

NOVAMETRIX PULSE OXIMETER 511の使用経験

戸田中央総合病院ME科（集中治療室*）同麻酔科** 西山毅* 山口剛**

現在pulse oximeterの使用目的は、1)手術室及び麻酔中のモニタリング2)循環モニターとしての役割3)搬送時使用 4)治療の管理と多目的に使用されていて、手術室及び集中治療室だけでなく病棟、救急センター等でその有用性が高く評価されています。

pulse oximeterでは、血液中の酸化Hbと還元Hbの量を計るため2つの波長の光(660、940nm)を用いており、pulse oximeterでは、酸化Hbの総Hb量に対する割合を求めています。

pulse oximeter511も従来の原理を変えている訳ではありません。現在医療機器は、小型化の一途をたどっていますが、pulseoximeter もその限りではありません。私は日頃小型化するのとも良いが、電池式のみではなくAC電源付きで小型・軽量機種が、市販されないものかと思いましたが、この程NOVAMETRIX社(フクダ電子)より販売され、使用する機会を得ましたので、参考までにご報告します。このpulse oximeter 511 特徴は、

- 1) 高輝度のスーパーブライツセンサー使用
- 2) 高感度のデジタルアンプ(20bit)
- 3) 小型 (95×159×33mm)
- 4) AC電源利用可能,低価格,軽量370g
- 5) エラーメッセージ・エラーコード表示機能

測定に際しての操作は、実に簡便である。電源SWを押すとピーと音がして液晶画面の表示部を一度全て表示セルフテストが行われる。

- 1) セルフテストの所要時間 約10秒
 - 2) 測定開始後画面表示まで 約 6秒
- であり測定精度は、 SPO_2 80-100±2%

HR30-250bpm±1%で測定されます。

測定に際しパネルSW上にオプション設定機能があってその操作パネル上には、

- 1)心拍同期音及びディスプレイライトの設定
- 2)警報値の自動設定 (3秒)
- 3)エラーメッセージ表示機能
- 4)エラーコード表示機能

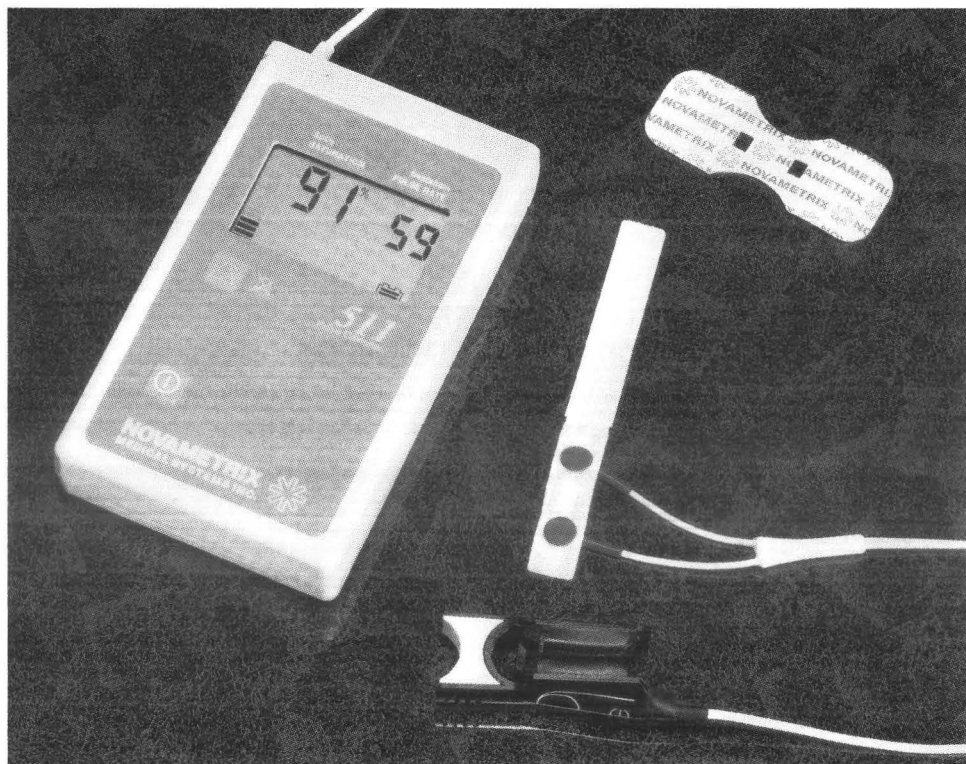
と多機能となっている。その他強度レベルメータパー表示で脈波の信号の強さを表します。センサークリーニングは、指先センサーは、アルコール消毒、Yセンサーに関しては洗浄消毒薬(ヒビテン等)使用して水洗いも可能となっている。オプションセンサーには指センサ、Yセンサがあり測定に際しては、成人のみならず新生児、未熟児の測定を可能にしています。

pulse oximeter 511は、あらゆる環境で動脈血酸素飽和度を表示一般病棟などでもAC電源で利用、アルカリ電池(単三×4)にては、12時間利用でき他機種の感度が8~12bitの中、高感度デジタルアンプ(20bit)のため優れた測定精度を持っています。pulse oximeter 511は、患者の脈動以外の振動のノイズで測定できない場合は、数値の表示を止め警報音を発し患者の安全を守ります。キャリングケース・プロテクトケースもあり一般病棟や搬送中または救急の患者にも安心して利用でき、幅広く活躍すると思われます。また使用に際して当院では、日常診療の中でハードな勤務をされる集中治療室及び病棟看護婦さんにも操作が扱いやすいと評判でした。病院で歓迎されるにはME機器的性能や価格、使用頻度の多い看護婦さんが使用しやすい機器であることが一番と思われます。是非一度機会があれば使用してみてください。

NOVAMETRIX 
MEDICAL SYSTEMS INC.

新生児から成人まで患者の動脈血酸素飽和度を高感度・高精度に測定!

パルスオキシメータ 511



バッテリーを含んでも約370gの小型・軽量設計の携帯用パルスオキシメータです。新生児から成人までのSpO₂監視のほか在宅酸素療法時の定時チェックにも最適です。

- 高感度・高精度測定が可能な各種スーパーブライトセンサ
- 大きく見やすい液晶表示器
- 警報値の自動設定可能
- アラーム機能
- 乾電池またはAC電源アダプタの使用が可能
- トラブル情報はメッセージ表示

● ME 機器の総合メーカー



フクダ電子株式会社®

本社 東京都文京区本郷3-39-4 ☎(03) 3815-2121(代)