

社区体卫融合运动处方服务规范

Service Standards for Community-Based Integrated Sports and Health Exercise
Prescription

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

天津市市场监督管理委员会 发 布

前 言

本文件按照 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。

本文件由天津市卫生健康委发起并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

引 言

出台《社区医体融合运动处方服务规范》是在健康中国背景下，推动全民健身与全民健康深度融合的重要举措。是落实《“健康中国 2030”规划纲要》《关于构建更高水平的全民健身公共服务体系的意见》《健康天津行动实施方案》及《天津市“体重管理年”活动实施方案》等文件精神，特制定本文件。

本文件配合天津市市场监督管理局发布的《DB12/T 1350—2024 运动处方技术服务规范》地方标准的落地实施，为天津市医体融合运动防治慢病先行试点单位建设落地，提供基层社区医疗卫生机构运动处方服务规范。

社区体卫融合运动处方服务规范

1 范围

本文件规定了基层医疗卫生机构开展运动处方技术服务的基本要求、服务对象、服务内容与要求、服务质量控制。

本文件适用于基层社区医疗卫生服务中心/站的执业医师、临床护士、康复治疗师、为健康人群、慢性病高危人群、慢性病前期人群、慢性疾病稳定期患者提供运动处方服务。

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，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

- GB/T 1.1-2020 《标准化工作导则》
- GB 17498（所有部分） 固定式健身器材
- WS 308 医疗机构消防安全管理
- DB12/T 1350-2024 《运动处方技术服务规范》
- GB/T 34285 健康运动安全指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

社区 community

指聚居在一定地域范围内的人群所组成的社会生活共同体，城市社区的范围，一般是指经过社区体制改革后作了规模调整的居民委员会辖区，是固定的地理区域范围内的社会成员以居住环境为主体、行使社会功能、创造社会规范的行政区域。

3.2

基层社区组织 grassroots community organization

处于社会生产生活一线的基层群众性自治组织，一般由城市和农村按居民居住地区设立的居民委员会或村民委员会、物业公司、业委会构成，具有行政性、经济性和社会性。

3.3

社区医疗卫生机构 community-level medical and healthcare institution

指社区卫生服务中心（站）、街道卫生院、乡镇卫生院、村卫生室、门诊部、诊所（医务室）。

3.4

医体融合 medicine-sports integration

主张将医疗与体育的资源相互融合, 基于运动的安全性、有效性及持续性, 将疾病预防、临床治疗和康复相关的运动与健身健康技术手段综合运用于疾病预防、健康养老、慢病干预、院后康复等场景化实践。

3.5

双向转诊 dual referral

对于只需进行后续治疗、疾病监测、康复指导, 护理等服务的患者, 医院应结合患者意愿, 宣传、鼓励、动员患者转入相应的乡镇卫生院或社区卫生服务中心, 由下级医院完成后续康复治疗。对于在本院不能得到更好医疗服务的患者转入上层医院。

3.6

运动转诊 (physical activity referral schemes, PARS)

又称运动转介 (exercise referral schemes, ERS), 是由全科医生将健康风险增加的身体活动不足者转诊给专业的运动生理师 (EP), 由运动生理师为患者制定个性化锻炼计划, 并指导其进行一定周期的体育锻炼。

3.7

运动指导 exercise guide

根据服务对象的主要健康问题和健身目的, 从运动医学的角度, 针对不同人群、不同环境、不同身体状况、不同生活方式, 为服务对象提供处方化的运动建议。

3.8

医养结合 medical care and senior service integration

在政府统筹规划下, 调动各方力量参与, 整合现有资源, 由受过专业训练的人员对半失能、失能、慢病、肿瘤晚期等的患者和老年人提供医疗、康复、生活照料、心理疏导、临终关怀等为一体的服务。

3.9

健康评估 health assessment

通过分析健康检测信息, 对服务对象提供健康指标评价、慢性病风险评估、慢性病管控状况评估、运动风险评估、膳食风险因素评估、行为方式风险因素评估、心理健康状况评估等评估的通称。

3.10

健康促进服务 health promotion service

为服务对象提供健康教育、健康检测、健康评估、科学健身指导、合理膳食建议、行为方式纠偏、跟踪管理、健康档案动态管理、用药提醒、就诊建议等服务的通称。

3.11

健康干预 health intervention

通过分析服务对象的主要健康问题及其主要健康问题成因, 为服务对象提供针对性的科学健身指导、合理膳食建议、不良行为方式纠偏、健康心理疏导、健康教育、合理用药等干预手段的通称。

3.12 健康素养 health literacy

个人获取和理解基本健康信息和服务，并运用这些信息和服务做出正确决策，以维护和促进自身健康的能力。（来源：《中国公民健康素养—基本知识与技能（2024 年版）》）

4 缩略语

下列缩略语适用本文件。

AED: 自动体外除颤仪 (automated external defibrillator)

CPR: 心肺复苏 (cardiopulmonary resuscitation)

RPE: 主观用力程度 (rating of perceived exertion)

MET: 代谢当量 (metabolic equivalent)

RM: 最多重复次数 (repetition maximum)

BMI: 体重指数 (body mass index)

5 基本要求

5.1 人员要求:

- 5.1.1 由至少 1 名临床医师、1 名护士以及 1 名康复治疗组成。人员应取得相应的临床资质证书，并具备一年以上工作时长。
- 5.1.2 临床医生应接受过运动处方培训并考试合格、并有运动处方实践经历。
- 5.1.3 护士接受过运动健康处方教育或培训，并具备开展运动健康教育能力。
- 5.1.4 康复治疗师熟悉慢性病运动干预相关知识
- 5.1.5 在基层医疗卫生机构内引进的社会体育指导员，应在工作职责范围内开展相关的技术服务指导。

5.2 场地要求

- 5.2.1 依据基层医疗卫生机构的实际情况应满足所提供服务的要求，布局合理，满足消防安全要求。
- 5.2.2 有运动体能测评、运动训练、健康教育、休息等功能场地，单独面积应≥40m²。

5.3 设施设备

- 5.3.1 应配备运动评估设备、运动干预设备、运动效果评估设备、运动监测设备及急救设备（AED、抢救药品、氧气袋等），
- 5.3.2 所有设备应符合 GB 17498 的规定要求，设备应设专人维护，并记录。
- 5.3.3 应建立运动干预人群管理信息服务系统，满足机构开展慢性病患者运动干预的需要，包括个人电子健康档案构建、运动体适能评估数据采集、运动处方出具、运动效果评价数据储存等功能。
- 5.3.4 测试环境控制：保持室温在 20℃~22℃，湿度低于 60%，确保空气流通，以减少受试者的焦虑

情绪并提高测试准确性。

5.4 制度要求

- 5.4.1 基层医疗卫生机构应建立健全工作流程、人员职责、质量控制、风险防控、应急处置等管理制度，确保运动风险评估和指导过程规范，数据采集准确。
- 5.4.2 建立异常情况应急处置制度，建立运动干预工作日志，记录在测评、指导过程中出现的异常情况、处置措施及处置结果。

6 服务对象

基层医疗卫生机构中自主就诊、家庭医生签约在管的慢性病稳定期患者（如高血压、2 型糖尿病、高脂血症、肥胖/超重、高尿酸血症患者、恶性肿瘤等）、健康人群、慢病风险人群（如久坐少动、肥胖、血脂异常等风险因素人群）、运动损伤人群（如运动系统各种慢/急性损伤人群）

7 服务内容与要求

7.1 咨询与准备

具体咨询与准备内容见 DB12/T 1350-2024《运动处方技术服务规范》。

7.2 运动健康促进宣教

通过现场讲座或活动或视频对服务对象开展运动健康促进宣教，普及科学健身、合理膳食、体重控制、心理平衡等运动健康知识。

7.3 运动前筛查与评估

7.3.1 医学指标检查

一般包括病史检查、实验室检查等，可根据个体的健康状况进行安静心率、安静血压、安静心电图、血脂、血糖检查等，对于特定疾病人群，补充特定检查。医学检查的方法和流程由临床医生决定。

7.3.2 运动前健康筛查

明确处方对象是否有运动绝对禁忌证和相对禁忌证，并采用 PAR-Q+问卷和运动前健康筛查问卷进行运动前健康筛查，同时建议进行运动中心血管事件风险、运动损伤风险和运动性病症风险评估，以保证运动中的安全性。具体内容和流程见 DB12/T 1350-2024《运动处方技术服务规范》

7.4 体适能测试

7.4.1 常规体适能测试项目主要包括：

7.4.1.1 心肺耐力，根据社区机构的情况，可选择不同的测试手段，如 2 分钟原地高抬腿测试、6 分钟步行测试、功率自行车或跑台为记功器的测试、CPET 测试等；

7.4.1.2 身体成分或体重指数（body mass index, BMI）；

7.4.1.3 肌肉力量和肌肉耐力，包括握力、30 秒手臂弯举、俯卧撑、跪卧撑、深蹲，有条件的社区可选择智能固定式测评设备；

7.4.1.4 柔韧性，包括坐位体前屈、双手背勾、特定关节活动度测试等；

7.4.1.5 平衡能力，包括闭眼单脚站立等；

7.4.1.6 有条件的机构建议使用精准的体适能测试设备进行测试获取更精准的测试结果；

7.4.2 常见慢病人群的体适能测试应根据其具体健康状况由专业人员确定测试项目。

7.4.3 制定详细的标准化体适能测试流程，注意包括静态和动态测试项目，确保测试的一致性和可重复性，同时注意遵循先静态后动态测试的顺序，保证测试结果的准确性；

7.4.4 测试人员应了解心肺耐力测试中的一般终止试验指征，以保证测试中的安全性；

7.4.5 测试前应询问个体是否有运动测试的相对禁忌证和绝对禁忌证；

应签署体适能测试知情同意书，明确测试的益处和风险。其内容见 DB12/T 1350-2024《运动处方技术服务规范》；

7.5 运动处方制定与实施

在明确个体参与运动健康管理服务前，签署运动健康管理知情同意书，其内容见 DB12/T 1350-2024《运动处方技术服务规范》；

7.5.1 运动处方的基本内容

运动处方的基本内容见 DB12/T 1350-2024《运动处方技术服务规范》；

7.5.2 运动处方制定的具体内容

运动处方的基本构成要素包括运动方式、运动强度、运动时长、运动频率、运动总量、运动进阶、注意事项等。运动处方模板见附录A

7.5.2.1 运动方式

应基于个体评估结果、运动喜好及场地器材条件，选择有氧、抗阻、柔韧、平衡、日常身体活动等适宜的运动方式。

7.5.2.2 运动强度

应根据运动处方对象的具体情况和期望达到的运动目标，确定适合运动处方对象的个体化运动强度。

7.5.2.3 运动时长

应根据运动处方对象的具体情况和期望达到的运动目标，确定适合运动处方对象的个体化运动时长。

7.5.2.4 运动频率

应根据运动处方对象的具体情况和期望达到的运动目标，确定适合运动处方对象的个体化运动频率。

7.5.2.5 运动总量

运动总量可用一周运动的总时间、力量练习中克服的总重量、完成的总距离、总能量消耗等指标表示。如周累计中等强度运动 150min，每周累计卧推 1500Kg、每周累计跑步 50km、500MET·min/w~1000MET·min/w、8.5MET·h/w~17.0MET·h/w 等。

7.5.2.6 运动进阶

- a) 根据处方对象的适应情况，运动处方师在制定运动处方时，可以通过改变运动处方要素的一项或几项内容达到改变运动进度的目的。如可以改变单次运动时间、调整运动频率或改变运动强度。应首先选择逐渐增加单次运动时间实现运动进度的提升，适时调整；
- b) 每 1 周~2 周调整每次运动的时间延长 5min~10min；
- c) 运动进度通常是逐渐提升的，因个别原因进度可有短期下调。

7.5.3 注意事项

注意事项是运动处方中重要的组成部分，包括一般注意事项和特殊注意事项，具体内容见 DB12/T 1350-2024《运动处方技术服务规范》

7.5.4 运动处方实施

运动处方制定后进入实施阶段，其具体内容和实施过程见 DB12/T 1350-2024《运动处方技术服务规范》

7.6 运动随访

应建立随访制度，根据服务对象的健康状况确定随访频次与方式（如电话、面谈），主要包括：

- a) 健康人群：每 3—6 个月进行一次健康评估，关注运动效果、体能变化、心理健康等。
- b) 亚健康人群：每 2—3 个月评估一次，检查健康指标（如血压、血糖、体重等）和运动耐受性，及时调整运动强度。
- c) 慢性病患者：每月或根据疾病特点进行随访。关注病情监测（如血糖、血脂等），运动中的不适反应、运动负荷适应等。
- d) 老年群体/特殊人群：每月随访，关注心肺功能、关节健康、运动安全性等，防止运动过程中发生摔倒及其他意外。
- e) 根据运动情况和居民反馈，适时调整运动处方
- f) 不定期为患者提供基础运动技巧指导，包括正确运动姿势、呼吸方法、运动风险症状识别及防范措施等，确保其能够安全、有效地执行运动处方。

7.7 运动转诊服务

7.7.1 转诊标准

基层医疗卫生机构在服务中，遇以下情况应转诊至上级医疗机构：

- a) 急性症状：运动过程中或运动后出现剧烈胸痛、呼吸困难、晕厥、严重头晕、肌肉或关节剧烈疼痛。
- b) 慢性病患者病情加重：高血压、糖尿病等患者在运动过程中出现病情恶化或无法控制的症状。
- c) 运动适应性差：运动过程中持续出现运动不耐受、疲劳过度、无法完成原定运动强度的任务。
- d) 运动负荷无法调节：长期处于运动强度不适的患者，特别是患有心肺功能不全、运动能力显著下降的患者，需转诊专业运动医学团队或康复治疗机构，进行个性化的运动负荷调整和监控。
- e) 高危群体：重度肥胖、高龄、孕妇等高危群体在运动中出现身体不适及等。
- f) 运动医学评估：患者存在运动过程中无法缓解的症状、疾病控制不良或对运动处方产生严重不适反应等。
- g) 康复或理疗干预：因伤、疾病或手术后的恢复期患者，其运动处方中的康复效果未达到预期等。

符合以下条件的患者，可由上级医疗机构下转至基层：

- a) 运动治疗和康复需求：医疗机构处理完急性、重症或复杂疾病后，患者存在慢性病、损伤恢复或术后康复需求以及恢复功能、增强体力或预防再患疾病需求等。
- b) 症状缓解及疾病稳定期恢复：疾病处于稳定期、手术或疾病恢复到一定程度，医疗机构无法提供进一步康复或功能恢复，可进行转诊。
- c) 专业体育康复需要：因运动引发的伤病（如运动性膝盖损伤、肌肉拉伤等）需要通过定制的运动

动康复计划来恢复，以及患者存在提高运动表现或达到特定的运动目标的需求。

7.7.2 标准化转诊流程

- a) 初诊阶段：全面评估患者身心健康情况、疾病史情况、运动能力情况、社区体卫融合条件等，明确患者的健康需求或运动需求。
- b) 协商+建议：充分尊重患者意愿，与其协商是否接受运动转诊。
- c) 运动转诊实施与指导：依据健康状况及身体活动情况，进行运动转诊方向性推荐，明确转诊机构，由转诊师或专业康复人员指导开展体育锻炼。
- d) 评估拓展：依照运动处方，定期至体卫融合点持续进行运动锻炼干预，定期与转诊师沟通，以进行评估调整，商议下一步方案。

7.7.3 转诊注意事项

- a) 健康人群及亚健康人群：运动过程中出现特殊的急性症状或不可调节的健康问题。
- b) 慢性病患者：运动过程中定期接受医疗监控和评估，注重病情是否加重或运动是否出现不适，定期监测心率、血压、体重等基本生理指标，确保运动的安全性。
- c) 老年群体：老年人群运动的耐受力较低，关注老年人运动过程中的不适症状，不宜在急性期或病情不稳定时进行转诊。

7.7.4 开展跨机构协作

应与上级医疗机构建立稳定的转诊协作机制，明确联系渠道与职责，确保转诊通路顺畅。

7.7.5 信息记录与评估

应将转诊过程及原因记入居民运动健康档案。有条件的基层医疗卫生机构可利用电子健康档案和信息系统记录转诊相关信息，提高服务效率。定期对转诊工作的及时性与有效性进行评价，持续改进。

7.8 建立完整运动健康档案

完整的运动健康档案应包括患者的所有信息，包括个人信息、生活习惯、运动史、体检报告、运动前健康筛查结果、体适能测试记录、历史运动处方、效果评估，有条件的社区可记录运动中的数据，如总运动时长、总运动次数等。

8 运动处方效果的评价

8.1 运动处方的依从性评价

8.1.1 运动处方的依从性指标

包括但不限于以下指标：

- 是否按照运动处方的要求按时参加运动？
- 是否按照运动处方规定的运动量完成了锻炼？
- 是否执行了运动处方规定的运动频度？
- 是否每次锻炼都完整地完成了锻炼内容？
- 是否掌握相应运动锻炼知识？

8.1.2 运动处方的依从性效果

以下指标之一改善，表明服务对象通过运动方案，获得了良好的健康效益。

- 运动处方可以主动完成，不需依赖他人完成。
- 每次运动时间 30 分钟以上及每周运动频率 3-5 次。
- 熟练掌握相应运动锻炼知识，每次锻炼都完整地完成了锻炼内容。
- 愿意执行运动处方师提供的运动。

8.1.3 评估报告

通过问卷统计法，也可称自我报告法，评估运动前后的运动依从性变化，完全做到为 4 分，基本做到为 3 分，基本未做到为 2 分，根本未做到为 1 分。得分越高，依从性越好。

8.2 运动负荷适应性评估

8.2.1 运动负荷适应性评估

8.2.1.1 运动后心率监测：在运动后的恢复期进行心率监测可以显示运动者心血管功能对运动负荷前适应程度。普通成年人运动健身的适宜负荷一般应在运动后 10min 之内心率基本恢复至安静水平锻炼者。如果运动后 15min 心率尚不能恢复到安静状态，则提示运动强度过大。

8.2.1.2 晨脉

可记录个体的基础晨脉。弱运动次日晨脉若比基础脉上升 8 次/min 以上，说明其对运动负荷不适应(此时应排除疾病或其他原因)，应适当减少运动量，降低运动强度。

8.2.1.3 体重

运动处方对象如在锻炼后出现体重持续下降，并感到乏力，则说明运动负荷偏大，应及时调整。一般认为，一次运动后，体重暂时性下降在 0.5kg 以内为适应情况良好。

8.2.1.4 食欲

运动者在参加运动后应能维持正常的膳食和良好的食欲，并可适当增加食物摄入量以补充消耗。如果运动后食欲受到影响，出现吃不下饭的现象，则提示对运动负荷不够适应，应及时调整。

8.3 运动安全性评估

8.3.1 心血管事件风险评估

是否发生了急性心血管事件，包括心绞痛、急性心肌梗死、严重心律失常、猝死、高血压急症或者亚急症、心力衰竭等，对心血管事件进行评估。

8.3.2 运动损伤风险评估

是否发生了皮肤擦伤，肌肉、韧带拉伤，骨折，关节脱位等；或是在原有的损伤基础上又出现了新的损伤等进行评估。

8.3.3 运动性病症风险评估

是否发生了运动相关的中暑、脱水、低血糖、横纹肌溶解症等进行评估。

8.4 适应性评估

包括对睡眠、心率、体重、食欲、RPE 的变化、运动能力的评估，以及焦虑、抑郁、生活质量和幸福感指数改变等心理指标的评估。

8.5 运动处方对疾病控制效果评估

从患者的症状、临床物理检查、实验室化验检查等方面对疾病状态进行评估。表现为症状减轻、身体形态出现改变、医学指标改善等。

8.6 心理效应及健康行为改善的评估

根据患者的情况可选择性采用焦虑自评量表、总体幸福感量表(GWB)和抑郁自评量表(SDS)等进行心理效应的评估。

9 质量控制

9.1 组织架构

服务机构设质量管理小组，明确层级职责。

9.2 管理制度

建立人员、场地、设备、信息、安全与应急制度，落实分工；设工作日志制度，记录服务异常及处理措施。

9.3 关键环节控制

9.3.1 信息管理

覆盖关键信息，定期审核数据确保档案完整准确，对异常数据复核校验；规范管理运动健康档案防止泄露；定期更新问卷与采集流程；有条件的社区可使用信息化系统减少错误率。

9.3.2 服务与筛查

服务人员应持证并定期培训考核，做好服务记录与满意度评价；定期更新运动前筛查工具；保障运动转诊流程顺畅，加强与协作医疗机构沟通，宜建立沟通机制。

9.3.3 测试与处方

测试设备专人维护、每月校准，保存维护记录；规范执行评估与干预指导流程，保数据准确、动作规范；按照运动处方制定规范制定处方，识别需重点关注的高风险者并给出医务监督措施；应准备并定期更新应急方案；及时安排数据复查，确保复查数据完整，异常数据及时分析处理。

9.3.4 随访与评估

随访中发现的运动不良反应需立即干预并记录处理方案；及时进行复查以科学评判效果，达标与否结合症状、用药判断；定期评估服务异常情况，促质量改进。

9.4 持续改进

定期评估服务质量，迭代优化流程。

10 伦理要求

遵循以人为本、公平、合理、最优服务方案、服务主体参与、知情同意、保密守信原则

10.1 要求

10.2 健康状况和医学指标采集伦理要求

服务人员应做到：举止端庄，态度热情；全神贯注，语言得当；耐心倾听，正确引导；

10.3 健康体适能测评服务伦理要求

服务人员应综合考虑后确定检查项目，在检查过程中言谈举止应随和且自信，以使服务对象放松。

10.4 运动处方报告解读伦理要求

服务人员应在尊重服务对象意愿、需求等条件下，综合考虑服务对象的健康状况，按照运动处方的制定流程进行，保证科学性、安全性、有效性和个体化。

报告解读过程中应客观、准确解读报告，不可夸大其词，应解尽解，不可敷衍了事。同时应耐心倾听服务对象的疑惑并给予充分解答。

10.4.1 运动干预指导与效果评估伦理要求

运动指导服务人员应尽可能保证用户对象在运动过程中的安全性，随时观察服务对象的状况；举止和言语应文明，尊重服务对象。在指导过程中应态度主动热情；在远程指导时，应主动联系服务对象，并不断寻找方法，激发服务对象的主动性和依从性，使服务对象按照要求完成运动干预过程。

10.4.2 健康教育伦理要求

健康教育服务人员应有较为扎实的基础知识，将知识清晰、准确地传达给用户。态度应端正，有热情。

10.4.3 保密守信要求

服务人员在对用户服务的过程中和服务过程结束后要妥善保管用户档案，保守用户的健康信息和隐私，并遵守诚信的伦理准则。

11 高尿酸血症运动处方指导原则、超重/肥胖运动处方管理流程、中国传统健身功法社区应用运动处方、高脂血症运动处方、高血压运动处方见附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F

附录A
(资料性)
运动处方模版

基本信息						年 月 日			
姓名		性别		年龄（岁）		身高（cm）		体重（kg）	

运动 前筛 查	体力活动水平	每周运动__次；每次运动__分钟；运动中的感觉_____； 此习惯持续__月 评价 1：规律体力活动： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 评价 2：体力活动水平 <input type="checkbox"/> PA 缺乏 <input type="checkbox"/> PA 不足 <input type="checkbox"/> PA 活跃 <input type="checkbox"/> PA 非常活跃	
	医学筛查	心血管疾病家族史： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无 现病史： <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 高血压 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 心血管疾病 <input type="checkbox"/> 呼吸系统疾病 <input type="checkbox"/> 脑血管疾病 <input type="checkbox"/> 其它：_____	
		安静心率（次/分）： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常	血压（mmHg）： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常
		腰围（cm）： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常	BMI（kg/m ² ）： <input type="checkbox"/> 体重过轻 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 超重 <input type="checkbox"/> 肥胖
		血液指标	
		总胆固醇（mmol/L）： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常	高密度脂蛋白胆固醇（mmol/L）： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常
		甘油三酯（mmol/L）： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常	低密度脂蛋白胆固醇（mmol/L）： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常
		空腹血糖（mmol/L）： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常	糖化血红蛋白（%）： <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常
		其他医学情况	
	是否需要进一步医学检查	是否需要进一步医学检查： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 进一步医学检查内容：	
参加低、中等强度运动： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
参加较大强度运动： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
体适能测试	最大摄氧量：_____ mL/ kg / min（_____ METs） <input type="checkbox"/> 差 <input type="checkbox"/> 稍差 <input type="checkbox"/> 中等 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 优秀		
	运动负荷试验中有异常反应的是：	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 心率 <input type="checkbox"/> 血压 <input type="checkbox"/> 心电图	

	体脂百分比（%）：_____ <input type="checkbox"/> 体脂过低 <input type="checkbox"/> 体脂正常 <input type="checkbox"/> 体脂偏高 <input type="checkbox"/> 肥胖		
	平衡能力（闭眼单脚站立 s）：_____		
	1 分（差） <input type="checkbox"/> 2 分（稍差） <input type="checkbox"/> 3 分（中等） <input type="checkbox"/> 4 分（良好） <input type="checkbox"/> 5 分（优秀）		
	反应能力（选择反应时）s）：_____		
	<input type="checkbox"/> 1 分（差） <input type="checkbox"/> 2 分（稍差） <input type="checkbox"/> 3 分（中等） <input type="checkbox"/> 4 分（良好） <input type="checkbox"/> 5 分（优秀）		
	柔韧性（坐位体前屈 cm）：_____		
1 分（差） <input type="checkbox"/> 2 分（稍差） <input type="checkbox"/> 3 分（中等） <input type="checkbox"/> 4 分（良好） <input type="checkbox"/> 5 分（优秀）			
肌肉力量与耐力	肌肉力量（握力 kg）：_____		
	<input type="checkbox"/> 1 分（差） <input type="checkbox"/> 2 分（稍差） <input type="checkbox"/> 3 分（中等） <input type="checkbox"/> 4 分（良好） <input type="checkbox"/> 5 分（优秀）		
主要问题			
诉求			
运动处方			
目的			
运动类型	有氧运动	抗阻运动	柔韧练习
频率			
强度			
时间			
方式			
周运动量			
运动进阶			
日常体力活动推荐			
注意事项			
回访时间			
拟采用的效果评价指标			

后续指导建议	
医生签字	年 月 日

备注：运动处方模板参考自国家科技部重点研发计划课题（课题编号：2016YFC1300202）

附录B
(资料性)

高尿酸血症运动处方指导原则

A.1 高尿酸血症运动指导原则

- A.1.1 坚持有规律的运动。保持充足身体活动，减少久坐时间。
- A.1.2 以有氧运动为主。中等强度有氧运动每周至少 150 分钟。提倡结合多种形式的抗阻训练并辅以柔韧性训练。
- A.1.3 避免剧烈运动。有氧运动时，心率不应超过 70%的储备心率，抗阻运动也应避免或慎重选择高强度运动。
- A.1.4 急性痛风发作后循序渐进地恢复正常活动。可采用游泳、瑜伽等运动形式。
- A.1.5 合并多种疾病的运动原则。对于高尿酸血症合并多种疾病的患者，在确保所有病情都稳定的前提下，根据病情选择最低强度的运动方案(表 1)。

A.2 高尿酸血症患者运动注意事项

- A.2.1 注意运动强度。高尿酸血症合并肾病患者应进行低中强度运动(30%～59%的储备心率)。
- A.2.2 运动后及时补充水分。高尿酸血症患者应维持每日尿量在 2000mL 以上。

A.3 高尿酸血症患者运动的特殊注意事项

A.3.1 无症状高尿酸血症

A.3.1.1 原发性高尿酸血症

在急性、剧烈运动后，肌肉中 ATP 分解加速时的代谢产物次黄嘌呤、黄嘌呤（生成尿酸的底物）迅速升高，致血尿酸水平急剧及/或持续升高，甚至诱发急性痛风性关节炎发作。因此，对无症状高尿酸血症患者而言，不提倡专注于长期单一的力量训练。

A.3.1.2 继发性高尿酸血症

当患者血尿酸水平达到 $>800\ \mu\text{mol/L}$ 时，既往高尿酸血症及痛风关节炎发作的历史，首先要除外继发性因素，如某些疾病（骨髓增生性疾病、恶性肿瘤、肾小球滤过率低的疾病等）或药物应用（抗结核药物、大量利尿剂等）导致血尿酸水平升高，此时应积极妥善处理原发病并药物降尿酸治疗，待原发病的病情稳定后选择最低强度的运动。

A.3.1.3 高强度间歇训练需有更高的运动能力和身体素质，最好在专业人士的监督下进行。

A.3.2 急性痛风性关节炎（包括间歇期）

急性发作时应立即停止运动，冰敷 20 min，拒绝其他局部处理（如针灸、按摩）；首次发作缓解后（称间歇期，一般关节不留痕迹），仍应避免剧烈运动，以防加重关节损伤；开始运动时可由低至中等强度循序渐进，这个阶段尤其要注意防脱水、防寒避免急性痛风性关节炎复发。

A.3.3 慢性痛风性关节炎：

A.3.3.1 消除恐惧心理：关节的疼痛和功能限制对其进行体力活动是极具挑战的。首先应消除怕痛、担心关节再次受损逃避运动的心理；体力活动减少和疾病本身的进展，相较于比同龄人更易出现肌肉萎缩和超重而加重疼痛；是但规律运动一定可以像药物一样缓解关节炎疼痛。

A.3.3.2

- a. 运动方式：选择关节容易活动的运动方式,如步行、自行车、水中有氧运动等;
- b. 运动强度，由极低强度开始循序渐进，尤其是无运动习惯者，做到少量多次;
- c. 运动时间:明显疼痛和功能受限的病人，时间要低于推荐量，可从 10 min/次或更短时间开始;
- d. 运动类型：抗阻运动可提高肌肉力量和耐力并可减轻疼痛；注重主要肌群的训练，频次酌减：1-2 次/周渐增至 4-5 次/周，1-2 组/次，重复 8-10 次/组，可为关节提供更强的支撑、减轻关节负荷并有效缓解疼痛；柔韧性练习可提高关节活动度，4-5 次/周（拉伸单个动作至轻微不适），保持 10-15 s，重复 5-10 次;
- e. 鼓励病人在疼痛最轻时段和/或结合止痛药物发挥最大功效的时候运动。

附录C

（资料性）

超重/肥胖运动处方管理流程

B.1 服务对象

体重指数 $>24\text{Kg/m}^2$ 的超重/肥胖患者

B.2 运动康复治疗禁忌证

包括绝对禁忌证和相对禁忌证，详见附录 A

B.3 服务团队及分工

B.3.1 临床运动处方人员

有相关专业背景与实践经历并获得相关认证，负责识别禁忌证、制定/调整运动处方、指导健康生活方式，掌握 AED 操作，懂运动心电图血压知识

B.3.2 运动康复人员

有相关专业背景与实践经历并获得相关认证，执行运动处方并转化为康复方案，传授技能、指导训练，会 CPR 与 AED 使用，能应急处理与识别风险，掌握体适能测试方法，并协助或进行测试

B.3.3 运动指导人员

有相关专业背景与实践经历并获得相关认证，执行处方并转化为运动方案，传授技能、指导训练，会 AED 使用，能应急处理与识别风险，掌握体适能测试方法，协助或进行测试

B.4 服务内容

B.4.1 健康状况采集

含个人身份、联系信息，健康状况（既往史等），运动习惯与体力活动水平（用特定问卷）

B.4.2 运动前健康筛查

用体力活动准备问卷等筛查，可选心理（抑郁 / 焦虑量表）、睡眠（匹茨堡问卷）调查

B.4.3 签署知情同意书

健康体适能测试与运动干预前签署对应同意书

B.4.4 医学评估

测基础指标（心率、血压、血脂、血糖等），酌情加查肝肾功能，高风险者做运动负荷试验（CPET）

B.4.5 健康体适能评估

含心肺耐力（选适配测试方案）、身体形态（身高、体脂率等）、肌肉力量等（握力、坐位体前屈等，老年人特定指标等），根据情况可增加特殊检测。

B.4.6 运动处方制定

B.4.6.1 流程

健康信息筛查→医学评估→运动前健康筛查→体质测试及评价→制定处方→实施微调、监控与评价

B.4.6.2 内容

对象基本信息、检查结果、问题与诉求、运动目的（设近远期目标）、具体运动计划（方式、频率等）、医务监督与注意事项、回访时间等

B.4.6.3 注意事项

含运动前后准备与整理、安全提示、初学者须知、配合膳食、监测随访、运动环境注意事项，减重特定注意事项等

B.4.6.4 实施

含热身、训练、整理、拉伸等，分适应（1-4 周）、提高（5-6 个月）、稳定阶段，循序渐进执行运动处方

B.4.6.5 回访、评估与调整

前 3 个月每月至少回访 1 次，评估目标达成度、运动量完成情况、异常反应情况等，从多维度评估效果并调整处方

B.4.6.6 健康科普教育

涵盖膳食、运动、心理等多方面

B.4.6.7 效果评估

分安全性（心血管、运动损伤、运动性病症风险）、有效性（依从性、适应性、疾病控制效果）、健康指标（心血管、代谢、免疫）、体质指标（心肺耐力、力量等）

B.4.7 现场与远程干预指导

B.4.7.1 现场

指导运动各阶段，用专业指导或视频系统，借助器械，监控心率、心电等指标

B.4.7.2 远程

制定随访监控方案（可用可穿戴设备），观察处方执行并反馈，解答问题，用电话、软件等工具

附录D (资料性)

中国传统健身功法社区应用运动处方

C.1 运动处方内容

C.1.1 功法选择原则

C.1.1.1 以强身健体、调节身心为目的的人群，建议选择由改编的 24 式简化太极拳、八段锦、五禽戏、易筋经、六字诀等适宜大众练习的基础功法，也可根据中医体质辨识中九种体质的特征选择相应体质的健身功法。

C.1.1.2 患有严重关节炎、平衡能力下降或体适能较低的人群，建议选择坐式练习功法，如二十四气导引坐功、坐式八段锦等。

C.1.1.3 针对慢性疾病人群，应对症施功，选择康复祛病类传统功法为主选功法，如高血压患者建议选择健身气功降压方、冠心病患者建议选择导引益心功法或舒心平血功，也可根据练习者的身心特点、个人爱好和自身提条件选择一种基础功法辅助练习。

C.1.2 运动建议

运动频率、时间、强度、方式、总量及进阶见表 1。

表 1 中国传统功法运动建议

FITT-VP		运动推荐
频率	每周至少 5 天	
	推荐大多数成年人练习功法时达到中等强度	
	心率：	
	64%-76% HR _{max} [*]	
强度	主观感觉：	
	主观用力感觉表中评分 12-13 分（轻至稍微累）或微微出汗而不喘	
	讲话测试：	
	能正常节奏说话，但不能唱歌	
时间	每天累计至少30-60min	
方式	根据个人情况选择相应功法	
总量	每周累计进行 150~300min 中等强度的功法练习	
进阶	初学者和体力活动不足者应从低到中等强度运动开始（57%-63% HR _{max} ），运动时间从 10 min 开始。进阶可以通过增加个人所能耐受的 FITT 原则中任一组分，通常是先提高运动的频率和每天运动的时间，最后提高运动强度。规律运动 1 个月后， 4-8 个月逐渐增加至推荐的运动强度和量，体适能较低者需更长时间。	

注：*HR_{max} 可以通过公式计算：HR_{max}=207-0.7×年龄

C.2 运动处方的实施

C.2.1 热身

练功前准备 5-8min，做针对性热身练习，活动各关节，预热身体。

C.2.2 练习过程

选择合适的功法，按照练习要点运动 30-60min。

C.2.3 整理

功后整理 5-8min，内容包括适当的拍打、按摩和意念放松练习 3-6 次深长的呼吸练习。

C.2.4 拉伸

针对功法练习的肌肉，进行 10min 拉伸，每个拉伸动作在有紧绷感处，应保持 15-30 秒，每个拉伸动作重复 2-4 次。

C.3 注意事项

C.3.1 初学者或应注意循序渐进增加运动量，在专业人员指导下练习以避免运动损伤。

C.3.2 练习时身心合一，注重精神放松，动作应柔和缓慢并与呼吸、意念的配合，避免憋气。

C.3.3 练习者需了解功法相关中医知识以提高练习效果。

C.3.4 需坚持练习功法以提高对功法的熟练程度，逐步提高运动强度和锻炼效果。

C.3.5 进行过程中时刻注意练习者练习情况，观察有无不适及跌倒风险，若出现心慌、胸闷等不适症状，应立刻停止练习，针对不适症状进行对症处理。

C.3.6 对于心律不齐、使用 β -受体阻滞剂或戴有功能性起搏器的人，不能以心率作为运动强度衡量标准，可使用主观用力感觉表评分代替。

C.3.7 慢性疾病人群应加强运动前后及运动中血压、血糖等指标的监测。

4. 运动禁忌证

存在明确的运动禁忌证，如严重糖尿病、心血管疾病、骨质疏松等疾病人群，禁止练习传统功法。平衡障碍严重、有高危跌倒风险患者，下肢骨折未愈合及关节不稳定者，禁止采用站立式练习功法。

附录E

（资料性）

高脂血症运动处方

E.1 运动前健康筛查

E.1.1 病史采集

E.1.2 疾病史

近期有无 ASCVD 事件（急性冠脉综合症病史 <1 年），有无 ASCVD 病史（心肌梗死病史、缺血性脑卒中史、有症状的外周血管病变且既往接受过血运重建或截肢手术），有无其他心脏病史。

E.1.3 ASCVD 高危因素

有无 $LDL-C \leq 1.8 \text{ mmol/L}$ 但是再次发生严重 ASCVD 事件、早发冠心病（男性 <55 岁，女性 <65 岁）、家族性高胆固醇血症或基线 $LDL-C \geq 4.9 \text{ mmol/L}$ 、既往 CABG 或 PCI 史、糖尿病、高血压（分级）、

CKD 3-4 期、吸烟。

E.1.4 其他情况

饮食行为、身体活动、其他生活习惯、药物服用史、精神状态。

E.1.5 体格检查

静息血压，身高、营养状态（含体重、体重指数、腰围及腰臀比），心率、心律、足背动脉搏动，以及骨科、神经科检查排除限制运动或训练的医学情况。

E.1.6 实验室检查

基本项目包括血常规、尿常规、血生化(包括空腹血糖、血脂、肝功能、血肌酐、血钾、肌酸激酶等)、心电图；推荐项目包括颈动脉超声、超声心动图、眼底检查等。

E.2 健康体适能测评

E.2.1 心肺耐力

6 分钟步行试验、心肺运动试验等。老年人可选用 2 分钟原地高抬腿测试。

E.2.2 身体成分

BMI, 人体成分分析等。

E.2.3 肌肉力量和耐力

1-RM 测试，握力测试，30 秒手臂屈曲试验等。老年人可选用 30 秒坐站试验。

E.2.4 柔韧性和平衡能力

双手背勾测试，坐位体前屈测试，单腿站立测试等。

E.3 ASCVD 危险分层及转诊评估

进行 ASCVD 危险评估，危险分层低危者在基层医疗卫生机构进行运动康复，否则转诊至上级医疗卫生机构进行运动康复（见表 1）。

表 1 ASCVD 危险分层

危险分层	疾病或危险因素	是否转诊
极高危	<ul style="list-style-type: none">• ASCVD^a 患者	是
高危 (包括任意 1 项 或 1 项以上)	<ul style="list-style-type: none">• LDL-C\geq4.9mmol/L 或 TC\geq7.2 mmol/L• 糖尿病患者• 高血压+\geq1 项危险因素^b• 正常高值血压+3 个危险因素^b• CKD 3/4 期	是
中危	<ul style="list-style-type: none">• 正常高值血压+2 个危险因素^b• 高血压+无危险因素^b	是
低危	以上疾病史或危险因素均不具备	否

注：a). ASCVD（动脉粥样硬化性心血管疾病）指：急性冠脉综合征(ACS)、稳定型冠心病、血运重建术后、缺血性心肌病、缺血性脑卒中、短暂性脑缺血发作、外周动脉粥样硬化病等

b). 危险因素指：吸烟，年龄(男性 \geq 45 岁、女性 \geq 55 岁)，LDL-C $>$ 3.4mmol/L，HDL-C $<$ 1.0 mmol/L

E.4 制定运动处方

E.4.1 运动频率

有氧运动 $>$ 5 天/周，抗阻运动 2-3 次/周、2-4 组/次、8-12 次/组（同组肌群训练间歇时间至少 1 天），拉伸柔韧性运动至少 2-3 次/周。

E.4.2 运动强度

有氧运动为中等强度（心率储备的 40%-59%，或者 RPE 12-13）或者中高强度（心率储备的 60%-80%，或者 RPE 14-16），抗阻运动为以全身主要大肌群和核心肌群训练为主，动作重复 8-12 次后感觉吃力。拉伸强度为感觉紧张或轻度不适。

E.4.3 运动方式

主要包括有氧运动，抗阻运动，拉伸运动

E.4.4 运动时间

有氧运动每次 50-60 分钟或更长时间；抗阻运动 2-4 组、每组 8-12 次；拉伸运动每个动作维持 10-30 秒，重复 2-4 次，每个动作总拉伸时长至少 60 秒。

E.4.5 运动总量

每周累计 250-300 分钟。

E.4.6 注意事项

循序渐进、无运动习惯者或老年人从低至中等强度运动开始；避免肌肉骨骼损伤、运动前需热身、运动后需进行整理和拉伸活动；运动时避免屏气；服用他汀类降脂药物可能有肌酶升高、肌病、肌炎等副作用，运动处方执行过程中需要关注有无肌肉无力或酸痛，一旦出现及时咨询医生。

E.5 运动处方的实施：

运动过程中要对患者进行监测，并给予必要指导。运动时或运动后出现以下情况，需要暂时停止运动、必要时积极救治：运动时出现胸痛、呼吸困难、头晕、出冷汗和疲劳、关节或肌肉不寻常疼痛等状况；运动时心率波动范围超过 30 次/分；运动时血压升高 $>200/100\text{mmHg}$ ，或者收缩压升高 $>30\text{mmHg}$ /下降 $>10\text{mmHg}$ ；运动时心电图监测 ST 段下移 $\geq 0.1\text{mV}$ 或者上升 $\geq 0.2\text{mV}$ ；运动时或运动后出现严重心律失常。

E.6 运动处方的随访、效果评价

E.6.1 生活质量

E.6.1.1 临床情况：详见“运动前筛查”

E.6.1.2 运动能力：详见“健康体适能测评”

E.6.1.3 焦虑抑郁、营养状态等

E.6.1.4 随访：运动康复的第 1、3、6、12 个月随访，进行系统评估并且调整运动处方。

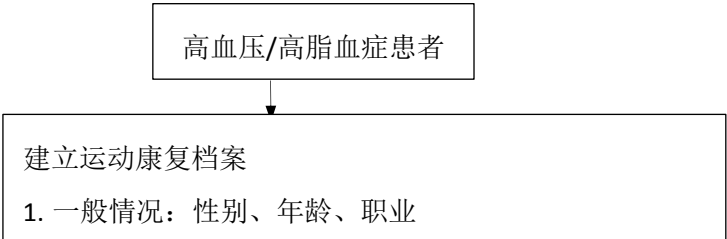
E.6.2 双向转诊

ASCVD 危险分层为低危患者在基层医疗卫生机构进行运动康复，出现以下情况之一者需要转诊至上级医疗卫生机构：①出现阵发性胸痛、胸闷，考虑急性冠脉综合征；②出现新发生心律失常或原有心律失常明显加重；③出现晕厥或运动时头晕、黑朦需停止运动；④出现低血压或者血压波动较大；⑤出现运动时心悸、气短、运动耐力减低；⑥病情需要调整药物治疗方案；⑦出现其他严重合并症，需要进一步检查和治疗；⑧需要再次评估运动能力或调整运动处方。

ASCVD 危险分层为中、高危患者在上级医疗卫生机构运动康复满足以下情况，可以转诊至基层医疗卫生机构继续进行运动康复：①病情稳定（无心绞痛、心力衰竭、复杂心律失常、心理障碍等），低中危者 $\text{LDL-C}<3.4\text{mmol/L}$ 、高危者 $\text{LDL-C}<2.6\text{mmol/L}$ 、极高危者 $\text{LDL-C}<1.4-1.8\text{mmol/L}$ ；②康复训练后，运动耐受性好且安全可控，再次评估后危险分层为低危的患者。

附录F
(资料性)
高血压运动处方

F.1 运动康复操作流程



注：a) 心血管危险分层

高血压前期及高血压患者心血管危险分层划分为高危和非高危(GPS)。

- 高危患者：(1)收缩压 ≥ 140 mmHg 和(或)舒张压 ≥ 90 mmHg 者；(2)收缩压 130-139 mmHg 和(或)舒张压 80-89 mmHg 伴临床合并症、靶器官损害或 ≥ 3 个心血管危险因素者（见表 1）。
- 非高危患者：收缩压 130~139 mmHg 和(或)舒张压 80~89 mmHg, 且未达到上述高危标准者。

表 1 心血管危险分层的重要因素

项 目	内 容
心血管危险因素	1. 年龄(男 ≥ 45 岁, 女 ≥ 55 岁) 2. 吸烟或被动吸烟 3. 高密度脂蛋白胆固醇 <1.04 mmol/L (40mg/dl) 4. 低密度脂蛋白胆固醇 ≥ 3.4 mmol/L (130 mg/dl) 5. 空腹血糖异常(6.1~6.9 mmol/L) 6. 肥胖(体重指数 ≥ 28.0 kg/m ²)
靶器官损害	1. 左心室肥厚(心电图或超声心动图) 2. 左心房扩大(超声心动图) 3. 颈动脉粥样硬化斑块 4. 臂踝脉搏波传导速度 ≥ 18 m/s 或颈股脉搏波传导速度 >10 m/s 5. 踝臂指数 ≤ 0.9
	1. 脑出血、缺血性卒中、短暂性脑缺血发作 2. 冠心病、慢性心力衰竭、心房颤动或其他复杂心律失常、猝死史 3. 低密度脂蛋白胆固醇 ≥ 4.9 mmol/L 或总胆固醇 ≥ 7.2 mmol/L
	1. 慢性肾脏病, 估算的肾小球滤过率 <60 ml/min/1.73m ² , 或微量白蛋白尿 ≥ 30 mg/24h, 或白蛋白/肌酐比 ≥ 30 mg/g 2. 糖尿病
	1. 主动脉疾病或外周血管疾病 2. 视网膜病变(眼底出血或渗出、视乳头水肿)

b) 运动危险分层

项 目	危险分层	
	低危	中、高危
运动中出现症状（如胸闷、胸痛、呼吸困难、头晕等）	无	有

运动中无症状但心电图有心肌缺血改变	无	心电图 ST 段下移 $\geq 0.1\text{mV}$ 或者上升 $\geq 0.2\text{mV}$
运动中出现复杂室性心律失常	无	有
运动中血流动力学反应(随着运动负荷量的增加, 心率增快、收缩压增高)	正常	异常, 包括随着运动负荷量的增加心率变时功能不良或收缩压下降
运动功能储备(METs)	≥ 7	< 7
临床抑郁症	无	有

F.2 高血压运动处方

F.2.1 运动前健康筛查

F.2.1.1 病史采集

疾病史: 有无冠心病、心力衰竭、脑血管疾病、外周血管疾病、糖尿病、痛风、支气管哮喘、睡眠呼吸暂停综合征、肾脏疾病、甲状腺疾病等病史; 生活方式(包括饮食、饮酒、吸烟等)、体力活动情况、精神心理评估; 家族史, 包括有无高血压家族史、心血管疾病家族史、猝死家族史。

F.2.1.2 体格检查

静息血压, 身高、营养状态(含体重和腰围), 心率、心律、大动脉搏动、血管杂音, 心肺听诊, 腹部触诊和听诊, 下肢检查(有无水肿、动脉搏动情况、皮肤完整性), 骨科、神经科检查或其他可能限制运动试验或训练的医学情况。

F.2.1.3 辅助检查

基本项目包括血常规、尿常规、血生化(包括空腹血糖、血脂、血肌酐、血尿酸、血钾等)、心电图; 推荐项目包括餐后 2h 血糖(空腹血糖升高者)、糖化血红蛋白(合并糖尿病的患者)、尿蛋白定量(尿蛋白定性阳性者)、尿微量白蛋白或白蛋白/肌酐比、24 h 动态血压、超声心动图。

F.2.1.4 心血管危险分层评估

高危患者: (1)收缩压 $\geq 140\text{ mmHg}$ 和(或)舒张压 $\geq 90\text{ mmHg}$ 者; (2)收缩压 130-139 mmHg 和(或)舒张压 80-89 mmHg 伴临床合并症、靶器官损害或 ≥ 3 个心血管危险因素者(见表 1)。

非高危患者: 收缩压 130~139 mmHg 和(或)舒张压 80~89 mmHg, 且未达到上述高危标准者

F.2.2 健康体适能测评:

F.2.2.1 心肺耐力

6 分钟步行试验、心肺运动试验等。老年人可选用 2 分钟原地高抬腿测试。

F.2.2.2 身体成分

BMI、人体成分分析等

F.2.2.3 肌肉力量和耐力

1-RM 测试、握力测试，30 秒手臂屈曲试验等、老年人可选用 30 秒坐站试验。

F.2.2.4 柔韧性和平衡能力

双手背勾测试，坐位体前屈测试，单腿站立测试等。

F.2.1.5 体格检查

F.2.1.5 运动安全性评估

运动危险分层

项 目	危险分层	
	低危	中、高危
运动中出现症状（如胸闷、胸痛、呼吸困难、头晕等）	无	有
运动中无症状但心电图有心肌缺血改变	无	心电图 ST 段下移 $\geq 0.1\text{mV}$ 或者上升 $\geq 0.2\text{mV}$
运动中出现复杂室性心律失常	无	有
运动中血流动力学反应(随着运动负荷量的增加，心率增快、收缩压增高)	正常	异常，包括随着运动负荷量的增加心率变时功能不良或收缩压下降
运动功能储备 (METs)	≥ 7	< 7
临床抑郁症	无	有
是否转诊	否	是

排除运动康复禁忌证

不 稳定型心绞痛，未控制的高血压（安静状态下收缩压 $>180\text{ mmHg}$ 和（或）舒张压 $>110\text{ mmHg}$ ），严重的心脏瓣膜狭窄伴有症状者，未控制的心率加快（ $>130\text{ 次/分}$ ），未控制的心力衰竭，三度房室传导阻滞未植入起搏器，急性心包炎、心肌炎、心内膜炎，新近形成的栓塞（肺循环或体循环），夹层动脉瘤，急性血栓性静脉炎，急性全身性疾病或发热，代谢异常（急性甲状腺炎、电解质紊乱、血糖异

常或血容量不足未纠正前），不适宜运动的急性非心原性疾病，严重心理障碍。

F.2.3 制定运动处方

F.2.3.1 运动频率

有氧运动至少 3-4 次/周（可以每周 7 天），抗阻运动 2-3 次/周（同组肌群训练间歇时间至少 1 天），拉伸柔韧性运动至少 2-3 次/周（最好每日练习）。

F.2.3.2 运动强度

有氧运动为中等强度（心率储备的 40%-59%，或者 RPE 12-13）或者中高强度（心率储备的 60%-80%，或者 RPE 14-16），抗阻运动为以全身主要大肌群和核心肌群训练为主，上肢 30%-60% 1-RM、下肢 50%-80% 1-RM，无显著疲劳感。

F.2.3.3 运动方式

主要包括有氧运动，抗阻运动，拉伸运动

F.2.3.4 运动时间

有氧运动每次 20-40 分钟；抗阻运动 2-4 组、每组 8-12 次、总时长 10-15 分钟；拉伸运动每个动作维持 10-30 秒，重复 2-4 次，每个动作总拉伸时长至少 60 秒，总时长 5-10 分钟。

F.2.3.5 运动总量

每周 150-300 分钟的中等强度运动或 75-150 分钟的中高强度运动。

F.2.3.6 注意事项

循序渐进、无运动习惯者从低至中等强度运动开始；避免肌肉骨骼损伤、运动前需热身、运动后需进行整理和拉伸活动；运动时避免屏气；按照高血压诊疗要求规范用药，运动前后及运动中加强血压监测，注意药物与运动的相互影响。

F.2.4 运动处方的实施

运动过程中要对患者进行监测，并给予必要指导。运动时或运动后出现以下情况，需要暂时停止运动、必要时积极救治：运动时出现胸痛、呼吸困难、头晕、出冷汗和疲劳、关节或肌肉不寻常疼痛等症状；运动时心率波动范围超过 30 次/分；运动时血压升高 $>200/100\text{mmHg}$ ，或者收缩压升高 $>30\text{mmHg}$ /下降 $>10\text{mmHg}$ ；运动时心电图监测 ST 段下移 $\geq 0.1\text{mV}$ 或者上升 $\geq 0.2\text{mV}$ ；运动时或运动后出现严重心律失常。

F.2.5 运动处方的随访、效果评价

F.2.5.1 生活质量

(1) 症状：呼吸困难，疲劳，综合症状

(2) 运动能力

(3) 焦虑抑郁、营养状态等

(4) 随访：运动康复的第 1、3、6、12 个月随访，进行系统评估并且调整运动处方。

F.2.6 双向转诊

运动危险分层为低危患者在基层医疗卫生机构进行运动康复，出现以下情况之一者需要转诊至上级医院：①出现阵发性胸痛、胸闷，考虑急性冠脉综合征；②出现新发生心律失常或原有心律失常明显加重；③出现晕厥或运动时头晕、黑矇需停止运动；④出现低血压或者血压波动较大；⑤出现运动时心悸、气短、运动耐力减低；⑥ PCI 术后需要调整药物治疗方案；⑦出现其他严重合并症，需要进一步检查和治疗；⑧需要再次评估运动能力或调整运动处方。

运动危险分层为中/高危患者在二级及以上医疗卫生机构进行运动康复。在满足以下情况时，可以转诊至基层医疗卫生机构继续进行运动康复：①病情稳定，无心绞痛、心力衰竭、复杂心律失常、心理障碍等；②康复训练后，运动耐受性好且安全可控，再次评估后危险分层为低危的患者。

参 考 文 献

- [1] 中国疾病预防控制中心. 中国慢性病及危险因素监测报告：2018[M]. 北京：人民卫生出版社，2021.
- [2] 国家卫生健康委员会. 中国公民健康素养——基本知识与技能（2024 年版）[M]. 北京：国家卫生健康委办公厅，2024.
- [3] 李国平，王正珍，郝跃峰等. 运动处方中国专家共识（2023）[J]. 中国运动医学杂志，2023，42（1）：3-13
- [4] 天津市市场监督管理委员会. 运动处方技术服务规范（DB12/T1350-2024）[S]. 天津：天津市市场监督管理委员会，2024.
- [5] 中国体育科学学会. 运动处方构成要素要求[S]. 北京：中国体育科学学会，2024.
- [6] 邹伟民，齐道玉，薛文标，等. 体医融合下运动处方干预大学生颈肩综合征的疗效观察与评价[J]. 大理大学学报，2023，6：75-78.
- [7] 雷建国. 运动处方应用于非酒精性脂肪性肝病患者治疗作用和安全性评价[J]. 2021，9：93-95.
- [8] 赖云，陈青山. 社区医生运动处方对糖尿病伴高血压患者骨密度的影响[J]. 现代实用医学，2019，6：841-842，844.

- [9] Hayes SC, Newton RU, Spence RR, et al. The Exercise and Sports Science Australia position statement: Exercise medicine in cancer management[J]. J Sci Med Sport, 2019, 22(11): 1175-1199.
- [10] Zeng YQ, Jiang F, Chen Y, et al. Exercise assessments and trainings of pulmonary rehabilitation in COPD: a literature review[J]. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis, 2018, 13: 2013-2023.
- [11] 周萍, 何青松, 李庆玲. 老年 2 型糖尿病下肢动脉血管病变患者运动处方治疗依从性影响因素的相关性分析[J]. 当代护士(专科版), 2014, 9: 25-26, 27.
- [12] 张会君, 解杰梅. 2 型糖尿病患者运动处方依从性的影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2012, 1: 124-125.
- [13] 莫轶, 韦军, 邹志兵, 等. 精准医学背景下体医融合“3+X”模式运动处方的设计[J]. 体育科技, 2021, 6: 40-42.
- [14] 国家卫生健康委. 《高脂血症营养和运动指导原则(2024 年版)》. 北京市疾病预防控制中心, 2024.
- [15] 王正珍. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (第十版) [M]. 北京体育大学出版社, 2019.
- [16] 中华医学会内分泌学分会. 《中国高尿酸血症与痛风诊疗指南(2019) [J]》. 中华内分泌代谢杂志, 2020, 36(1): 1-12.
- [17] 张颖, 杨梓钰, 刘力滴等. 美国运动医学会《成人体力活动与超重、肥胖共识声明》解读[J]. 中国全科医学, 2025.
- [18] 黄勤, 邓玮. 超重/肥胖成年人群运动干预策略及效果评估研究[J]. 现代医药卫生, 2023, 585-590.
- [19] 阎孝英. 中老年女性肥胖患者运动处方的特点及制定方法[J]. 华北煤炭医学院学报, 2004, 6 (5): 606-607.
- [20] 霍亚卓, 张全成. 肥胖患者运动处方实施效果评定分析[J]. 湖北体育科技, 2015, 34 (6): 503-506.
- [21] 吴者健. 肥胖大学生运动处方的制定与实施[J]. 当代体育科技, 2020, 10 (6): 152, 154.
- [22] 王增武, 刘静, 李建军, 吴娜琼, 陆国平, 陈桢玥, 等. 中国血脂管理指南(2023

年) [J]. 中国循环杂志, 2023, 38(03): 237-271.

[23] 国家卫生健康委员会. 体重管理指导原则 (2024 年版) [R]. 2024.

[24] 中国康复医学会心血管病预防与康复专业委员会. 慢性心力衰竭心脏康复中国专家共识[J]. 中华内科杂志, 2020, (12): 942-952.

[25] 美国运动医学学会编. ACSM 运动测试与运动处方指南 (第十版) [M]. 2019.

[26] 俞蔚, 丁芳, 张洁, 王爱红. 高血压、高血糖、高血脂基层健康管理规范[J]. 心脑血管病防治, 2024, 24(07): 1-14.

[27] 运动处方中国专家共识 (2023) [J]. 中国运动医学杂志, 2023, 42(01): 3-13.

[28] 国家卫生健康委员会. 高脂血症营养和运动指导原则[Z]. 2024.

[29] 慢性冠状动脉综合征患者运动康复分级诊疗中国专家共识[J]. 中国介入心脏病学杂志, 2021, 29(07): 361-370.

[30] 武亮, 董继革, 郭琪, 矫玮, 孙兴国, 谢瑛, 等. 中国社区心肺康复治疗技术专家共识[J]. 中国老年保健医学, 2018, 16(03): 41-51+56.

[31] China ECGoH-bCRi. 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(02): 108-121.

[32] 车琳, 戴翠莲, 刘伟静, 弭守玲, 孙艳玲, 喻鹏铭, 等. 心脏康复分级诊疗中国专家共识[J]. 中国介入心脏病学杂志, 2022, 30(08): 561-572.

[33] 慢性冠状动脉综合征患者运动康复分级诊疗中国专家共识[J]. 中国介入心脏病学杂志, 2021, 29(07): 361-370.

[34] 中华医学会心血管病学分会, 海峡两岸医药卫生交流协会高血压专业委员会, 中国康复医学会心血管疾病预防与康复专业委员会. 中国高血压临床实践指南[J]. 中华心血管病杂志, 2024, (09): 985-1032.

[35] China ECGoH-bCRi. 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(02): 108-121.

[36] 国家心血管病中心, 中国医学科学院阜外医院. 中国高血压健康管理规范[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2019.

[37] 居家老年人运动功能评估与干预专家共识[J]. 中国老年保健医学, 2018, 16(03): 52-56.

[38] 国家卫生健康委员会. 高血压营养和运动指导原则[Z]. 2024.

- [39] 运动处方中国专家共识（2023）[J]. 中国运动医学杂志, 2023, 42(01): 3-13.
- [40] 中华医学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会全科医学分会, 中华医学会《中华全科医师杂志》编辑委员会, 心血管系统疾病基层诊疗指南编写专家组. 高血压基层诊疗指南（实践版•2019）[J]. 中华全科医师杂志, 2019, (08): 723-731.