

パ2-(4) 呼吸管理における感染予防の工夫 —口腔内洗浄の効果—

大阪大学医学部附属病院集中治療部

妙中信之, 佐々木繁太, 八木正晴, 今中秀光,
中野園子, 濱生和歌子, 内山昭則, 吉矢生人

人工呼吸中に発生する肺炎の起因菌の侵入経路として、他の感染巣からの血行性転移や汚染された空気の吸入などもあげることができるが、最も重要なものは口腔内から気管内へのたれ込みであると考えられている。われわれはこれまでに、一週間以上にわたる長期人工呼吸を必要とした患者のうち、口腔内に存在する微生物の気管内への侵入があった群では、なかった群に比較し、肺炎発生率が有意に高かったことを報告している（10/26 vs 1/26, $P<0.05$ ）。また、口腔内洗浄を行うことにより、口腔内微生物の気管内への侵入を減少させることができることも報告した。最近、われわれの施設では主として消毒薬を用いて口腔内洗浄を行っているが、今回、その効果について報告する。

【対象および方法】

最近2年間の心臓大血管外科手術症例のうち、術後直ちにわれわれの施設に収容された253症例を対象とした。全例、術後人工呼吸が必要であった。術前から感染症が明かであったものは除外した。これらについて、肺炎発生頻度、発生日、発生に関与したと考えられる因子などについて検討した。また、253例のうち、術前から鼻咽頭内からMRSAが検出されていた、または保菌していたと考えられる11例（M群）を対象に、その後のMRSAの消長、肺炎発生の有無などについて検討した。なお、肺炎の診断は、胸部専門の放射線科医により読影された胸部レ線上の肺炎像によった。

ルチンの口腔内洗浄は、0.025%塩化ベンザルコニウムにて一日3～6回、一回60ml（成人例）を用いて行った。また、口腔内から真菌が検出された症例ではアンホテリシンB 50mgを蒸留水500mlに溶解したものを、MRSAが検出された症例ではオフロキサシン点眼液を5倍希釈したものを、ルチンの洗浄に加えた。

【結果】

8例に肺炎の発生がみられた。一週間以上の長期人工呼吸管理を必要とした症例が37例（長期群）あったが、8例はすべてこの群に属した。肺炎発生率は全体として3.2%（8/253）、長期群に限ると21.6%（8/37）であった。肺炎発生日は7日以内が4例、8～14日が2例、その他の2例ではそれぞれ21日目、26日目であった。8例のうち2例において大量の誤飲が認められ、これが肺炎の原因となった。そのうち1例では反回神経麻痺、他の1例では抜管後の喀痰喀出不良が誤飲の誘因となった。8例のうち5例では口腔内微生物の気管内への侵入が明かであったが、3例では侵入は認められなかった。起因菌は4例においてグラム陰性桿菌であると断定し得たが、他の4例では不明であった。8例中6例が死亡したが、8例中7例において生存中に肺炎は治癒または軽快した。

M群における人工呼吸日数は3～151日（中間値11日）であった。鼻咽頭内のMRSAは4例で3日以内に、他の5例でも7日以内に消失した。残る2例ではそれぞれ9、14日目に消失した。この2例において肺炎の発生がみられたが、発生日はそれぞれ21、25日目であり、起因菌はいずれもMRSAではなかった。なお、術直後に投与された抗生物質は10例においてCEZのみであった。

【考察および結論】

長期群における肺炎発生率は、以前（35.6%、1976～83年）と比較すると低下する傾向がみられた。肺炎発生例のうち2例は反回神経麻痺などがあり、こまやかな呼吸管理を行えば肺炎発生を防止でき、発生率はさらに低下したはずである。肺炎発生率をいくらか低下せしめることができたのは、口腔内洗浄がなんらかの効果を示したものと考える。また、術前に鼻咽頭内にMRSAが存在しても、われわれの施設で行っている口腔内洗浄を施行すればMRSAによる肺炎発生は防止し得るものと考えられる。