

Vagusstimulation - VNS



V. Kliniske speciale sygeplejersker Betina Rasmussen
og Dea Johansen 2011



Program:

- Hvad er VNS-behandling
- Forløb forud og efter VNS-implantation
- Effekt af VNS-behandling



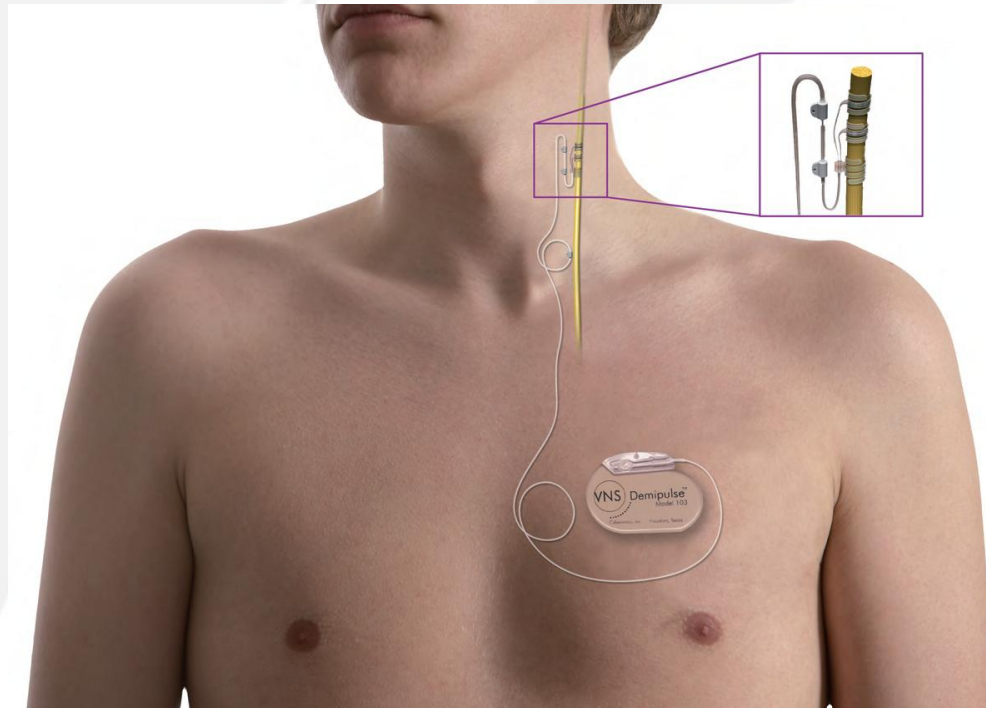
- På verdensplan er der til dato over 70.000 epilepsi patienter, der er behandlet med VNS.
- I DK har ca. 270 patienter fået implanteret VNS til behandling af epilepsi



VNS Overblik

- I DK kan man få implanteret VNS 2 steder:
 - På Rigshospitalet
 - På Århus Universitets Hospital
- Den videre behandling (programmering) varetages på flg. afdelinger i DK:
- Voksne:
 - Epilepsi Hospitalet i Dianalund
 - Epilepsi klinikken på Rigshospitalet
 - Epilepsi klinikken Århus Universitets Hospital
 - Epilepsi klinik på Glostrup Amtssygehus
 - Epilepsi klinikken Odense (ultimo 2011)
- Børn:
 - Epilepsi Hospitalet i Dianalund

Vagus Nerve Stimulator





Hvornår overvejes en vagusstimulator

- Manglende effekt af den medicinske behandling
- Ingen mulighed for operativ behandling
- Invaliderende epileptiske anfald
- Uacceptable bivirkninger til den medicinske behandling
- Afprøvet ketogen diæt (børn)



Præoperative undersøgelser før VNS-implantation

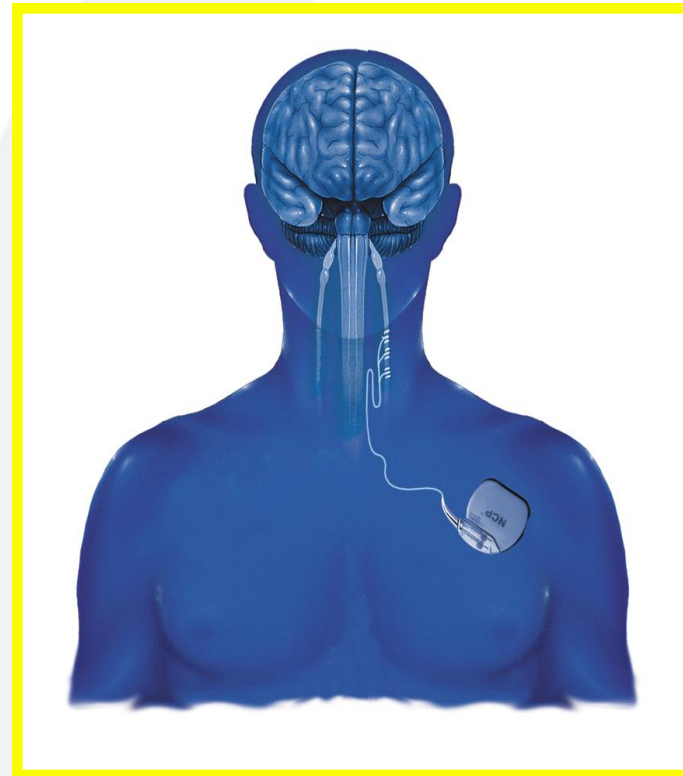
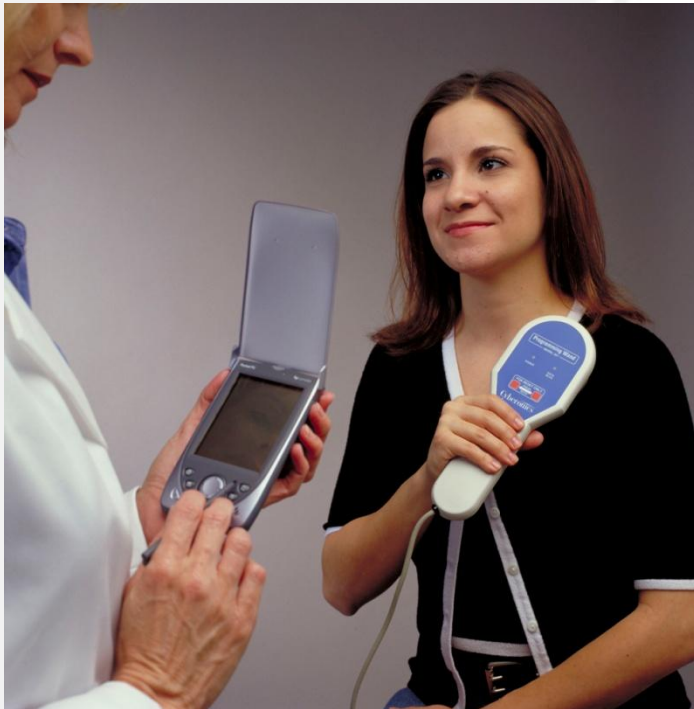
- Standard EEG - max. 1 år gammelt
- MR (Hvidovre eller Ålborg) - max. 1 år gammelt
- Der skal foreligge videodokumentation for anfald
- Der skal foreligge anfaldsbeskrivelse og frekvens
- Der skal foreligge EKG
- Pt. med astma, søvnapnø, mavesår og hjertefejl skal evt. undersøges og behandles for deres lidelse.
- Mulig epilepsikirurgi skal udelukkes
- Sagen skal drøftes på mini-kir.konference



VNS-behandlingsforløb

- Operation på RH eller i Århus
- Opstart af VNS (børn/voksne)
- Optimering af strømstyrke og øvrige parametre
- Forventet tidsperspektiv

Justering af vagusstimulatoren





Brug af magnet

- Kan bruges til at give ekstra stimulation:
 - 24 % kan bryde anfald
 - 38 % kan reducere sværhedsgraden eller varighed af anfald
 - Kan afkorte den postictale fase
- Kan bruges til helt at stoppe stimulationen og eventuelle bivirkninger
- Bedre kontrol for patienter og deres pårørende



Voksne VNS-patienter behandlet på Epilepsihospitalet i perioden 1999-2009

- 41 pt. har haft VNS i 2-12 år.
- 20 pt. har fået VNS i løbet af de sidste 2 år.

- 37% er svært mentalt retarderet
- 21% er moderat retarderet
- 42% er relativt normalt fungerende

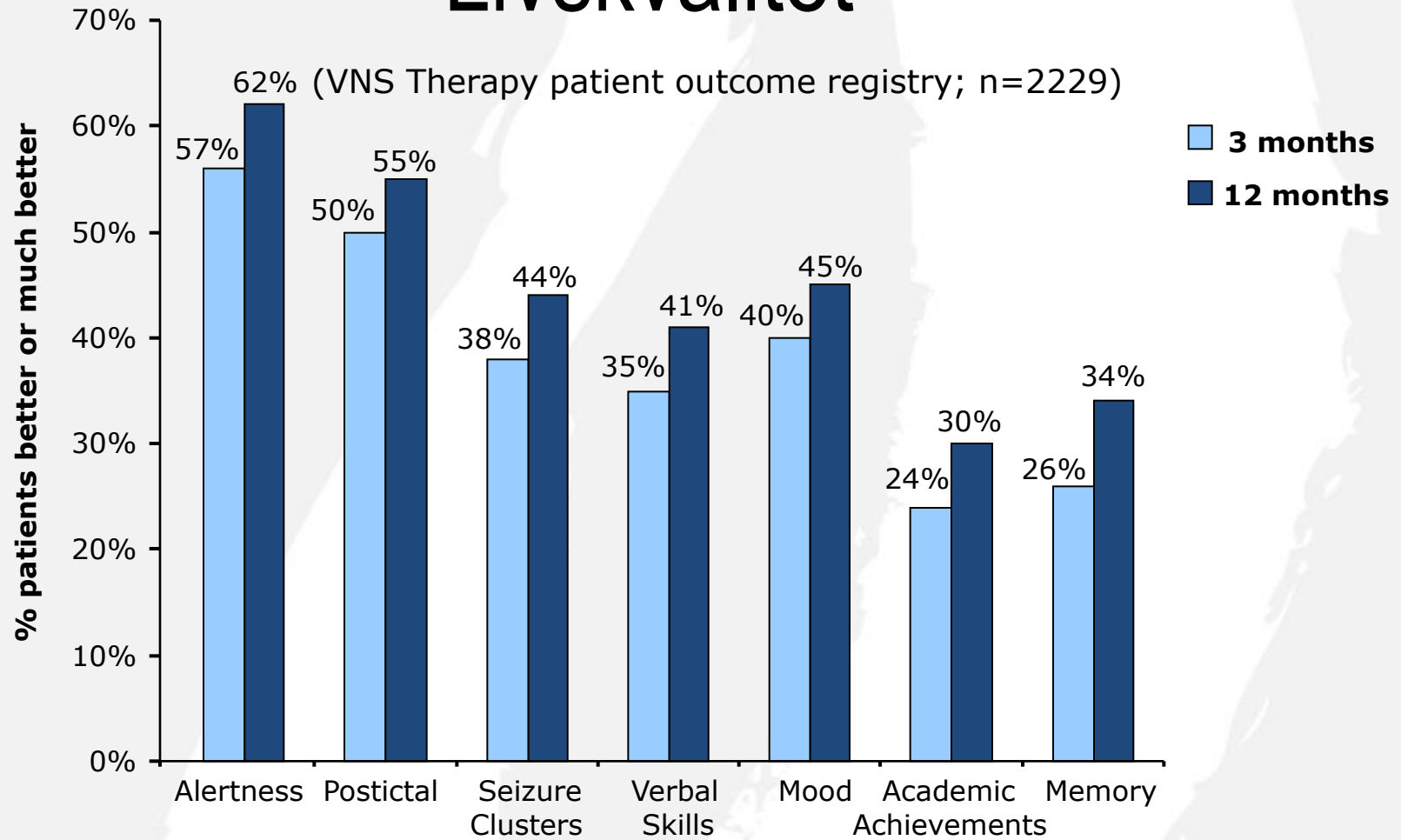
- Varighed af epilepsien før VNS: 16-59 år



Postoperativ effekt af VNS – 2 års opgørelse

- 46 % har opnået mere end 50% anfaldsreduktion (heraf 1 anfaldsfri)
- 54% har mindre end 50% eller ingen anfaldsreduktion
- Derudover registreres der:
 - Kortere anfald
 - Færre status epilepticus samt serier af anfald
 - Mindre forbrug af Pn-medicin
 - Færre akutte indlæggelser
 - Færre postiktale symptomer
 - Antidepressiv effekt
 - Større nærvær, opmærksomhed

Livskvalitet





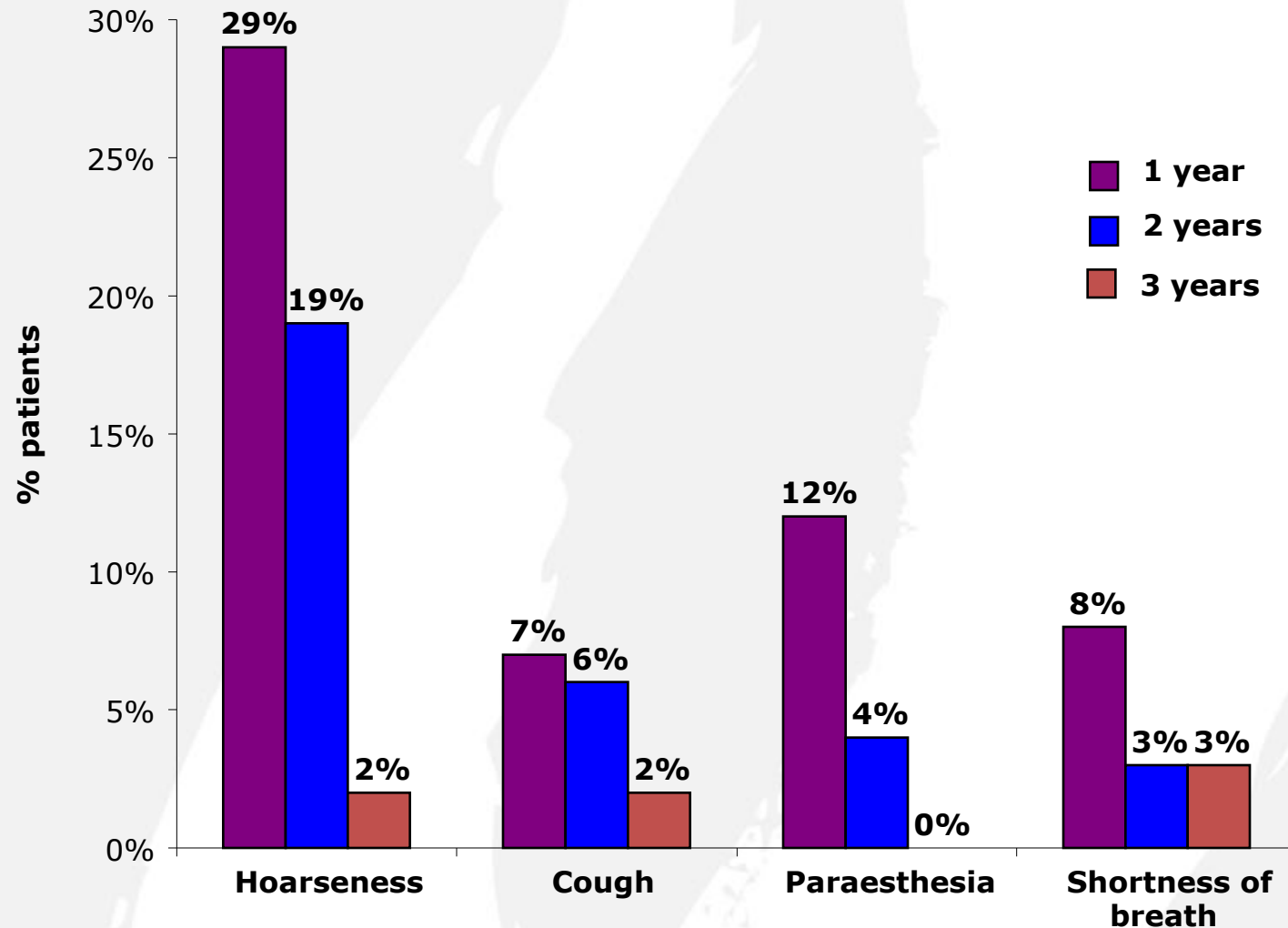
Bivirkninger af VNS behandling

De mest almindelige bivirkninger ved VNS er:

- Hæshed, hoste, fejlsynkning
- Smerter i halsen
- Åndenød
- Kvalme
- Paræstesier (stikkende prikkende fornemmelser)

Disse bivirkninger opstår under stimulation og aftager oftest med tiden

Bivirkninger





Lidt baggrundsviden

- Startede i DK i 1996 som forsøg. Året efter blev det et tilbud til behandling af intraktabel epilepsi.
- Ca. 270 har en vagusstimulator i DK
- Vi ved generelt ikke, hvilke epilepsiformer og anfaldstyper at VNS virker på.
- Der synes god synergi med ketogen diæt.



Afsluttende bemærkninger

- På verdensplan har ca. 70.000 med epilepsi fået VNS.
- 40-50 % opnår mere end 50% anfaldsreduktion.
- Ca. 75% bliver reimplanteret.
- Ingen interaktioner
- Sikker compliance
- Veltolereret i forhold til bivirkninger
- Forbedret livskvalitet
- Magnet – følelse af kontrol over anfald
- Anvendes også til behandling af depression



Websites

- <http://www.cyberonics.com>
- <http://www.epilepsiforeningen.dk/epilepsisider/vns.htm>
- <http://www.epilepsi.dk/Fakta-om-epilepsi/Behandling/Nervus-vagus-stimulator.aspx>
- <http://www.epilepsy.com/epilepsy/vns>