

## O-36 CCU において人工呼吸管理を必要とした症例の検討 —循環器疾患に対する呼吸管理について—

社会保険小倉記念病院 救急・集中治療部<sup>1)</sup>，麻酔科<sup>2)</sup>，循環器科<sup>3)</sup>，検査技師部<sup>4)</sup>

中島 研<sup>1)</sup>，若松弘也<sup>1)</sup>，瀬尾勝弘<sup>1)</sup>，宮脇 宏<sup>2)</sup>，横井宏佳<sup>3)</sup>，道越淳一<sup>4)</sup>

CCU において人工呼吸管理を行った症例について，CCU 入室日数，入院日数，転帰などを調べ，循環器疾患に対する呼吸管理についての検討を行った。

【対象】2000 年 9 月から 2001 年 2 月までの 6 か月間に当院の CCU に入室した 756 例。

【結果】気管内挿管による人工呼吸管理を要した患者（人工呼吸群，219 例）と，人工呼吸管理を必要としなかった患者（非人工呼吸群，537 例）で，年齢（歳） $70 \pm 10 / 67 \pm 13$ （平均±標準偏差，人工呼吸群／非人工呼吸群，以下同じ），入院期間（日） $30 \pm 21 / 25 \pm 24$  に有意差はなかったが，CCU 入室期間（日） $10 \pm 10 / 4 \pm 4$  は人工呼吸群で有意に長く，また，死亡率（%） $20 / 5$  も人工呼吸群で有意に高かった（ $p < 0.01$ ）。

人工呼吸群を，原疾患別に心筋梗塞，狭心症（不安定狭心症を含む），心不全，心臓血管術後，心肺停止後，その他に分けて検討した結果，人工呼吸期間（日）は狭心症（ $3 \pm 3$ ）と術後（ $2 \pm 5$ ）では短く，心筋梗塞（ $9 \pm 9$ ），心不全（ $7 \pm 7$ ），心肺停止後（ $7 \pm 6$ ），その他（ $9 \pm 10$ ）の症例では平均 7 日間以上を要した。

死亡率（%）は心肺停止後（63）で最も高く，以下，心筋梗塞（44），心不全（27），その他（21），狭心症（10），術後（3）の順であった。いずれの疾患においても，人工呼吸群の死亡率は非人工呼吸群の死亡率（4～13%）よりも高かった。

疾患別の人工呼吸管理期間を生存例と死亡例に分けて検討した結果，狭心症と心肺停止症例では死亡例の方が短かったが，心筋梗塞，心不全，術後，その他の症例では，死亡例の方が人工呼吸期間が長かった。

疾患別の CCU 入室期間を人工呼吸管理の有無で分けて検討した結果，いずれの症例におい

ても人工呼吸群の方が入室期間が長かった。

疾患別の入院期間を人工呼吸管理の有無で分けて検討した結果，心筋梗塞症例では人工呼吸群の方が入院期間が有意に長かったが，それ以外の症例では差はみられなかった。

気管内挿管による人工呼吸管理を行った症例で CCU 入室期間が長かったことから，心不全症例を対象に呼吸管理の方法が CCU 入室期間に与える影響について検討した。急性うっ血性心不全による呼吸不全症例（28 例）に対して，非侵襲的陽圧換気法（NIPPV，BiPAP Vision 使用，口・鼻マスクを装着）を行い，挿管による人工呼吸（IPPV）と比較した。

換気期間（時間）は，IPPV 群（ $27 \pm 17$ ）よりも NIPPV 群（ $6 \pm 8$ ）で有意に短かったが，CCU 入室期間，入院期間については，両群間に有意差はみられなかった。

【考察】1. 人工呼吸管理を必要とする症例で死亡率が高かったのは，その症例の重症度を反映したものと考えられる。

2. 死亡群で人工呼吸期間が長かったことも，その症例の重症度を反映したものと考えられる。  
3. 急性うっ血性心不全の呼吸管理では，NIPPV により IPPV に比べて換気期間は有意に短縮したが，入室期間には差がみられなかった。原疾患の重症度や治療経過などの影響によるものと考えられる。

【まとめ】1. 人工呼吸管理を必要とする症例では，心肺停止後症例の他，急性心筋梗塞症例や心不全症例においても死亡率が高かった。

2. 人工呼吸管理を必要とした症例では，術後症例を除き，CCU 入室期間が長かった。

3. CCU 入室患者の治療，および CCU 病床の効率的な運用には，循環管理のみならず呼吸管理も重要である。