



Botulinum toksin behandlinger af dysfagi,

forårsaget af dystoni (spændingstilstand) i
den øvre lukkemuskel (m.cricopharyngeus)
google: cricopharyngeal spasm

Læge Gohar Nikoghosyan-Bossen,
Øre-Næse-halskirurgisk afd., Rigshospitalet samt Bispebjerg

Dystoni *bevægeforstyrrelse*

- ❖ **Ufrivillige formålsløse rykvisse bevægelser**
- ❖ Skyldes ændringer i de basale ganglier i hjernen, som koordinerer frivillige og automatiske bevægelser
- ❖ 3 former:
 - **Fokal** - kun en lille gruppe af muskler
 - ❖ blepharospasmer (øjne), torticollis (nakken), cervikal dystoni, skrivekrampe, spastisk dysfoni(stemmen), oromandibulær type
 - **Segmental** - to eller flere sammenhængende kropsdele, f.eks. Meiges syndrom (muskler omkring øjne og mund)
 - **Generaliseret** - store dele af kroppen

Fokal Dystoni

- ❖ Forekommer næsten altid hos voksne
- ❖ Debuterer ved 30-40 års alder
- ❖ 'Action induced': opstår ifm frivillig aktiviteter
- ❖ Opgave specifik: synkning / spisning aktiverer den

Dystoni af m. cricopharyngeus

fokal pharyngeal dystoni

Symptomer:

- ❖ Synkebesvær: 'noget sidder fast højt i spiserøret'
- ❖ Synker mange gange for at få maden nede, lange måltider
- ❖ Ingen fejlsynkning, idet følesans i svælget er normal
- ❖ Globulus fornemmelse
- ❖ Vægtstabil for det meste, vægttab først ved langvarige symptomer
- ❖ Ræbe tendens (ukontrolleret bøvsen)
- ❖ Ingen andre sygdomme fundet ved grundig udredning
 - Normal fiberlaryngoskop, normal gastroskopi,
 - normal røntgen øsophagus med kontrast undersøgelse -evt. lille obs

Botulinum Toksin (BTX)

- ❖ Protein fra bakt. *Clostridium botulinum*
- ❖ Meget kraftig virkende giftmiddel
- ❖ Hæmmer Acetylcholin frigørelsen →
resulterer i præsynaptisk **reversibel** kemisk denervering
→ svækker muskel aktiviteten

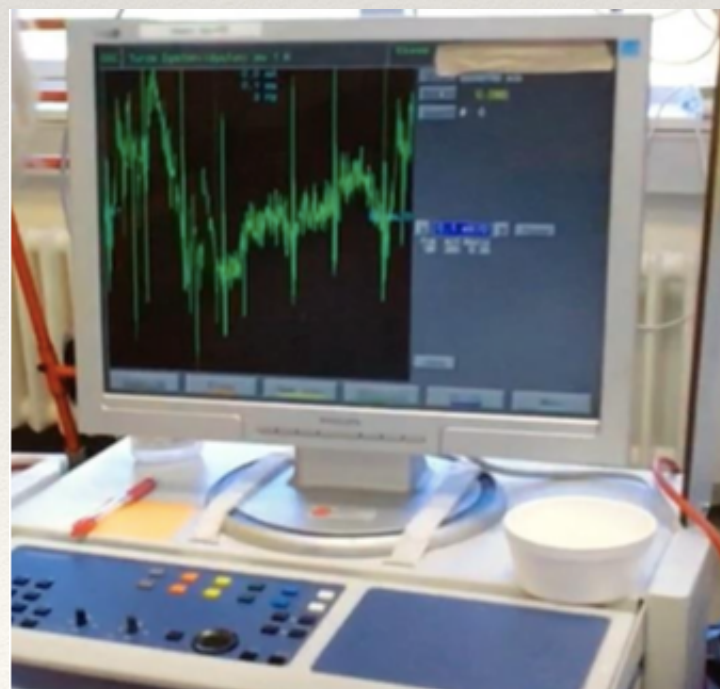
BTX: anvendelse

- ❖ Klinisk anvendt siden '80-erne bl.a. for dystonier
- ❖ Injektion i de overaktive muskler producerer *kontrolleret, selektiv* og *midlertidig* muskulær svækkelse
- ❖ Symptomatisk behandling hver 3. måned
- ❖ Der behandles på begge sider
- ❖ Har kun lindrende effekt, dvs. ingen bedring af den kroniske dystoni sygdom over længere tid

Elektromyografi (EMG) vejledning- hvorfor?

EMG er undersøgelse af den elektriske aktivitet i muskler.

1. Nemmere at kunne finde den dystone muskel, specielt den som ej kan *palperes* (indre strube muskler)
2. Nøjagtig identifikation af det mest hyperaktive sted
3. Undgår at behandle de muskel fibre som stadig er svækkede fra sidste injektion



BTX Behandling

Bispebjerg hospital SET-UP

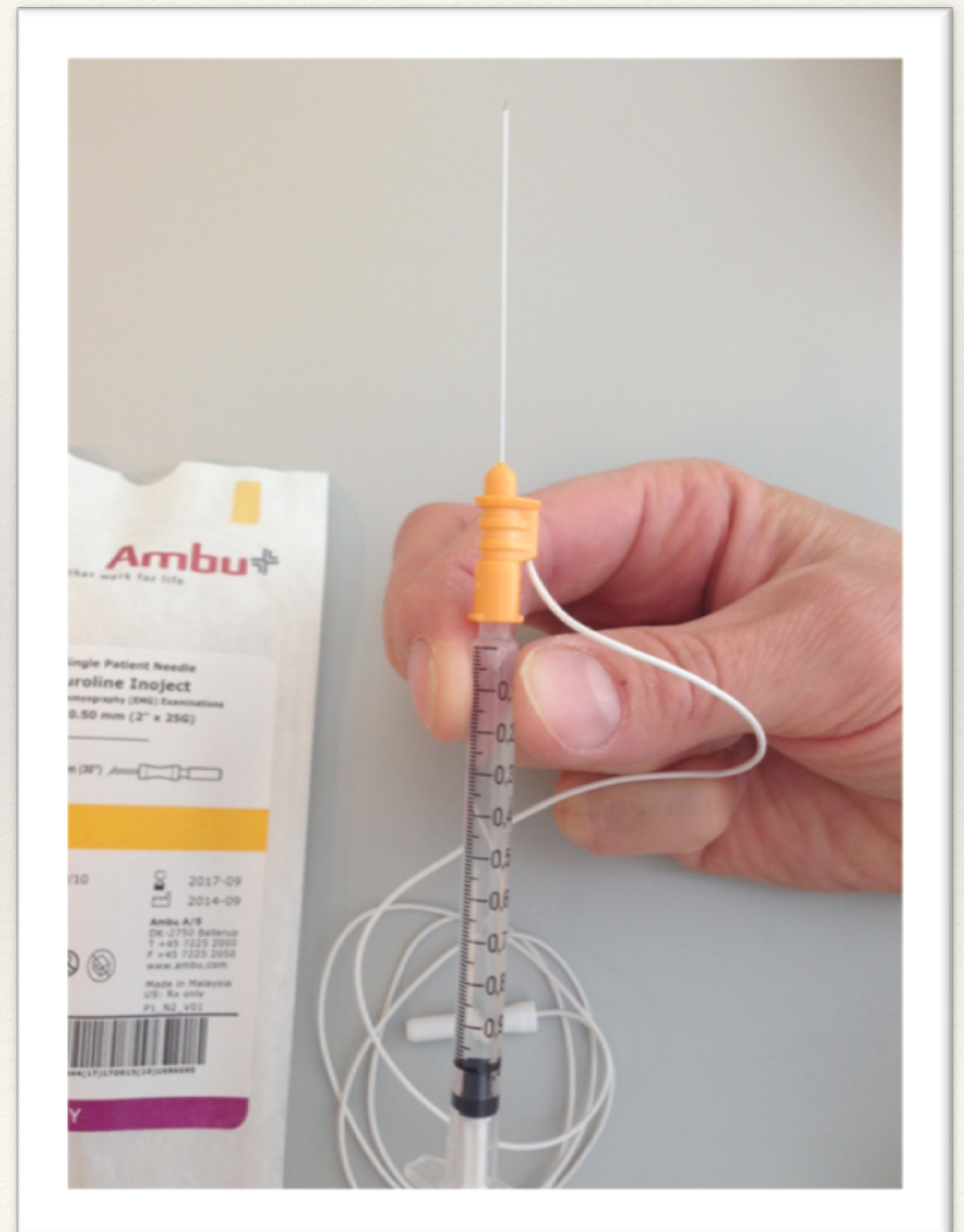
- ❖ Tværfaglige indsats:
 - ❖ Neurofysiolog / Neurofys.assistent (EMG vejledning)
 - ❖ Neurolog (BTX dosering, øvrige neurologisk beh.)
 - ❖ Øre-næse-halslæge (Elektrode placering i halsen)



BTX Behandling Bispebjerg Hospital

EMG elektroden

- bøjelig nål, fordel i halsen
- måler elektrisk aktivitet
- BTX indsprøjtes igennem



BTX: behandlingseffekten

- ❖ Indtræder efter ca. 1 uge
- ❖ Virker 2-4 måneder
- ❖ Langsomt aftagende derefter til startpunkt
- ❖ Dystone ufrivillige bevægelser svækkes
mens frivillige bevægelser bevares
 - ❖ toksiciteten påvirker de mest aktive nerve ender!
- ❖ 70-80% reduktion af symptomer



... og lidt mere detaljeret selve EMG nåleplacering og måling....





THANK YOU
for listening
-
ANY
QUESTIONS?