

## 血液ガスサンプラーPICO-70 の使用経験について

新葛飾病院 臨床工学科 吉田 収  
同 麻酔科 稲田 英一

血液ガスサンプラーは各メーカーが創意工夫を凝らしたキットとしてさまざまなタイプが臨床の場で使用されている。しかし、採血時の気泡混入や凝固防止剤ヘパリンによる希釈、データ誤差への影響など解決されるべき問題点は多い。サンプル量をできるだけ少なくしたい我々にとってわずかな気泡であれ無視できないし、データ誤差は検査そのものの信頼性に関わるものである。

今回、我々はラジオメーター社製動脈血採血サンプラーPICO-70 の使用経験をえたので私見を述べたい。

PICO-70 の包装パッケージには環境への影響を考慮したラミネートフォイルが使用されており、開封取り出し操作も安全で容易に行えた。今後は更にコンパクトなパッケージの工夫を期待したい。

シリンジは従来の物に比し細く少量の採血にも適した構造で操作性がよく、特に採血針付きタイプでこの点は有意であった。

採血時の気泡混入は採血量の多少に関わらずほとんど見られなかった。これは採血量の削減にもなりPICO-70 のベント機能と気泡防止のチップキャップの非常に優れた点であろう。

また、前述した細いシリンジの特徴は太いタイプに比べ同量の採血量でも内筒のスライド長が大きく、測定機種の違いによるサンプリングノズルの障害にはならなかった。

以上の 2 点は気泡を気にせず少量採血で高い信頼性が期待できることを示唆し、更に採血量に左右されず多種の測定機器に対応可能と思われた。

我々は混合静脈血の酸素飽和度測定に PICO-70 を使用してみたが、チップキャップを内筒ブランジャ

ー側に付けることで吸引採血でも気泡混入は認めなかった。気泡の影響を受けやすい静脈血測定にも可能と思われた。

約 100 検体を測定したが時間経過に伴う凝固や測定機器の詰まりなどは見られなかった。フリーズドライヘパリンによりコーティングされたディスクは血液の攪拌と凝固防止としての効果があったと思われる。

今回の我々の PICO-70 使用経験は、心臓外科手術症例でヘパリン投与下が主であったためバランスヘパリンによるデータ誤差低減についてはデータを検討できなかった。今後、この課題については測定機器を限定しヘパリン非投与検体を対象として検討したいと考えている。

PICO-70 は今後の動脈血採血サンプラーとして経済性、信頼性等の面で期待できると思われた。



# 血液ガス分析のパイオニア、ラジオメーターが提案する 動脈血採血のための最適なサンプラー

## P I C O

ラジオメーターのサンプラーは、測定誤差を防ぐための独自の特長を持っており、院内感染防止のために全て滅菌処理されたディスポーザブルのサンプラーです。

### PICOシリーズ

PICO70 : 0.3~1.5ml (針付・針無)

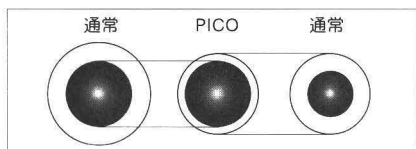
PICO50 : 0.6~1.0ml (針無)

PICO30 : 0.5~1.0ml (針無)

### サンプルの質を確保するための特長

- 電解質の測定誤差を最小限にし、凝血トラブルを防ぐ乾燥バランスヘパリン (図1)
- 採血中の気泡を防ぐ特殊ベント構造 (図2)
- 気泡の封入を防ぐ特徴的なチップキャップ構造
- 患者に苦痛を与えないスーパーシン・ウォール構造の採血針 (図3)
- 混和を容易にするミキシングチップ

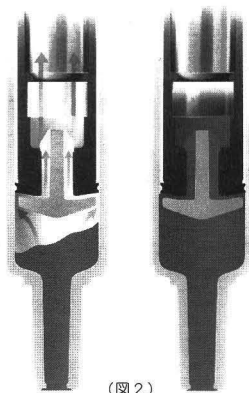
※添付文書をよくお読みの上、ご使用下さい。



(図3)



(図1)



(図2)

承認番号 : 20500BZY00098000, 20400BZY00938000

**RADIOMETER  
COPENHAGEN**



ラジオメータートレーディング株式会社

〒105-0003 東京都港区西新橋3丁目16番11号 西新橋東急ビル

☎ 03 (5777) 3500 (代)

営業所

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) 741-8211

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