

1 ベッドサイドでの血液ガスの読み方

帝京大学医学部付属市原病院麻酔科

諏訪 邦夫

[症例] 最初に症例を提示する。食道ガンの術後に不幸な転帰をとった。呼吸管理が妥当だったかは意見が分かれるが、「何が起こっていたか」が血液ガスだけで割合にわかりやすい症例。

[健常性をチェック] モニターの役割は「健常性のチェック」つまり「すべて順調」と確認すること。そのためには、数値が「正常」であってほしい。

●血液ガスの「正常値」とは

報告の紙や画面に出てくるパラメーター

一次パラメーター：pH, P_{CO_2} , P_{O_2} 他

二次パラメーター： $[HCO_3^-]$, Base Excess,

SO_2 , 含量 (CO_2)

報告されないパラメーター

測定状況から判断：吸入気酸素濃度、分時換気量

$A-aDo_2$ やシャント率・ V_D/V_T

●異常値はどれが異常かを明確に

P_{CO_2} は換気「量」：

自発呼吸は充分か、ムダな努力はないか。

人工呼吸器の調整は妥当か？

「肺」の病態を示すパラメーターともなりうる V_D/V_T の大小が肺の病態を反映する。

pH, P_{CO_2} , $[HCO_3^-]$, Base Excess は酸塩基平衡

Pao_2 は二つ

全身への酸素供給は充分か

肺は酸素を正常に摂取しているか、改善？ 悪化？

[原因をさぐる] 他のパラメーターとの融合

履歴・全身状態・聴診・X線・経過など

[対策をたてる] 呼吸管理と集中治療一般

現状の工夫で済むか、根本的な処置が必要か