

Evert Buijs
anesthesioloog,
Gelre ziekenhuizen

Bas van Praagh
anesthesioloog, voorzitter koepel
kwaliteit en patiëntveiligheid,
Gelre ziekenhuizen

Joep Scholten
anesthesioloog,
Gelre ziekenhuizen

ANESTHESIOLOGEN OEFENEN ONGEBRUIKELIJKE INTUBATIES

Oefenen met intuberen baart kunst



laryngoscoop de tube (beademingsbuis) onder direct zicht via de farynx en larynx tussen de stembanden door in de trachea geschoven. Hierdoor kan geen bloed of braaksel in de luchtwegen terechtkomen en wordt adequate ventilatie geborgd. Het zicht op de larynx (stembanden) wordt ingedeeld in vier moeilijkheidsgraden, waarbij graad 3 en 4 gepaard gaan met een groter risico op falen van intubatie (zie *figuur*).¹

Moeilijke luchtweg

Anesthesiologen zijn geschoold in het intuberen. Toch kan het voorkomen dat de intubatie op de gebruikelijke wijze bijzonder moeilijk of zelfs onmogelijk is. Men spreekt dan van een moeilijke luchtweg. Uit een recent groot Engels onderzoek blijkt dat bij 1 op 22.000 algehele anesthesieën, de moeilijke luchtweg leidt tot een ernstige complicatie, zoals een spoedtracheotomie, onverwachte opname op de ICU, hersenbeschadiging of zelfs overlijden. Op de ICU en spoedeisende afdelingen is de kans op ernstige complicaties groter. Inschattingfouten en gebrek aan training zijn de meest voorkomende oorzaken. Herkenning van een potentieel moeilijke luchtweg, tezamen met goede voorbereiding en heldere aanpak, vergroot de kans op succes, maar geeft geen garantie.

Moeilijke intubaties zijn meestal te voorspellen op basis van anamnese, lichamelijk onderzoek, bedside-technieken en/of aanvullend onderzoek. De anamnese richt zich op een historie van trauma, operaties van het gelaat, aangeboren afwijkingen, tumoren en de behandeling daarvan, infecties, opgeven van sputum en bloed, zwangerschap en uiteraard een

Bij sommige patiënten is intuberen op de gebruikelijke manier onmogelijk. Daarom is het zaak de alternatieven geregeld te oefenen zodat veiligheidsrisico's beperkt blijven. In Gelre ziekenhuizen gebeurt dat geregeld.

Het zekeren van de luchtweg bij anesthesie door middel van intubatie is een medische handeling waar risico's aan kleven. Om de veiligheid van het intuberen te verbeteren organiseert Gelre ziekenhuizen daarom tweemaal per jaar 'de week van de luchtweg'. Tijdens deze week oefenen de anesthesiologen ook andere technieken dan de gebruikelijke directe laryngoscopie om toegang tot de luchtweg te verkrijgen. Intubaties vinden vooral op de operatie-

kamer plaats, maar ook op de afdelingen Intensive Care en Spoedeisende Hulp wordt geïntubeerd. Buiten het ziekenhuis moeten medische hulpdiensten soms de luchtweg zeker stellen bij patiënten in acute situaties.

Bij een operatie onder algehele anesthesie is de veiligste methode om de luchtweg van de patiënt zeker te stellen de endotracheale intubatie. De patiënt kan dan beademd worden met onder andere lucht, extra zuurstof en/of narcosedampen. Bij een 'gewone' intubatie wordt met een



geschiedenis van een moeilijke intubatie. Tijdens het lichamelijk onderzoek worden aangezicht, mond, dentitie, tong en kaak, farynx en nek beoordeeld. De bevindingen kunnen worden vastgelegd in scores, waarmee een indruk wordt verkregen van de moeilijkheidsgraad van een intubatie. Geen van deze beoordelingen kan echter met zekerheid een moeilijke intubatie uitsluiten. Daarom wordt het routinematig toepassen van deze testen niet door iedereen onderschreven.² Eventueel kunnen röntgenopnames van kaak, hals en thorax worden gemaakt en beoordeeld. Hierbij kan bijvoorbeeld een afwijkende anatomie, tracheadeviatie of mediastinale massa worden gezien.³

Voorbereiding

Het risico van een moeilijke intubatie vermindert aanzienlijk als je erop bent voorbereid. Toch kan het gebeuren dat een moeilijke luchtweg pas tijdens de intubatiepoging wordt opgemerkt. Er moeten dan ad hoc andere intubatietechnieken worden toegepast. Hoewel vrijwel elke anesthesioloog een cursus in luchtwegmanagement heeft gevolgd, worden deze technieken niet routinematig geoefend. Ook het opleiden van anesthesiemedewerkers in alternatieve luchtwegstrategieën is niet gebruikelijk, terwijl zij toch een belangrijke plaats in de veiligheidsketen innemen. Bovendien komt een dergelijke levensbedreigende situatie niet vaak voor, zodat deze alternatieve methoden niet vaak worden toegepast. Dit komt

de vaardigheid van de anesthesioloog hierin niet ten goede – een ongewenste en potentieel gevaarlijke situatie. Met het oog daarop hebben we in Gelre ziekenhuizen diverse maatregelen genomen. Allereerst is de toegankelijkheid van alternatieve intubatiemogelijkheden vergroot door het inrichten van speciale ‘intubatiekarren’. Hierin liggen alle alternatieven voor het geval de gebruikelijke intubatie niet lukt. Verder organiseren wij sinds 2004 tweemaal per jaar de ‘week van de luchtweg’. Tijdens deze week worden alle beschikbare alternatieve technieken gebruikt. Door te oefenen met *video-assisted* laryngoscopen, flexibele-tip-laryngoscoop en flexibele bronchoscopen houden de anesthesiologen en hun medewerkers deze vaardigheden op peil.

Week van de luchtweg

Tijdens de ‘week van de luchtweg’ worden vooral patiënten ingepland die onder algehele anesthesie moeten worden geopereerd. Dit wordt ruim van tevoren met alle operateurs besproken. Op elke operatiekamer wordt één specifieke techniek toegepast. De toe te passen intubatiemethode wordt zo mogelijk afgestemd op het specialisme dat opereert. Anesthesiologen en medewerkers worden in deze week zo ingedeeld dat iedereen met zoveel mogelijk technieken in aanraking komt.

Voorafgaand aan deze week is er een klinische les over dit onderwerp. De ver-

schillende technieken kunnen ook op een fantoom worden geoefend, ook door andere geïnteresseerden zoals intensivisten en kno-artsen.

Omdat we alleen gebruikmaken van geëigende technieken, die te kostbaar zijn om ze routinematig in te zetten, wordt hier niet apart informed consent voor gevraagd. Dit gebeurt alleen als nieuwe technieken worden gebruikt.

De praktijk

Initiële twijfel over de ‘week van de luchtweg’ bij sommige snijdende specialisten werd weggenomen toen bleek dat bij de meeste patiënten de inleidingstijd voor anesthesie niet werd verlengd. Bovendien begreep eenieder het nut van deze week: sinds de introductie verloopt de aanpak van patiënten met een moeilijke luchtweg gestructureerd en is de benodigde apparatuur snel voorhanden. Omdat een moeilijke luchtweg relatief weinig voorkomt is er geen vergelijkend onderzoek verricht. Maar anesthesiologen, operateurs en operatiekamermedewerkers ervaren de week wel als veiligheid bevorderend.

Een bron van zorg is wel het toenemend aantal gedetacheerde anesthesiemedewerkers. Zij hebben niet de kennis opgedaan tijdens deze week of, als ze er wel aan hebben deelgenomen, vertrekken zij weer naar een andere werkplek. Hiermee is de continuïteit van kennis minder geborgd dan wenselijk.

De ‘week van de luchtweg’ helpt om de kennis van en vaardigheid in alternatieve intubatietechnieken op peil te houden. Ook andere specialismen zouden een ‘week van...’ kunnen organiseren voor het oefenen van zeldzame maar potentieel levensreddende verrichtingen. ■

contact

e.buijs@gelre.nl
cc: redactie@medischcontact.nl

Geen belangenverstrengeling gemeld

web

De referenties en een eerder MC-artikel over dit onderwerp vindt u onder dit artikel op medischcontact.nl/artikelen.