的监测提高识别围术期心血管并发症的意识。建议进行系统的 PMI 检查，以确定潜在病理生理机制并治疗。对于术后 STEMI、NSTEMI-ACS、急性心衰和快速性心律失常，应与外科医生就出血风险进行跨学科讨论后按照非手术环境指南治疗。在术后中高 PE 风险的患者中，若出血风险较低，建议立即开始抗凝治疗，同时进行诊断检查；术后 PE 抗凝至少 3 个月；对于术后有 OAC 指征的患者，一般建议使用 NOAC 而不是 VKA。

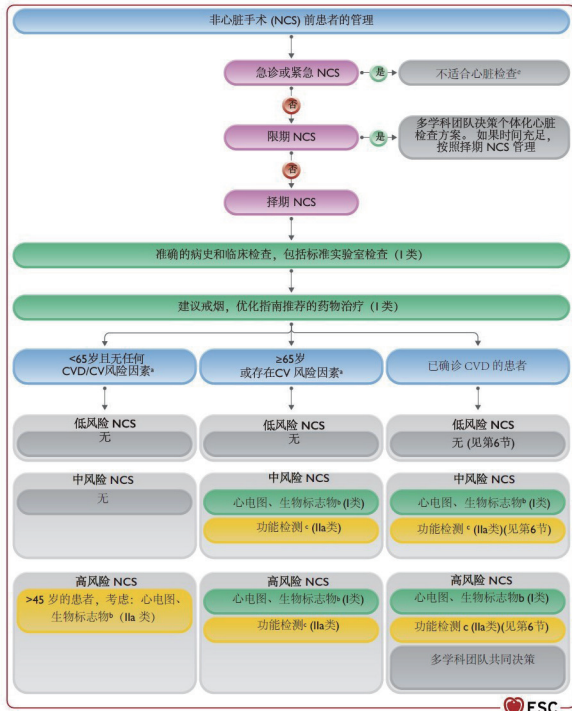


图 1 非心脏手术患者的管理

## 《2022 ESC 肿瘤心脏病指南》解读 肿瘤心脏病呼唤多学科整合理念

▲ 大连医科大学附属第一医院 夏云龙

2022 年欧洲心脏病学大会上，欧洲心脏病学会（ESC）、欧洲血液病协会（EHA）、欧洲放疗与肿瘤协会（ESTRO）、国际肿瘤心脏病协会（ICOS）联合发布了首部《2022 ESC 肿瘤心脏病指南》，对肿瘤心脏病学的基本概念、学科定位、发展方向及各类肿瘤治疗相关心血管毒性（CTR-CVT）进行了详细梳理。时至今日，肿瘤心脏病领域的工作重点已从学科发展之初的呼吁关注，过渡到全面临床实践的新阶段。



夏云龙教授

### 呼吁肿瘤心脏病学的多学科整合理念

指南明确指出，肿瘤心脏病学的实践原则是临床多学科整合。作为一门交叉学科，要求从业者兼备广泛的心血管病学、肿瘤学、血液学、药理学等相关学科基础知识，并能熟练掌握

运用。针对肿瘤心脏病患者，在实际工作中如何适时启动心血管健康干预、减少不必要的肿瘤治疗中断是临床医师在应对各类 CTR-CVT 时需要思考的核心问题。在现有学科划分体系下，

基于不同学科背景专家组成多学科团队（MDT）对于优化肿瘤和心血管疾病患者的临床管理路径、制定合理的治疗方案以平衡继续或终止肿瘤治疗的风险 / 获益至关重要。

### 明确 CTR-CVT 分类新定义

与大多数经典的心血管疾病不同，由于发生机制的不确定性，CTR-CVT 会随着肿瘤患者群体特征、疾病谱、肿瘤治疗方案等多方面因素的变化

而不断变化，不同 CTR-CVT 的临床表现也迥然不同，因此很难形成持续统一的分类与诊断标准。本指南将 CTR-CVT 主要划分为肿瘤治疗相关心功能

不全、冠状动脉疾病、瓣膜性心脏病、心律失常、高血压、血栓栓塞性疾病、出血并发症、周围动脉疾病、肺动脉高压及心包疾病等，并进行了规范定义。

### 强化 CTR-CVT 的基线评估与动态监测

指南强调，肿瘤患者发生 CTR-CVT 的风险是一个动态变量，因此全程、个体化、有针对性的心血管健康观察和评估对及时发现肿瘤治疗导致的心血管

损伤至关重要。对 CTR-CVT 的风险预测应在评估传统心血管危险因素的基础上，充分考虑到肿瘤自身特点、肿瘤治疗方案及相应 CTR-CVT 的特定危

险因素，根据不同病例的临床特点及主要矛盾，对患者进行个体化评价。在启动肿瘤治疗前应用 HFA-ICOS 评分进行基线心血管评估以确定高风险患者。

### 优化 CTR-CVT 诊疗管理路径

指南提及了多种肿瘤治疗药物或治疗方案潜在的心血管毒性（包括蒽环类药物、靶向药物、免疫检查点抑制剂、CAR-T 治疗、放疗、造血干细胞移植等），并对各类 CTR-CVT 的一

级预防和二级预防方案进行了全面梳理。CTR-CVT 的一级预防旨在避免或最小化肿瘤患者发生的 CTR-CVT 风险，减少因此带来的肿瘤治疗延误或中断，最大限度地保证

患者的肿瘤治疗需求；而二级预防则是对已出现的心血管疾病的患者实施治疗性干预。当肿瘤患者合并或新出现可能影响其肿瘤治疗的复杂心血管疾病时，MDT 团队的适时介入十分必要。

### 注重整体预后思维 重视人文关怀

指南强调，心血管健康干预对所有肿瘤患者的重要性，并首次提出需将患者心血管危险因素和心血管基础疾病干预视作优化肿瘤治疗、改善患者预后的必要条件这一观念。指南倡导肿瘤患者自我管理，改善生活方式，自我识别潜在的心血管风险；鼓励其家人和护理人员报告有效的心血管健康信息，为患者提供必要的心理疏导，帮助其构建有力的社会心理支持（图 2）。

指南将会有更多的高级别临床证据不断出现，为广大肿瘤心脏病患者带来福祉。

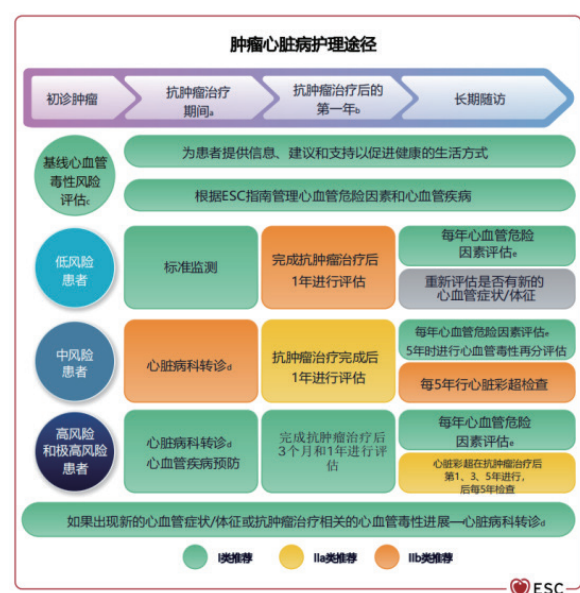


图 2 肿瘤心脏病学全程管理路径