



写真1 橈骨動脈による動脈血採血

(4) 適 応

- 呼吸器・循環器疾患で、末梢細胞への酸素供給が低下している可能性のある場合
- 人工換気や酸素療法を行っているとき
- 酸塩基平衡の異常が疑われるとき

(5) 血液ガス分析装置 (写真2)

• 血液ガス分析装置にはいろいろなものが市販されている。いずれも (電極法で) 直接測定しているものは、PaO₂、PaCO₂とpHの3つであり、それ以外のパラメーター [HCO₃⁻、酸素飽和度 (SaO₂)、あるいは塩基余剰 (base excess ; BE)、緩衝塩基 (buffer base ; BB) など] は前述の3つの基本数値から計算されたものである。



写真2 血液ガス分析装置

MEMO

DVDを見ながら書き込みができるように、ページ下段にMEMO欄を設けました。

III

パラメーターとその基準値

書籍の右端の時間表示はDVDと対応しています。再生の際の目安としてください。

1. 呼吸機能

- PaO₂ : 80 ~ 100 mmHg (加齢とともに低下傾向)
 - PaCO₂ : 40 ± 5 mmHg
- 単位としては、「mmHg = Torr」である。本書では、以下「Torr」と表記する。
酸素化能は、PaO₂/FiO₂で表される。

disc 1
00 : 15 : 24

2. 酸塩基平衡

- pH : 7.40 ± 0.05
- PaCO₂ : 40 ± 5 Torr
- HCO₃⁻ : 24 ± 2 mEq/l
- base excess (BE) : 0 ± 2 mEq/l

disc 1
00 : 22 : 19

記憶すべき重要ポイントを Dr. 東田のイラストとともに掲載。

動脈血ガス分析のパラメーターの基準値

- PaO₂ : 80 ~ 100 Torr (加齢とともに低下傾向)
- PaCO₂ : 40 ± 5 Torr
- pH : 7.40 ± 0.05
- HCO₃⁻ : 24 ± 2 mEq/L
- base excess (BE) : 0 ± 2 mEq/L



MEMO