

De wrede instrumenten van vroeger!

H.B.Jonkhoff

In het januarinummer van het Nederlands Tijdschrift voor Keel-Neus-Oorheelkunde vraagt collega Kersing uit Enschede informatie over onbekende instrumenten, die op drie plaatjes in het Tijdschrift worden afgebeeld.

Collega Kersing heeft ze van zijn voorganger collega Reyntjes gekregen, die ze op zijn beurt weer van zijn voorganger collega Van der Wal had overgenomen. Hij geeft een nauwkeurige beschrijving van het instrumentarium.

Samen met Collega Reyntjes komt hij tot de hypothese, dat het om larynx-stents/dilatatoren gaat ter behandeling van larynxstenoses.

De set wordt gecompleteerd door instrumenten om deze dilatatoren in de larynx te plaatsen en weer te verwijderen. Ze twijfelen of ze het wel bij het rechte eind hebben, omdat ze de behandeling nogal wreed vinden en vragen of deze instrumenten bij oudere collegae bekend zijn.

Inderdaad heb ik in mijn verzameling instrumenten, afkomstig van mijn vader dezelfde larynx-dilatatoren van metaal, ovaal op doorsnee, hol, met een verdikte bovenrand, die op de stembanden moeten rusten. In de verdikte bovenrand zit een gaatje, waarmee de stent middels een draadje naar buiten gefixeerd kan worden, waardoor de stent niet in de trachea kan vallen. Van mijn vader heb ik niet gehoord, dat hij deze instrumenten ooit gebruikt heeft. Wel is er literatuur over. In de zeer Duitse "Real-Encyclopaedie der Gesamten Heilkunde", uitgegeven door "Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Albert Eulenburg" in 1910 (Figuur) worden in het achtste deel 2 bladzijden gewijd aan larynxstenoses. Daaraan voorafgaand wordt de verdoving bij endolaryngeale operaties beschreven. Als eerste voorwaarden gelden een zekere en geoefende hand van de operateur en een besliste wil tot medewerking van de patiënt. Algemene (chloroform-)narcose wordt ontraden, omdat de tong dan naar achteren zakt en de medewerking van de patiënt ontbreekt. Plaatselijke anesthesie wordt daarom sterk aangeraden. Hiervoor wordt een 15-

De Cuserstraat 17, 1081 CK Amsterdam
Dr.H.B.Jonkhoff, KNO-arts

REAL-ENCYCLOPÄDIE

DER

GESAMTEN HEILKUNDE

MEDIZINISCH-CHIRURGISCHES

HANDWÖRTERBUCH FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE

HERAUSGEGEBEN

VON

GEH. MED.-RAT PROF. DR. ALBERT EULENBURG

VIII. BAND

KORREKTIOPE MAGENKRANKHEITEN (MAGENERWEITERUNG).

MIT 159 ABBILDUNGEN IM TEXTE UND 9 FARBIGEN TAFELN

VIERTE, GÄNZLICH UMGEARBEITETE AUFLAGE

URBAN & SCHWARZENBERG

BERLIN

WIEN

N., FRIEDRICHSTRASSE 108^a

I., MAXIMILIANSTRASSE 4

1910.

20% oplossing van cocaïne met een druppeltje adrenaline aangeraden, in plaats van de vroeger gebruikte middelen als morfine en kaliumbromaat.

Hierdoor, zo schrijft de auteur Baginsky, is het haast in alle gevallen bij endolaryngeale operaties mogelijk de afwijking in één zitting te verwijderen, terwijl men vroeger hiervoor weken tot maanden bezig was.

De canules ter bestrijding van larynxstenoses, zoals door collega Kersing zijn afgebeeld, werden ontwikkeld door de Amerikaanse arts O'Dwyer, die ze vooral gebruikte bij acute croupaanvallen door difterie of andere oorzaken. Als groot voordeel vindt hij, dat de canule langer in de larynx kan blijven dan een eenvoudige katheter.

Er zijn vele modificaties van verschenen, waarbij het zilver van de canule door rubber (Washam) of celluloid (Reich) werd vervangen.

Von Bokay adviseerde O'Dwyerse buizen van eboniet, waarbij ter voorkoming van eventuele drukplekken de slanke buitenkant van de canule werd ingesmeerd met gelatine vermengd met aluin-poeder!

Tenslotte blijken vele auteurs (Babinsky, Von Ranke,

Escherich en Von Bokay) aan deze intubatie in acute gevallen van benauwdheid (difterie) de voorkeur te geven boven tracheotomie. Ook bij chronische larynxstenoses en moeilijke decanulaties wordt deze intubatie aanbevolen.

Duidelijk is de hypothese van de collegae Kersing en Reyntjes hiermee bevestigd evenals het feit, dat er veel van het uithoudingsvermogen van de patient werd geveerd!

O'Dwyers tubage van de larynx; het onbekende instrument

D.C.Nijdam

Toen in 1982 de KNO afdeling verhuisde van het voormalige Wilhelmina Gasthuis naar het AMC, trof ik in een kast met oud instrumentarium een doos aan die instrumenten bevatte, identiek met die welke collega Kersing¹ beschrijft in het laatste nummer van ons tijdschrift.

Bij de inrichting van het "Museum voor oud KNO-instrumentarium" op onze afdeling heb ik ondermeer van oude catalogi gebruik gemaakt en kwam er toen achter dat het bij bovenbeschreven instrumenten gaat om een zogenaamde "tubage set". Dit instrumentarium werd oorspronkelijk ontworpen door Joseph O'Dwyer (1841-1898), die als arts verbonden was aan het New York Foundling Asylum. In augustus 1885 beschreef hij het in een artikel in de New York Medical Journal.² Het was bedoeld voor de behandeling van difterie (croup) waarbij door kortdurende intubatie van de larynx (tubage) met een speciaal gevormd buisje, een alternatief voor een tracheotomie werd geboden.

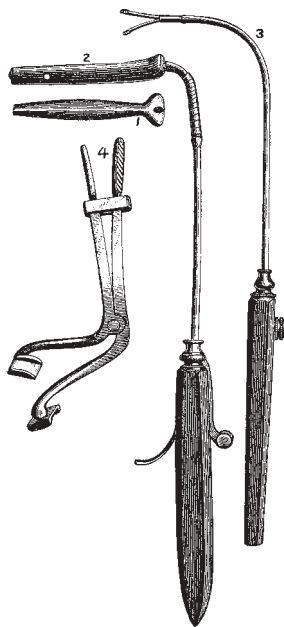
De toepassing van O'Dwyers techniek verspreidde zich snel over de gehele wereld. Ook Burger beschrijft de methode in zijn Leerboek der ziekten van ooren, neus, mond, keel en slokdarm.³ De kunstenaar G.Chicotot maakte aan het begin van deze eeuw een fraaie afbeelding van de behandeling volgens O'Dwyer (Figuur 1). Het schilderij "Le tubage" laat



Figuur 1.
"Le tubage", G.Chicotot Musée de l'Assistance Publique de Paris

het inbrengen van het buisje zien bij een kind, dat op schoot zit bij een verpleegkundige.

Het oorspronkelijke instrumentarium (Figuur 2) bestond uit een set gevormde buisjes (6 stuks in diverse maten), een mondspreider, een introduktor, een extraktor en een leeftijd-maat tabel. Voor elk buisje is een passende gebogen obturator aanwezig die enerzijds dient voor fixatie aan de introduktor, anderzijds als mandrin funktioneert. Het buisje krijgt hierdoor een afgeronde tip waardoor voorkomen wordt dat bij het inbrengen schade aan de larynx optreedt of difterie membranen worden afgeschraapt. De introduktor is voorzien van een schuif-



Figuur 2. O'Dwyer's Larynx tubage set
 1 vooraanzicht van een buisje
 2 zij-aanzicht van de introduktor met buisje
 3 extraktor
 4 mondspreider
 Uit: N.Y.Med. Journal 1885;42:147

mechanisme waarmee het buisje als het in situ is gebracht van de obturator kan worden afgeschoven. Aan het buisje is een draad bevestigd zodat snel verwijderen mogelijk is, indien het buisje in de slokdarm mocht geraken. De extraktor is een eveneens gebogen instrument waarmee een spreidende beweging kan worden gemaakt. Na inbrengen van de tip van de extraktor in het lumen van het buisje wordt dit door spreiden aangehaakt en kan het worden geëxtraheerd.

De procedure wordt door O'Dwyer als volgt beschreven:

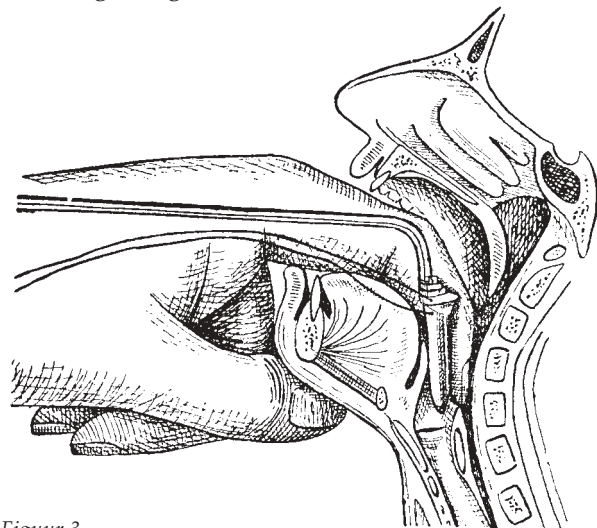
Het kind wordt bij een verpleegkundige op schoot gezet, waarbij benen en armen stevig worden gefixeerd. Nadat de mondklem in de linker mondhoek is geplaatst wordt het hoofd door een helper vastgehouden. De operateur brengt de linker wijsvinger over de tongbasis naar de epiglottis en drukt deze tegen de tongbasis aan. Met de rechter hand wordt de introduktor met daarop het buisje in de hypopharynx gebracht en op geleide van de linker wijsvinger in de glottis geleid (Figuur 3). De introduktor wordt teruggetrokken waarbij de linker wijsvinger het buisje tegenhoudt. O'Dwyer adviseert om de aan het buisje bevestigde draad vervolgens te verwijderen; volgens Burger dient de draad op de wang te worden vastgeplakt zodat een snelle verwijdering van het buisje mogelijk blijft. O'Dwyer beschrijft dat het buisje gemiddeld 5 dagen in situ dient te blijven; soms is

opnieuw inbrengen noodzakelijk. Met behulp van de extraktor kan het buisje worden verwijderd.

In november 1885 publiceert O'Dwyer zijn ervaringen met twee kinderen in de *New York Medical Journal*⁴ en in oktober 1887 beschrijft hij vijftig patiëntjes die met zijn methode zijn behandeld.⁵

Hoewel het instrumentarium oorspronkelijk alleen voor de behandeling van difterie werd beschreven is het later ook toegepast bij hoge larynx-stenosen. De buis werd dan langdurig in situ gelaten en door steeds grotere maten te gebruiken werd een geleidelijke dilatatie van de stenose bereikt.

O'Dwyer's methode heeft ongetwijfeld veel levens gered. Met de introductie van het difterie antitoxine in 1894 door Emil von Behring kregen de medici beschikking over een andere effectieve behandelingsmodaliteit. Sinds 1952 is de vaccinatie tegen difterie opgenomen in het inentingsprogramma voor de Nederlandse jeugd en is het ziektebeeld in Nederland nagenoeg verdwenen.



Figuur 3.
 Intubage volgens O'Dwyer
 Uit: H. Burger, *Leerboek der ziekten van ooren, neus, mond, keel en slokdarm*.
 Erven F. Bohn, Haarlem, 1928

Literatuur:

1. Kersing W. Wie kent deze instrumenten? *Ned.Tijdschr.KNO* 1997; 3:25
2. O'Dwyer J. Intubation of the larynx. *N.Y.Med.J.* 1885;42:145-147
3. Burger H. *Leerboek der ziekten van ooren, neus, mond, keel en slokdarm*. 1928, 2e druk, Erven F. Bohn, Haarlem, pag 245
4. O'Dwyer J. Two cases of croup treated by tubage of the glottis. *N.Y.Med.J.* 1885;42:605-607
5. O'Dwyer J. Fifty cases of croup in private practice treated by intubation of the larynx with a description of the method and of the dangers incident thereto. *Med.Rec.* 1887; 32:557-561