Klinisch redeneren bij hoge cuffdrukken of persisterende lekkage

Wanneer de cuff van de tube of tracheacanule geen adequate afsluiting biedt, binnen de gebruikelijke cuffdrukrange van 20-30 cmH_2O ontstaat vaak de reflex om meer lucht aan de cuff toe te voegen. Persisterende lekkage zijn mogelijk niet altijd een cuffdrukprobleem. De uitdaging kan mogelijk liggen in een mismatch tussen luchtweg, cuff, tube/tracheacanule en/of cuffpositie. Daarom kan het helpen om niet alleen te kijken naar de benodigde cuffdruk, maar vooral naar waarom deze cuffdruk nodig is.

Stap 1. Breng het probleem in kaart

Wat zien we precies?

- Ventilatielekkage
- Verminderd teugvolume
- Hoorbare lekkage
- Aspiratie
- Moeite met beademen

Valideer de meting

- Pilotballon intact?
- Lekkage in cuffcircuit?
- Beschadigde cuff?
- Reproduceerbare cuffdrukmeting?

Stap 2. Analyseer de cuffdruk

Hoe wordt gemeten?

- Intermitterend?
- Continu?

Beoordeel

- Drukschommelingen
- Onderinflatie
- Overinflatie
- Tijd binnen doelrange

Voor de meerderheid van de patiënten lijkt het behouden van een stabiele cuffdruk binnen een veilige range belangrijker dan een incidentele metingen die bij mobilisatie mogelijk samen gaan met drukschommelingen[5, 6, 12].

Stap 3. Analyseer de cuff-fit

Positie

- Juiste tube/tracheacanule diepte?
- Cuff volledig in de trachea?
- Recente herpositionering?
- Prone positioning?

Beweging

- Flexie of extensie?
- Hoofd- of nekpositie?
- Transfer of bedpositie gewijzigd?

Positie

- Passende tracheacanule- of tubemaat?
- Tracheacanule of tube mogelijk te klein?

Z.O.Z.

Stap 5. Analyseer de anatomische cuff-fit

Luchtweg

- Is er luchtwegschade?
- Is (een deel van) de trachea verwijderd?
- Sprake van tracheomalacie?
- Langdurige beademing?

Luchtwegsegment

- Bevindt de cuff zich in een anatomisch gunstig segment?
- Is sprake van lokale verwijding?
- Zijn CT- of bronchoscopiegegevens beschikbaar?
- Zou een langere of kortere canule helpen?

De trachea is geen uniforme, rechte buis. Diameter, vorm, compliantie en richting kunnen tussen luchtwegsegmenten aanzienlijk verschillen. Een cuff die op het ene niveau onvoldoende afdicht, kan op een ander segment mogelijk een gunstigere match hebben.

Van analyse naar interventie

- Optimaliseer positie
- Verbeter cuffdrukstabiliteit
- Heroverweeg tube- of canulemaat
- Heroverweeg cuffdesign
- Verplaats de cuff naar een gunstiger luchtwegsegment

Van cuffdrukmanagement naar cuff-fit management