

経皮血液ガス分圧 /SpO₂ モニタ TCM40

—それでも経皮血液ガスモニタは使えませんか—

ラジオメーター株式会社
TCM 開発営業部 池田ふみ

はじめに

今まで経皮的な酸素分圧(tcpO₂)および二酸化炭素分圧(tcpCO₂)の継続的モニタは、新生児集中治療時において呼吸・循環状態の把握のために強力なパラメータでした。このモニタは成人では皮膚の状態が余りに新生児と違う事、データが安定するまで待てるような環境にない事などの理由から、しばらくの間臨床使用は限られていました。

今、急性期たとえば成人術後の安全な呼吸管理のため、または慢性期たとえば睡眠時無呼吸症候群など慢性呼吸器疾患の診断に、継続的な経皮血液ガスモニタが再認識されつつあります。血管内血液ガスモニタが臨床の場から姿を消し、動脈血二酸化炭素分圧の指標としてのカブノメータ pCO₂ 値と解離する場面も指摘されている昨今、さらに人工呼吸管理方法も気管内挿管を必要としない非侵襲的な人工換気方法が増えてきている中、「血液ガス」のラジオメーター社は経皮血液ガスモニタ TCM4 にひき続き、パルスオキシメータ機能も兼ね備えた TCM40 を発売いたします。

この患者さんの安全のための新しい経皮血液ガスモニタは、先生のお役に立ちますか？

特長

1. 経皮血液ガス値の変化を即座に検知

TCM40 では経皮血液ガス値の測定前に必要な電極のキャリブレーション時間が通常約2分以内と速く、設定時間内の自動キャリブレーション機能(スマートキャリブレーション)も可能であるため、測定準備のために時間を要するようなストレスが軽減されている。

TCM40 のソリッドステート tcpO₂/tcpCO₂ センサでの測定の特徴として、薄い電解液層とメンブランにより化学反応が高速になり読み取り値安定後の反応時間が短縮される。また、ラジオメーター独自の電極装着システムは皮膚に装着リングを貼付し、そのリング内に接触液を満たしてから電極を装着するため、皮膚との密着性が確実に皮膚から拡散された酸素・二酸化炭素ガスのみを測定することができる。また、この装着システムは患者の体動などで電極が外れにくく継続モニタリングを確実に行うことができる。オプションのスマートヒート機能を使用すると、測定開始から5分間は設定温度より1℃高い温

度で加温を行うことにより、特にtcpO₂は読み取り値の安定も速くなる。

2. 幅広いセンサとプローブの互換性

患者の状態に合わせて経皮のセンサはコンバインド型tcpO₂/tcpCO₂センサまたはtcpCO₂センサを使用でき、SpO₂プローブはネルコア社製の幅広い選択枝があり様々な患者グループに対応できる。

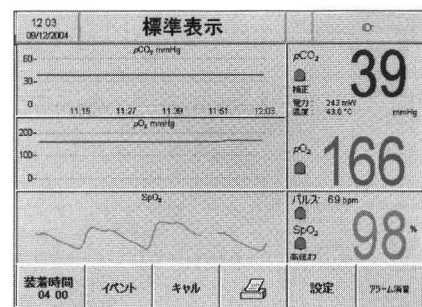
3. ハンドル一つで持ち運び可能

バッテリーを含めて約4kgと軽量で、キャリブレーションガスシリンダーも内蔵できる。急性期の患者は例えば手術室から集中治療室、その後一般病棟というように移動も予想されるが、そのような移動中の患者の測定にも対応できる。

4. 洗練されたソフトウェア

TCM40 では重症患者へのケアに集中できるよう、モニタの操作をできるだけ簡単にスマートに行えるよう設計されている。

WindowsCE とカラータッチスクリーンで、基本設定から画面表示変更によるデータの分析が容易である。データ保存は48時間分を装置にて行えるが、PCへのデータ転送、専用プリンターへのレポートのプリントアウトなど簡単に操作できる。またモニタ中のイベントマーク入力などで患者に起こったエピソードなどを記録できたり、その情報を画面上で過去にさかのぼって分析することも可能となっている。さらにビデオチュートリアル内蔵で、モニタ準備・メンテナンスなどについてスクリーン上でわかりやすい操作説明を確認することができるためユーザートレーニングに時間を要さない装置となっている。



呼吸状態のモニタリング

一呼吸状態の変化を直接的にあらわす情報を
即座に正確に提供します—

tcpO₂
tcpCO₂
SpO₂
Pulse



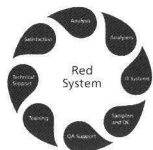
自発呼吸や非侵襲的人工換気の際、換気を継続的に測定する最善の方法は経皮CO₂モニタです*

*ラジオメーター社文献 AS 135 Dr. med. G. Laier-Groeneveld, Germany



経皮血液ガス分圧/SpO₂モニタTCM40

- ・優れたセンサー性能
- ・使いやすいWindows CEとタッチスクリーン
- ・洗練されたソフトウェアで患者管理が充実
- ・バッテリー内蔵
- ・持ち運び可能で患者移動中の測定に最適
- ・スマートキャリブレーション機能
- ・トレンド分析用の様々なデータ表示



QAのラジオメーター株式会社はISO9001:2000認証を取得しています。

ラジオメーターは質の高い検査結果を追求します、重症患者さんのケアに必要な迅速で信頼性の高い緊急検査のために、さまざまなQA Care Planをご用意しています。



各営業所にお問い合わせください。

東京 ☎ (03) 5777-3555
札幌 ☎ (011) 746-3390
仙台 ☎ (022) 268-3008
長野 ☎ (026) 223-6855

金沢 ☎ (076) 231-4455
名古屋 ☎ (052) 934-2711
大阪 ☎ (06) 6350-2000
高松 ☎ (087) 815-1551

広島 ☎ (082) 568-6355
福岡 ☎ (092) 822-2135
鹿児島 ☎ (099) 227-9383

ラジオメーター株式会社
〒105-0003 東京都港区西新橋3丁目16番11号
www.radiometer.co.jp

RADIOMETER
COPENHAGEN

