

# Nye muligheder for dokumentation af stemmelidelser

Dansk Laryngologisk Selskab

Overlæge Ågot Møller Grøntved & overlæge Niels Rasmussen

Diagnostik og behandling af stemmelidelser og lidelser i larynx udgør en væsentlig og tiltagende del af arbejdet på landets øre-næse-hals (ØNH)-afdelinger. Dette skyldes bl.a. de stigende krav i samfundet til stemmens kvalitet og kapacitet i erhvervsmæssig sammenhæng. Især er der for professionelle stemmebrugere krav om velfungerende stemmedannelse og krav til stemmens æstetik. Stemmelidelser behandles i et tæt samarbejde mellem otologer/foniater og logopæder/talepædagoger. Før en stemmepatient tages i behandling, skal der være foretaget en laryngologisk undersøgelse. Udbyttet af denne undersøgelse øges væsentligt ved at anvende videostroboskopi og objektiv stemmeanalyse, hvorfor disse metoder nu er under indførelse som standard på alle landets universitetsafdelinger og flere større sygehuse.

Siden starten af 1990'erne er elektronisk stemmeanalyse til vurdering af stemmelidelser blevet kommercielt tilgængeligt og man har på flere ØNH-afdelinger fået erfaring med at bruge de forskellige nye redskaber til diagnostik og dokumentation af behandlingseffekt.

Internationalt såvel som nationalt arbejder man med at beskrive, hvilke mål der skal anvendes til objektiv vurdering af stemmen. I European Laryngological Society (ELS)-regi er der

udarbejdet *guidelines* til vurdering af fonokirurgisk behandling og evaluering af måleteknikker [1]. Disse falder inden for følgende kategorier: 1) stroboskopi: gennem årtier det væsentligste redskab til diagnostik, behandlingsplanlægning og dokumentation af behandling i foniatrien og laryngologien. 2) perceptuel analyse: Stemmen beskrives auditivt ud fra standardiserede mål. 3) Aerodynamiske mål. Bl.a. maksimal fonationstid. 4) Akustiske analyser: *multi-dimensional voice program* (MDVP) og fonetogram og 5) *Self assessment: voice handicap index* (VHI). MDVP, som har været anvendt internationalt i de seneste ti år som rutineundersøgelse, er valideret [2], og fordele og ulemper er velkendte. Siden midten af 1990'erne har det været muligt at optage et computerfonetogram. Den seneste udgave af »voice-profiler« gør nu optagelsen af fonetogrammet til et praktisk værktøj i klinikken. Fonetogrammet frembringes ved akustisk registrering af stemmens samlede kapacitet. Det frembragte diagram registrerer stemmeomfanget med angivelse af samtlige stemmestyrker ved alle frekvenser (Figur 1). De anbefalede parametre er grafens areal, maksimal stemmestyrke og minimal stemmestyrke samt registeromfang. Fonetogrammet er særdeles anvendeligt til behandlingskontrol af udvalgte stemmelidelser.

Det forventes, at udviklingen inden for akustisk stemmeanalyse vil medføre mere robuste og let anvendelige analysemetoder inden for nær fremtid.

Der er et stort behov for at opnå evidens for værdien af disse nye tiltag. Vi har oprettet Dansk Laryngologisk Selskab bl.a. med det formål at udbrede kendskabet til de moderne undersøgelsesmetoder og behandlinger. Med de nyudviklede muligheder for dokumentation af diagnostik og behandling inden for foniatrien og laryngologien, er det planen at etablere kliniske databaser, således at behandlingsresultaterne kan monitoreres og der skabes mulighed for kvalitetskontrol.

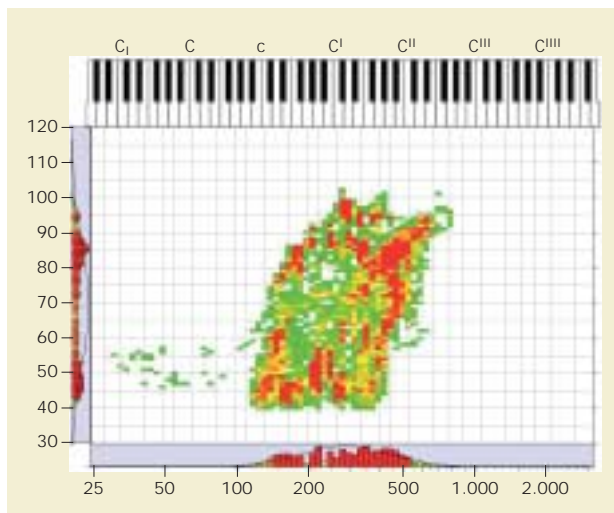
Korrespondance: Ågot Møller Grøntved, Øre-, Næse, Halskirurgisk Afdeling, Odense Universitetshospital, DK-5000 Odense C. E-mail: grontved@dadlnet.dk

Interessekonflikter: Ingen angivet

Artiklen bygger på en større litteraturgennemgang. En fuldstændig litteraturliste kan fås ved henvendelse til forfatterne.

## Litteratur

- Dejonckere PH, Bradley P, Clemente P et al. A basic protocol for functional assessment of voice pathology, especially for investigating the efficacy of (phonosurgical) treatments and evaluating new assessment techniques. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2001;258:77-82.
- Kent RD, Vorperian HK, Duffy JR. Reliability of the multi-dimensional voice program for the analysis of voice samples of subjects with dysarthria. *Am J Speech-Language Pathol* 1999;8:129-36.



Figur 1. Fonetogrammet er registreret ved hjælp af »voice-profiler«. Optagelsen tager 15-25 minutter.