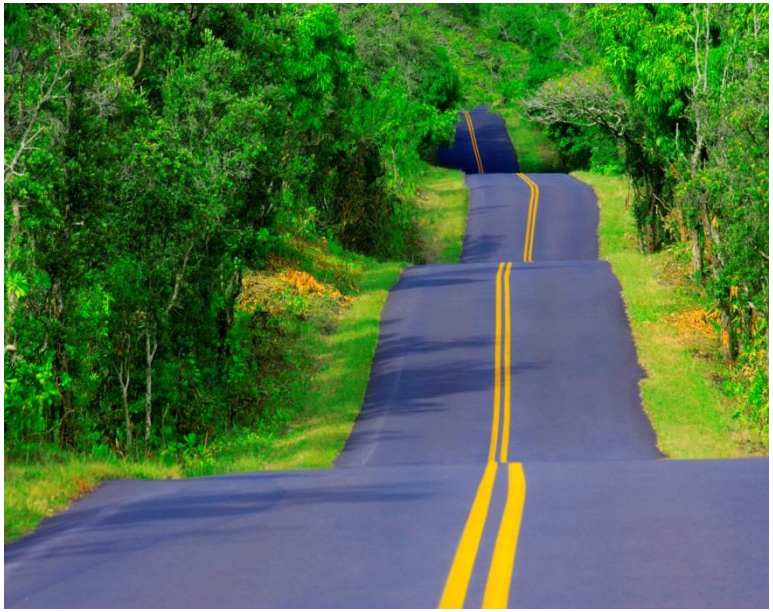
Botulinumtoxin A och sakral neuromodulering i modern inkontinensbehandling

Elisabeth Farrelly
Överläkare urologi

Södersjukhuset
och Rehab Station Stockholm



SÖS
SÖDERSJUKHUSET

Rehab Station Stockholm
En förebild för framtidens rehabilitering

Jävsdeklaration

- Föreläsararvoden Allergan AB, Wellspect Health AB, Abbvie AB
- Klinisk tränare i injektionsbehandling med botulinumtoxin A för Allergan AB

När används metoderna?

Botulinumtoxin A

- Idiopatisk ÖAB
- Neurogen ÖAB

Neuromodulering

- Idiopatisk ÖAB
- Avföringsinkontinens
- Vissa fall av autonom blåstömningsstörning (bl a Fowlers syndrom)

Metoder som ingriper i miktionsreflexen!

När används metoderna?

Botulinumtoxin A

- Idiopatisk ÖAB
- Neurogen ÖAB

Neuromodulering

- Idiopatisk ÖAB
- Avföringsinkontinens
- Vissa fall av autonom blåstömningsstörning (bl a Fowlers syndrom)

”Minsta gemensam nämnare”

Olika verkningsmekanismer

Botulinumtoxin A

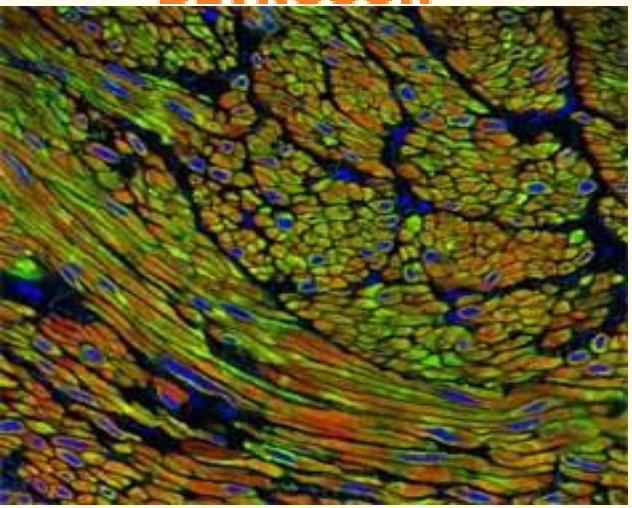
- Blockerar efferent signalöverföring från nerv till detrusormuskel
- Blockerar afferent signalöverföring från blåsreceptorer till ryggmärg

Neuromodulering

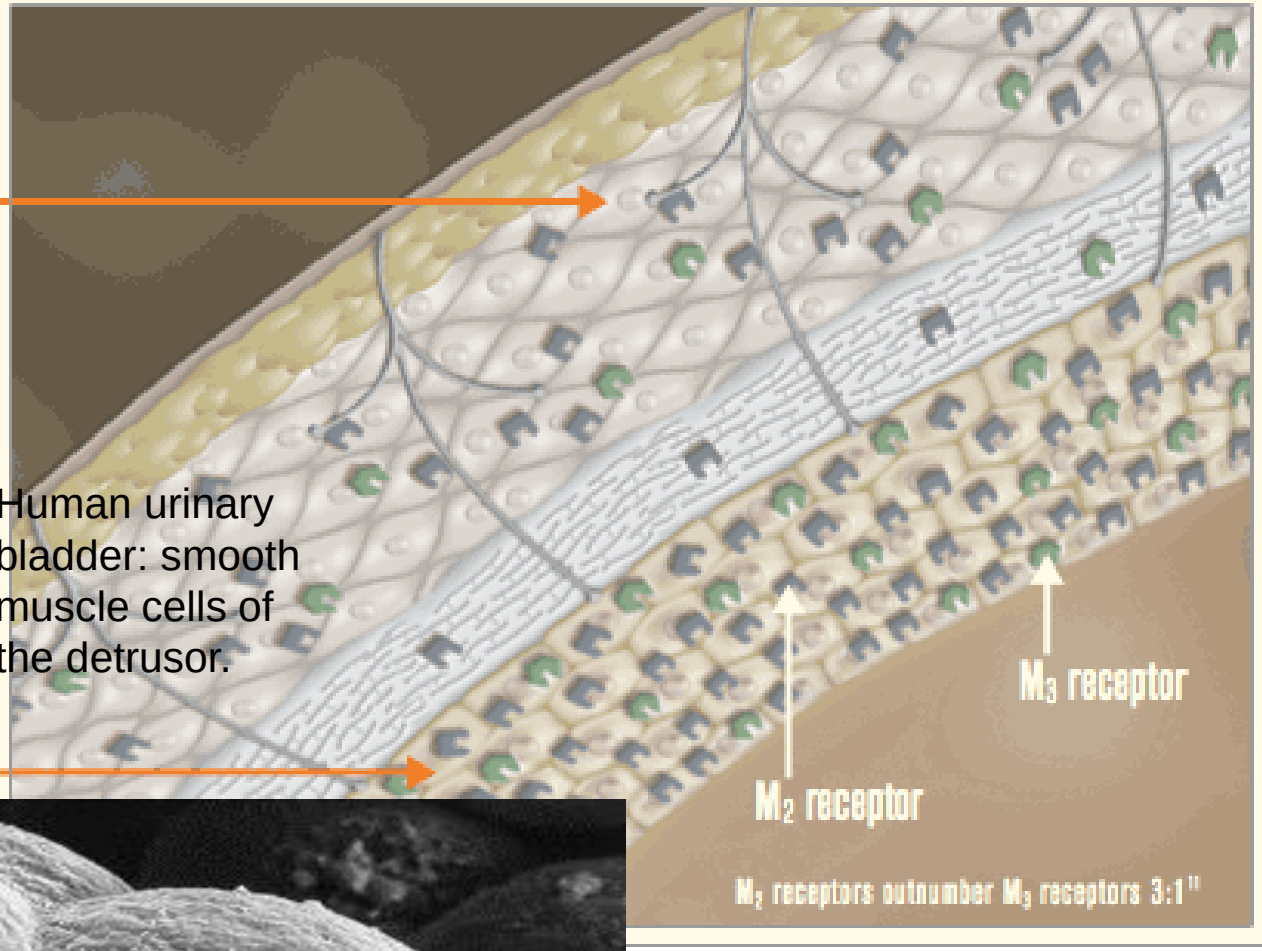
- Modulerar och aktiverar feedback-mekanismer i miktionsreflexen, framförallt genom afferent stimulering

Metoder som ingriper i miktionsreflexen!

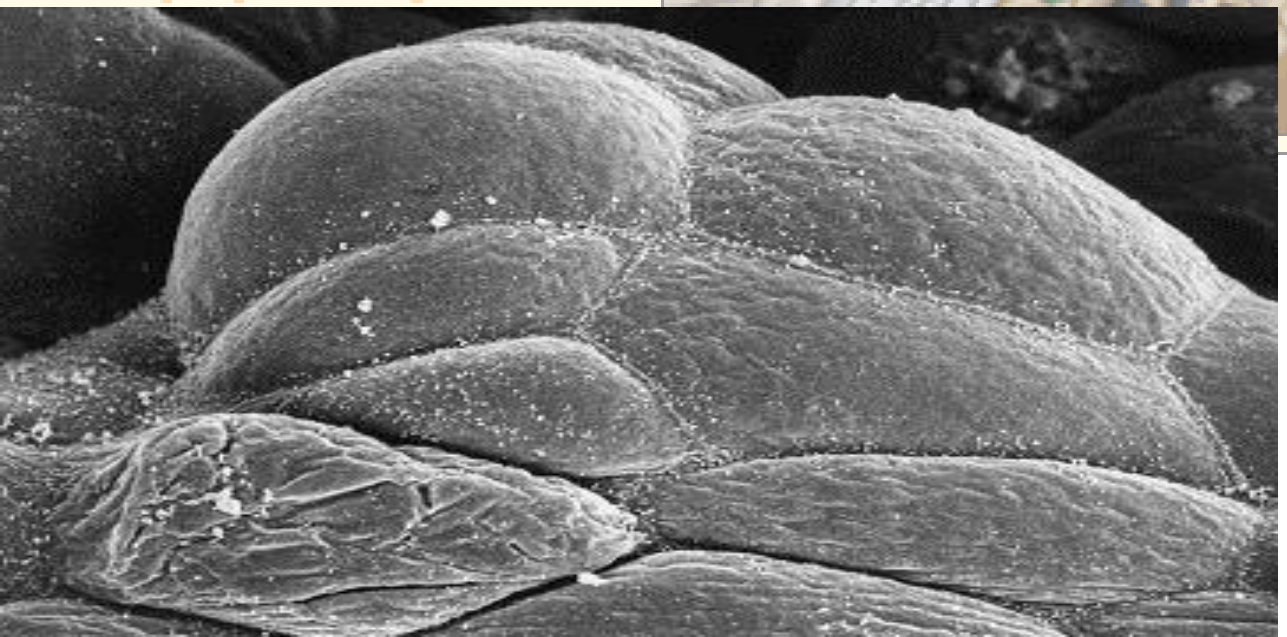
DETRUSOR



Human urinary bladder: smooth muscle cells of the detrusor.

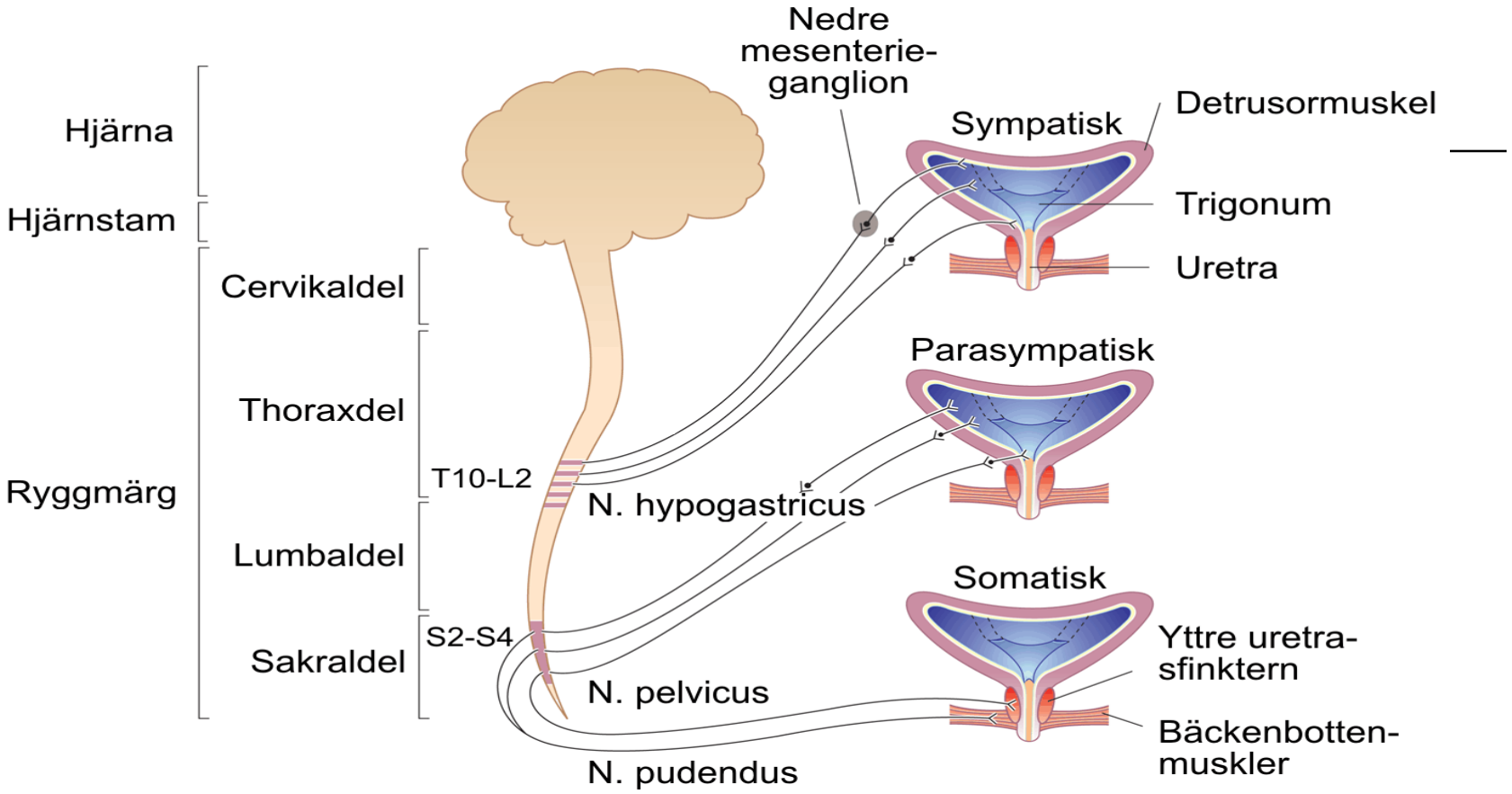


UROTHELIUM

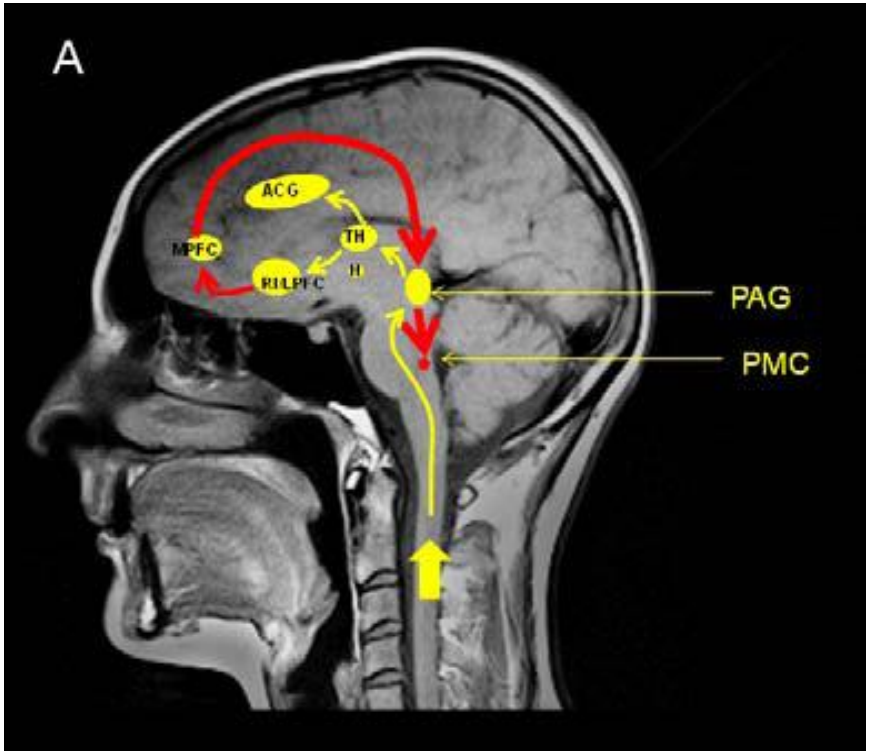


Transmission electron microscopy
bladder urothelium.

Blåsan och nervsystemet



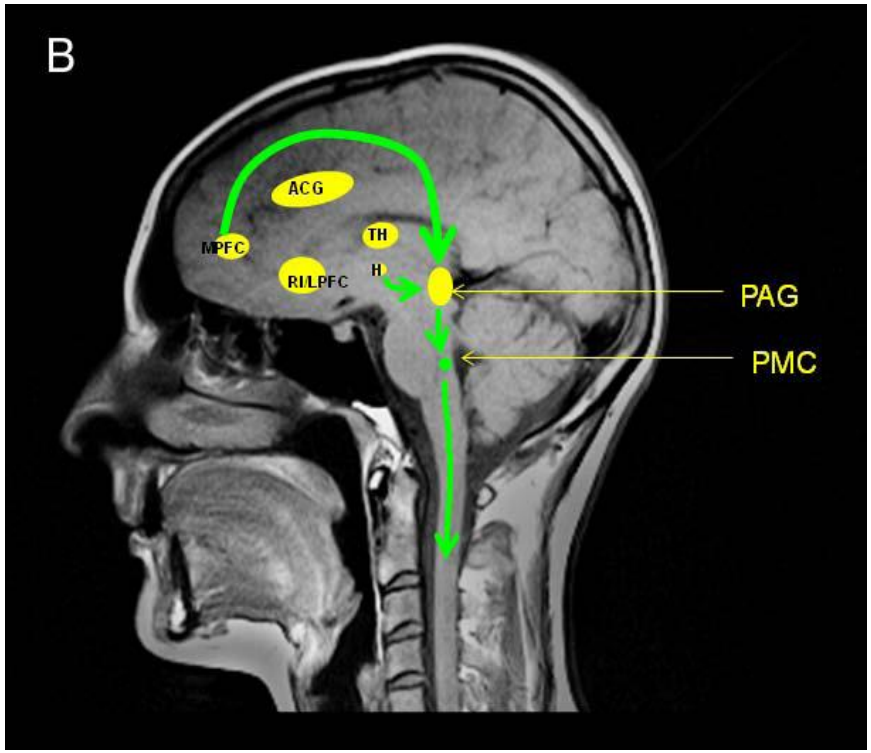
Miktionsreflexen i vuxen ålder



Fyllnadsfas

Fowler and Griffiths 2010

Miktionsreflexen i vuxen ålder



Tömningsfas

Fowler and Griffiths 2010

Idiopatisk överaktiv blåsa – behandlingsstege

Rekonstruktiv kirurgi

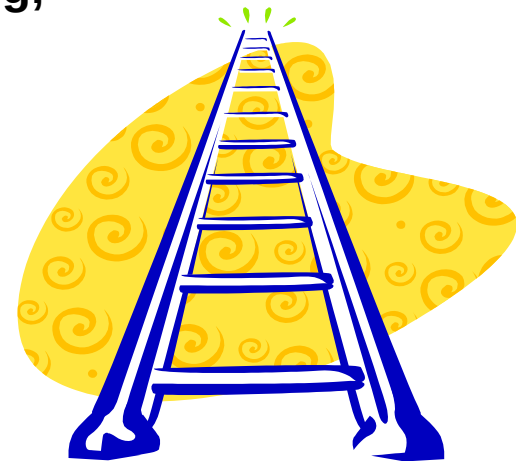
Botulinumtoxin

Neuromodulering

Perifer elstimulering, biofeedback

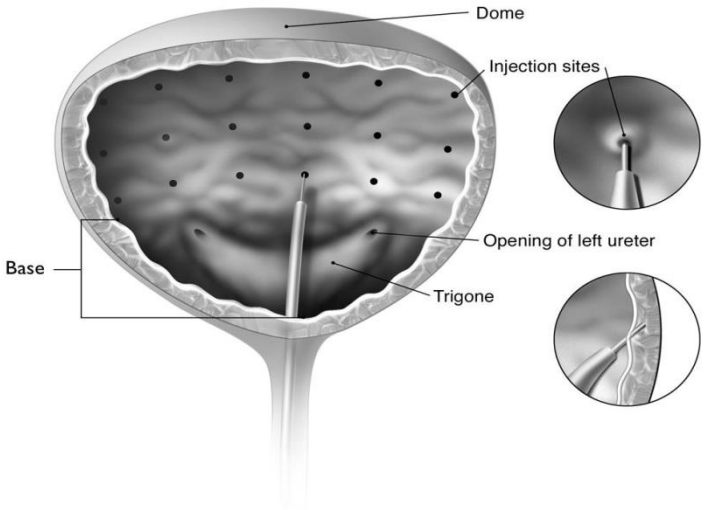
Farmakologisk beh – oral, kutan, intravesikal

Vätskevanor, blåstömningsregim, tarmfunktion
Blåsträning, livsstilsändringar
Aktuella läkemedel



Botulinumtoxin A

- Injektion i submukosa och/eller blåsmuskel med cystoskopi
- 10-20 injektionsställen
- Gelanestesi i uretra;
  ev lokalanestesi i blåsan
  med 40 ml 2% lidokain
  i blåsan 10-15 min före



- Utförs på mottagningen

Botulinumtoxin A

- Förbättring inom 1 vecka
- Läckage minskar eller försvinner
- Frekvens ⇩
- Blåskapacitet ⇧
- Effekt i 6-12 månader

- RIK? Dosberoende!
  100E Botox → 6% behöver använda RIK
  200E Botox → 30-40% behöver använda RIK
  300E Botox (neurogen ÖAB) → 80-100% RIK

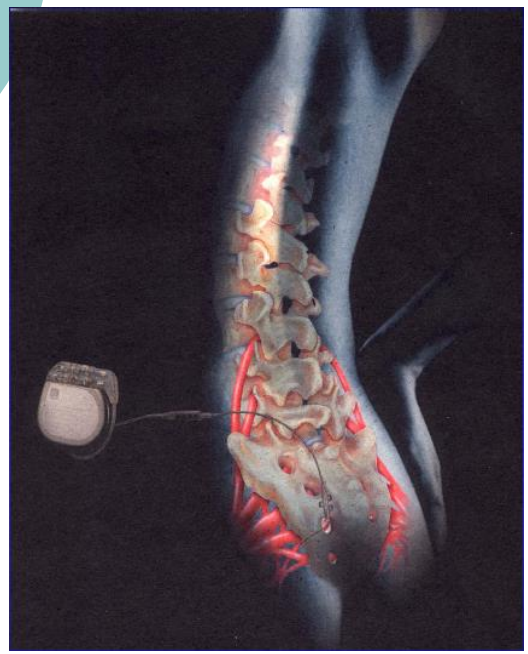
Botulinumtoxin A - resultat

	BOTOX® 100 U	**Placebo**
Antal urinläckage	- 50%	-14%
Antal miktioner	- 18%	- 5%
Antal urgency	- 35%	- 9%
Antal nokturi	- 22%	- 5%

Embark-studierna
Nitti VW *et al. J Uro*l2013;189(6):2186–93. (Nordamerika)
Chapple C *et al. Eur Urol* 2013;64:249-56 (Europa)

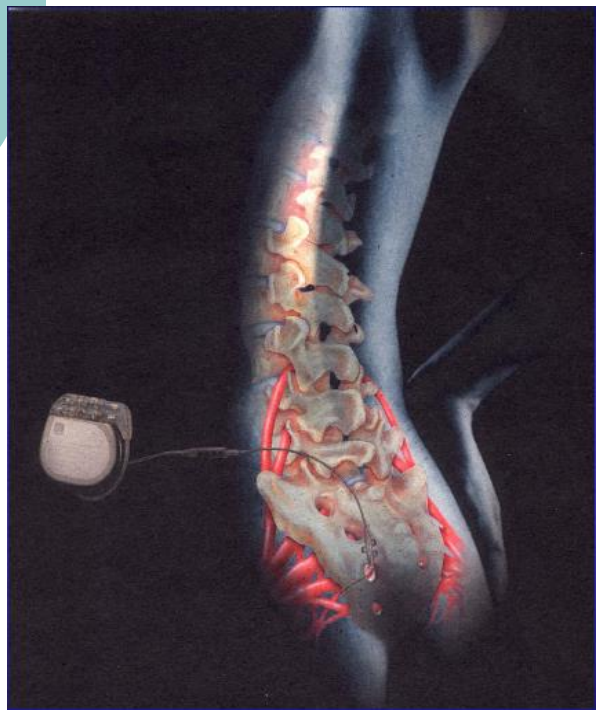
Sakral neuromodulering

Behandling av

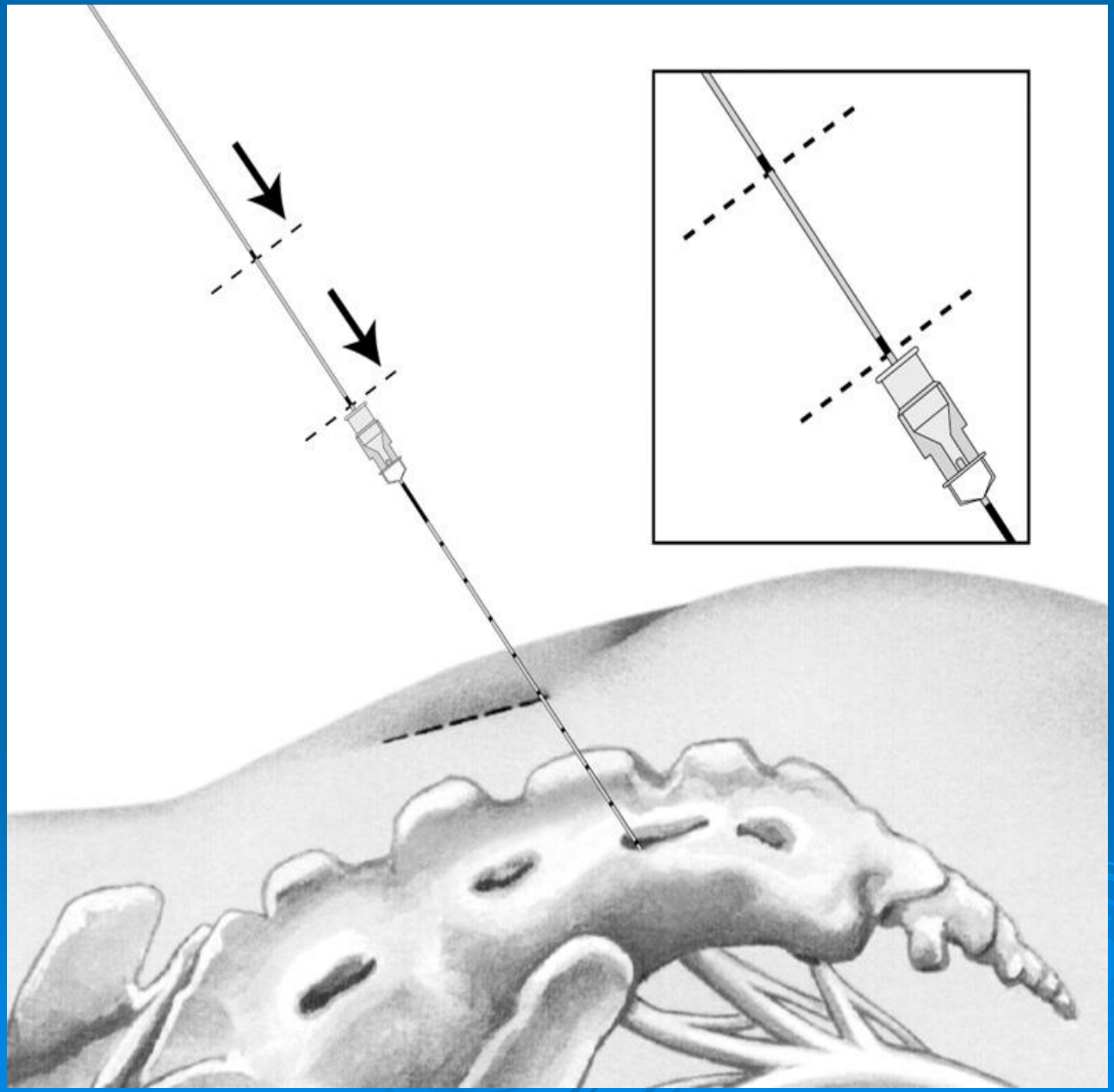


- Idiopatisk ÖAB
- Avföringsinkontinens
- Vissa fall av autonom blåstömningsstörning (bl a Fowlers syndrom)
- Kronisk bäckensmärta

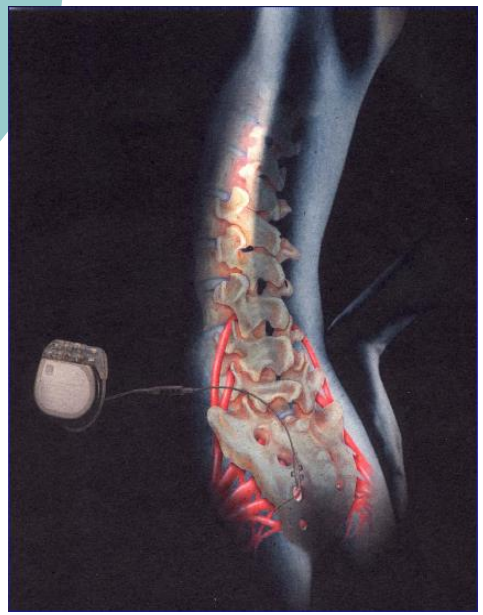
Sakral neuromodulering



- Stimulering av afferenta A delta fibrer → feedback-mekanismer →inhibition av sensoriska signaler i ryggmärgen och av miktionsreflexen



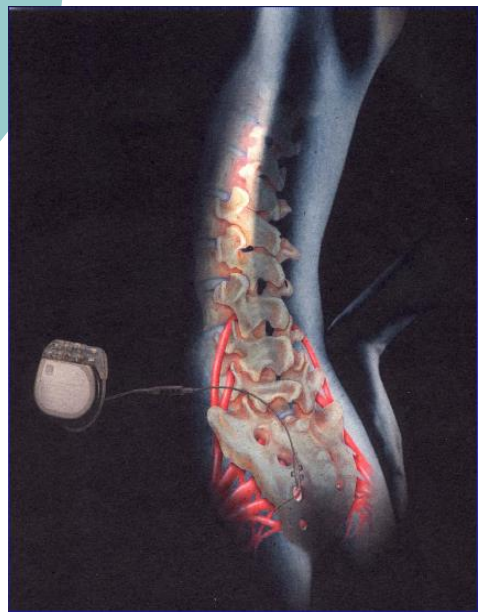
Sakral neuromodulering vid ÖAB



- Resultat:
- 80% får bra effekt vid teststimulering

  dvs ≥50% minskad frekvens, ≥ ökad miktionsvolym → implantation kan rekommenderas.
- 80% får lika god effekt efter implantation

Sakral neuromodulering vid ÖAB



- Resultat:

”InSite-studien”

Prospektiv, randomiserad, multicenterstudie i USA

Neuromodulering vs medicinering

147 patienter, resultat efter 6 mån

”Success” neuromodulering 76%

medicinering 49 %

Siegel et al, Neurourol Urodyn 2014

Internationella guidelines om ÖAB

- European Association of Urology (EAU)
- American Urological Association (AUA)

rekommenderar botulinumtoxin resp neuromodulering som tredje linjens beh efter

livsstilsförändringar/ blåsträning (1) och farmakologisk terapi (2)

Tack för uppmärksamheten!

Glad sensommar!