

1 人工呼吸関連肺炎の予防対策

和歌山県立医科大学救急集中治療部

篠崎正博

人工呼吸中の肺炎の合併は、人工呼吸期間や予後に大きく影響する。ゆえに、人工呼吸管理において、肺炎を予防することは最も重要である。人工呼吸開始後、48-96 時間以降に生じた肺炎を人工呼吸関連肺炎 (Ventilator Associated Pneumonia, VAP) と称する。VAP の発生の要因は、外部からあるいは内部の感染巣から細菌の気道や肺組織へ移行および患者の易感染性による。ゆえに、VAP の予防対策としては、感染経路の遮断、易感染性に対する対策である。今回、EBM に基づいた最近の VAP の予防対策について述べる。

1. 感染経路の遮断：口腔咽頭からの VAP の予防対策として、口腔内消毒、胃液の逆流防止、気管内チューブからの細菌移行の防止対策がある。1) 口腔内消毒として、0.12% クロールヘキシジンによる口腔内リンスは VAP および死亡率を低下させる。しかし、クロールヘキシジンは、わが国では粘膜消毒には使用できない。また、クロールヘキシジンによる耐性菌の発生には注意すべきである。2) 胃液の逆流防止として、胃膨満を防ぎ、半坐位とすることが薦められる。3) 気管内への細菌の移行防止対策として、気管内チューブのカフと声門の間の分泌物を持続的に吸引する声門下吸引および気管内チューブのカフ圧を 20mmHg に保つことは VAP の発生を低下させるために推奨できる。3) 呼吸器回路からの VAP の予防として、呼吸器回路の頻回の交換や加温加湿器に代わる細菌およびウイルスフィルターの使用は VAP の発生頻度および死亡率も変化がなく推奨できない。また親水性フィルターと疎水性フィルターとの間にも VAP の発生に差が認められ

なかった。経鼻挿管は経口挿管に比べ、副鼻腔炎および気管支肺炎が有意に増加するために推奨できず、再挿管は VAP の発生を増やすのでさなければならない。

2. 易感染性に対する対策：1) 抗生物質の前投与については一定の見解がない。頭部外傷の昏睡患者には Cefuroxime の前投与や開心術後の患者 Ciprofloxacin は Ceftazime に比べ CAP の発生頻度を低下させると報告されており、今後さらに研究が必要である。選択的な消化管の除菌 (Selective Digestive-Tract Decontamination) は VAP の発生は低下させるが、生命の予後には影響を及ぼさず推薦できない。H2 受容体遮断薬は人工呼吸中の重篤な出血性胃潰瘍は低下させるが、VAP の発生頻度および死亡率を増加させる。今後、H2 受容体遮断薬の使用時の希塩酸などの胃液の pH を下げる薬剤が VAP の発生を予防するかどうかの研究が必要である。ワクチンやガンマーグロブリンの投与が肺炎の予防に役立つかもしれない。

VAP の予防対策はまだ多くの課題を残している。今後、この分野の研究が待たれる。