

团体标准

T/CI 324-2024

冠心病患者防治精准护理 技术规范

Precise nursing for the prevention and treatment of
coronary heart disease patients technical specifications

2024-04-08 发布

2024-04-08 实施

中国国际科技促进会 发布

目 次

前 言	II
1. 范围	1
2. 规范性引用文件	1
3. 术语和定义	1
4. 缩略语	2
5. 发病性风险评估与干预	2
6. 急性期护理	3
7. 稳定期康复	8
8. 健康教育	8
9. 社区康复	9
10. 院外随访	10

前 言

本文件按 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由南昌大学第一附属医院提出。

本文件由中国国际科技促进会归口。

本文件起草单位：南昌大学第一附属医院、江西省人民医院、南方医科大学南方医院、广西医科大学第二附属医院、北京大学第一医院、南昌大学食品科学与资源挖掘全国重点实验室、四川大学华西医院、中国医学科学院阜外医院、同济大学附属东方医院、中日友好医院、南部战区总医院、南京医科大学第一附属医院、华中科技大学同济医学院附属协和医院、山西医科大学护理学院、福建省立医院、山东省立医院、空军军医大学第一附属医院、东莞市人民医院、南昌大学护理学院。

本文件主要起草人：王静、周云英、颜琼、李梅、李宏、郑一梅、许恒毅、王丽婷、唐梦琳、田立微、赵春艳、王健、腾中华、梁爱琼、孙国珍、薛晶、韩世范、蔡虹、丁敏、杨省利、盘瑞兰、钟清玲、徐月美、张琴、查丽玲、漆红梅、黄有红、黄艳玲、春秋琼。

本文件为首次发布。

冠心病患者防治精准护理技术规范

1 范围

本文件规定了冠心病患者防治精准护理技术的相关术语和定义、缩略语、发病风险评估与干预、急性期管理、稳定期康复、健康教育、社区康复和院外随访；

本文件适用于各级医疗机构护理人员开展冠心病患者的护理工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件；而不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

《中国心血管病风险评估和管理指南》

《冠心病康复与二级预防中国专家共识》

《中国经皮冠状动脉介入治疗指南(2016)》

《体检筛查评估冠心病风险与健康管理专家共识》

《冠心病患者心脏康复健康教育处方护理专家共识》

3. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冠心病 coronary atherosclerotic heart disease, CAD

冠状动脉粥样硬化性心脏病，指冠状动脉粥样硬化使血管腔狭窄或阻塞时，或冠脉功能性改变导致心肌缺血、缺氧或坏死而引起的心脏病。

3.2

精准护理 precision nursing

以健康为目标，通过精准医学技术，为人群提供早期预防、诊断和治疗等个体化的护理服务。

3.3

心血管病 10 年风险评估 10-year risk assessment of cardiovascular disease

通过基线调查获得的心血管病危险因素信息和随访（通常为 10 年以上）获得的发病和

死亡数据资料，建立用于个体未来 10 年心血管病发病风险预测的数学模型，并在此基础上计算不同危险因素水平及其组合的平均发病风险。

3.4

急性期护理 acute phase care

指冠心病的急性冠脉综合征（ACS）阶段，在医疗机构进行积极处理，通过药物治疗和血运重建等手段改善冠脉供血、降低心肌氧耗和控制危险因素，防治日后主要不良心血管事件的发生。

3.5

稳定期康复 rehabilitation during the stable phase

指冠心病患者脱离急性危险期，病情稳定后提供的预防和康复服务。

3.6

心脏康复 cardiac rehabilitation

指应用药物、运动、营养、精神心理及行为干预戒烟限酒五大处方综合性医疗措施，使心血管病患者获得正常或者接近正常的生活状态，降低再发心血管事件和猝死风险，尽早恢复体力和回归社会。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ACS: 急性冠脉综合征 (Acute coronary syndrome)

CABG: 冠状动脉旁路移植 (Coronary artery bypass graft)

GRACE: 全球急性冠状动脉综合征事件注册 (Global registry of acute coronary events)

IABP: 主动脉内球囊反搏术 (Intra-aortic balloon pump)

LVEF: 左心室射血分数 (Left Ventricular Ejection Fraction)

MACE: 主要不良心血管事件 (Major adverse cardiovascular events)

SaO₂: 血氧饱和度 (Oxygen saturation)

China-PAR: 中国动脉粥样硬化性心血管疾病风险预测 (Prediction for ASCVD Risk in China)

VTE: 静脉血栓栓塞症 (Venous Thromboembolism)

5 发病性风险评估与干预

5.1 评估方式

5.1.1 采用 China-PAR 模型进行评估；

5.1.2 通过官方网站或移动端评估工具进行评定，具体使用方法参见《中国心血管病风险评估和管理指南》执行。

5.2 风险评估

a) 心血管病 10 年风险评估：20 岁及以上没有心血管病的个体，进行心血管病 10 年风险评估，将评估对象分为 10 年风险低危、中危、高危个体；

b) 终生风险评估：对于 10 年风险中、低危且年龄为 20~59 岁的个体，进行心血管疾病终生风险评估，将评估对象分为视为终生风险低危和终生风险高危个体；

c) 合并心血管疾病的患者属于极高危个体，不需进行上述评估。

5.2.1 评估时机

a) 对于 10 年风险高危或单个心血管病危险因素达到治疗起始值的个体，每年评估 1 次，并与医师沟通，采取相应的临床治疗；

b) 对于 35 岁及以上存在心血管病危险因素的个体（如：高血压、糖尿病、血脂异常、超重或肥胖、吸烟等），每 1~2 年进行 1 次 10 年风险评估；

c) 对于 35 岁及以上不存在心血管病危险因素的个体，每 2~3 年进行 1 次 10 年风险评估；

d) 对于 20~34 岁个体，每 3~5 年进行 1 次 10 年风险评估；

e) 对于 20~59 岁且 10 年风险处于中、低危的成年人，每 3~5 年进行 1 次终生风险评估。

5.2.2 干预（危险因素的干预措施详见附录 A）：

a) 极高危个体：参照相应疾病的临床指南进行管理；

b) 高危个体：强化不良生活方式干预，如戒烟、控制体重、增加身体活动等，同时对需要起始药物治疗的危险因素，在医生指导下进行药物治疗，必要时进行心脏超声、颈动脉超声等详细的影像学检查；

c) 中危个体：积极改变不良生活方式，如有必要在临床医师指导下进行相关治疗；

d) 低危个体：提供健康生活方式指导；

e) 终生风险高危个体：指导患者加强警惕，积极改善生活方式。

6 急性期护理

6.1 快速评估与处理

6.1.1 首次医疗接触后应尽快完成常规十二导联心电图,必要时需加做后壁、右室导联检查;

6.1.2 迅速评估冠心病患者症状及生命体征,快速协助医生完善相关实验室检查,生命体征持续监测至少 24 h,并备好除颤器;

6.1.3 $\text{SaO}_2 < 90\%$ 的冠心病患者常规给氧;

6.2 血运重建护理

6.2.1 术前准备及评估

a) 术外在计划穿刺处的对侧上肢建立静脉通路;

b) 计划性手术术前由病房护士进行评估,非计划性手术术前由导管室护士进行评估;

c) 评估内容包括性别、年龄、BMI、双侧桡动脉搏动情况、手术时间、穿刺次数、急诊介入治疗情况、外周血管疾病、抗血小板药物的负荷情况及采用 CRUSADE 评分进行术前出血风险评估等;

d) 提醒医生进行 Allen 试验;

e) 剪短影响手术操作部位的毛发;

6.2.2 术中配合及转运交接

a) 指导术侧肢体正确摆放;

b) 关注患者心理状态,强调术中配合重点及可能的不适反应;

c) 操作结束后,继续监测患者的生命体征、意识状态、肢体活动度、心电图变化,及患者主诉;

d) 手术结束后,导管室转运人员与病房护士就患者生命体征、穿刺部位及穿刺点情况、穿刺侧肢体情况(皮温、颜色、动脉搏动)、术中是否置入支架、置入支架的血管部位及支架数量、术中用药、对比剂用量、术中是否安置仪器(IABP 或临时起搏器等)、术中患者的心理与配合情况、术中是否出现并发症及术后观察要点等进行交接。

6.2.3 术后观察与并发症管理

a) 根据 GRACE 评分对术后患者进行评估,针对不同危险分层的患者,关注的护理要点不同,积极预防术后并发症的发生(详见附录 B);

b) 监测患者的凝血功能指标,观察穿刺点出血情况,警惕有无假性动脉瘤发生;根据 CRUSADE 评分明细表动态评估(详见附录 C);

c) 及时进行血栓形成风险评估,对应干预(详见附录 D);

d) 重视心梗后心理问题。

6.3 溶栓护理

6.3.1 选择时机：无条件施行介入治疗或延误再灌注时机的患者，无禁忌证前提下，接诊后30min内给予溶栓治疗。

6.3.2 溶栓前需做好以下护理：

- a) 协助取半卧位或平卧位，建立静脉通路；
- b) 了解患者既往疾病史、用药史及过敏史，遵医嘱予溶栓前药物及正确配置溶栓药；
- c) 做好疼痛评估及用药处理；

6.3.3 溶栓中需做以下护理：

- a) 正确推注溶栓剂；
- b) 询问患者主诉，关注胸痛缓解程度；
- c) 重点关注心电图变化，及时识别和处理各类心律失常；
- d) 观察出血高发部位有无出血及出血倾向，减少穿刺次数、延长按压时长。

6.3.4 溶栓后需做以下护理：

- a) 继续监测生命体征，观察有无恶性心律失常的发生；
- b) 关注患者神经功能变化，有无颅内出血情况；
- c) 定期采血如凝血常规、DD二聚体、血常规、心肌酶、心梗三合一等及心电图检查。

6.4 CABG 护理

6.4.1 术前准备及评估

- a) 评估患者一般资料，疾病信息，营养状况，自理能力，心理状态包括认知功能、焦虑、抑郁，对疾病的认知程度，社会支持状况，现存及潜在护理问题，术前准备落实情况等；
- b) 协助落实各项术前准备：胃肠道准备、呼吸道准备、胸部及取血管处的手术部位准备、药物准备、营养支持；
- c) 介绍术后入住监护病房的必要性及注意事项。

6.4.2 术后监护

- a) 呼吸道管理：合理使用呼吸机，严密监测血气分析及氧饱和度，及时调整各项指标，保证呼吸道通畅；
- b) 神经系统观察：严密观察意识、瞳孔、肢体活动等，及时记录；一旦发生脑部并发症，如苏醒延迟、昏迷、脑血栓、意识障碍，应立即报告医生，及时处理；
- c) 循环系统监护：监测血压，每30min测量和记录一次，输注用于调整血压的药物时，需用微量泵泵入，按公斤体重计算；监测心电图、中心静脉压和肺动脉压；术后积极复温，室温控制在22℃-24℃，观察体温和末梢循环，包括皮肤颜色、温度、干湿湿度、足背动脉搏

动情况：

- d) 常规监测血糖，保持血糖稳定；
- e) 维持氧供与需氧的平衡；
- f) 准确记录出入液量；
- g) 保持引流管通畅；
- h) 保证营养，预防切开感染；
- i) 患肢护理：观察下肢血液循环、温度、颜色，抬高患侧下肢，间断地被动或主动活动患肢；
- j) 鼓励早期床上活动，或尽早下床活动。

6.5 急性期康复

6.5.1 护理人员

6.5.1.1 应接受过系统的心脏康复护理理论知识与技术培训并考核合格，具备实践操作及应急处理能力；

6.5.1.2 建议由主管医生和护士负责康复介入时机评估和患者分层，筛选合适的患者接受心脏康复。康复护士负责执行心脏康复分级护理内容，包括协助患者理解康复目标、进行早期活动、体位管理、饮食指导和肺功能康复干预工作。

6.5.2 患者康复护理危险分层

根据康复分级护理患者危险分层评估表将患者划分为低危、中危及高危组。

a) 低危患者应符合以下所有条件：

- 1) 手术治疗时间须在出现症状的 12 h 内完成；
- 2) 术后冠状动脉 TIMI 血流分级为 3 级；
- 3) 术后超声检查 LVEF > 40%；
- 4) 入院当天或第 2 天，开始使用血管紧张素转换酶抑制剂或者血管紧张素转换酶受体抑制剂类药物；
- 5) 经临床团队评估无并发症高风险；
- 6) 没有右室梗死或者存在不影响血流动力学的右室梗死；
- 7) 无或者心包积液 < 10 mm；
- 8) 无室壁瘤、室间隔穿孔、室壁破裂或乳头肌断裂等并发症；
- 9) 无 IABP 辅助治疗或辅助治疗时间 < 48 h。

b) 高危患者符合以下条件中任意 1 条：

- 1) 手术治疗在出现症状的 24 h 后完成；
 - 2) 术后冠状动脉 TIMI 血流分级为 0~2 级；
 - 3) 术后超声检查 LVEF < 30%；
 - 4) 患者仍存在残余狭窄的血管未处理；
 - 5) 患者存在哮喘、类固醇药物使用治疗者；
 - 6) 存在影响血流动力学的右室梗死；
 - 7) 心包积液 ≥ 10 mm；
 - 8) 存在需抗凝治疗的室壁瘤或室间隔穿孔、室壁破裂或乳头肌断裂等并发症；
 - 9) IABP 辅助治疗时间 ≥ 48 h。
- c) 不满足低危标准和高危标准的患者归属为中危患者。

6.5.3 康复时机评估

初次执行康复内容由主管医生、护士和康复护士共同进行；以后每次开展康复护理内容前由康复师或康复护士再次评估。

- 1) 过去 8 h 内无新发或再发胸痛；
- 2) 心肌损伤标志物水平（肌酸激酶同工酶和肌钙蛋白）没有进一步升高；
- 3) 无明显心力衰竭失代偿征兆（静息时呼吸困难伴肺部湿性啰音）；
- 4) 过去 8 h 内无新发严重心律失常或心电图改变。

禁忌症

- 1) 患者存在胸痛、呼吸困难和心悸等症状；
- 2) 康复中有可能发生潜在严重心律失常；
- 3) 预示缺血症状的 ST 段压低超过 1 mm 或 ST 段显著抬高；
- 4) 血氧饱和度 < 90%；
- 5) 呼吸频率 > 40 次/min；
- 6) 患者存在重度焦虑或抑郁；
- 7) 血糖 < 3.5 mmol/L 或 > 20.0 mmol/L。

6.5.4 康复方案实施评价

6.5.4.1 早期活动能力康复评估

每次康复护理前均进行介入时机评估，无法通过者暂不开展康复护理。适合开展康复护理的患者应满足以下条件：

- 1) 高危患者可从手术后或 IABP 撤除后第 2 天进行站立位 2 min 测试，第 5 天进行 200

m 步行测试，第 9 天进行 500 m 步行测试或 6 min 步行试验；

2) 中危患者可从手术后或 IABP 撤除后第 1 天进行站立位 2 min 测试，第 3 天进行 200 m 步行测试，第 6 天进行 500 m 步行测试或 6 min 步行试验；

3) 低危患者可从手术后或 IABP 撤除后第 1 天进行站立位 2 min 测试，第 2 天进行 200 m 步行测试，第 4 天进行 500 m 步行测试或 6 min 步行试验。

6.5.4.2 执行康复护理内容（详见附录 E）

6.5.4.3 采用患者主观感受、运动过程中发生心血管事件的危险分层及患者下地活动情况综合评估康复方案的安全性及有效性。

7 稳定期康复

此阶段围绕 I 期心脏康复内容开展，包括运动、营养、心理、药物、戒烟 5 个方面。

8 健康教育

8.1 评估

此阶段贯穿住院治疗整个过程，遵循个性化原则，并鼓励患者家属共同参与。健康教育前运用现有量表如冠心病教育问卷（详见附录 F）、心脏康复信息需求量表（详见附录 G）对患者进行综合评估。

8.2 诱发及危险因素教育

8.2.1 介绍冠心病的发病诱因，并为患者做出分析；

8.2.2 介绍冠心病的危险因素，解释控制风险因素的重要性。

8.3 MACE 管理教育

8.3.1 介绍 MACE 的症状及处理，主要包括不适症状的识别、发病后的自救等；

8.3.2 教会患者自己监测血压和脉搏；

8.3.3 出院前，提供有关如何应对胸痛（包括硝酸甘油舌下含服片或喷雾剂）的建议。

8.4 药物管理教育

8.4.1 介绍二级预防相关药物，解释处方药的用途；

8.4.2 提供多样化的药物宣教工具，鼓励遵守处方；

8.4.3 建议向患者提供工具，如药名、用法、时间、不良反应等；

8.4.4 告知患者随身携带必要的急救药品，如硝酸甘油等。

8.5 运动教育

- 8.5.1 介绍运动原理及注意事项；
- 8.5.2 指导正确的呼吸运动及如何在适当强度下进行安全有效的运动；
- 8.5.3 出院前由康复医师和护士进行评估指导，运动能力的评估可采取心肺运动试验、平板运动、6min 步行试验、30m 往返运动测试等；
- 8.5.4 制定个性化运动方案，院外护士定期随访指导；
- 8.5.5 涉及竞技体育的项目需要专家对患者心肺功能、运动功能及认知功能等和运动风险进行全面评估。

8.6 心理调适教育

- 8.6.1 介绍冠心病常见的心理反应及应对方法；
- 8.6.2 对患者进行心理教育，协助掌握应付精神压力的技巧。

8.7 日常生活教育

- 8.7.1 介绍日常活动的能量消耗及对心脏的负担；
- 8.7.2 建议向患者提供日常活动量的表单；
- 8.7.3 结合患者的身体、心理状态及所计划活动的类型，向患者提供恢复正常活动的时间建议；
- 8.7.4 指导患者保持良好的睡眠；
- 8.7.5 介绍饮食图谱及地中海饮食的益处，可采用工作坊、小组授课、实物演示等方式；
- 8.7.6 明确戒烟障碍，如体重增加、抑郁、戒断症状等；可推荐患者去戒烟门诊或其他可提供帮助的机构；
- 8.7.7 建议向患者及家属提供心肺复苏培训；
- 8.7.8 结合患者的身体及心理状况、工作性质及工作环境，为患者提供重返工作的建议，并告知如果工作中出现不适如何自救；
- 8.7.9 指导患者根据自身状况，选择合适的性生活方式。

9 社区康复

此阶段为冠心病患者出院后的康复指导，评估内容包括疾病状态、心血管危险因素、营养状态、睡眠、精神心理及运动能力等方面，根据患者危险分层情况开展对应的社区心脏康复内容。

10 院外随访

10.1 建议以科室为单位建立电子化随访系统；

10.2 应充分发挥电子病历和现代信息技术的优势，建立随访数据库；

10.3 随访系统组成人员应包括临床医生、护士、营养咨询师、心理治疗师、运动教练等，其中临床医生和护士是最基本的人员配置；

10.4 随访内容包括对患者的生活方式调整、危险因素控制及心脏康复与二级预防措施落实情况进行动态评估、随访和监督，每个实施方案要求包含制定方案、确定评估参数、评估时间、方案调整及用于评估实施方案的数据来源等。

附录 A

(资料性)

冠心病危险因素干预

冠心病危险因素干预见表 A.1。

表 A.1 冠心病危险因素干预表

内容	干预要点
身体活动	减少久坐，包括静坐、倚靠或平躺等。将久坐行为改变为轻度身体活动，心血管病风险即可明显降低；改变为中高强度身体活动，心血管健康获益将进一步增加。推荐尽可能少坐多动，增加中高强度身体活动，每周进行至少 150 分钟中等强度身体活动。
体重管理	科学合理的膳食营养联合运动干预是管理超重和肥胖(包括腹型肥胖)的基础。其中膳食营养干预的总体原则为通过改变膳食结构、减少能量摄入来控制腰围和体重。
戒烟	加强宣教，戒烟门诊随访，推荐避免吸入任何形式的烟草，包括二手烟与电子烟。
心理干预	正念、冥想放松练习等，减少持久性心理压力、抑郁、焦虑等精神心理问题，保持乐观和积极的生活态度。
限制酒精摄入	对于饮酒者应限制每天酒精摄入量：成年男性<25g，成年女性<15g；或酒精摄入量每周≤100g。肝肾功能不良、高血压、心房颤动、怀孕者不应饮酒。对于糖尿病患者不推荐饮酒，若饮酒，应警惕酒精可能引发的低血糖，避免空腹饮酒。不建议不饮酒者通过少量饮酒预防心血管病。
血脂管理	饮食治疗和生活方式改善是治疗血脂异常的基础措施。必要时进行药物调脂治疗。
血压管理	限盐、增加新鲜果蔬摄入、低脂饮食，避免过度劳累等生活方式调整，依据风险评估分层适时启动药物治疗。
血糖管理	对于糖代谢异常者，需要在专业营养（医）师或团队指导下接受个体化医学营养治疗，在全面评估个体营养状况前提下调整总能量的摄入。日常应尽量多地选择低血糖生成指数和低血糖负荷的食物。

附录 B
(资料性)
GRACE 评分分值

GRACE 评分分值见表 B.1。

表 B.1 GRACE 评分表

年龄 (岁)	分值	心率 (次/分)	分值	收缩压 (mmHg)	分值	肌酐 (mg/dl)	分值	Killip 分级	分值	危险因素	分值
<40	0	<70	0	<80	63	0~0.39	2	I	0	院前心脏骤停	43
40~49	18	70~89	7	80~99	58	0.4~0.79	5	I	21	心肌酶升高	15
50~59	36	90~109	13	100~119	47	0.8~1.19	8	I	43	ST段下移	30
60~69	55	110~149	23	120~139	37	1.2~1.59	11	IV	64		
70~79	73	150~199	36	140~159	26	1.6~1.99	14				
≥80	91	>200	46	160~199	11	2.0~3.99	23				
				>200	0	>4.0	31				
危险分层	评分		护理要点								
低危	≤108		心率、血压、血氧饱和度、穿刺处情况，绝对卧床休息 1 天								
中危	109~140		低危组+凝血功能监测+卧床休息 2 天								
高危	>140		中危组+心肌酶监测+卧床休息 ≥3 天								

注：可进入官方网站进行在线评估并计算 GRACE 评分分值

附录 C

(资料性)

CRUSADE 评分

CRUSADE 评分见表 C.1。

表 C.1 CRUSADE 评分

红细胞压积	得分	肌酐清除率 (mL/min)	得分	心率 (bp/m)	得分	收缩压 (mmHg)	得分	危险因素	得分
<31%	9	≤15	39	≤70	0	≤90	10	女性	8
31-33.99%	7	>15~30	35	71~80	1	91~100	8	心力衰竭	7
34-36.99%	3	>31~60	28	81~90	3	101~120	5	糖尿病史	6
37-39.99%	2	>61~90	17	91~100	6	121~180	1	既往血管疾病	6
≥40%	0	>90~120	7	101~110	8	181~200	3		
		>120	0	111~120	10	≥201	5		
				≥120	11				
危险分层	评分	护理要点							
极低危	≤20	无需特殊处理							
低危	21~30	8h/次出血倾向观察+穿刺点加压时间>2min+低分子肝素注射后按压3~5min							
中危	31~40	4h/次出血倾向观察+穿刺点加压时间3~5min+低分子肝素注射后按压6~10min+监测D-二聚体数值变化情况							
高危	41~50	2h/次出血倾向观察+穿刺点加压时间6~10min+低分子肝素注射后按压>10min+监测纤维蛋白原变化情况							
极高危	>50	2h/次出血倾向观察+穿刺点加压和低分子肝素注射后按压时间均>10min+绝对卧床休息+动态监测凝血指标、血常规、尿常规及大便常规							

注：可进入官方网站进行在线评估并计算 CRUSADE 出血分值；1mmHg=0.133 kPa

附录 D

(资料性)

Caprini 评分

Caprini 评分见表 D.1。

表 D.1 Caprini 评分

1分	2分	3分	5分
年龄 41~60 岁	年龄为 61~74 岁	年龄 ≥75 岁	脑卒中(<1 个月)
小手术	关节镜手术	VTE 病史	择期关节置换术
体重指数 >25kg/m ²	大型开放术(>45min)	VTE 家族史	髌部、骨盆或下肢骨折
下肢肿胀	腹腔镜手术(>45min)	凝血因子 VLeiden 突变	急性脊髓损伤(<1 个月)
静脉曲张	恶性肿瘤病史	凝血酶原 G20210A 突变	
妊娠或产后	卧床 >72h	狼疮抗凝物阳性	
有不明原因或习惯性流产史	石膏固定	抗心磷脂抗体阳性	
口服避孕药或激素替代疗法	中央静脉通路	血清同型半胱氨酸升高	
感染中毒症(<1 个月)		肝素诱导的血小板减少症	
严重肺病, 包括肺炎(<1 个月)		其他先天性或获得性血栓形成倾向	
肺功能异常			
急性心肌梗死			
充血性心力衰竭(<1 个月)			
炎性肠病史			
卧床患者			
危险分层	评分	预防	
低危	1~2 分	建议应用物理预防	
中危	3~4 分	建议应用药物预防或物理预防	
高危	>5 分	推荐应用药物预防, 或建议药物预防联合物理预防	

注: 各项平均累加计成总分为危险分层依据

附录 E

(资料性)

重症冠心病患者康复分级护理方案

重症冠心病患者康复分级护理方案见表 E.1。

表 E.1 重症冠心病患者康复分级护理方案

项目	评估点	早期活动	肺功能康复	饮食指导	个人卫生指导
第 1 步	患者穿刺点压迫处无活动出血风险并移除导尿管	压迫处无活动出血风险患者可在床上处于自由卧位或半卧位，主/被动关节活动、床上卧位主/被动无功率踏车	呼吸控制或卧位呼吸操	心血管疾病患者饮食（6700kJ/d、低盐低脂），根据心功能状态限制饮水量	患者可在床上自行洗脸，在医护人员或护工协助下进行床上足部或后背清洁
第 2 步	患者能成功完成第 1 步方案，且循环稳定	患者可在床上自行洗脸，在医护人员或护工协助下进行床上足部或后背清洁	坐位呼吸操	同第 1 步	患者可在床边自行洗脸，在医护人员或护工协助下进行床边足部或后背清洁
第 3 步	患者无静脉用药，能成功完成第 2 步方案，且通过站立位 2min 测试	床边坐位、站立位训练（1h/d），主动关节活动、床上坐位主动功率踏车、下肢力量练习	站立位呼吸操	心血管疾病患者常规饮食（6700kJ/d、低盐低脂），根据心功能状态限制饮水量	可尝试在床边如厕

第4步	患者能通过50m步行测试	床旁/病房内行走训练(50m, 3次/d), 主动关节活动、下肢力量练习	站立位呼吸操或坐式八段锦	出院后健康饮食指导	同第3步
第5步	患者能通过200m步行测试	200m步行活动2~3次/d, 主动关节活动、下肢力量练习	站立位呼吸操或坐式八段锦	根据患者存在的危险因素进行出院后健康饮食指导	可尝试在卫生间如厕
第6步	患者能通过500m步行测试	500m步行活动2~3次/d, 同时为患者制订出院后心脏康复活动方案和复查计划	呼吸操、太极拳基本步、站式八段锦	同第5步	同第5步
第7步	患者能通过500m步行测试或6min步行实验	患者在病区内自由活动	呼吸操、太极拳基本步、站式八段锦	同第5步	患者要求情况下可以自行清洗和在卫生间如厕

康复过程中注意监测的指标:

- ①康复过程中心率增加 ≤ 20 次/min;
- ②收缩压下降不超过20mmHg(1mmHg=0.133 kPa), 或血压升高未超过40 mmHg;
- ③康复中血氧饱和度无明显变化, 下降不超过5%或不低于90%;
- ④患者未出现活动不耐受的症状, 如心慌、气促、头晕、胸闷等;
- ⑤心电图未出现新发的严重心律失常和缺血迹象;
- ⑥患者无因疲劳问题主动要求停止康复。

附录 F

(资料性)

中文版简版冠心病教育问卷

该问卷由 20 道判断题组成，包括疾病知识、营养知识、心理知识、危险因素和运动知识 5 个维度各 4 个条目，每个条目有“正确”“错误”和“我不知道”3 个选项，患者对所陈述条目判断正确得 1 分、判断错误或回答“我不知道”得 0 分，满分为 20 分。

表 F.1 中文版简版冠心病教育问卷

指导语：以下是 20 条关于心脏疾病的描述。请仔细阅读每一条描述。如果您认为是正确的，请在“正确”一栏的方框打“√”。如果您认为是错误的，请在“错误”一栏的方框打“√”。如果您不确定是否正确，请在“我不知道”一栏的方框打“√”。				
条 目	内 容 陈 述	正 确	错 误	我 不 知 道
1	心脏疾病仅仅发生在吸烟或者高胆固醇的老年人			
2	健康饮食等生活方式的改变可以降低患者心脏疾病的风险			
3	“心绞痛”表现为胸部疼痛或胳膊、后背、颈部不适			
4	抗阻训练(举重物或使用弹力带)可以增加肌肉力量和有助于降低血糖			
5	增加肉类和奶制品的摄入有助于提高饮食中膳食纤维的含量			
6	阿司匹林等药物可以预防血栓的形成			
7	管理压力唯一有效的方式就是避免接触那些令您不愉快的人			
8	运动前的热身可以增加心率和降低心绞痛的风险			
9	罐头和培根等准备好的或加工过的食物通常含有很多盐(钠)			
10	在心脏疾病发生后产生抑郁是一种普遍现象，并且抑郁也会增加再次发生心脏疾病的风险			
11	阿托伐他汀(立普妥)等“他汀类”药物限制身体对食物中胆固醇的吸收			
12	少吃盐和规律运动有助于控制血压			
13	如果走路时感到胸部不舒服，需要加快速度观察症状是否消失			
14	反式脂肪是一种不健康的脂肪，常见于烘焙或油炸食品中			
15	睡眠呼吸暂停(睡眠期间呼吸暂停)会增加再次心脏病发作的风险			
16	为控制胆固醇水平需要完全吃素并且不吃鸡蛋			

17	适宜的运动量表现为心率达到目标值且能舒适地交谈			
18	通过运动和健康饮食不能预防糖尿病的发生			
19	压力的增加和高血压、糖尿病一样，都可导致心脏疾病发生的风险			
20	常吃蔬菜、水果和全谷物等健康食物，有助于降低血压			

全国团体标准信息平台

附录 G

(资料性)

中文版心脏康复信息需求量

量表包含心脏基础知识、营养知识、运动锻炼、药物知识、工作与职业、压力与心理、社会关注、紧急与安全、诊断与治疗、风险因素管理共 10 个维度，均为单选正向 Likert 5 级计分，得分越高，说明患者对心脏康复信息需求程度越高。

表 G.1 中文版心脏康复信息需求量表 (INCR)

请您仔细阅读，并选出您的答案。所有条目均采用 1~5 计分方法，1=并不重要；2=不重要；3=一般重要；4=重要；5=非常重要。请根据自己的情况在空格内打“√”，每题限选一个答案。					
项目	并不重要	不重要	一般重要	重要	非常重要
1、健康的心脏是如何工作的？					
2、什么是冠状动脉疾病？					
3、什么是心绞痛？					
4、心脏病发作时，机体会发生哪些变化？					
5、什么是心脏搭桥手术？					
6、什么是支架置入术？					
7、哪些食物有益于心脏健康？					
8、当我在购物时，该如何选择健康的食物？					
9、当我外出就餐时，该如何选择健康的食物？					
10、如何阅读食物标签？					
11、运动锻炼是如何改善心功能的？					
12、安全运动项目的标准是什么？					
13、什么是有氧运动？					
14、怎样改善或维持身体的柔韧性？					
15、天气炎热或寒冷时应该如何锻炼？					
16、运动时如何预防低血糖？					
17、什么是抗阻训练(如增加力量的锻炼)？					
18、我在家如何安全锻炼？					

19、何时应该停止身体锻炼?					
20、哪些药物有益于心脏?					
21、如何正确服药?					
22、我所服用的药物可能产生哪些副作用?					
23、我服用的药物会相互干扰吗?					
24、哪些食物应避免与我正服用药物同时食用?					
25、补充和替代药物的作用是什么?					
26、我何时能恢复工作和以前的活动状态?					
27、我能回到之前的工作岗位吗?					
28、何时能再次开车?					
29、心脏病发作后常见的感觉是什么?					
30、压力如何影响心脏?					
31、我该如何应对压力?					
32、在生活中,我可以做点什么来减轻压力?					
33、睡眠问题会影响心脏吗?					
34、哪些服务,支持组织和团体是我可以利用的?					
35、我的家庭可以获得哪些支持性服务?					
36、怎样识别心绞痛症状?					
37、心绞痛或胸痛时,我该怎么做?					
38、什么时候我该咨询医生或到门诊就诊?					
39、什么时候该拨打“120”或去急诊室?					
40、诊断心脏疾病,需要做哪些检查?					
41、我目前可采用哪些治疗方法?					
42、引发心脏病的危险因素有哪些?					
43、引发心脏病危险因素中,哪些危险因素是不可控的?					
44、引发心脏病危险因素中,哪些危险因素是可控的?					
45、我该怎样才能控制危险因素?					
46、胆固醇如何影响心脏健康?					

47、糖尿病如何影响心脏健康?					
48、缺乏身体锻炼如何影响心脏健康?					
49、吸烟如何影响心脏健康?					
50、戒烟有哪些好处?					
51、酒精如何影响心脏健康?					

全国团体标准信息平台

附录 H

(资料性)

饮食健康教育

H1 营养评估内容

评估患者营养状况或使用 NRS2002 筛查表进行营养风险筛查。

表 H.8 营养评估内容

项目	评估内容
病史	询问既往病史、饮食改变、体重变化、身体功能变化(如握力)、胃肠道症状、用药情况等
临床体征	全身、皮肤、头发、指甲、眼、唇、口腔等可能存在的异常
体格指标	测量体重、身高、人体成分、身体围度、血压等
膳食调查	通过食物频率法和 24 h 饮食记录, 获得每日总热量摄入、三大产能营养素比例、可能缺乏的营养素等信息
实验室指标	测量血清白蛋白、前白蛋白、转铁蛋白、视黄醇结合蛋白、血红蛋白、氮平衡、甲状腺功能、肾功能、肌酐身高指数、炎症指标、血糖、血脂、维生素及矿物质等
个人史	减重史、工作、家庭、作息、压力、社会支持等

根据评估结果给出建议, 重度营养不良者, 建议在监护下进行康复; 中度及以下营养不良者须至少 3 个月定期进行一次营养状态评估, 调整营养干预方案。

H2 居家营养处方的制定

主要遵循以下原则: (1) 确定每日膳食总能量; (2) 确定每日蛋白质需要量; (3) 营养素比例合适; (4) 保证充足的维生素、矿物质; (5) 合理的饮食模式。

H2.1 合并糖尿病患者

(1) 吃动平衡, 合理用药, 达到或维持健康体重; (2) 主食定量, 粗细搭配, 全谷物杂粮豆类占 1/3; (3) 多吃蔬菜, 水果适量, 血糖控制不好的患者要少吃水果; (4) 常吃鱼禽, 蛋类和畜肉适量, 奶类、豆类天天有, 选择健康零食作为加餐, 如坚果等; (5) 清淡饮食, 足量饮水, 限制饮酒; (6) 细嚼慢咽, 注意进餐顺序, 依次为蔬菜、肉、主食; (7) 干湿分离, 尽量少吃汤水混合食物, 如粥、汤面等。

H2.2 合并高脂血症

(1) 低脂饮食, 摄入脂肪不应超过总能量的 20%-30%, 限制高脂肪食物如油炸食品、肥肉摄入量, 牛奶选脱脂, 少吃排骨、牛腩、五花肉, 烹调油每天应少于 30g; (2) 限制饱

和脂肪，饱和脂肪供能比不超过总能量的 7%；（3）反式脂肪酸摄入量应小于总能量的 1%；（4）限制胆固醇，每日不宜超过 300mg；（5）增加植物甾醇的摄入，每天 2-3g；（6）增加膳食纤维摄入量，保证蔬菜、水果和全谷物的摄入量；（7）控制体重，血脂异常的超重或肥胖者的能量摄入应低于能量消耗，以控制体重增长，并争取逐渐减少体重至理想状态；（8）限制饮酒。

H2.3 合并高尿酸血症

（1）避免摄入高嘌呤食物，如肝脏和肾脏等动物内脏，贝类、牡蛎和龙虾等带甲壳的海产品，大部分鱼虾及浓肉汤和肉汁等；适当吃中嘌呤食物，如豆腐、禽畜肉、嫩豆类蔬菜、蘑菇等；推荐吃低嘌呤食物，如鸡蛋每天 1 个，脱脂 或低脂乳类每天 300ml；（2）限制食用含较多果糖 和蔗糖的食品，不喝甜饮料、含酒精饮料；（3）充足饮水，每日至少 2 000ml；（4）保证蔬菜量，每日应 ≥ 500 g；（5）鼓励摄入低升糖指数的谷类食物；（6）控制体重在适宜水平，超重或肥胖的患者应缓慢减重达到并维持正常体重。

H2.4 合并肥胖

（1）制造能量差。理论上，能量差（消耗与摄入的差值）是 500-1 100 kcal，即有明显减重 效果。即减重期热量=日常所需热量-（500-1 100 kcal）；（2）定时定量，合理分配三餐和加餐；（3）能量占比按照早餐 25%，午餐 30%-35%，晚餐 25%，加餐 15%-20%；（4）三大产能营养素比例适宜。限制能量平衡膳食对于延长寿命、延迟衰老具有明显作用。同时保证膳食纤维的摄入量 25-30 g/d，严格限制简单糖（单糖、双糖）食物或饮料的摄入；（5）保证微量营养素摄入。肥胖与某些微量营养素的代谢异常相关，尤其是钙、铁、锌、维生素 A、维生素 D 及叶酸的缺乏，在减重干预的同时补充维生素 D 和钙可以增强减重效果；（6）保证饮水量和充足睡眠。每天饮水 1500ml 以上，睡眠不宜过晚，作息规律；（7）减重速度不宜过快，每周 0.5-1.0 kg 为宜。

H2.5 合并高血压

参见 DASH 饮食，DASH 饮食富含水果、蔬菜和低脂乳制品，包括全谷类、家禽、鱼类和坚果，并限制饱和脂肪、红肉、甜食和含糖饮料；提供更低的总脂肪、饱和脂肪和膳食胆固醇，以及更高的钾、镁、钙、纤维和蛋白质；要求钠摄入量每天低于 1500mg 等。

参考文献

- [1]中华医学会心血管病学分会,中国康复医学会心血管病专业委员会,中国老年学学会心脑血管病专业委员会.冠心病康复与二级预防中国专家共识[J].中华心血管病杂志,2013,41(4):267-275.
- [2]中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组,中国医师协会心血管内科医师分会血栓防治专业委员会,中华心血管病杂志编辑委员会.中国经皮冠状动脉介入治疗指南(2016)[J].中华心血管病杂志,2016,44(5):382-400.
- [3]中关村新智源健康管理研究院,中国卫生信息与健康医疗大数据学会慢病防治与管理专业委员会,中华医学会健康管理学分会慢病管理学组,等.体检筛查评估冠心病风险与健康管理专家共识[J].中国健康管理与健康产业发展报告,2021,4:457-474.
- [4]卢明,王秀华.高龄患者冠状动脉旁路移植术后的护理[J].中华护理教育,2013,10(07):321-323.
- [5]北京护理学会心血管专业委员会.冠心病患者心脏康复健康教育处方护理专家共识[J].中华现代护理杂志,2022,28(9):1121-1127.
- [6]吴岳,李庆印,赵冬云,等.重症冠心病患者心脏康复分级护理方案的制订与应用[J].中华护理杂志,2022,57(4):395-400.
- [7]杨莹,熊晓云,魏雯婷,等.经皮冠状动脉介入治疗术后患者运动康复依从性的研究进展[J].军事护理,2023,40(11):19-22.
- [8]陈凌,申铁梅,赖敏华,等.住院冠心病患者心理护理专家共识[J].护理学报,2021,28(22):45-51.
- [9]肖静,黄伶智,李乐之.心脏康复信息需求量表的汉化及信效度评价[J].中国全科医学,2018,21(5):585-590.
- [10]史秀山,牛晋艳,李冰洁,等.经远端桡动脉行冠状动脉介入诊疗围术期穿刺部位管理的证据总结[J].护理研究,2023,37(16):2959-2964.
- [11]中国心血管疾病患者居家康复专家共识编写组,冯雪.中国心血管疾病患者居家康复专家共识[J].中国循环杂志,2022,37(2):108-121.
-