

## SI-2 救急例および術後例における人工呼吸関連肺炎の現状と対策

和歌山県立医科大学

救急集中治療部

那須 英紀 森永 俊彦 中 敏夫 乾 晃造

友洩 佳明 篠崎 正博

【目的】当施設において過去 1 年間の VAP (Ventilator-Associated Pneumonia) の発生動向、疾患の特徴を調査し、救急症例と術後例に分け両群間の VAP 発生動向を検討する。

【対象】1998 年 1 月～12 月までの 1 年間に当センターに入室し、気管内挿管による人工呼吸管理を受けた 117 例 (救急例 34 例、術後症例 83 例) を対象とした。除外規定として入室時肺炎と診断した症例は検討から除外した。

【方法】対象症例を救急・術後の 2 群に分け、発生頻度、疾患別、生存死亡別、年齢別、ICU 滞在日数別の発生動向、両群間の細菌学的検査について検討した。VAP 診断基準として①人工呼吸管理前に胸部 X 線上肺浸潤陰影が認められず、②人工呼吸管理中の胸部 X 所見上新たな陰影出現、③膿性痰がみられるもの、の 3 項目を満たすものを VAP と診断した。

【結果】術後例では 13.3%、救急入室例で 20.6% に VAP の発症がみられ、救急例は術後例と比較して高い傾向にあった。全対象 117 例中 VAP 発生例は 18 例、15.4% であった。疾患別の VAP 発生数では救急症例で疾患毎の偏向は認められなかったが、術後症例では開心術、開胸開腹術など侵襲の大きい症例で VAP の発生率も高かった。死亡・生存の転帰別にみた VAP 発生数の検討では、術後例において生存例での VAP は 9.0% であるのに対し、死亡例の VAP は 80% と高率に VAP を発症していた。救急例では、生存例は 27.3% と術後例の VAP と比較して高率であるのに対し、死亡例で 8.3% と VAP の合併はほとんど認められず、これは救急入室後数日以内の死亡例が圧倒的に多く VAP を発症せず死亡したためと考えられた。逆に長期 ICU 滞在がみられる死亡症例は経過中で全例 VAP を発症して死亡していた。ICU 滞在日数は VAP 例で有意に長かったが、VAP の診断は 7 日前後で多く診断されており、ICU 滞在

期間が長い VAP 症例も、診断は 1 週間前後の早期に行われていた。細菌学的検討では、術後症例の入室時喀痰培養にて VAP 症例は入室時に培養陽性の割合が高く、緑膿菌、MRSA、セラチアなどの日和見感染菌叢の傾向がみられた。救急症例の入室時喀痰培養では、術後例とは異なり VAP 症例では喀痰培養陰性例が多くみとめられた。入室後 5～7 日の喀痰培養では両群とも高率に陽転化しており、それらの検出菌の内容では救急例で入室時胃液培養の結果と一致している例が 7 例中 4 例と多く認められた。術後例は入室時喀痰培養陽性例が多く、フォローアップの喀痰培養と入室時喀痰培養が同じ結果であったものが 4 例にみとめられ、術後例においては、これらの元來定着していた細菌が感染起因菌として発症している可能性が高いと考えられた。

### 【まとめ】

1. 対象 117 例の VAP 発生動向を検討し、18 例 (15.38%) に VAP を認めた。2. 術後症例群と比較して、救急症例群で VAP の発生が高い傾向にあった。3. 術後群では死亡例で VAP が多く見られたが、救急群では逆に死亡例で VAP の合併が低率であった。4. ICU 滞在日数は、VAP 症例において非 VAP 症例と比べ有意に長かった。5. VAP は入室後約 6 日前後に診断されており、救急・術後両群に差はみられなかった。6. 救急例では入室時喀痰培養陰性例が多く、経過中の喀痰培養で腸内細菌が多く検出されており、誤嚥やトランスロケーションなどによる腸内細菌叢化が VAP の 1 原因として推察された。7. 術後例では入室時喀痰培養から陽性例が多く、入室 1 週間前後の喀痰培養からも同一菌が検出されており、誤嚥以外に術前からの定着菌の感染成立も VAP の 1 原因として推察された。