

マスタースクリーン Body の特長

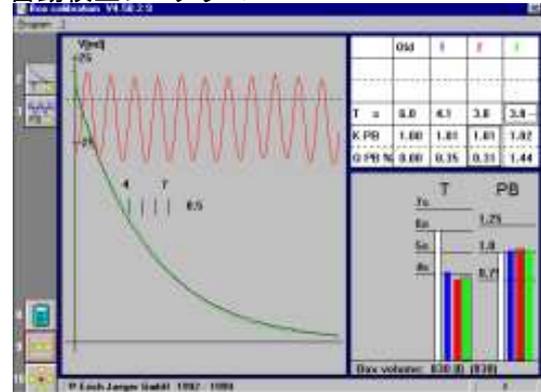
気道抵抗測定と肺気量分画を測定する装置で一般的なガスを用いた測定の機能的残気量でなく、胸郭内気量を計測できる唯一の方法で、これを測定することにより空気の通りやすさと肺全体の大きさと残気量など肺の状態と患者の症状を診断するのに重要とされているパラメータを解析できます。機能的残気量と胸郭内気量の差がブラで肺気腫患者の外科手術(VRS:Volume Reduction Surgery)適用の評価に有用です。

パンティングを必要としないので被検者への負担を軽減でき、ボディボックス全面を透明にすることで被検者への不安も軽減できます。また、一度被検者がボックス内に入ると連続で続けて測定ができるので、効率よく測定ができます。機器の校正も自動で行うのでマニュアル校正による人的なミスがないので精度の高い校正ができます。

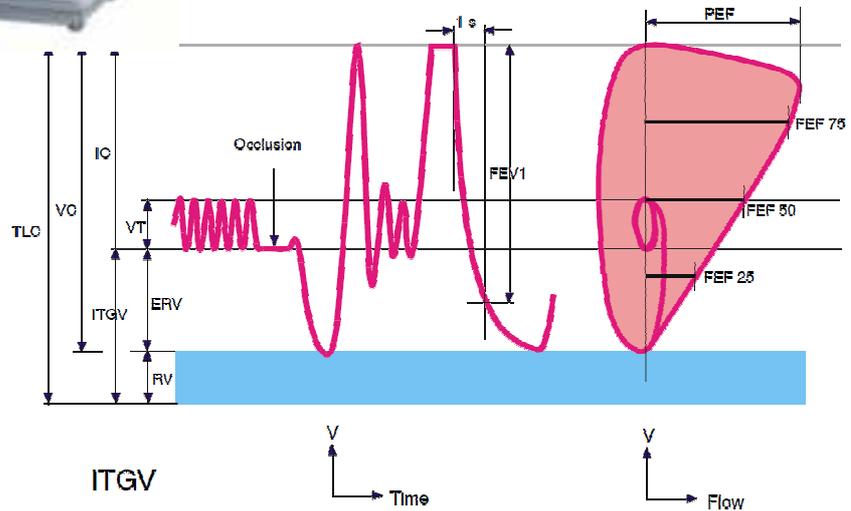
マスタースクリーン Body



自動校正プログラム

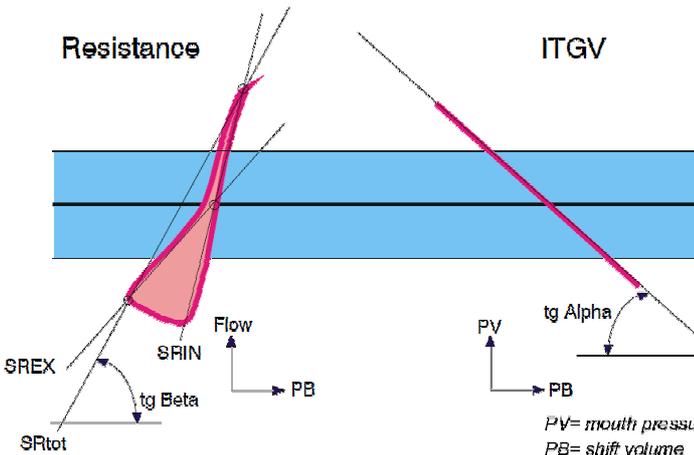


Spirometry/Flow-Volume



Resistance

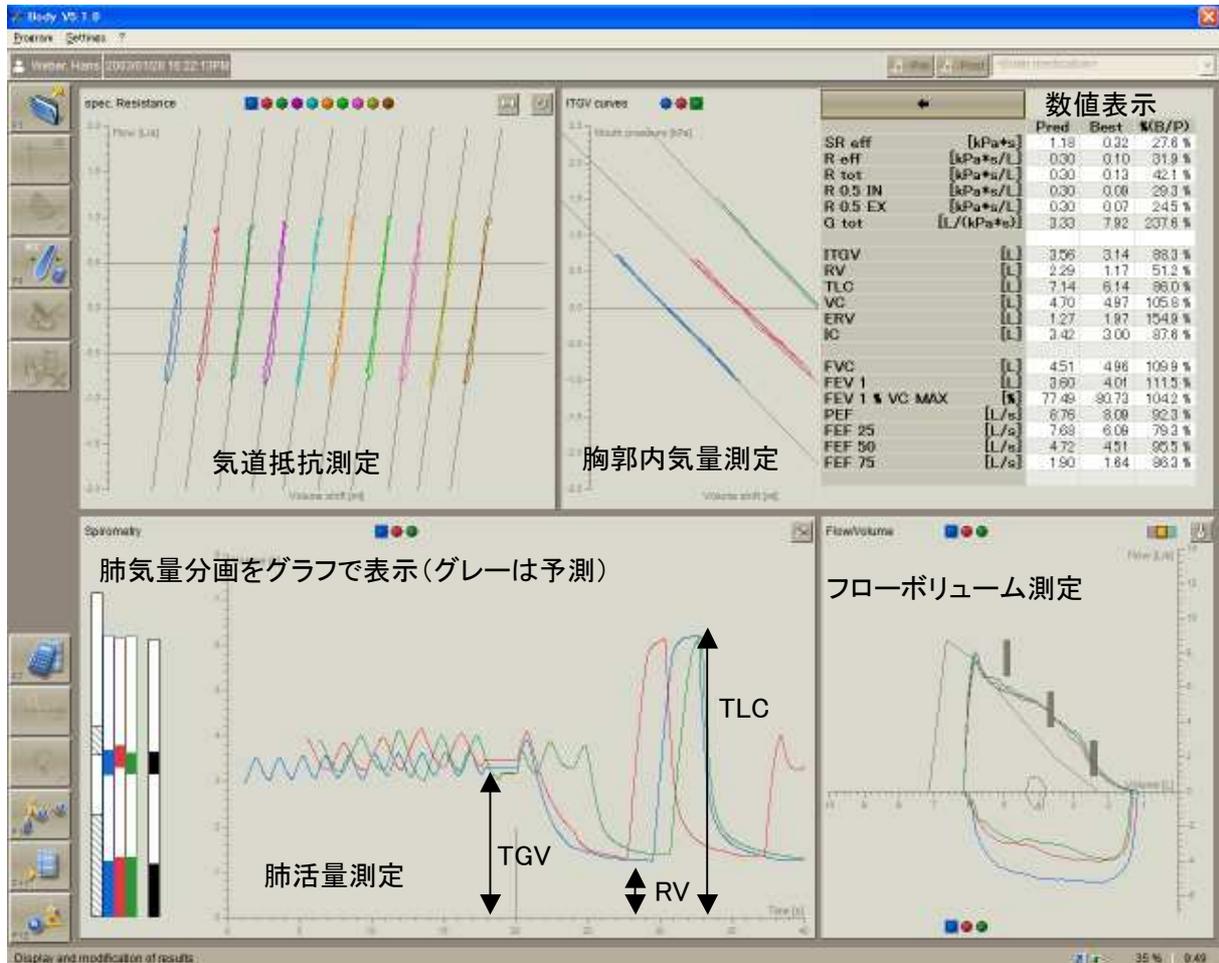
ITGV



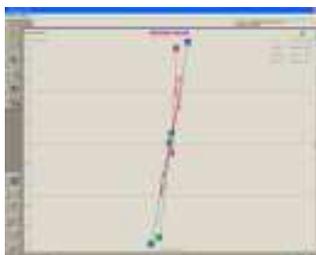
- ITGV (Intrathoracic gas volume)
- SR tot (Specific total airway resistance)
- R_{tot} (total airway resistance = $SR_{tot}/ITGV$)
- R 0.5 (airways resistance)
- R in (Inspiratory airways resistance)
- R ex (Expiratory airways resistance)

特長

- ① 換気量計はニューモタコ方式で耐久性にすぐれており洗浄も簡単にできます。
- ② ボックス内の微量な圧変化を正確にとらえるプレッシャータイプのボディボックスです。
- ③ パンティングの必要がなく安静呼吸で気道抵抗を測定できるので被検者への負担を軽減できます。また、気道抵抗の波形パターンでの認識や測定後に解析結果の確認とマニュアルでの解析もできます。
- ④ 気道抵抗と胸郭内気量、肺活量、努力性肺活量測定を続けて測定できるので短時間で効率よく検査ができて被検者への負担も軽減できます。また、被検者の姿勢が変わらないので測定精度が向上します。
- ⑤ アイコンを選択するだけでボックス内の校正を自動的に行います。前回の結果と比較する事もできます。
- ⑥ 測定時に閉鎖された空間での測定となるので被検者の不安を軽減するように全面透明となっています。
- ⑦ ユーザに合わせた自由度の非常に高い画面や報告書の変更や設定ができます。また、トレンドグラフにて過去からの測定結果の変化を表示や印刷ができます。
- ⑧ 肺のイメージ表示で肺気量分画と気道抵抗が知覚的に表示されます。
- ⑨ WINDOWSに基づいたユーザインターフェースになっており、操作が簡単になっています。
- ⑩ スパイロメトリ測定にてアニメーションの表示ができ、被検者への測定説明を容易にし被検者の努力を促進できます。



再解析画面



気道抵抗の
ループパターン
赤: 正常
青: COPD

