

六分钟步行 试验宣教手册



心脏康复中心地址：
韶关市武江区惠民南路133号
粤北人民医院1号楼8楼心血管内科四区
心脏康复病房
联系电话：0751-6913731



粤北心知识公众号 粤北心知识视频号

- 1、医生全程站在出发线处，在患者从出发线开始走时记下计时
- 2、过程中要用标准用语言鼓励患者，比如：第1分钟过后，用平缓的语调告诉患者：「您做得很好，还有5分钟」，不要自己发挥；
- 3、观察患者，计数圈数；允许患者在试验进行时停下休息，继续计时；
4. 6分钟到了要说：「停！」，并在患者停止的地方做标记。

行走后

- 1、记录患者的心率、血压、指氧饱和度、Borg 呼吸困难和疲劳水平，如果患者需要可以拿椅子给患者休息；
- 2、如果患者在6分钟之前停下并拒绝再继续行走，或由于安全问题（不能耐受的胸痛、呼吸困难等）需要终止时，在工作表上记下步行距离、停止时间和过早停止的原因；
- 3、治疗前后对比或重复试验，应在每日大致相同的时间进行。

结果解读

- 步行距离<150米
运动耐量重度减退。多为心衰、心梗急性期患者，只能从事一般家务，运动康复必须在医生指导下进行。
- 步行距离150~450米
运动耐量中度减退。此类患者情况稍好，多为稳定型心绞痛或出院后心梗患者，可自行选择步行等运动。
- 步行距离大于450米
运动耐量轻度减退，与正常人差不多，可健步走、慢跑。

◆ 6MWT指导运动处方制订

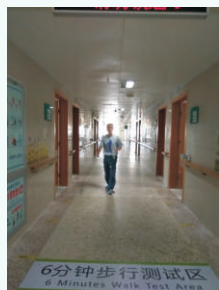
在临床实践中，建议根据6MWT平均步行速度，结合危险分层、Borg自觉疲劳评分量表(0~10级或6~20级)评分指导运动处方制定，本共识推荐如下：危险程度较低的患者，运动处方的初始强度为6MWT平均步行速度的70%~80%，运动过程中Borg自觉疲劳评分量表评分在4~7分(0~10级)或14~17分(6~20级)。危险程度较高的患者，运动处方的初始强度为6MWT平均步行速度的50%~60%，运动过程中Borg自觉疲劳评分量表评分在2~3分(0~10级)或11~13分(6~20级)。6MWT的平均步行速度(m/min)=6MWD/6；运动处方初始强度(m/min)=6MWT的平均步行速度×(50%~60%)或(70%~80%)。同时，需要注意运动处方强度应随着后续评估结果动态调整。



六分钟步行试验记录表							
患者姓名:	病历号:	随机号:	筛选:	日期:			
性别:	年龄:	种族:	身高:	体重:			
试验前用药:							
六分钟步行测试情况:							
Time min	SPO ₂ %	HR bpm	BP mmHg	Borg scale 呼吸困难	Borg scale 疲劳	ECG/心电监测	症状描述
0							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
6分钟步行距离: 米							
是否在试验中有暂停: 原因				是否提前终止了试验: 原因			
试验中的其他症状: 试验结束时的其它症状:							
备注: Borg scale 分级 (用于评价患者运动前呼吸困难和全身疲劳情况)							
0	无						
0.5	非常非常轻						
1	非常轻						
2	轻度						
3	中度						
4	较严重						
5	严重						
6							
7	非常严重						
8							
9							
10	极为严重						
检查人员: _____							
检查时间: _____							

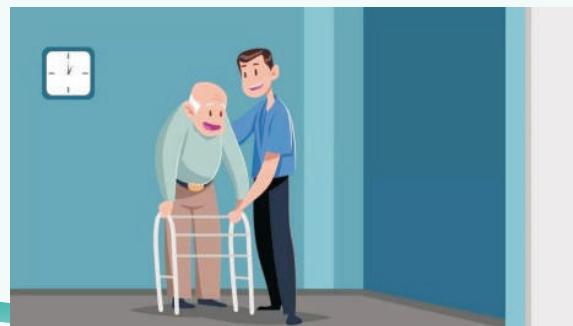
◆ 什么是六分钟步行实验

6MWT是一项次极量运动试验,是让患者采用徒步的运动方式,测试其在6分钟内,在平坦硬地上,以能承受的最快速度行走的最远距离。能较好复制患者日常生理状态,反映患者日常生活能力,评价心肺治疗效果,而且简单易行、安全,是一项便于操作、易于耐受、能较好反映患者日常运动状况的运动耐力试验。



◆ 背景及目的

20世纪60年代早期, Balke提出了一种可简单区分生理和病理状态下活动能力的方法,即测量受试者全速跑15min的距离。起初Cooper改良为12min步行试验,之后McGavin等将其用于评价慢性支气管炎患者的运动能力,但长时间步行患者容易疲惫,于是Butland等将时间缩短为6min,发现也不影响评价效果。此后6min步行试验(6-minute walk test, 6MWT)因其简单、经济、安全,可以较好地反映患者日常体力活动下的运动耐量和心肺功能状态,广泛应用于几乎所有心血管疾病以及慢性呼吸系统疾病的疗效和康复效果评估、预测预后等。



◆ 绝对禁忌症

未控制的急性冠状动脉综合征,急性心力衰竭,有症状的主动脉瓣狭窄、严重主动脉缩窄或降主动脉瘤,急性主动脉夹层,急性心肌炎、心包炎或心内膜炎,有症状或血流动力学不稳定的心律失常,急性下肢深静脉血栓,急性肺栓塞及肺租死,急性呼吸衰竭,未控制的哮喘,急性感染性疾病,急性肝、肾衰竭,精神异常不能配合。



◆ 相对禁忌症



已知的冠状动脉左主干50%以上狭窄或闭塞,中到重度主动脉瓣狭窄无明确症状,缓慢性心律失常或高度及以上房室传导阻滞,肥厚型梗阻性心肌病,严重的肺动脉高压,静息心率>120次/min,未控制的高血压:收缩压>180 mmHg或舒张压>100 mmHg,近期卒中或短暂性脑缺血发作,心房内血栓,尚未到正的临床情况(如严重贫血、电解质紊乱、甲状腺机能亢进等),休息时外周SpO<85%,行走功能障碍者。

◆ 适应症与局限性

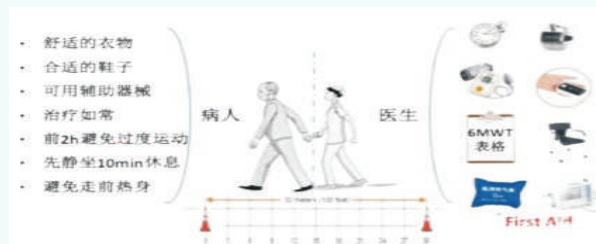
适应于:肺移植、肺切除、肺减容术、肺的康复、COPD、肺循环高压、心力衰竭、肺囊性纤维化、周围血管疾病、纤维肌痛、老年

患者、心力衰竭、特发性肺动脉高压等。

局限:6分钟步行试验是一项亚极量测试,并不能直接测试峰值摄氧量,也不能用于诊断呼吸困难或者运动受限的原因。它所提供的信息虽然不能替代心肺运动试验的测试数据,但可以作为心肺运动试验的一项重要的补充,用于临床评估心肺耐力和康复治疗。

◆ 患者的准备工作

- 1.试验前应清淡饮食
- 2.要继续平时的治疗方案
- 3.穿着舒适的衣服和适于步行的鞋子
- 4.实验前2个小时内患者应避免过度运动
- 5.患者试验过程中应使用平时步行时使用的辅助物(拐杖、助步器等)



◆ 测试过程

- 1.为避免日内差异,重复试验应在每日大致相同的时间进行。
- 2.测试前无需热身。
- 3.准备好试验所需要的物品。
- 4.患者应在测试开始前坐在附近椅子上休息至少10分钟。在此期间,检测是否存在禁忌症,测量脉搏、血压、血氧并予以记录。确认衣服和鞋子适于试验,并评估患者的呼吸困难和疲劳情况。
- 5.指导患者6分钟步行测试的操作注意事项。
- 6.让患者站在出发线上,试验过程中您也应该站在出发线附近,不要跟着患者步行,患

者一开始走就开始计时;步行过程中不要跟任何人交谈,用平缓的语调和声音以及标准用语鼓励患者。

7.试验完成后对患者进行工作单的完善。

◆ 停止指征

- 1.受试者出现胸痛、不能忍受的呼吸困难、肌挛缩、步态不稳、面色苍白等;
- 2.心电监护提示频发室性早搏、短阵室性心动过速等严重心律失常;
- 3.外周SpO₂下降,低于85%;
- 4.血压下降 $\geq 10\text{mmHg}$ ($1\text{mmHg}=0.133\text{kPa}$)。



◆ 六分钟实验的正确打开方式

试验前

医生准备好表格

各种计数、监测(血压、心率、指氧)和急救器材,确定病人做好了试验准备,并完善表格中的患者的基本信息。

实验中

行走前

1.试验前患者在椅子上休息期间(要求至少10分钟),再次确认是否存在禁忌症,确认患者衣服和鞋子适于试验,测量脉搏、血压、指氧饱和度

2.要求患者站立在起点并用Borg量表评价患者基线呼吸困难和疲劳情况,填写量表的基线部分。

3.调好计时器和计数器。

行走中