

6分間歩行試験(6MWT)の実施手順と注意点 (デモンストレーション動画)

小林 康之¹, 前田 知子²

1. 群馬県立心臓血管センター
2. 榊原記念病院附属クリニック

本発表において、開示すべきCOIはございません



2. 試験の概要と特徴

- 特別な器具などを必要とせず、比較的重症例にも実施可能
- 日常生活に近い条件での運動耐容能（サブマキシム運動能力）の評価
- 機能障害の重症度評価、治療効果の判定、予後予測にも有用
- COPD等の慢性疾患の効率的な治療体系に重要
- 室内で平坦な直線の廊下30mが理想（最短でも10m）
- 1mごとの距離表示、折り返し地点にマーカーを設置



3. 適応と禁忌

適 応： 重症・中等症の呼吸器疾患での治療効果の評価
肺移植や肺切除，肺容量減少手術，呼吸器リハビリテーション
慢性閉塞性肺疾患のための薬物療法
肺高血圧症・心不全の評価

絶対禁忌：不安定狭心症
急性心筋梗塞1ヶ月以内

相対禁忌：安静時心拍数120/分以上
収縮期血圧180 mmHg以上
拡張期血圧100 mmHg以上



Am J Respir Crit Care Med Vol 166. pp 111–117, 2002

R6年度診療報酬改訂「D211-3 時間内歩行試験」

(1) 時間内歩行試験は、在宅酸素療法を施行している患者又は「C103」在宅酸素療法指導管理料の算定要件を満たす患者若しくは本試験により算定要件を満たすことが可能となる患者で在宅酸素療法の導入を検討している患者に対し、医師又は医師の指導管理の下に看護職員、臨床検査技師若しくは理学療法士がパルスオキシメーター等を用いて動脈血酸素飽和度を測定しながら6分間の歩行を行わせ、到達した距離、動脈血酸素飽和度及び呼吸・循環機能検査等の結果を記録し、医師が患者の運動耐容能等の評価及び治療方針の決定を行った場合に、年4回を限度として算定する。なお、当該検査の実施に係る時間（準備や説明に要した時間を含む。）については、第7部に掲げるリハビリテーションを実施した時間を含めることはできない。

(2) 医師の指導管理の下に看護職員、臨床検査技師又は理学療法士が6分間の歩行を行わせる場合は、医師が同一建物内において当該看護職員、臨床検査技師又は理学療法士と常時連絡が取れる状態かつ緊急事態に即時的に対応できる体制であること。

(3) 以下の事項を診療録に記載すること

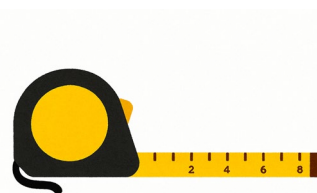
ア 当該検査結果の評価

イ 到達した距離、施行前後の動脈血酸素飽和度、呼吸・循環機能検査等の結果

(4) 当該検査を算定する場合にあっては、過去の実施日を診療報酬明細書の摘要欄に記載すること。

4. 必要物品

- ストップウォッチ／カウンター
- パルスオキシメーター（必要に応じて血圧計）
- Borgスケール（呼吸困難/疲労感）、記録用紙
- 折りたたみ椅子、電話、酸素ボンベ、AED等
- メジャー、 折り返し地点の印（コーン）



Am J Respir Crit Care Med Vol 166. pp 111–117, 2002

5. 検査前の確認事項

- ・ 説明：「6分間でできるだけ長い距離を歩く」または「できるだけ速く歩く」と言葉を統一して伝える
- ・ 測定(記録)項目：試験前後に心拍数(HR)、SpO₂、血圧、呼吸困難度、疲労感(Borgスケール)などを記録
- ・ 服装・補助具：歩きやすい靴、歩行補助具や携帯酸素は日常通り
- ・ 患者は10分間安静後に開始(検査前2時間は活発な運動を避ける)



6. 検査中の観察ポイント

- ・ 声かけルール：1分ごとに定型句のみ使用し、励ましや指示は禁止
(例「その調子です、残り〇分です」)
- ・ 装備制限：検者は伴走せず、必要時のみ斜め後方でリスク管理
酸素療法や歩行補助具は日常通り使用可



7. 記録と評価

測定(記録)項目

- ・試験前後：心拍数（HR）、SpO₂、呼吸困難度、疲労感（Borgスケール）
- ・休憩時間・回数、歩行中断の理由を詳細に記録
- ・周回回数、総歩行距離
※血圧（必要に応じて）

主要評価項目：6分間歩行距離

（6 min walk distance; 6MD）

- ・予測式を用いて実測値と比較評価



8. 評価指標（予測式）

6分間歩行距離（6MWD）の予測式（大西ら, 1998）

男性：6MWD (m) = $554.16 - (5.49 \times \text{年齢[歳]}) + (1.76 \times \text{身長[cm]}) - (1.02 \times \text{体重[kg]})$

女性：6MWD (m) = $526.79 - (2.86 \times \text{年齢[歳]}) + (2.71 \times \text{身長[cm]}) - (2.65 \times \text{体重[kg]})$

大西洋三ほか. 「6分間歩行試験の正常値の分布とその規定因子に関する検討」
日本呼吸器学会雑誌, 1998; 36(10): 875-882.

令和6年度の体力・運動能力調査の6分間歩行テストの結果

政府統計の総合窓口（e-Stat）

年齢（歳）	男性の平均距離（m）	女性の平均距離（m）
65－69	627.75	591.29
70－75	605.88	569.09
75－79	583.00	550.77



9. 中止基準と緊急対応

【検査前】

- ・ 急性の心疾患・不整脈
- ・ 安静時のSpO₂が88%未満
- ・ 高血圧危機（収縮期 >180 mmHg など）

【検査中】

- ・ 胸痛
- ・ 重度の呼吸困難
- ・ めまい・ふらつき・失神前兆
- ・ チアノーゼ
- ・ SpO₂の著明な低下(80%以下)



10. 6分間歩行試験に影響する因子と問題点

歩行距離を短くする要因

- 低身長（短い足）
- 高齢
- 肥満・高体重
- 女性
- 認知機能低下
- 短い廊下（ターンが多くなる）
- 肺疾患
- 脳血管疾患
- 心血管疾患
- 運動器疾患

問題点

- 1回目より2回目、さらに3回目と記録は良くなる
- 被験者の「やる気」だけでなく、検者の「やる気」も影響する：励ましかたで、記録が変わる
- 「症候限界性最大負荷試験」でありながら、「負荷試験」にすらなっていないことも…
- 客観的なデータが得られない

歩行距離を長くする要因

- 高身長（長い足）
- 男性
- 十分な“やる気”
- 過去に実施経験あり
- 患者の運動制限を改善する薬剤
（eg. 狭心症に対する硝酸薬）
- 酸素吸入
（運動誘発性低酸素血症患者）

11. デモンストレーション動画

それでは実際の検査の様子をご覧ください。

12. まとめ

6分間歩行試験（6MWT）は、
シンプルながら非常に有効な身体機能の評価法です。
正しい方法と注意点を守ることで、安全かつ信頼性の
高いデータを得ることができます。



注意点と具体的な説明・声掛け

1. テストを再検する場合、日内変動を避けるため同じ時間帯におこなう。
2. ウォームアップをしては行けない。
3. 少なくともテスト前10分間はテストを行う場所の近くで坐位安静。負荷試験禁忌ではないかをチェックする。脈拍、血圧を測定・記録。靴や補助具（杖など）も確認し、記録用紙に必要項目を記録。
4. パルスオキシメータはオプションで、もし使う場合は安静時の心拍数と酸素飽和度を測定する。

取扱説明書に従って、アーチファクトを減らし良い信号を得られるよう準備する。安静時のデータをしっかり記録し、波形の質が容認できるものであることを確認する。

5. 患者を立たせて、安静時の呼吸困難感と疲労感をBorg Scaleで評価する。
6. カウンターを0にセットし、タイマーを6分にセットし、出発地点に移動する。
7. 以下のように患者の説明をする。



「この試験の目的は、6分間できるだけ速く歩くことです。このコースを往復します。6分間は長いですが、頑張ってください。

息切れがしたり、疲労するかもしれません。必要ならペースを落としたり、立ち止まったり休んでもかまいません。

ゆっくり歩いたり、立ち止まったり、壁にもたれかかって休んでもかまいませんが、できるだけ速く（長い距離を）歩いてください。

床に置いた2つのコーンを回り、行ったり来たりします。コーンを素早く回り、往復してください。

これから私が実際にやってみせます。私が素早く回るのをみてください（検査担当者自身が1往復し、歩き方と素早い回り方を示す）。

用意は出来ましたか？私はこのカウンターを使って、あなたがまわった回数を数えます。一回、まわるたびにクリックしてカウントします。

6分間、出来るだけ速く歩いて下さい。ただし走ったり、ジョギングしてはいけません。

8. 患者をスタート位置に立たせて、検者も近くに立つ。患者と一緒に歩いてはいけない。患者がスタートしたら、タイマーを始動する。
9. 検者は検査中、他の人と話してはいけない。決められた励ましの言葉はいつも同じ調子で話すこと。患者をよく見て、周回のカウントを見過ごさないこと。患者がスタートラインに戻る度にカウンターを押すか、ワークシートにあるラップをマークする。

1分後：「うまく歩けています。残り時間はあと5分です」

2分後：「その調子を維持してください。残り時間はあと4分です」

3分後：「うまく歩けています。ちょうど半分です」

4分後：「その調子を維持してください。残り時間はもうあと2分です」

5分後：「うまく歩けています。残り時間はもうあと1分です」

残り15秒：「もうすぐ止まってくださいと言います。私がそういったらすぐにその場に立ち止まってください。私があなたのところに行きます」

6分後：ストップウォッチが鳴ったら「止まってください」という。

試験中に患者が歩行を中断したり、休息が必要となったら：

「もし必要なら壁にもたれかかって休むこともできます。大丈夫だと感じたらいつでも歩き続けてください」

6分経過しないうちに中止した場合には、椅子に座らせ中止した時間や理由を記録する。

10. テスト終了後、歩行後のBorgスケールの呼吸困難と疲労スコアを聞き、もしあるとすれば歩けなくなった理由は何ですかと尋ねる。
11. パルスオキシメータを使っていたらSpO₂と脈拍数を記録してから外す。
12. 何週回ったかをカウンターまたは記録紙から読む。
13. 残った距離をマーカーをみて測定し、総歩行距離を算出して記録する。
14. 患者さんを誉めてあげて、水を一杯飲ませる。