



(公社)日本麻酔科学会 関東甲信越・東京支部
第58回合同学術集会
共催セミナーL03

RADIOMETER 

ARDS 治療と 動脈血液ガス分析

【座長】

萬 知子 先生

杏林大学医学部附属病院 麻酔科 診療科長

【演者】

小 谷 透 先生

昭和大学病院 集中治療科 診療科長

【日時】

9月1日(土)

12:40 ~ 13:40

【会場】

第2会場(京王プラザホテル 南館4階 錦)



ARDS治療と動脈血液ガス分析

【座長】 萬 知子 先生 (杏林大学医学部附属病院 麻酔科 診療科長)

【演者】 小 谷 透 先生 (昭和大学病院 集中治療科 診療科長)

急性呼吸窮迫症候群(ARDS: Acute Respiratory Distress Syndrome)の定義には、5 cmH₂O以上のPEEP(呼気終末陽圧)を付加した状態でPaO₂/FiO₂ (P/F) < 300 mmHgが含まれている。つまり、ARDSの診断に動脈血液ガス分析は欠かせない。

しかし、血液ガス結果を見るとPaO₂やPaCO₂ばかりを気にしていないだろうか？ SpO₂やETCO₂を連続監視すればPaO₂やPaCO₂の推定はさほど困難ではない。むしろ血液ガス分析でしか知ることのできない項目や肺以外の臓器機能を知る上で重要な項目にも注意を払う必要がある。ARDSの死因が多臓器不全であることを忘れてはならない。

ARDSへの人工呼吸の基本は肺保護である。pHが7.25を維持できればPaCO₂上昇は容認し肺保護を優先する(permissive hypercapnia)。重症例ではやみくもにP/Fの上昇だけを目指すのではなく、P/F > 150程度の緩やかな目標を設定し肺保護を優先する(permissive hypoxemia)。ARDSには敗血症を合併している症例は少なくない。循環の評価としての血清乳酸値は絶対値とともにそのクリアランスも評価対象となる。ARDSに急性腎障害を合併すると死亡率が倍増するとの報告もあり、電解質や酸塩基平衡の定時評価としても血液ガスは重要である。重炭酸イオン濃度は複数の計算式により算出し比較することで、呼吸性・代謝性の鑑別に利用することができる。

ARDSにおける血液ガス分析は“数字合わせ”のためではなく、その血液ガスデータが得られた状況も含め解析することで、病態に合った人工呼吸戦略や全身管理を探るために利用するよう心がけたい。

【 Memo 】