

## Luchtwegobstructie bij kinderen; diagnostische en therapeutische aspecten

Hans Hoeve

Pediatrie laryngologie wordt in Nederland voornamelijk in academische ziekenhuizen bedreven. De vraag ernaar is in veel gevallen afkomstig van intensive care afdelingen, terwijl jonge kinderen met luchtwegaandoeningen bijzondere, intensieve zorg nodig hebben. In het Sophia Kinderziekenhuis (SKZ) in het Academisch Ziekenhuis te Rotterdam worden de resultaten van diagnostiek en behandeling van patiënten met luchtwegaandoeningen verzameld in gegevensbestanden, waardoor retrospectief onderzoek mogelijk wordt.

De meest informatieve vorm van diagnostiek bij verdenking op luchtwegaandoeningen is de laryngobronchoscope, waarbij de flexibele en de starre endoscoop elk hun eigen indicatiegebied hebben. De flexibele endoscoop wordt meer gebruikt voor beoordeling van de functie, de starre voor de anatomie van de luchtweg. Daarnaast kan starre laryngobronchoscope ook een therapeutische bedoeling hebben. De complicaties van de starre laryngobronchoscope en de omstandigheden waaronder deze voorkwamen, werden onderzocht. In een serie van 1332 opeenvolgende endoscopieën was 25 maal (1,9%) sprake van een complicatie. De meest voorkomende complicaties waren hartritmestoornissen en bloedingen uit de bronchiaalboom. De aanwezigheid van congenitale cardiale afwijkingen (tetralogie van Fallot) en het verrichten van endoscopische therapeutische handelingen bleken risicoverhogende factoren te zijn. Deze factoren moeten bij de indicatie voor en voorbereiding van de endoscopie een rol spelen.

Letsel van de larynx bij kinderen is meestal een gevolg van langdurige intubatie. Het letsel kan bestaan uit oedeem, ulceraties, granulaties of na een genezingsproces uit littekenweefsel. De behandeling wordt bepaald door de aard en ernst van het letsel, maar ook door de leeftijd van de patiënt. Prematuur geboren kinderen met oedeem of ulceraties bleken met succes te kunnen worden behandeld met voortzetting van de intubatie onder optimale omstandigheden. Ook de kinderen met granulaties konden

veelal op deze manier worden behandeld. De therapeutische intubatie moest dan echter langer worden voortgezet, terwijl een aantal van deze kinderen later tekenen van luchtwegobstructie toonde, berustend op een strictuur. Littekenweefsel leidend tot ernstige luchtwegstenose wordt door ons altijd chirurgisch behandeld. Door



middel van een anterieure incisie van het cricoïd en de eerste tracheeringen en meestal ook een posterieure incisie van het cricoïd wordt verwijding van het larynxskelet bereikt. Excisie van het littekenweefsel is niet zinvol. Langdurig stenten en handhaven van de tracheotomie is bij deze techniek, waarbij geen kraakbeeninterpositie plaatsvindt, onontkoombaar. De patiënten werden in groepen ingedeeld naar leeftijd en ernst van de stenose, factoren die bepalend bleken voor het resultaat van de behandeling. De behandelingsresultaten in het SKZ werden vergeleken met die van andere centra. Het decanulatiepercentage in het SKZ was hoog, het aantal noodzakelijke operaties was kleiner en het tijdstip van decanulatie bleek ondanks de langere stentduur niet later dan in andere centra. De sterfte in de Rotterdamse patiëntengroep was echter hoger dan gemiddeld, en waarschijnlijk gerelateerd aan de aanwezigheid van de tracheotomie. Er moet daarom worden gestreefd naar een zo kort mogelijke tracheotomieperiode, wat in veel gevallen kan worden bereikt door het toepassen van recent ontwikkelde operatietechnieken, de zogenaamde "single stage laryngoplasty", en de partiële cricoïdresectie. Tijdens een dergelijke ingreep wordt in het algemeen de tracheotomie opgeheven, en blijft de patiënt postoperatief ten hoogste enkele weken geïntubeerd.

*Samenvatting van het proefschrift "Obstruction of the pediatric airway"*

L.J. Hoeve

Verdedigd op 22 juni 1995 te Rotterdam

Promotor: prof.dr.C.D.A. Verwoerd

Academisch Ziekenhuis, locatie Sophia Kinderziekenhuis  
Dr.Molewaterplein 60, 3075 EA Rotterdam  
Dr.L.J.Hoeve, KNO-arts