

## SI-3 心大血管術後人工呼吸器関連肺炎の現状と対策

国立循環器病センター外科系集中治療科

宮野博史、今中秀光、公文啓二

心大血管手術では、体外循環や心不全による肺水腫、大量輸血に起因する呼吸不全、開胸操作に関連する物理的な肺傷害により人工呼吸管理が遷延する場合があります。術後肺炎の危険因子となる。肺炎が遷延した場合人工弁や人工血管など異物への感染の危険が生じるため、その予防は大切である。今回我々は、当施設において発生した術後肺炎の現状を retrospective に検討した。【対象】1994年から1998年までに心大血管術後管理のため当ICUに入室した成人2753例のうち3日以上的人工呼吸管理を必要とし肺炎を合併した82例(3%)を対象とした。開心術と大血管手術では術後肺炎発症の危険因子が異なることが考えられたため2群に分けて検討した。すなわち、開心術では心不全に起因する肺障害が主体であり、大血管手術では術中の物理的肺障害が主因と考えられる。【結果】2753例中389例(14.1%)が3日以上的人工呼吸管理を必要とした。82例中39例が開心術後(H群)であり、43例が大血管術後(V群)だった。予防的抗生物質は原則としてセファゾリンが術中より単剤投与された。緊急手術はH群13例(33.3%)、V群17例(39.5%)だった。術後IABP、PCPSによる循環補助を必要とした症例はH群21例(53.8%)、V群5例(11.6%)だった。出血により再手術を行った症例はH群11例(28.2%)、V群9例(20.9%)だった。ICU入室から肺炎の診断までの期

間は8.4-33日(median: range)だった。経過中、肺以外の臓器不全の発症として腎不全:H群20例(51.3%)、V群13例(30.2%)、肝不全:H群22例(56.4%)、V群25例(58.1%)に認められた。死亡率はH群41%、V群25.6%と肺炎非合併例(H群3.3%、V群5.6%)に比べ高率であった。喀痰培養で5年間で計1167検体から菌が検出され、31%から緑膿菌、27%から黄色ぶどう球菌、24%から真菌が検出されたが、1996年から1998年では黄色ブドウ球菌、緑膿菌、緑膿菌以外のブドウ糖非発酵グラム陰性桿菌が中心であった。【考察】心大血管術後症例において、肺炎合併例の死亡率は非合併例に比し極めて高率であることが明らかとなった。又、肺炎合併例では、開心術後では心不全の遷延が、大血管術後例では物理的な肺障害が長期呼吸管理を必要とした主因であると考えられた。死亡に至る過程において開心術症例では循環不全に起因する臓器障害が背景因子であり、大血管術後症例ではおそらく術前のショック状態及び周術期の大量輸血が臓器障害の進展に大きく関っており、肺炎はその経過に付加的に関与すると思われる。したがって、肺炎の予防が今回検討した症例において予後を改善するか否かは今後の課題である。