

■お詫びと訂正

with NEO 別冊るる NEO

『こわくない・泣かさない 赤ちゃんの検査ずかん』におきまして、
下記の内容に誤りがございました。
ご執筆の先生ならびに読者の皆様に、謹んでお詫び申し上げますと共に、
下記のとおり訂正いたします。

p64、65『08 血液ガス検査』「超図解 検査結果のみかた」
※p64 の表と p65 の表が逆になっておりました。

正しくは、2 ページ目の通りです。

超図解 検査結果のみかた

検査種別	静脈血
pH	7.12
pCO ₂	86
pO ₂	39
HCO ₃ ⁻	28
tCO ₂	30.6
BE _{ecf}	-1.3
BE (B)	-3.6

ポイント解説

- ① pH…アシデミア(基準値よりpHが低く、酸性に傾いた状態)
- ② pCO₂上昇…呼吸性アシドーシスの状態
- ③ HCO₃⁻やや上昇…代謝性アルカローシスの状態

● 検査結果から、pHを正常に近づけようとする代償作用が働いていることが分かる。呼吸性アシドーシスが元々あり、代謝性に代償している状態である。

「値」を正しく読み取るコツ

- 採血部位が、動脈か静脈か毛細血管かを確認する。毛細管血と静脈血ではPO₂を評価できない。PCO₂は、動脈血と毛細管血では同等になる。
- 静脈血で見ると、「PCO₂が3～8 mmHg高い」「pHが0.02～0.04低い」「HCO₃⁻が2 mEq/L程度高い」ことに注意する¹⁾。

SOSキッズのポイント

- pCO₂が上昇すると、脳血管が拡張し脳血流が増加する。脳血流の増加で脳圧が上昇するため、脳室内出血(IVH)のリスクが高くなる^{2~9)}。
- pCO₂が減少すると、脳血管が収縮して脳血流は低下する。低下が著しいと、脳室周囲白質軟化症(PVL)を起こすリスクが高い^{2~9)}。

pH	7.31
pCO ₂	34
pO ₂	141
HCO ₃ ⁻	17.1
tCO ₂	18.1
BE _{ecf}	-9.2
BE (B)	-8.1
SO ₂ c	99
THbc	15.3
Hct	45
Na ⁺	128
K ⁺	3.8
Cl ⁻	100

アニオンギャップ(AG)をチェック

$$AG = Na^+ - (Cl^- + HCO_3^-)$$

代謝性アシドーシスの原因を推測できる¹⁾

AG増加…乳酸アシドーシス、循環不全などの心不全、ケトアシドーシス
AG正常…消化管、腎臓からのHCO₃⁻喪失、下痢や脱水、生理食塩水の大量投与

こう報告しよう

血液ガスデータから代謝性アシドーシスとなっていることが分かる。アニオンギャップ(AG)は、「128 - (100 + 17.1) = 10.9」。AGの正常値は、12 ± 2のため、正常値である。

ポイント解説

- ① pH…アシデミア(基準値よりpHが低く、酸性に傾いた状態)
- ② pCO₂低下…呼吸性アルカローシス
- ③ HCO₃⁻低下…代謝性アシドーシス

● 代謝性アシドーシスが元々あり、呼吸性に代償している状態である。

