

O-13 人工鼻使用患者における人工鼻フィルター汚染調査

和歌山県立医科大学救命救急センター

志田光恵、岩井真弓、武野明香、那須英紀、篠崎正博

和歌山県立医科大学 ICU 呼吸療法検討会

【目的】人工呼吸器回路を介した細菌混入が、人工呼吸器関連肺炎(VAP)の原因となる可能性が指摘されている。当ICUでは従来から挿管人工呼吸管理患者の加温加湿方法として、給水チャンバー型加温加湿器を使用してきたが、近年コスト面・事故防止の観点から人工鼻使用回路が多く導入されるようになりつつある。回路交換については、加湿装置および回路構成に関係なく1週間に1回交換としてきたが、人工鼻使用下における回路汚染状況についての検討はなされていなかった。今回、人工鼻使用回路における人工鼻フィルタの細菌汚染状況を調査したので報告する。

【方法】挿管人工呼吸管理患者に使用された人工鼻(PALL 社 BB100AF)の回路側および患者側を、拭い法による細菌検査に提出し、培養結果を検討した。人工鼻を48時間連続使用した群を前期群、96時間連続使用した群を後期群とし、長時間使用下にも細菌フィルタ機構は保持されるかを検討した。呼吸器回路は1

週間に1回交換した。

【結果】培養提出検体総数は前期群 41 検体(回路側・患者側併せて 82 検体)、後期群 12 検体(回路側・患者側併せて 24 検体)であった。うち人工鼻接続部の呼吸器側は48時間使用群41検体のうち細菌陽性例は0であり、呼吸器側の細菌汚染はみられなかったが、患者側では41検体中 14 検体に細菌が検出され、うち *P.aeruginosa* などの緑膿菌群がもっとも多く、次いで腸内細菌科が検出されていた。96時間使用群では、回路側において12例中1例に細菌が検出されたが *α streptococcus* であり、採取時の contamination が考えられた。

【考察】人工鼻使用呼吸器回路において、人工鼻の患者側ポートにおいては緑膿菌群を中心とした細菌汚染はしばしば認められるものの、人工鼻の回路側汚染は極めて少なく、人工鼻使用により呼吸器回路交換の頻度を減少または中止する可能性が示唆された。