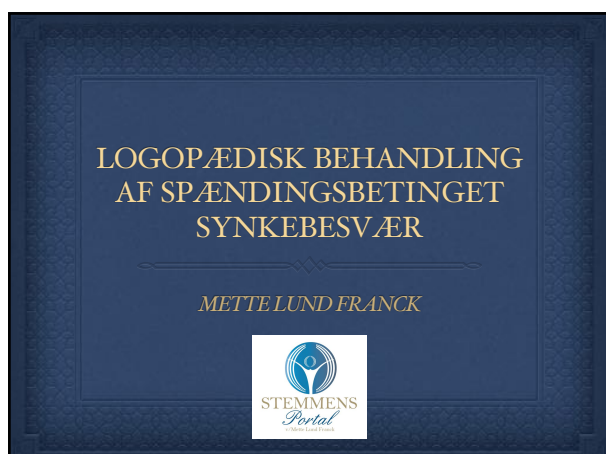
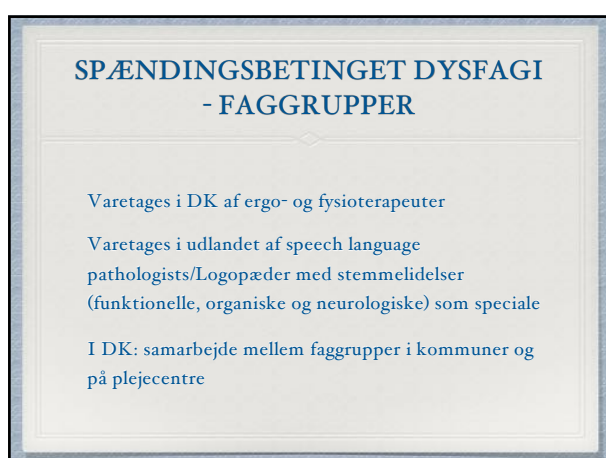




1



2



3

LOGOPÆD PÅ STEMMEOMRÅDET

- Udredning og behandling af funktionelle, organiske og neurologisk betingede stemmelidelser
- Udredning og behandling af EILO (Exercise Induced Laryngeal Obstruction), VCD (Vocal Cord Dysfunction)

4

LOGOPÆDISK UDREDNING OG BEHANDLING AF SPÆNDINGSBETINGEDE STEMME-/SYNKEPROBLEMER

5

HYPERFUNKTIONEL DYSFONI/FUNKTIONEL DYSFONI

Hyperfunktionel dysfoni (Muscle Tension Dysphonia)

Primær/sekundær

Primær: funktionel, ikke-organisk stemmelidelse

Sekundær: kompensation for primær organisk/neurologisk problematik

Laryngoskopi: normale strukturelle forhold i larynx.

Stroboskopi kan vise:

Overkompression af stemmelæberne (grad 1-4)

Ref. Mathieson & Green, The Voice and it's Disorders

6

LARYNGAL OVERKOMPRESSION

Hæshed betinget af insufficient stemmeteknik

Hyppigste stemmelidelse (30%)

Personer i stemmekrævende jobs

Udadvendt, meget talende personlighed



Uhensigtsmæssig stemmebrug:

- Dårlig respiratorisk støtte
- Kompensatorisk spænding af stemmelæbernes adduktionsmuskler
- Spændinger i intriniske og ekstrinske larynxmuskulatur

Ref. Mathieson & Green, The Voice and its Disorders

7

LARYNGAL OVERKOMPRESSION

Normalt glottislukke

Plica ventricularis
de falske stemmelæber

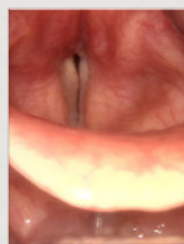


8

LARYNGAL OVERKOMPRESSION

Overkompression grad 1

- Overkompression i plica ventricularis
- Overkompression af stemmelæberne med nedsat stemmelæbevibration

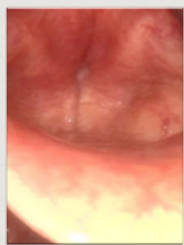


9

LARYNGAL OVERKOMPRESSION

◦ Overkompression grad 2

- Overkompression i plica ventricularis, (de falske stemmelæber), nærmer sig hinanden i lateralplanet
- Intet indblik til plica vocalis

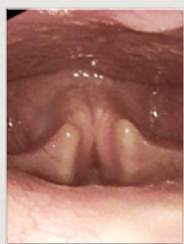


10

LARYNGAL OVERKOMPRESSION

◦ Overkompression grad 3

- Overkompression i plica ventricularis
- + overkompression i forfra/bagfra planet
- Epiglottis (strubelåget) lægger sig ind over plica vocalis (stemmelæberne)
- Intet indblik til plica vocalis



11

LARYNGAL OVERKOMPRESSION

◦ Overkompression grad 4

- Overkompression i plica ventricularis
- + overkompression i forfra/bagfra planet
- Epiglottis (strubelåget) lægger sig ind over plica vocalis (stemmelæberne)
- Aryabruskene trækkes frem mod epiglottis
- Intet indblik til plica vocalis



12

LARYNGAL OVERKOMPRESSION

FUNKTIONEL DYSFONI

Symptomer: i starten intermitterende

Senere i forløbet permanente

Hæshed, som forværrer ved stemmebelastning

Fonasteniske gener:

Rømmetrang

Globulus

Stemmetræthed

Synketrang

Synkeproblemer

Tørhedsfølelse

Kronisk hoste mm.

13

SKEMA TIL UDREDNING AF DYSFONI: FONASTENISKE GENER

Hypoflyhed: 0 = aldrig, 1 = sjældent, 2 = ind mellem, 3 = ofte, 4 = altid

Grad: 0 = let, 1 = let, 2 = moderat, 3 = svær, 4 = meget svær

Aktuelle gener	Hypoflyhed	Grad	Ved ikke	Hypoflyhed	Grad	Ved ikke
Hæshed generelt			☐	Hæshed i dag		☐
Rømmetrang			☐	Globulus		☐
Stemmetræthed			☐	Synketrang		☐
Tørhedsfølelse			☐	Synkeproblemer		☐
Omhel			☐	Smerter i omkredning		☐
Omkring larynx			☐	Larynx		☐
Bemærkninger						

Skema til udredning af dysfoni. Udsøgt af arbejdsgruppe vedrørende af ATIS' fremskrivning for stemmeundersøgelser. CNU Roskilde 2005-2008. Revideret af arbejdsgruppe under DTIS 2018.

2

Skriv for at indtaste en billedtekst.

14

FUNKTIONELT SYNKEBESVÆR

Typiske fund i den stemmologopædiske praksis:

Synkebesvær

- Som om maden sætter sig fast
- Som om maden skal synkes/presses ned gennem en forhindring
- Tage tilfald til synkebevægelsen

Smerter ved synkning

- Ofte unilateralt
- Ofte i nærheden af tungenets ene horn

Fejlsynkning

- Får maden i den gale hals
- Hoste i forbindelse med fejlsynkning
- Bekymring

15

FUNKTIONEL DYSFAGI, LITTERATUR, Muscle tension Dysphagia: Symptomology and Theoretical Framework

Ideopatisk funktionel dysfagi

FEES undersøgelse: ingen organiske/neurologiske fund
Laryngoskopi: Laryngeal øget muskulær spænding (overkompression)
LHR: Laryngeal hyper responsiveness (laryngeal hypersensibilisering)
Laryngeal bevægelse igangsæt af sensorisk stimulus

LHR kan udtrykke sig som kronisk hoste (chronic refractory cough)
PVFM (paradoxical vocal fold motion)/VCD
Globulus pharyngeus (klumpføremmelse)

(Ref: Muscle tension Dysphagia: Symptomology and Theoretical Framework,
C. H. Kang, Otolaryngology Head and Neck Surgery 2016 Vol. 135 (9)835-842)

16

SKEMA TIL UDREDNING AF DYSFONI

Fysisk				
I Generelt indtryk				
Meg. Hypoton	Hypoton	Euton	Hyperton	Meg. Hyperton
☐	☐	☐	☐	☐
II Holdning				
	Nej ☐	Ja, stående ☐	Ja, siddende ☐	
Enfaldt skulder	☐	☐	☐	☐
Løst bryskasse	☐	☐	☐	☐
Hovedhældning	☐	☐	☐	☐
Hovedfors. fremad	☐	☐	☐	☐
Hagen opad	☐	☐	☐	☐
Hagen nedpresset	☐	☐	☐	☐
Overstrakte knæ	☐	☐	☐	☐
Rygkurver	Opfaldende ☐	Påfaldende ☐	☐	☐
Bækkenhældning	Opfaldende ☐	Fremad ☐	Bagud ☐	☐
Vægtbæring/balance	Opfaldende ☐	☐	☐	☐
	Frem ☐	Tilbage ☐	Til siden ☐	☐
Bemærkninger				

17

SKEMA TIL UDREDNING AF DYSFONI

IV Indtryk af tons (tale)				
	Hypoton	Euton	Hyperton	
Læber	☐	☐	☐	☐
Kæbe	☐	☐	☐	☐
Mundguld	☐	☐	☐	☐
Tunge	☐	☐	☐	☐
Hals	☐	☐	☐	☐
Nakke/skuldre	☐	☐	☐	☐
Bemærkninger				

V Observation manuel undersøgelse		I tale		I hvile			
		Lav ☐	Opfaldende ☐	Høj ☐	Lav ☐	Opfaldende ☐	Høj ☐
Larynx position	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Suprahyoide område	Ømhed ☐	Smerter ☐	☐	Ømhed ☐	Smerter ☐	☐	☐
Os hyoideum	Ømhed ☐	Smerter ☐	☐	Ømhed ☐	Smerter ☐	☐	☐
Afsand cart. thyroidea	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
- cart. cricoidea	Normal ☐	Formindsket ☐	☐	Normal ☐	Formindsket ☐	☐	☐
Bemærkninger							

Fysisk, konklusion

18

MATHIESON LARYNGEAL MANUAL THERAPY, SPØRGESKEMA

Skala til vurdering af subjektive gener (følelse i halsen)

Noter følgende symptomer eller gener, som du kan opleve i halsen og som kan være en del af dit stemmeproblem. Vær særlig opmærksom på smertefølelsen af symptomerne/generne. Du bedes sætte ring som det bedst passer i den tilsvarende kolonne.

Symptomer/gener	Højgradig af symptomer/gener					Lavgradig af symptomer/gener								
	Ring	5	4	3	2	1	0	1	2	3				
Brændende fornemmelse	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
Halsen strammer	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
Tørhed/fornemmelse	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
Smerter	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
Kildende fornemmelse	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
Ømheds/irriter	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
Isolation	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6
Klump i halsen	0	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5	6

Copyright © 1997 Mathieson, Hansen & Sørensen (jones pathologisk) et al.

Med særlig fokus
Stemmeset, Kommunikationscenter Odense

Downloaded by: Department of Health and Society, Copenhagen University Hospital - Bispebjerg

Ref: L. Mathieson et al, Journal of Voice Vol. 23, No 3, pp. 353-366

19

MATHIESON LARYNGEAL MANUAL THERAPY

- Skala til selvbedømmelse af fonastenske gener (før/efter intervention)
- **Palpation:**
- M. Sternocleidomastoideus (SCM)
- Supra-/ infrahyoide område
- Os hyoideum (tungebenet)
- Larynx (struben)

20

MATHIESON LARYNGEAL MANUAL THERAPY

- **Manuel intervention**
- M. Sternocleidomastoideus (SCM), cirkulær massage
- Supralaryngalt område, massage
- Os hyoideum (tungebenet), cirkulær massage
- Blid sænkning af larynx (pegefingre mellem tungebenet og skjoldbrusken)
- Lateral bevægelse af struben

21

MATHIESON LARYNGEAL MANUAL THERAPY, UNDERSØGELSESSKEMA

Laryngeal Manual Therapy Palpation - vurderingsskema

Udfyld venligst nedenstående punkter Undersøkt for og efter Mathieson Laryngeal Manual Therapy. For modstanden (benedragningen) i musklen ved at sætte ringen på 1. benyttes minimal modstand (spænding). 3 benyttes maksimal modstand. Udfyld tilføje boksen, der indikerer larynx position såvel før som efter intervention. Notér tilføje ændret ved os. larynx.

Klientens navn: _____

Dato: _____

Modstandspalpering

	1	2	3	4	5
1. Sternocleidomastoid - højre side	1	2	3	4	5
2. Sternocleidomastoid - venstre side	1	2	3	4	5
3. Suprasternalt område	1	2	3	4	5
4. Laryngeal modstand mod lateralt tryk	1	2	3	4	5

Larynx position

	1	2	3	4	5
A. Høj	☐	☐	☐	☐	☐
B. Neutral	☐	☐	☐	☐	☐
C. Sænket	☐	☐	☐	☐	☐
D. Nedgrænsat	☐	☐	☐	☐	☐

© 2007 Mathieson, Høst & Taylor
Oversat af: Bente Lund-Petersen, Uge 1, 2010

Ref: A. Mathieson et al, Journal of Voice Vol. 23, No 3, pp. 353-366

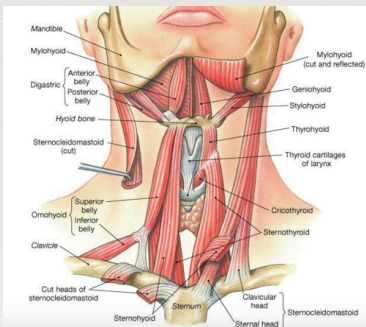
22

LOGOPÆDISK PALPATION

- **Palpation: Vurdering af strubens dimensioner, position og bevægelighed:**
- Strubens og tungebenets anatomi og symmetriske ophæng
- Afstanden mellem tungebenet og skjoldbrusken i ro og under stemmebrug
- **Muskelspændinger omkring:**
- Tungeben, på siderne af struben, på brystbenet og i mundgulvet
- Strubeposition i hvile
- Reflektoriske synke- og gabebevægelser
- **Strubebevægelse ved:** stemmebrug i tale, ved opadgående glidetoner, ved kraftfuld stemme; aktiv strubesækning ved dybe toner; pres på struben fra svelget
- Ref: G. Jan Tinge, *Manuel undersøgelse af struben - diagnostik og behandlingsforslag, Stemmen og tilhørerne, Retorikforlaget, 2016*

23

SUPRA- OG INFRAHYOIDE MUSKLER



24

PALPATION/
INTERVENTION

M. STERNOCLEIDOMASTOIDEUS



25

PALPATION/
INTERVENTION

DET SUPRAHYOIDE OMRÅDE



26

PALPATION/
INTERVENTION

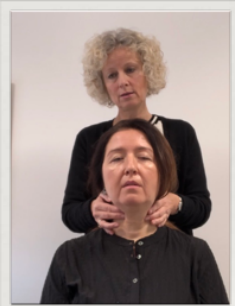
MANUEL SÆNKNING AF LARYNX



27

**PALPATION/
INTERVENTION**

**LATERAL BEVÆGELSE AF
LARYNX**



28

**PALPATION/
INTERVENTION**

**VURDERING AF LARYNX
POSITION**



29

**STEMMELOGOPÆDISK
BEHANDLING**

Udspændings-/strækøvelser

- De intrincikke og ekstrincikke larynxmuskler
- De supra- og infrahyoide muskler
- MLMT (Mathieson Laryngeal Manual Therapy)
- Afspænding af tunge og kæbemuskulatur
- Tungestræk
- Stræk af ydre strubemuskler
- Selvmassage

Holdningsregulering/øvelser



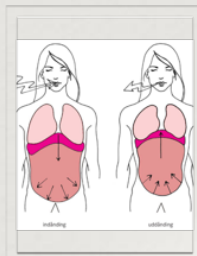


30

STEMMELOGOPÆDISK BEHANDLING

• **Åndedrætsøvelser:**

- Abdominal vejtrækning (stimulerer abduktion)
- Bugstøtte
- Pursed lips breathing
- Udånding på frikativer



31

STEMMELOGOPÆDISK BEHANDLING

Fonationsøvelser/Stemmeøvelser:

SOVT-øvelser (semiocluded vocal tract exercises)

(Fonation i rør): afspænder muskler i larynx og pharynx, nedsætter kompressionen i stemmelæberne

Strube-åbnende øvelser:

- Gab/suk,
- Gabe-stræk-øvelse,
- Varm luft i kolde hænder,
- Sob
- Silent laughter



32

CASE

• **Kvinde, 69 år.**

- Henvist fra Øre-næse-hals Ambulatoriet efter hemithyreodektomi.
- Stemmegener postoperativt: stemmen er blevet dybere og forsvinder nemmere, anstrengelse v. taledannelse
- Føles som om struben lukker til v. anstrengelse
- Smerter ved tale og synkning, især v. side af mundgulvet
- Synkebesvær
- Stemmen forsvinder, især når hun skal tale om noget, der er svært
- Spændinger kan øges, så det er svært at tale, åbne munden ved spisning - kan udvikle sig til migræne
- føler ikke hun kan åbne kæben, synke maden, stemmen bremses i halsen

33

CASE, FORTSAT

FONASTENISKE GENER:

Globulus, synketrang, synkeproblemer (skal tage
tilløb til synkning), ømhed/smerter i/omkring
larynx, stemmetræthed, tænderskæren,
kæbespændinger

34

CASE, STEMMEANALYSE

Stemme kvalitet:

- tilbageholdt
- presset
- svag stemmestyrke
- luftfyldt
- monoton
- dårlig abdominal støtte

35

CASE, FORTSAT

Behandling for funktionel dysfoni:

- Afspænding/udstrækning/selvmassage
- Holdning
- Respiration/bugstøtte
- Fonation

36

CASE, LARYNGEAL MANUAL THERAPY, PALPATION:

M. Sternocleidomastoideus: Svær ømhed og spændthed grad 4
 Mundgulv: Spændthed grad 4, ømhed især i højre side
 Tungeben: Ømhed især i højre side
 Bevægelighed i lateralplanet: reduceret mod højre side
 Strubeplacering: højtliggende
 Afstand mellem c. thyreoidea og os hyoideum: reduceret

37

LARYNGEAL MANUAL THERAPY, MASSAGE

EFFEKT –

Objektivt: m. sternocleidomastoideus afspændes til grad 1, mundgulvet afspændes til grad 1, bevægelsesfrihed i lateralplanet øges, strubeplacering sænkes

Stemmeekvalitet: Stemmen høres mere klar, mindre luftfyldt, ikke så dyb.

Subjektivt: Stemmen opleves mere klar, reduceret anstrengelse v. stemmedannelse, halsen føles meget mere åben, reduktion af smerter v. synkning, reduktion af synkebesvær

38



Ref: Muscle Tension Dysphagia: Symptomatology and Theoretical Framework, C. H. Kang, Otolaryngology Head and Neck Surgery 2016 Vol. 135 (5)835-842

39

BEHANDLING AF NEUROLOGISKE STEMMELIDELSER

RECURRENSPARESE



vocal cords in
open position



vocal cords in
closed position



vocal cords attempting
closed position
(with one-sided palsy)

40

BEHANDLING AF RECURRENSPARESE

- **NEUROLOGISK STEMMELIDELSE:**
- Uni- eller bilateral
- Lammelse af stemmelæben
- Mangellukke i stemmelæberne
- Risiko for fejlsynkning
- Intervention: glottale adduktionsøvelser mm., (raske stemmelæbe kompenserer ind over midtlinien).
- Behandling af fonasteniske gener/bugstøtte/talestrategier mm.

41

BEHANDLING AF STEMMEPROBLEMER V. STRÅLESKADER

- LARYNX, PHARYNX, NÆSEHULEN, MUNDHULEN
- Intervention som ved funktionel dysfoni:
- Afspænding, udspænding, MLMT, selvmassage, åbnende strubeøvelser, afspændende stemmeøvelser

42

REFERENCER

G. Jan Tinge, Manuel undersøgelse af struben - diagnostik og behandlingsforslag, Stemmen og tilhørerne, Retorikforlaget, 2016

Mathieson & Green, The Voice and it's Disorders, John Wiley and Sons Ltd.

Skema til udredning af dysfoni, Udarbejdet af arbejdsgruppe nedsat af ATHS' forankringssted for stemmefagområdet, CSU Roskilde. 3. udgave, juni 2007

Ref: L. Mathieson et al, Journal of Voice, Vol. 23, No 3, pp. 353-366

C. H. Kang et al, Muscle Tension Dysphagia: Symptomology and Theoretical Framework, Otolaryngology – Head and Neck Surgery, 2016, Vol. 155 (5) 837-842

43



TAK FOR OPMÆRKSOMHEDEN

www.stemmensportal.dk

44