

## 一般演題「症例報告 2」について

司会のまとめ

慶應義塾大学医学部麻酔学教室

落合 亮一

本セッションは、急性多発根神経炎の人工呼吸管理、卵巣腫瘍摘出術後呼吸不全、Permissive Hypercapnia、急性肺炎に合併した呼吸不全について、症例報告がされ、活発な討議が行われた。

1-B-12 「長期人工呼吸管理を要した急性多発根神経炎の 1 例」

胃癌ならびに ATL の既往のある 70 歳の男性で、多発根神経炎を生じた症例について 120 日間に及ぶ人工呼吸管理が紹介された。原病は発症後 5 日間で無呼吸を生じ、人工呼吸が必要であったが、経過中 myelography、髄液所見、末梢神経所見から上記診断が下された。本疾患は、脳神経までも含む末梢神経障害が生じ、全脊麻時に見られる所見と類似するが、意識レベルは正常に保たれる点が異なり、十分な鎮静が必要であると考えられた。また、自律神経系の失調によると考えられる循環障害については高位脊髄損傷に伴う症状に類似し、十分な対症療法が必要であるとされた。長期間の呼吸筋麻痺時には、呼吸筋の萎縮が問題となりその評価法が議論された。

1-B-13 「巨大卵巣腫瘍摘出術後呼吸不全に陥った 1 例」

症例は 14.5 kg の巨大卵巣腫瘍摘出術後に肺胞低換気から weaning 困難となり発表時点でも 120 日間の人工呼吸中の状態であった。術前状態は身長 155 cm、体重 81 kg の肥満があり、腹部腫瘤による拘束性換気障害 (%VC 37%) ならびに換気血流比の不均衡分布から低酸素血症も見られた。術後経過としては、無気肺から膿胸を生じ現在も PSV 11 cmH<sub>2</sub>O を必要とする低換気状態となっている。討議の対象となったのは、拘束性換気障害の原因となった卵巣腫瘍が摘出された後にも肺胞低換気状態となった理由が不明である点と、41 歳時より歩行困難、45 歳時より白内障による失明という既往歴が他の疾患を示唆する点である。つまり、他の神経筋疾患あるいは自己免疫疾患を合併している可能性が示され、さらなる検索の必要性が議論された。

1-B-14 「Permissive Hypercapnia により管理した急性呼吸不全の 6 例」

6 例の ARDS 症例について、permissive hypercapnia (PHC) を考慮にいたった人工呼吸管理が行われた。ARDS の原因としては、肺挫傷、意識障害、脳血管障害、急性肺炎、カリニ肺炎で、人工呼吸の mode は PCV 40

cmH<sub>2</sub>O を上限として、PEEP レベルは酸素化障害に応じて決定した。換気条件を上記とした結果、pH の平均は 7.16 + 0.12 (最低値 7.03)、PaCO<sub>2</sub> の平均値 92 + 49 mmHg (最高値 177 mmHg) であった。気胸を始めとする圧損傷、CT 上の微小嚢胞形成は見られなかった。ARDS の呼吸管理上、肺の圧損傷は常に問題で症例によっては致命的となることも経験するため、換気はある程度犠牲にしても圧損傷を防止する必要性はあるものの、“容認できるレベル”の医学的根拠の乏しいことが問題となった。特に腎機能不全を伴い pH の低下が著しく循環系をはじめとする他臓器に悪影響を生じた場合、NaHCO<sub>3</sub> はさらに病態を増悪する可能性が高いため、THAM あるいは Carbicarb などのアルカリ化剤の使用が議論された。一方、PCV 40 cmH<sub>2</sub>O という設定でも吸気時間、吸気流速によって平均気道内圧は異なり、比較検討を困難にしている点も問題と考えられた。

1-B-15 「重症急性肺炎による呼吸不全 9 症例の検討」

急性肺炎に呼吸不全を合併した 9 例の人工呼吸管理を検討した。その結果、全例多臓器不全を生じ救命できなかった。Phospholipase A2 による肺サーファクタントの破壊、あるいはエンドトキシンによるサイトカインの関与が強く示唆されるため、1 例でサーファクタントの補充療法、4 例でサイトカインの測定が行われた。

Interleukin 1, 6, 8 ならびに TNF の増加が見られている。一方、サーファクタントの補充療法は酸素化の改善を見たが多臓器不全で失っている。半減期の短い TNF を始めとするサイトカインの測定値が臨床症状と一致することは少なく、特に protease inhibitor の効果の判定は困難なことの多い点、ならびに成人症例で著しく高価なサーファクタントの使用の是非について議論がなされた。

以上、種々の原因による呼吸不全に対する呼吸管理上の問題点が紹介され、活発な討議が行われた。特に、呼吸器を含めた全身管理ならびに、生化学的・薬理的アプローチが今後の診断・治療に必要であることが明らかとなったセッションと思われた。