

GOEDE RESULTATEN VAN ASSER ZIEKENHUIS VERDIENEN LANDELIJK NAVOLGING

# Sedatie bij bronchoscopie kan en moet

De bronchoscopie is een fundamenteel onderzoek in de diagnostiek van longkanker. Patiënten ervaren deze ingreep echter dikwijls als traumatisch. In het Wilhelmina Ziekenhuis Assen is aangetoond dat matig-diepe sedatie hier uitkomst biedt.

**D**oor de mogelijkheid weefsel te verkrijgen, is de bronchoscopie een essentieel onderdeel in de diagnostiek van diverse ziektebeelden binnen de longgeneeskunde. Dit geldt in het bijzonder voor de diagnostiek en stadiëring van (centraal gelegen) longtumoren. Het is een invasief onderzoek, waarbij de centrale luchtwegen worden beoordeeld middels een flexibele scoop. Dit onderzoek gebeurt normaliter poliklinisch door een team bestaande uit een longarts en twee scopieverpleegkundigen. Voor het succesvol afnemen van weefsel, is het cruciaal dat patiënten zich gedurende het onderzoek goed kunnen ontspannen. Om dit te bereiken wordt voorafgaand de neus- en keelholte en gedurende het onderzoek de bronchiën lokaal verdoofd met lidocaïne 1%, om de prikkeling van de bronchiën te beperken. Maar deze lokale verdoving is voor patiënten die gedurende het gehele onderzoek bij bewustzijn zijn, vaak ontoereikend. Ongeacht de lokale verdoving is het namelijk moeilijk de hoestreflex te verminderen. Door het veelvuldig hoesten als gevolg van het onderzoek, samen met de

gebruikelijke spanningen die bij een onderzoek in het ziekenhuis horen, ervaren patiënten geregeld (verstikkings) angst. Dit is niet alleen ellendig voor de patiënt, maar bemoeilijkt tevens het uitvoeren van het onderzoek.

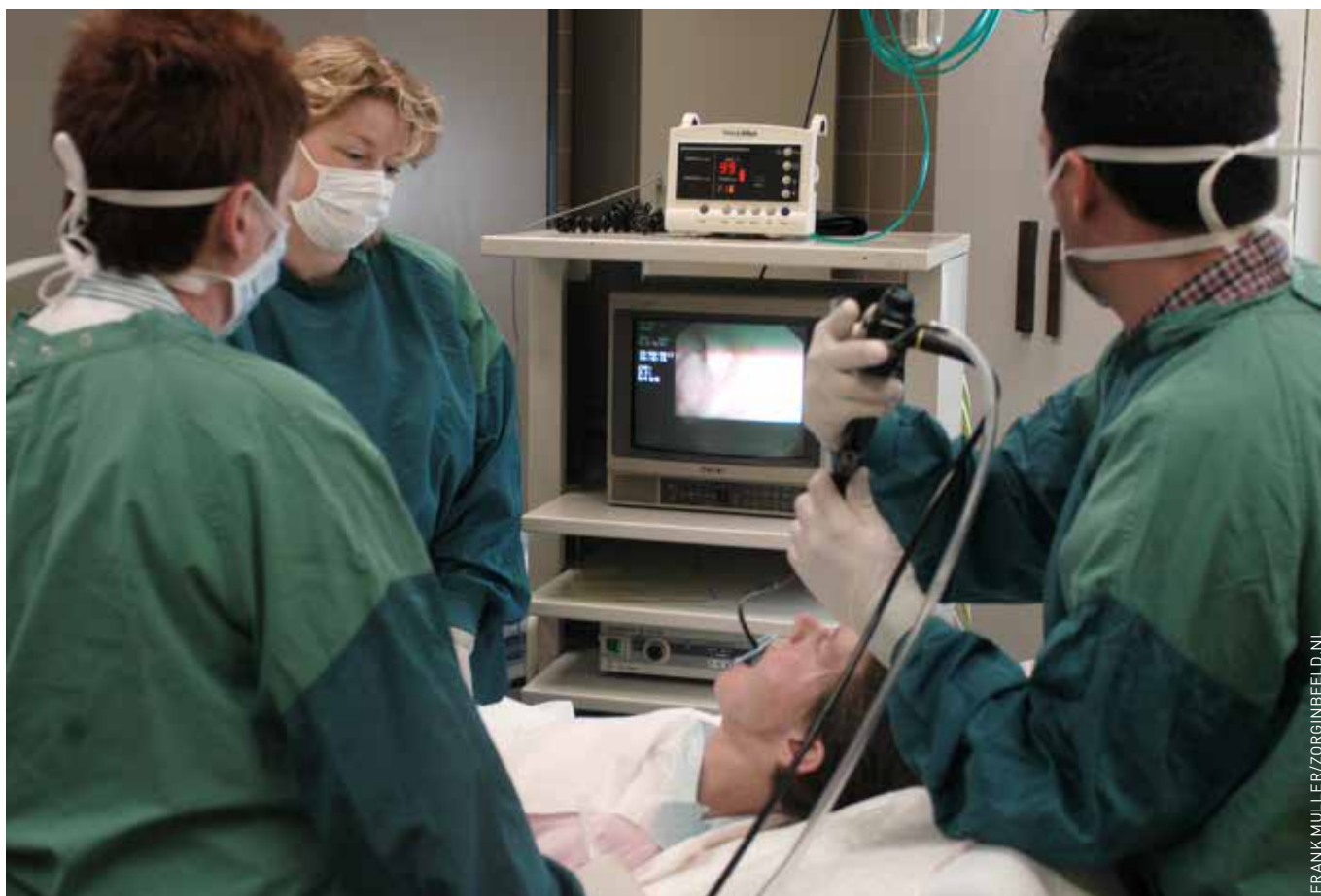
## Sedatie

In de huidige NVALT-richtlijn (Nederlandse Vereniging van Artsen voor Longziekten en Tuberculose) voor het bronchoscopisch onderzoek, uit 2003, wordt gekozen voor midazolam, een benzodiazepine, om angstige patiënten gedurende het onderzoek te ontlasten. Bij deze vorm van lichte sedatie, die wordt toegepast onder toezicht van de uitvoerder van het onderzoek, reageren patiënten normaal op verbale aanwijzingen en blijven respiratoire en cardiovasculaire functies intact. Het grote voordeel van midazolam is dat het bij overdosering geantagoneerd kan worden. Maar de dosering van midazolam is zeer variabel en het duurt vaak lang voordat het middel is uitgewerkt. Daarnaast kan het voorkomen dat midazolam een averechts effect heeft en onrust veroorzaakt. Dit alles geldt in het bijzonder

voor oudere of verzwakte patiënten. Landelijk wordt bij vergelijkbare kortdurende diagnostische en therapeutische ingrepen buiten de operatiekamer, zoals de gastro-intestinale endoscopieën en transoesofageale echocardiografieën, in toenemende mate gebruikgemaakt van matig-diepe sedatie. Hierbij zijn patiënten niet bij bewustzijn en zijn de reflexen vermindert.

## Propofol

Vaak gebruikt men propofol om matig-diepe sedatie te realiseren. Die voorkeur is gebaseerd op de stuurbaarheid en korte werkingsduur ervan, waardoor patiënten snel herstellen van de sedatie. De keerzijde van propofol is dat het niet antagooneerbaar is en dat door de grote inter-individuele variabiliteit, er een relatief snelle overgang is naar diepe sedatie c.q. anesthesie, met een ademstilstand tot gevolg. Het is daarom cruciaal dat propofol enkel wordt toegediend door bekwame zorgverleners die bekend zijn met de anesthesie en die de vitale parameters van patiënten continu bewaken. Vanuit de huidige literatuur wordt de



FRANK MULLER/ZORGINBEELD.NL

Gewoonlijk wordt een bronchoscopie uitgevoerd door een longarts en twee bronchoscopieverpleegkundigen.

## Voor matig-diepe sedatie wordt vaak propofol gebruikt

toediening van propofol door bekwame zorgverleners aangemoedigd. Een Cochrane Systematic Review uit 2011 concludeert dat sedatie met propofol tijdens colonoscopieën leidt tot een

grotere patiënttevredenheid, gelijke proceduretijd en een gelijk aantal complicaties in vergelijking tot traditionele middelen zoals benzodiazepinen. Een tweede conclusie luidt dat verder onderzoek nodig is naar het toedienen van propofol door niet-anesthesiologen.<sup>1</sup> Een groot Zwitsers onderzoek in 2016 liet zien dat 95 procent van de longartsen enige vorm van sedatie toepast bij de bronchoscopieën. Propofol bleek met 77 procent verreweg het meest gebruikt. De auteurs zagen dat propofol veelvuldig werd toegediend zonder gerichte supervisie en adviseerden daarom extra assistentie en opleiding.<sup>2</sup> In het Verenigd Koninkrijk is matig-diepe sedatie met behulp van propofol opgenomen in de

richtlijn van de British Thoracic Society, onder de voorwaarde dat het enkel wordt toegediend door gespecialiseerd personeel.<sup>3</sup>

In lijn met bovengenoemde ontwikkelingen heeft de (toen nog) Inspectie voor de Gezondheidszorg maatregelen getroffen om sedatie en zo nodig matig-diepe sedatie op een veilige en verantwoorde wijze mogelijk te maken buiten de operatiekamer. Hierdoor kunnen ook niet-anesthesiologen zich kwalificeren om matig-diepe sedatie toe te passen, onder de voorwaarde dat zij gesuperviseerd worden op afstand. De praktijk leert echter dat bij bronchoscopieën maar in beperkte mate gebruik wordt gemaakt van deze geschoolde zorgverleners.

## De grootste winst is de patiënttevredenheid

### Assen

Nadat matig-diepe sedatie in het Wilhelmina Ziekenhuis Assen (WZA) succesvol was toegepast bij de gastro- en colonoscopieën, ERCP's en cardioversies, kwam de vraag van de longartsen of deze vorm van sedatie, samen met de bijhorende logistiek, ook mogelijk was bij bronchoscopieën. Zij zijn daarop in samenwerking met de afdeling Anesthesiologie in 2015 begonnen alle bronchoscopieën onder matig-diepe sedatie te verrichten.

Besloten werd te sederen met behulp van propofol aangevuld met Ketanest, of fentanyl op indicatie. Naast de analgetische werking bewerkstelligt Ketanest een verhoging van de hartslag, bloeddruk en ademhaling. Hierdoor worden de respiratoire en cardiovasculaire bijwerkingen van propofol ten dele opgevangen. Verder werden patiënten continu gemonitord met een capnogram, om ademdepresies c.q. ademstilstand in een vroegtijdig stadium te kunnen detecteren.

Met de bronchoscopieën samen worden in het WZA op dit moment jaarlijks 2200 sedaties verricht. De resultaten bij deze kortdurende ingrepen zijn veelbelovend. De procedures zijn ongecompliceerd verlopen en de patiënttevredenheid is groot. De matig-diepe sedatie wordt in het WZA verricht door sedationisten. Dit zijn ervaren anesthesiemedewerkers die hiervoor middels een landelijke opleiding gekwalificeerd zijn. De sedationisten werken zelfstandig onder verantwoordelijkheid van de anesthesioloog, die gedurende het gehele proces laagdrempelig beschikbaar is en indien nodig binnen

twee minuten ter plaatse kan zijn. Patiënten die als risicovol worden geïdentificeerd aan de hand van een vooraf afgesproken risicoprofiel, worden door de sedationisten gezien op een preoperatief spreekuur en gescreend volgens anesthesiologische richtlijnen. Op de dag van het onderzoek worden alle patiënten en voorgenomen sedatiestrategieën besproken met de op die dag superviserende anesthesioloog.

### Grote tevredenheid

Het gehele team kijkt met grote tevredenheid terug op de afgelopen twee jaar, waarin zij samen 192 bronchoscopieën hebben verricht. Hierbij is één complicatie opgetreden; een pneumothorax zonder relatie tot de sedatie. De sedationist bemerkte de complicatie vrijwel direct en was in staat de longarts direct te informeren.

Patiënten, van wie sommigen eerder bronchoscopieën hadden ondergaan zonder matig-diepe sedatie, reageerden veelal positief. De longartsen ontdekten daarnaast meer voordelen van het onderzoek onder matig-diepe sedatie. Door zich uitsluitend bezig te houden met het bronchoscopisch onderzoek zelf en door de rust waarin het onderzoek kon plaatsvinden, waren zij beter in staat de luchtwegen te beoordelen, konden ze gemakkelijker bipten afnemen en hadden zij meer tijd voor onderwijsdoeleinden. Daarnaast werden mogelijke complicaties vermeden door de prescreening van de sedationisten. Bovendien bleek er geen sprake van een verlengde procedure, integendeel. Als patiënten, na minimaal een uur op de verkoeverkamer te hebben gelegen, voldeden aan de anesthesiologische ontslagcriteria, mochten zij onder begeleiding naar huis. Zo waren patiënten in de praktijk voor het gehele traject zo'n twee uur aanwezig in het ziekenhuis.

### Standaardisering

De sectie Interventiepulmonologie van de NVALT zal dit voorjaar met een update komen van de richtlijn Bronchoscopie, waarbij de sedatie een prominente rol zal spelen. De huidige richtlijn 'Sedatie en analgesie', die benadrukt dat sedatie enkel

uitgevoerd mag worden door geschoolde zorgverleners, zal hierbij een leidende rol spelen. Doordat deze zorgverleners zich uitsluitend bezighouden met de sedatie is de patiëntveiligheid voor, tijdens en na het onderzoek continu gewaarborgd.

Landelijk wordt in toenemende mate gebruikgemaakt van matig-diepe sedatie bij bronchoscopieën. Dit is echter nog verre van gestandaardiseerd in het zorgtraject. De vraag rijst hoe dat komt. Is dit voornamelijk een geldkwestie of is er sprake van een gebrek aan geschoolde sedationisten? Daarnaast is de vraag in hoeverre zowel longartsen als patiënten op de hoogte zijn van de mogelijkheid van matig-diepe sedatie bij bronchoscopieën. Het initiatief in het WZA laat zien dat, met een multidisciplinaire aanpak, standaardisering van matig-diepe sedatie bij bronchoscopieën succesvol is. Naast bijkomende gemakken voor de longartsen zelf, is de duur van de ingreep nagenoeg gelijk gebleven en waren er geen sedatiegerelateerde complicaties. De grootste winst is echter te behalen in de patiënttevredenheid, voor een patiëntengroep die zich in een periode van grote onzekerheid bevindt. ■

### contact

nrpdekker@gmail.com  
cc: redactie@medischcontact.nl

Geen belangenverstrengeling gemeld door de auteurs.

### web

De voetnoten en meer informatie over dit onderwerp vindt u onder dit artikel op [medischcontact.nl/artikelen](http://medischcontact.nl/artikelen).