

# Spasmodische dysfonie - Botuline injecties of opereren?

Voor een normale spraak is een goede coördinatie van ademhaling, fonatie (stemgeving), resonantie (klank) en articulatie (uitspraak) noodzakelijk. Er zijn verschillende oorzaken voor een afwijkende spraak waarbij één of meerdere van deze voorwaarden niet optimaal verlopen. Bij stoornissen in het centrale zenuwstelsel kan deze coördinatie verstoord zijn, wat kan resulteren in afwijkingen van de spraak. Ongecontroleerde spieractiviteit bij de ademhaling, de stemgeving en de articulatie kan ontstaan. Deze afwijkingen kunnen variëren van lichte stoornissen van de stem en de articulatie tot een onverstaanbare spraak. De gevolgen hiervan kunnen ernstig zijn; arbeidsongeschiktheid, depressie, sociaal isolement en zelfs suïcide komen voor.

## Definitie

Spasmodische dysfonie (SD) is een bijzondere vorm van een bewegingsstoornis (dyskinesie van de stembanden en kan een onderdeel zijn van diverse ziektebeelden zoals onder andere parkinson. Bij SD ontstaan abnormale herhaalde of soms langdurige verkrampingen van de spieren van het strottenhoofd (larynx). De dystonie kan beperkt zijn tot het strottenhoofd, dit heet focale dystonie. Ook kan het een onderdeel zijn van uitgebreidere vormen van dystonie/verkrampingen, waarbij ook andere spieren van het lichaam meedoen.

## Classificatie

Er kan een onderscheid gemaakt worden in een aantal verschillende types van spasmodische dysfonie.

### Adductie-spasmodische dysfonie

Het betreft een stoornis van de adductie (naar elkaar toebewegen) van de stembanden (m. thyro-arytenoïdeus of vocalis). Ook halsspieren kunnen hierbij betrokken zijn. Door de te sterke samentrekking/verkramping van de stembanden wordt de luchtstroom geblokkeerd. Het spreken kost veel moeite en niet vloeiend. Vooral bij klinkers blijft de stem haperen. Het stemgeluid klinkt geknepen, met een abrupt begin en einde. Er worden korte onderbrekingen gehoord (staccato). Praten kost moeite en de stem is veelal monotoon. Vaak is ook een tremor aanwezig en is de spreeknelheid verminderd. De spraak is moeilijker te verstaan. De stem wordt vaak beter bij emoties als lachen en huilen, maar niet altijd.

## **Abductie-spasmodische dysfonie**

Het betreft een stoornis van de abductie (uit elkaar bewegen) van de stembanden (m. crico-arytenoideus posterior). Tijdens de spraak gaan de stembanden te vaak uit elkaar in plaats van tegen elkaar aan te blijven. Stemgeving kost moeite en zogenaamde 'wilde lucht' ontsnapt. Het stemgeluid wordt abrupt afgebroken en eindigt in een fluisterende spraak of de stem verdwijnt helemaal (afonie). De stem klinkt ook zacht en vaak is een trilling aanwezig. De spraak is daardoor moeilijk verstaanbaar.

## **Gecombineerde adductie- en abductie-spasmodische dysfonie**

Het betreft een stoornis in zowel de adductie als de abductie van de stembanden. Ook bij deze patiënten wordt de stem beter bij gapen, zingen, roepen of praten. Dit verschijnsel wordt ook wel eens gezien bij orofaciale dyskinesieën waarbij ook de spieren van het gezicht wisselend verkrampen (lippen, ogen en kaakspieren).

Bij essentiële stemtremor klinkt de stem bevend door de trillende adducerende en abducerende bewegingen van de stembanden. Stemtremor kan op iedere leeftijd ontstaan, geïsoleerd of als onderdeel van uitgebreidere vormen van de essentiële tremor (zoals de ziekte van Minor).

## **Ontstaan**

SD berust op een stoornis in de motoriek van de stembanden. Neurologische of psychologische factoren zouden hierbij een rol spelen. Sommige patiënten geven aan dat het spasme begon na een trauma van de keel of na een virale infectie. Vaak wordt echter geen oorzaak gevonden. Er zijn geen aanwijzingen dat specifieke factoren zoals stress, virale infecties, psychische afwijkingen of emotionele traumata zouden samenhangen met SD.

## **Voorkomen**

Een dystonie kan op elke leeftijd beginnen. De gemiddelde leeftijd waarop SD ontstaat, bedraagt 40 tot 50 jaar. Het aantal patiënten met SD wordt internationaal geschat op 50 per miljoen inwoners.

## **Behandeling**

### **Logopedie en training**

De behandeling begint meestal met logopedie, zonder dat dit veel effect heeft. Soms wordt de oorzaak gezocht in psychologische problemen maar ook dit levert meestal weinig tot geen verbetering van de stem op.

### **Medicamenteuze therapie**

Behandeling met (dagelijkse) medicijnen die men moet slikken blijkt weinig tot geen effect te hebben.

### **Botuline type A**

Botulinetoxine is een (gif)stof geproduceerd door een bacterie (*Clostridium botulinum*). De meest gebruikte merknaam hiervoor is Botox, maar ook het merk Dysport wordt vaak gebruikt. Het toxine voorkomt dat spiervezels zich kunnen samentrekken. Bij adductie-SD worden injecties met Botox door de huid gegeven terwijl de KNO-arts de spanning in de stemband opmeet (myografie) of bekijkt (endoscopie). Dit kan zowel in de linker als in de rechter stemband of beiderzijds gebeuren. De behandeling vindt meestal poliklinisch plaats maar wordt soms ook onder narcose gedaan. Het resultaat is minder goed wanneer ook een tremor aanwezig is, er sprake is van abductie-SD of patiënt last heeft van uitgebreide dystonie. De verbetering van de stem kan bemerkt worden binnen 24-72 uur. Vaak is in de eerste dagen de stem te zacht,

maar dit verbetert na 1 of 2 weken. De verbetering duurt gemiddeld 3-4 maanden. Het effect van botulinetoxine verdwijnt altijd. Behandeling met botulinetoxine kan herhaald worden. Slechts heel zeldzaam wordt vastgesteld dat mensen niet meer gevoelig zijn voor botulinetoxine.

### **Doorsnijden spier stmband**

Een alternatief voor de botulinetoxinebehandeling is het doorsnijden van de spier van beide stembanden (musculus vocalis). De stmband zelf wordt intact gelaten. De operatie wordt uitgevoerd onder algehele narcose met een koolstofdioxidelaser. Net als bij botulinetoxine is het effect dat de spier wordt verlamd. Voordeel van deze behandeling dat bij tevredenheid geen herhaling nodig is. Omdat deze behandeling onomkeerbaar is, wordt het alleen uitgevoerd als bewezen is dat verlamming van de stmband met botulinetoxine werkt. Er kan dan worden gekozen voor een operatie van 1 spier of van beide spieren. Omdat er pas 10 jaar ervaring is met deze behandeling, en spasmodische dysfonie een leven lang aanwezig is, is het effect op de persoon zelf nog moeilijk aan te geven. De resultaten tot nu toe laten zien dat een minderheid van de patiënten een tweede keer moet worden geopereerd. Een grote groep ervaart duidelijke verbetering, met een stabiele stem. Bij sommige patiënten wordt geen effect ervaren, en in een klein gedeelte van de operaties is sprake van een zachtere stem als gevolg van de operatie. De voor- en nadelen van deze operatieve behandeling kan uw KNO-arts in Amsterdam UMC met u bespreken. De chirurgische behandeling vindt plaats in dagopname onder narcose. Na de operatie mag u praten, al zal de stem vaak gedurende 4-6 weken onvoorspelbaar zijn, en bij tijd en wijle erg slecht. Een eendoordeel over de stem na de operatie is pas na 2-3 maanden te geven.