

团体标准

T/CI XXX-2023

冠心病防治一体化精准护理 关键技术标准

Coronary heart disease prevention and treatment of
integrated precision nursing key skills wood standard
(征求意见稿)

2023-X-X 发布

2023-X-X 实施

中国国际科技促进会 发布

中国国际科技促进会(CIAPST)是1988年经中华人民共和国国务院科技领导小组批准而成立的全国性社会团体。制定团体标准、开展标准国际化和推动团体标准实施,是中国国际科技促进会的工作内容之一。任何团体和个人,均可提出制、修订中国国际科技促进会团体标准的建议并参与有关工作。

中国国际科技促进会标准按《中国国际科技促进会标准化管理办法》进行制定和管理。

中国国际科技促进会征求意见稿经向社会公开征求意见,并得到参加审定会议的80%以上的专家、成员的投票赞同,方可作为中国国际科技促进会标准予以发布。

在本标准实施过程中,如发现需要修改或补充之处,请将意见和有关资料寄给中国国际科技促进会标准化工作委员会,以便修订时参考。

任何团体和个人,均可对本标准征求意见稿提出意见和建议,牵头起草单位联系方式:

whls1s@126.com

中国国际科技促进会

地址:北京市海淀区中关村东路89号恒兴大厦13F

邮政编码:100190

电话:010-62652520 传真:010-62652520

网址: <http://www.ciapst.org>

目 次

前 言	III
冠心病防治一体化精准护理关键技术标准	4
1. 范围	4
2. 规范性引用文件	4
3. 术语和定义	4
4. 缩略语	6
5. 发病风险评估与干预	6
6. 急性期管理	8
7. 稳定期康复	11
8. 健康教育	11
9. 社区康复	13
10. 院外随访	13
重症冠心病患者康复分级护理方案	18

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》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。

本文件由中国国际科技促进会标准化工作委员会提出。

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、南方医科大南方医院、广西医科大学第二附属医院、北京大学第一医院、中国科学院阜外医院、中日友好医院、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、山西大学护理学院、福建省立医院、山东省立医院、空军军医大第一附属医院、南昌大学食品科学与资源挖掘全国重点实验室、江西省护理学会、南昌大学护理学院、东莞市人民医院、同济大学信息工程学院。

本文件主要起草人：王静、周云英、颜琼、李梅、李宏、郑一梅、田立微、王丽婷、王健、孙国珍、薛晶、韩世范、蔡虹、丁敏、杨省利、曹英、许恒毅、洪金花、何朝珠、盘瑞兰、徐月美、张琴、查丽玲、漆红梅、余玲、黄有红、黄艳玲、青秋琼、何锦洋。

本文件为首次发布。

冠心病防治一体化精准护理关键技术标准

1. 范围

本文件规定了冠心病防治一体化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》

T/GDNAS 021-2022 急性冠脉综合征介入治疗术后心脏康复护理

T/SRMA 25-2023 冠心病患者社区心脏康复评估和转诊指南

T/GDNAS 017-2022 急性 ST 段抬高型心肌梗死护理

3. 术语和定义

T/GDNAS 021-2022、T/SRMA 25-2023 中界定的部分术语和定义适用于本文件。

3.1

冠状动脉心脏病 Coronary atherosclerotic heart disease, CAD

简称冠心病，亦称缺血性心脏病，指冠状动脉粥样硬化使血管腔狭窄或阻塞时，或冠状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

经皮冠状动脉介入治疗 percutaneous coronary intervention, PCI

经心导管技术疏通狭窄甚至闭塞的冠状动脉管腔,从而改善心肌的血流灌注的治疗方法。

3.4

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。

3.5

心血管病的终生风险评估 Lifelong risk assessment of cardiovascular disease

是指个体在一生中(至 85 岁)发生心血管病的累积风险。

3.6

急性期管理 Acute phase management

指冠心病的 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。

3.7

稳定期康复 Rehabilitation during the stable phase

指冠心病患者脱离急性危险期,病情稳定迁入普通病房后提供的预防和康复服务。

3.8

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。

3.9

I 期心脏康复 Stage I cardiac rehabilitation

院内康复,为发生心血管事件(如急性梗死或 ACS)后的住院患者提供预防和康复服务,包括冠心病监护室和普通病房患者的住院期康复,时间为 10~14 天甚至更短时间,以生命安全和回归正常日常生活为目标。

3.10

II 期心脏康复 Stage II cardiac rehabilitation

院外早期康复或门诊康复,发生心血管事件的患者出院后 1~6 个月内继续进行运动训练,持续至事件发生后 1 年,ACS 术后 2~5 周常规进行。以复职和回归社会为目标。

3.11

III 期心脏康复 Stage I cardiac rehabilitation

院外长期康复,也称社区康复或家庭康复期,为心血管时间发生 1 年后的院外患者提供预防和康复服务,持续终身,以健康生活习惯养成,危险因素控制和健康管理方式构建为目标。

3.12

体质指数 body mass index, BMI

一种常用的衡量人体胖瘦程度以及是否健康的标准,计算见式(1):

$$\text{BMI} = \text{体重 (kg)} / [\text{身高 (m)}]^2 \dots\dots\dots (1)$$

3.13

艾伦试验 The Allen test, Allen 试验

医学上用于测试桡动脉和尺动脉对掌部的供血是否顺畅的一个方法。

3.14

主要不良心血管事件 major adverse cardiovascular events, MACE

包括复发心绞痛、急性心肌梗死、严重心律失常、心力衰竭、冠心病死亡等。

4. 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

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)

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

SaO₂: 血氧饱和度 (Oxygen saturation)

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

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

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

VTE: 静脉血栓栓塞症 (Venous Thromboembolism)

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

5. 发病风险评估与干预

5.1 风险评估工具

5.1.1 采用 China-PAR 模型进行评估；

5.1.2 通过网站（<http://www.cvdrisk.com.cn>）或“心脑血管风险”手机 APP 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 风险等级划分与干预

5.2.1 风险等级划分

（1）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；

（2）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；

（3）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。

5.2.2 评估时机

（1）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；

（2）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；

（3）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；

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

（5）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。

5.2.3 干预（危险因素的干预措施详见附录 1）：

（1）极高危个体：参照相应疾病的临床指南进行管理；

（2）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；

（3）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；

（4）低危个体：提供健康生活方式指导；

（5）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. 急性期管理

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 $\text{SaO}_2 < 90\%$ 的患者常规给氧；

6.2 血运重建的管理

6.2.1 术前准备及评估

(1) 计划性手术术前在计划穿刺处的对侧上肢建立静脉通路，非计划性手术术前建立静脉通路；

(2) 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；

(3) 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（详见附录 3）等；

(4) 提醒医生进行 Allen 试验；

(5) 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

(1) 指导术侧肢体正确摆放；

(2) 关注患者心理状态，强调术中配合重点及可能的不适反应；

(3) 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；

(4) 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

(1) 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 2）；

(2) 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 3）；

(3) 及时进行血栓形成风险评估，对应干预（详见附录 4）；

(4) 重视心梗后心理问题。

6.3 溶栓的管理

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 溶栓前护理

(1) 协助取半卧位或平卧位，建立静脉通路；

(2) 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；

(3) 做好疼痛评估及用药处理；

6.3.3 溶栓中护理

(1) 正确推注溶栓剂；

(2) 询问患者主诉，关注胸痛缓解程度；

(3) 重点关注心电图变化，及时识别和处理各类心律失常；

(4) 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 溶栓后护理

(1) 继续监测生命体征，观察有无恶性心律失常的发生；

(2) 关注患者神经功能变化，有无颅内出血情况；

(3) 定期采血及心电图检查。

6.4 急性期康复

为重症冠心病患者开展住院期间的康复护理工作，主要流程包括患者危险分层、康复时机评估、康复方案实施评价三阶段，实现住院患者七步早期运动。

6.4.1 人员要求及分工

(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；

(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。

6.4.2 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。

(1) 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。

(2) 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；
- ⑨IABP 辅助治疗时间≥48 h。

(3) 不满足低危标准和高危标准的患者归属为中危患者。

6.4.3 介入时机评估

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) 适应症

- 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。

(2) 禁忌症

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；

⑤存在重度焦虑或抑郁；

⑥血糖 $< 3.5 \text{ mmol/L}$ 或 $> 20.0 \text{ mmol/L}$ 。

6.4.4 康复分级护理方案实施评价

(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。

(2) 执行康复护理内容（详见附录 5）

(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（参见 T/GDNAS 021-2022 附录 F）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

此阶段仍围绕 I 期心脏康复内容开展，具体参见 T/GDNAS 021-2022 涉及的 I 期心脏康复内容实施。

8. 健康教育

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。健康教育前应运用现有量表如冠心病教育问卷（详见附录 6）、心脏康复信息需求量表（详见附录 7）对患者进行综合评估。

健康教育要点应包括：

8.1 疾病相关知识教育

8.1.1 介绍心脏结构及生理功能、冠心病的发病机制、临床表现、诊断治疗、紧急处理，包括溶栓治疗、介入治疗、手术治疗等方式；

8.1.2 提供心脏康复五大处方的具体内容及实施方法；

8.1.3 出院前，提供疾病预防、用药及支架术后相关检查的注意事项信息。

8.2 诱发及危险因素

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

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

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

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、6 分钟步行试验、30 米往返运动测试等；

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

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

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。具体参见 T/GDNAS 021-2022 及 T/SRMA 25-2023 执行。

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的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；

10.5 随访时间参见 T/SRMA 25-2023 6.4.1 随访周期内容。

附录 1

冠心病危险因素干预

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 2

GRACE 评分

注：可进入相关链接（<https://m.medsci.cn/scale/show.do?id=ca8910971>）进行在线评估并计算 GRACE 评分

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							

附录 3

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	8 小时/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	4 小时/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	2 小时/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	2 小时/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：可进入相关链接 (<https://m.medsci.cn/scale/show.do?id=e93e11059>) 进行在线评估并计算 CRUSADE 出血分值；

1mmHg=0.133 kPa

附录 4

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	髋部、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 5

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 6

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。

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			

征求意见稿

附录 7

中文版心脏康复信息需求量表 (INCR)

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。

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？					
----------------	--	--	--	--	--

征求意见稿