

Anwendung einer Einmalfiberoptik zur Überwachung perkutaner dilatativer Tracheotomien auf der Intensivstation



Fragestellung



Einmalartikel haben aufgrund zunehmender Prävalenz multiresistenter Keime auf Intensivstationen an Bedeutung gewonnen. Die korrekte Reinigung und Wiederaufbereitung von wiederverwendbaren medizinischen Instrumenten, insbesondere Endoskopen, stellt eine komplexe, fehlerbehaftete Prozedur dar. [1,2,3]

Eine Einmalfiberoptik kann das Risiko von Kontamination und iatrogener Übertragung der Keime auf andere Patienten minimieren, muss allerdings eine adäquate Bildqualität bieten. Das Ambu aScope™ (Ambu A/S, Ballerup, Dänemark), ein flexibles Intubationsbronchoskop, wurde im Rahmen elektiver perkutaner dilatativer Tracheotomien (PDT) bei langzeitbeatmeten Patienten auf der Intensivstation evaluiert.

Methodik



Das Ambu aScope™ wurde bei 8 Patienten während der durch ihre gesetzlichen Betreuer bewilligten elektiven PDT verwendet (Grunderkrankungen: COPD, Intoxikation, Urosepsis, Z.n. Reanimation). Bei 2 Patienten war eine Besiedelung mit MRSA nachgewiesen, in einem Fall Clostridium difficile.

Neben der Bildqualität des aScope™ sollte beurteilt werden, ob mit einer maximalen Nutzungsdauer von 30 Minuten eine PDT sicher durchführbar ist.

Vor Beginn der Tracheotomie wurden alle Patienten enoral und endotracheal abgesaugt. An den Arbeitskanal wurde Sauerstoff angeschlossen (1 l/min).

Ergebnisse



Mit dem aScope™ konnten durch den enoral platzierten Endotrachealtubus (Innendurchmesser 7-8 mm) alle für die PDT relevanten Strukturen mit guter bis sehr guter Bildqualität rasch identifiziert werden.

Die Tracheotomien konnten unter durchgängiger endoskopischer Kontrolle aller Arbeitsschritte (transkutane Punktion, Führungsdrahtplatzierung, Dilatation, Platzierung Trachealkanüle) komplikationslos durchgeführt werden.

Die Gesamtdauer betrug im Mittel 16 Minuten, die maximale Nutzungsdauer wurde nie erreicht. Bei den Patienten mit Keimnachweis wurde der Gesamtaufwand durch Nutzung der Einwegoptik erheblich reduziert.

Schlussfolgerungen

Mit dem aScope™ lassen sich dilatative Tracheotomien bettseitig sicher überwachen.

Der Stellenwert von Einmalfiberoptiken sollte im intensivmedizinischen Kontext klinisch und ökonomisch weiter evaluiert werden, insbesondere unter dem Aspekt der Minimierung iatrogener Übertragung multiresistenter Hospitalkeime.

Literatur

- (1) Muscarella LF. Am J Gastroenterol 2006;101:2147-54
- (2) Cowen AE. Can J Gastroenterol 2001;15:321-31
- (3) Seoane-Vazquez E, Rodriguez-Monguio R. Curr Opin Infect Dis 2008;21:362-6.