MIP／MEP 呼吸筋力測定用紙

成人・随意的な最大静的口腔内圧測定 ｜ ARTP 2020に基づく日本語実務版

1 準備と実施可否

指示を理解し、最大努力が可能な本人が実施。測定者は説明と同意、体調、最大努力の可否を確認する。気胸、原因不明の喀血、不安定な循環動態、最近の手術などは担当医に確認。胸痛・強いめまい・苦痛が出たら中断し評価する。

> **用意するもの** 吸気・呼気の1秒持続圧を測れる校正確認済み圧計、閉塞弁と規定の小リークを備えた適合回路、フランジ付きマウスピース、鼻クリップ、指定フィルター、椅子、時計、筆記具。機器説明書で接続・点検・感染対策を確認する。

2 開始肺気量を作り、閉塞に対して力を出す

支持のある座位で測定者が実演。本人に動作と合図を確認し、鼻クリップを装着。口唇を密着させ、必要なら本人・測定者が口角を支持。装置の小リーク孔は塞がない。

MIP 最大吸気口腔内圧

ゆっくり最後まで吐き、残気量位（RV）から閉塞に対して最大吸気努力。

「全部吐いて。今度は強く吸って、そのまま！」

MEP 最大呼気口腔内圧

いっぱいに吸い、全肺気量位（TLC）から閉塞に対して最大呼気努力。

「いっぱい吸って。今度は強く吐いて、そのまま！」

声かけは編集上の例。各努力を1.5秒以上保つよう励まし、各試行間は約1分休む。最大努力の確認に5回以上を要することがある。規定の質問・代理回答・音源・刺激図はない。

3 試行ごとの品質と代表値

採用候補 開始量・密閉・努力が適切で、少なくとも1秒持続した圧の1秒平均を記録。瞬間ピークのみ、漏れ、早期終了などは理由を記し候補から外す。

追加 方向別に絶対値を比較。最終試行が最大、または第2位が最大の90%未満なら少なくとも3試行追加。安全性を優先し、中断時は理由を記す。

再現性 上位3値のばらつきは10 cmH_2O未満または20%未満を目安とする。最大努力の妥当性も合わせて判断。数値がそろっても弱い努力の反復はあり得る。

報告 有効試行中の最強陰圧と最強陽圧を別々に記録。MIPの符号方式を記し、成立しなければ理由を記入。0への置換や合算は行わない。

技術資料 Sylvester KP ほか．ARTP statement on pulmonary function testing 2020．doi:10.1136/bmjresp-2020-000575（原文CC BY-NC 4.0）。用紙・声かけ例はSTROKE LAB独自編集。2026年11月版。測定には対応機器とその取扱説明書が必要。

最大口腔内圧　測定記録

対象者ID　　評価日時　　測定者

年齢　　性別　　身長　　体重　　体位

機種／回路　　校正確認　　鼻クリップ

マウスピース・口唇支持　　実施可否／同意・症状

試行ごとに記入　｜　単位 cmH_2O

圧は1秒平均。MIP記入方式　□ 陰圧（−）　□ 絶対値。MEPは陽圧。各欄に採用候補／除外と理由を記す。続紙はこのページを複写し試行番号を続ける。

回	MIP（RV）	採否・漏れ／持続など	MEP（TLC）	採否・漏れ／持続など
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

代表値の決定　｜　各方向を独立して確認

確認項目	MIP	MEP
上位3試行（絶対値）	／　／	／　／
上位3値の幅／第2位÷最大×100	cmH_2O ／　%	cmH_2O ／　%
最終が最大か／追加回数	／　回	／　回
代表値・単位	cmH_2O	cmH_2O
予測値／正常下限（適合式がある時）	／	／

参照式・対象／比較条件

協力度・努力／中断・測定困難の理由

観察所見・経時比較・次回の条件

代表値の採用・追加試行の判断は1ページ目を参照。未実施や測定困難は理由を記入する。