

PROGRAM

- 18.00 Velkommen ved GBS-CIDP Patientforening
- 18.15 Thomas Harbo: Resultater fra International GBS Outcome Study
- 19.00 Forfriskning
- 19.40 Lennart Kjær Madsen: Smerter ved GBS**
- 20.10 Kort pause
- 20.20 Thomas Harbo: Opdatering på, hvad der sker indenfor GBS/CIDP/MMN
- 20.50 Afrunding ved GBS-CIDP Patientforening

SMERTER VED GUILLAIN-BARRÉ SYNDROM



AGENDA

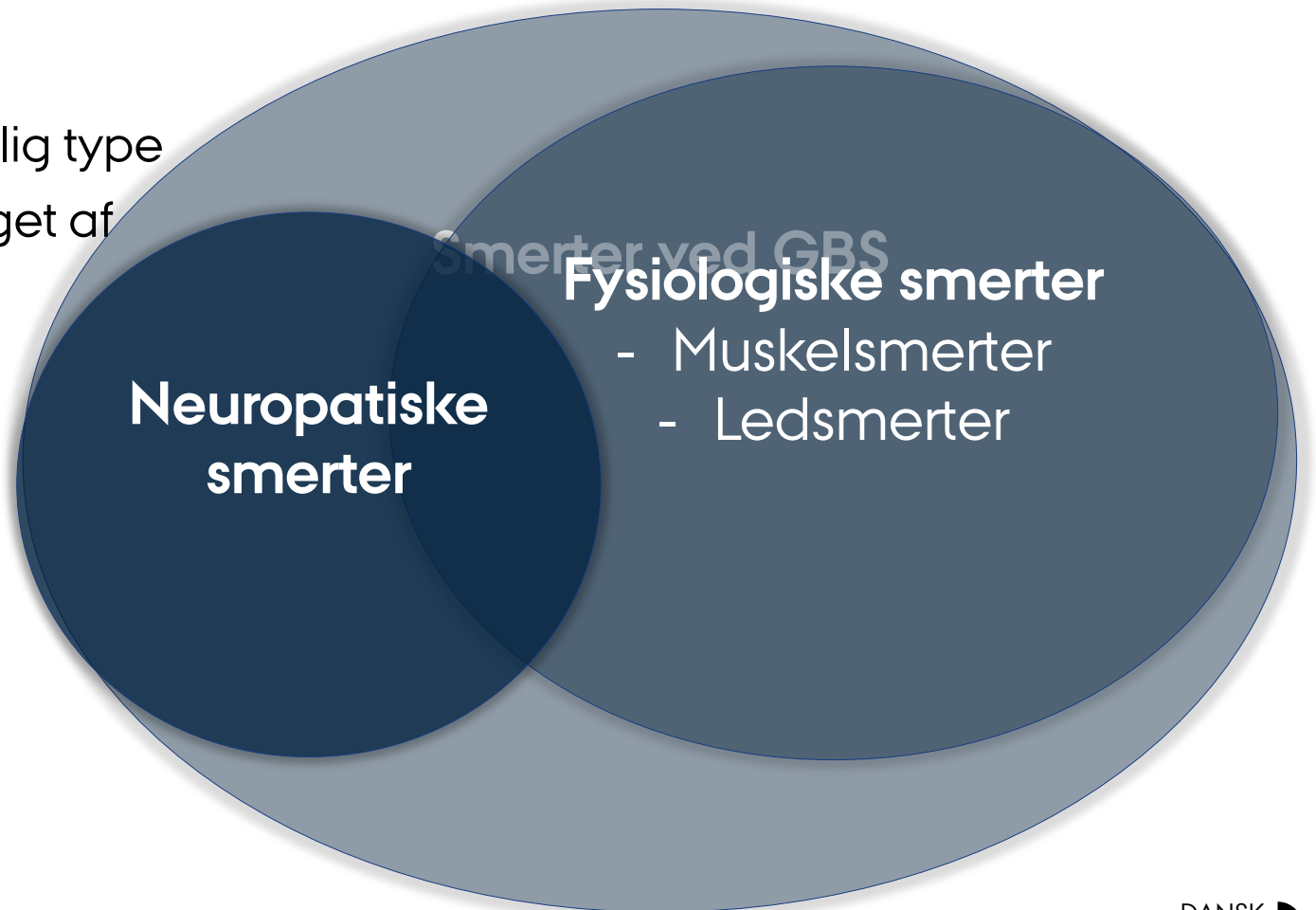
- Aktuel viden om smerter ved GBS
- Smerter generelt og neuropatiske smerter
- Ph.d. projektet
 - Baggrund for projektet
 - Studie 1: IGOS Database Studie
 - Studie 2: Prospektivt Studie
 - Studie 3: Tværsnitsstudie
- Betydning af projektet for patienter og videre forskning

AKTUEL VIDEN OM SMERTER VED GBS

- Ringe belyst, men generel enighed om at det er hyppigt
 - Rapporteres til at være tilstede hos 36% - 89%
- 55% med smerter i dansk registerstudie (Al-Hakem et al., 2019)
- Kan forudgå andre tidlige symptomer som muskelsvaghed
- Vanskelige at behandle og kan "blive kroniske"

AKTUEL VIDEN OM SMERTER VED GBS

- Smerterne kan være af forskellig type
- Samme patient kan være plaget af flere smertetyper



HVORFOR SMERTER? HAR DE ET FORMÅL?

Overlevelse – Beskytte mod skade

- Samspil med motoriske, emotionelle og kognitive processer

Nocifensiv / smerteundgående adfærd

- Kortsigtet: Stoppe skadende stimuli → Afværge motorisk
- Langsigtet: Undgå skadende stimuli → Aversion/Frygt

Dimensioner i smerter / lidelse

- Sensorisk – Emotional - Kognitiv

NERVESYSTEMET

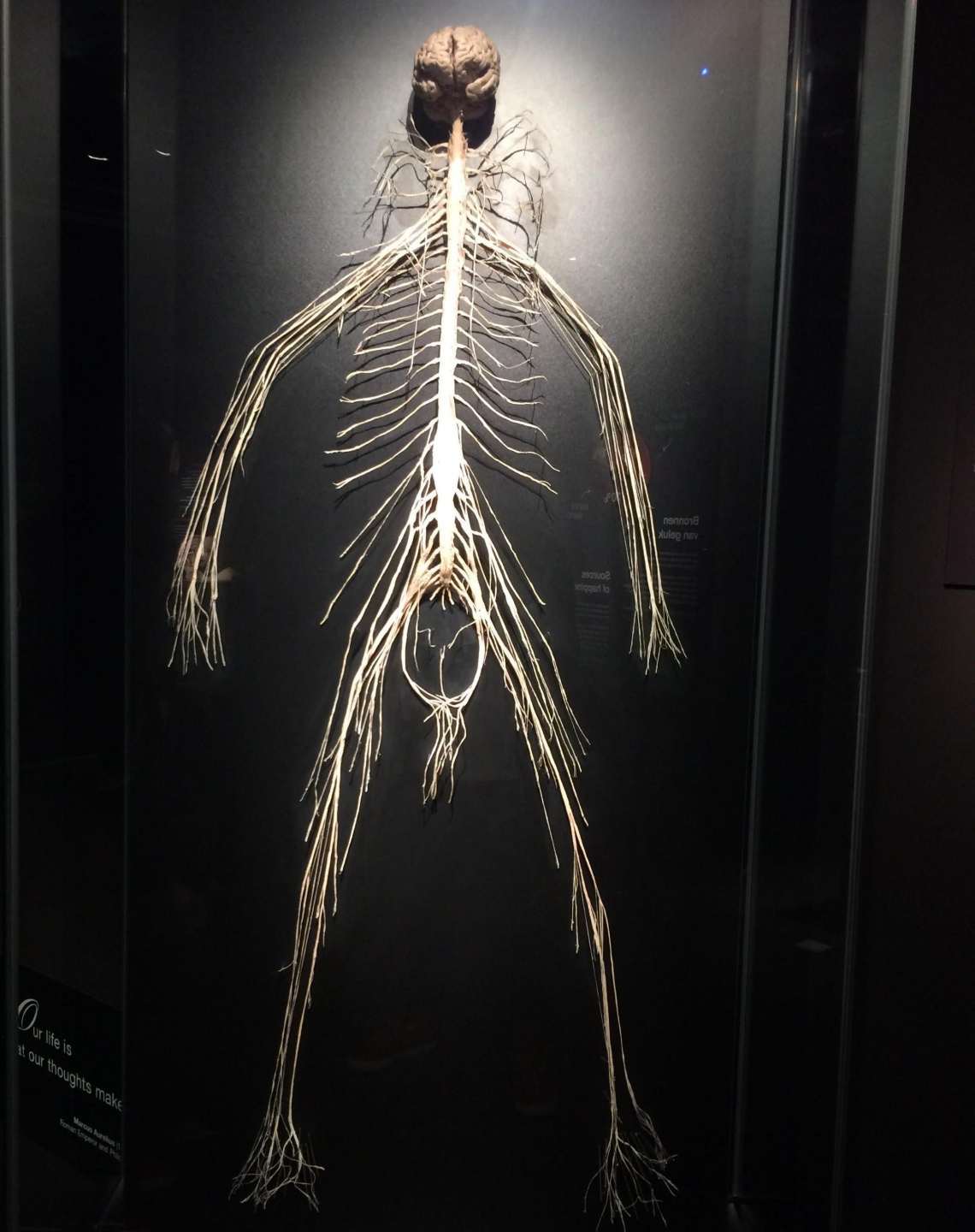
Centrale nervesystem (CNS)

- Hjerne og rygmarv

Perifere nervesystem (PNS)

- Signaler ud til fx muskler (motorisk)
- Signaler tilbage fra fx hud (sensorisk)

- GBS og CIDP rammer PNS



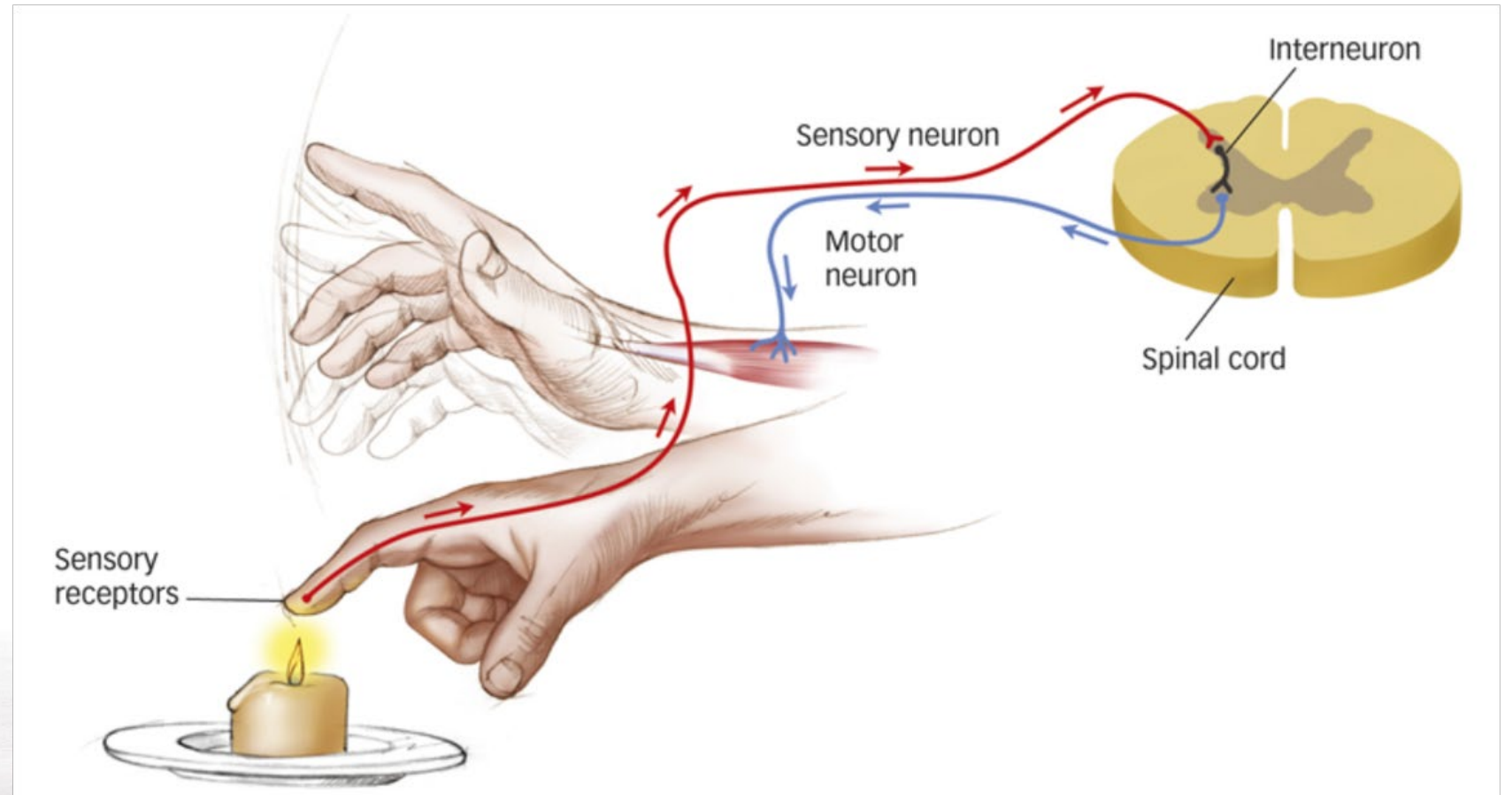
FYSIOLOGISKE SMERTER

- Kaldes også *nociceptive* smerter
- Et af kroppens mange "overvågningssystemer"
- Sladrer om skade eller potentielt skadende stimuli



Fysiologisk smerte

- Forsvarsmekaniske mod vævsskade
- Kroniske smerter er mere komplekse uanset typen



NEUROPATISKE SMERTER

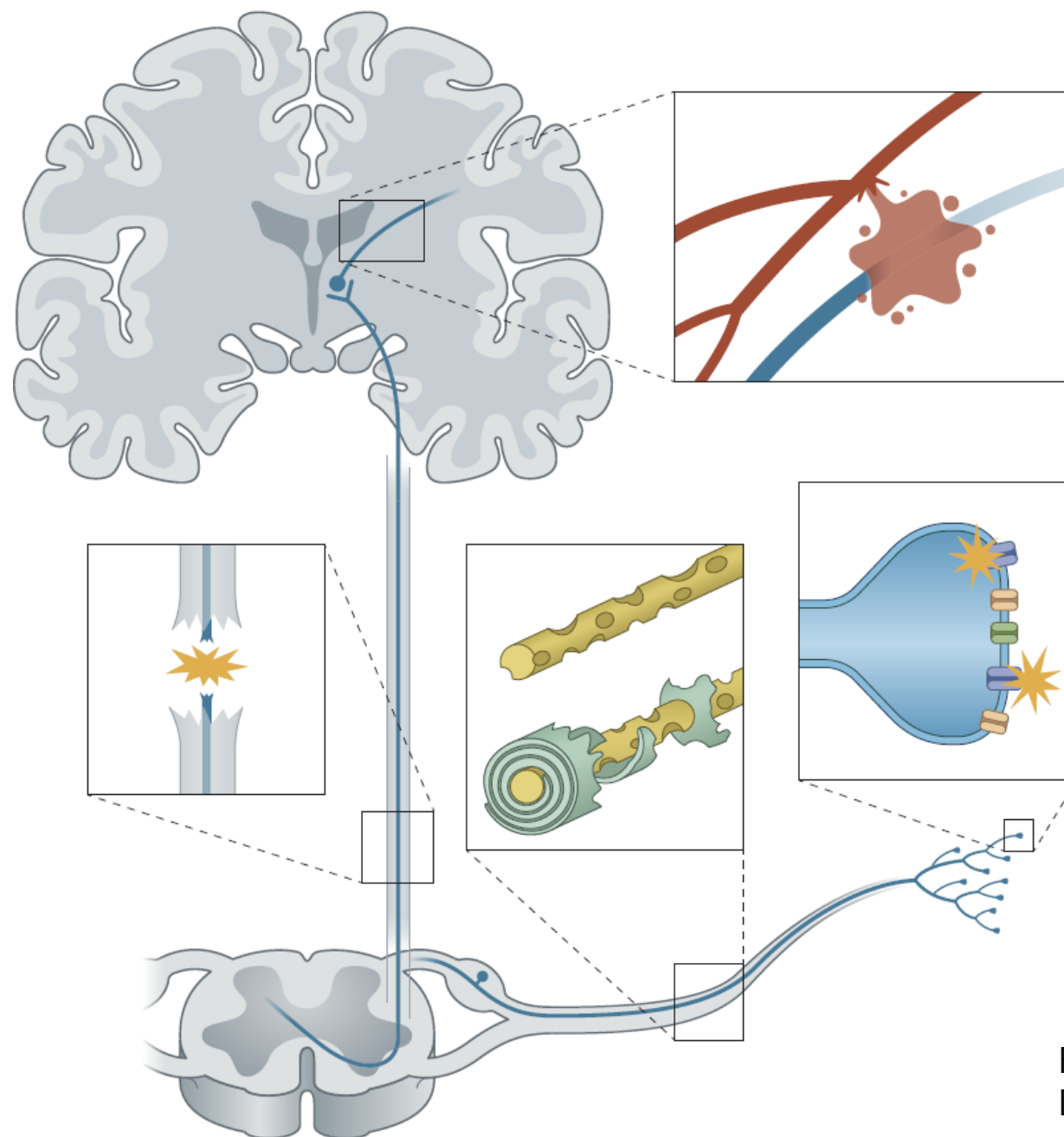
- Smerter som skyldes skade på følenerver
- Kaldes også nervesmerter

”Smerte forsaget af en læsion eller sygdom i det somatosensoriske system”

IASP definition



Neuropatisk smerte



Figur fra Finnerup et al., 2021,
DOI: 10.1152/physrev.00045.2019

NEUROPATISKE SMERTER

Kan vise sig forskellig

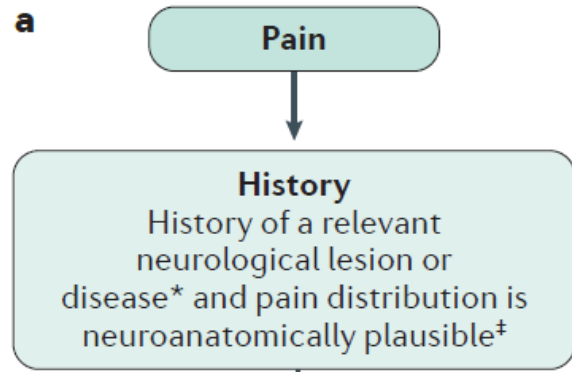
- Konstant eller svingende
- Overfølsomhed for fx kulde, varme, berøring
- Ofte beskrevet som brændende eller stikkende/prikkende



NEUROPATISKE SMERTER

- Diagnosticeres bedst med
 - Grundig patienthistorie og kendskab til bagvedliggende sygdomme
 - Sensorisk neurologisk undersøgelse
 - Objektive tegn til nerveskade på en følenerve svarende til smertende områder

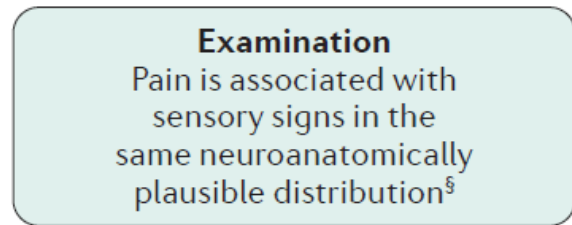
Patientens oplevelse



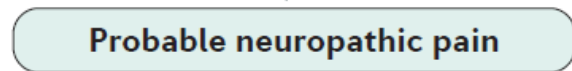
Yes No



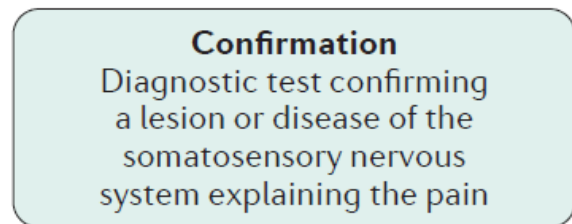
Lægens undersøgelse



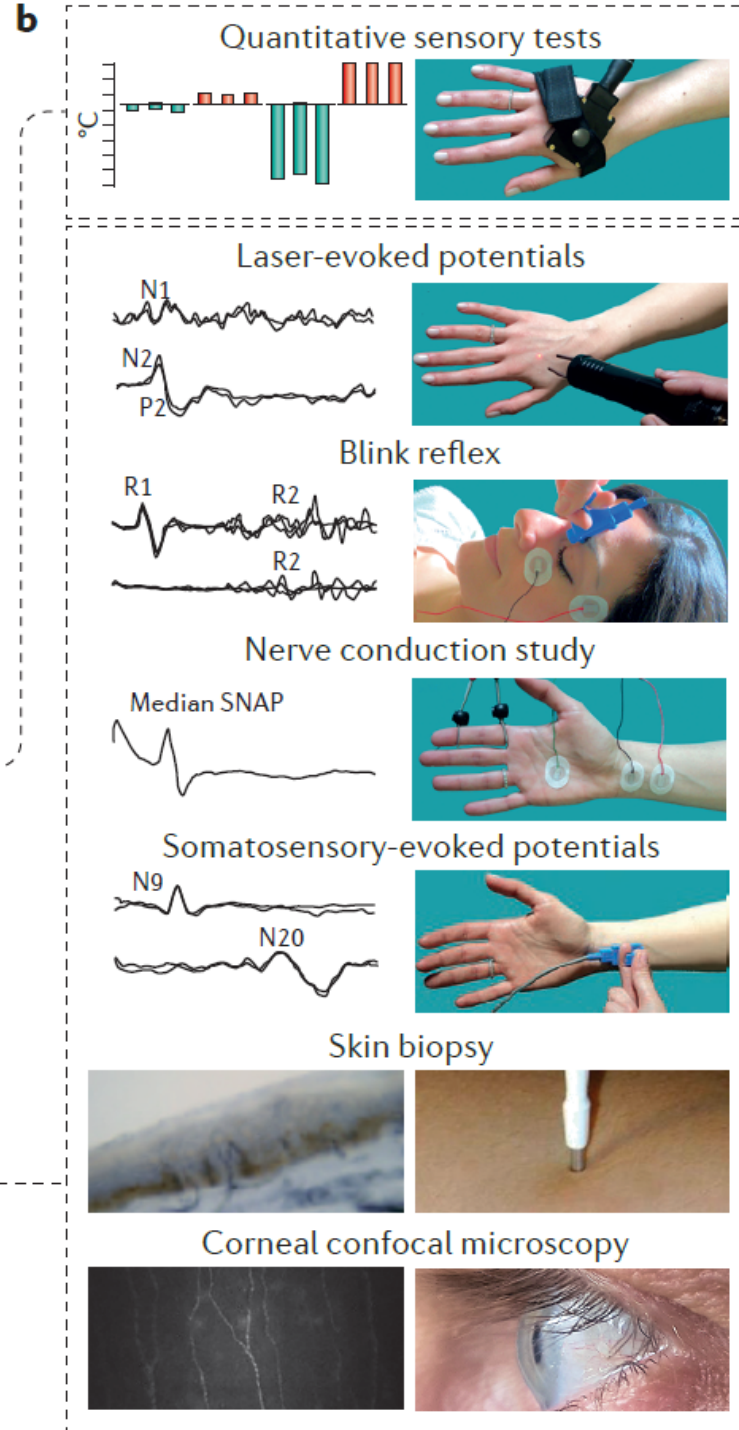
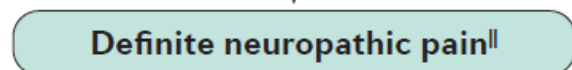
Yes



Tekniske undersøgelser



Yes



Figur fra Colloca et al., 2017, DOI: 10.1038/nrdp.2017.2

NEUROPATISKE SMERTER

- **Diagnosticeres bedst med**
 - Grundig patienthistorie og kendskab til bagvedliggende sygdomme
 - Sensorisk neurologisk undersøgelse
 - Objektive tegn til nerveskade på en følenerve svarende til smertende områder
- **Medicinsk behandling**
 - **1. valg: Nervemedicin**
 - **Gabapentin, Pregabalin, Mirogabalin** ($\alpha 2\delta$ -ligands - epilepsimedicin)
 - Amitriptylin/Nortriptylin, Duloxetin, Venlafaxin (TCAs, SNRIs – antidepressiva)
 - 2. valg: Capsaicin (chilistof), Lidokain (lokalbedøvelse)
 - *Opioider, Botox, rTMS*

BAGGRUND FOR PROJEKTET

- Manglende viden om smerter ved GBS
- Få studier med tilstrækkelig skelnen mellem smertetyper
- **Vi ønsker at bidrage til viden om**
 1. Andelen af GBS-patienter, der får smerter og hvilken smertetype
 2. Hvordan disse smerter udvikler sig over tid
 3. Sammenhængen mellem smerter og objektive undersøgelser

STUDIE 1: IGOS SMERTEDATA



Countries that participate in IGOS

- Grundig analyse af smertedata fra IGOS
- Tæt samarbejde med det koordinerende center i Rotterdam
- Knap 2000 GBS patienter fra 21 lande på tværs af 5 kontinenter
 - 3 års opfølgning over 10 tidspunkter
 - Startede maj 2012, sluttede maj 2024

Formål

- Kortlægning af smerter og deres udvikling ved GBS
- Kobling af information om smerte og andre data

Egne foreløbige analyser. Endnu ikke publiceret, derfor er disse slides fjernet.



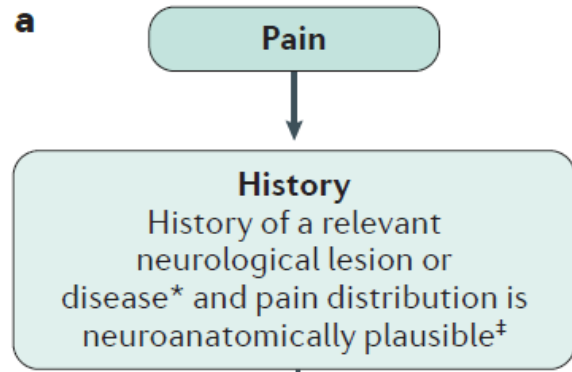
STUDIE 2: PROSPEKTIVT STUDIE

- Rekruttering af nydiagnosticerede GBS-patienter fra Neurologisk afd., AUH
- Fortløbende indsamling af data gennem 6 måneder
 - 3 sessioner. Opfølgende spørgeskema efter 2 år.
- **Smertetying ud fra nyeste guidelines**
 - Spørgeskemaer og smertetegninger
 - Grundig neurologisk sensorisk undersøgelse
 - Nerveledningsundersøgelser, hudbiopsier, blodprøver og rygmarsvæske

Formål

- Grundig beskrivelse af forskellige smertetyper
- Udforskning af prædiktorer/biomarkører for (neuropatisk) smerte

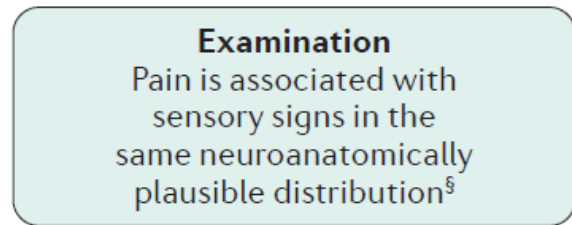
Patientens oplevelse



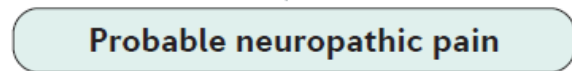
Yes No



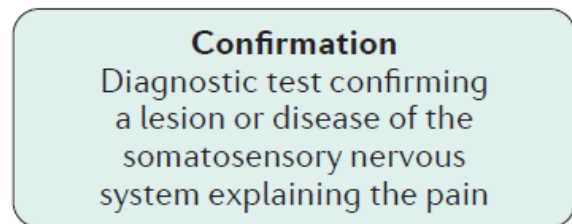
Lægens undersøgelse



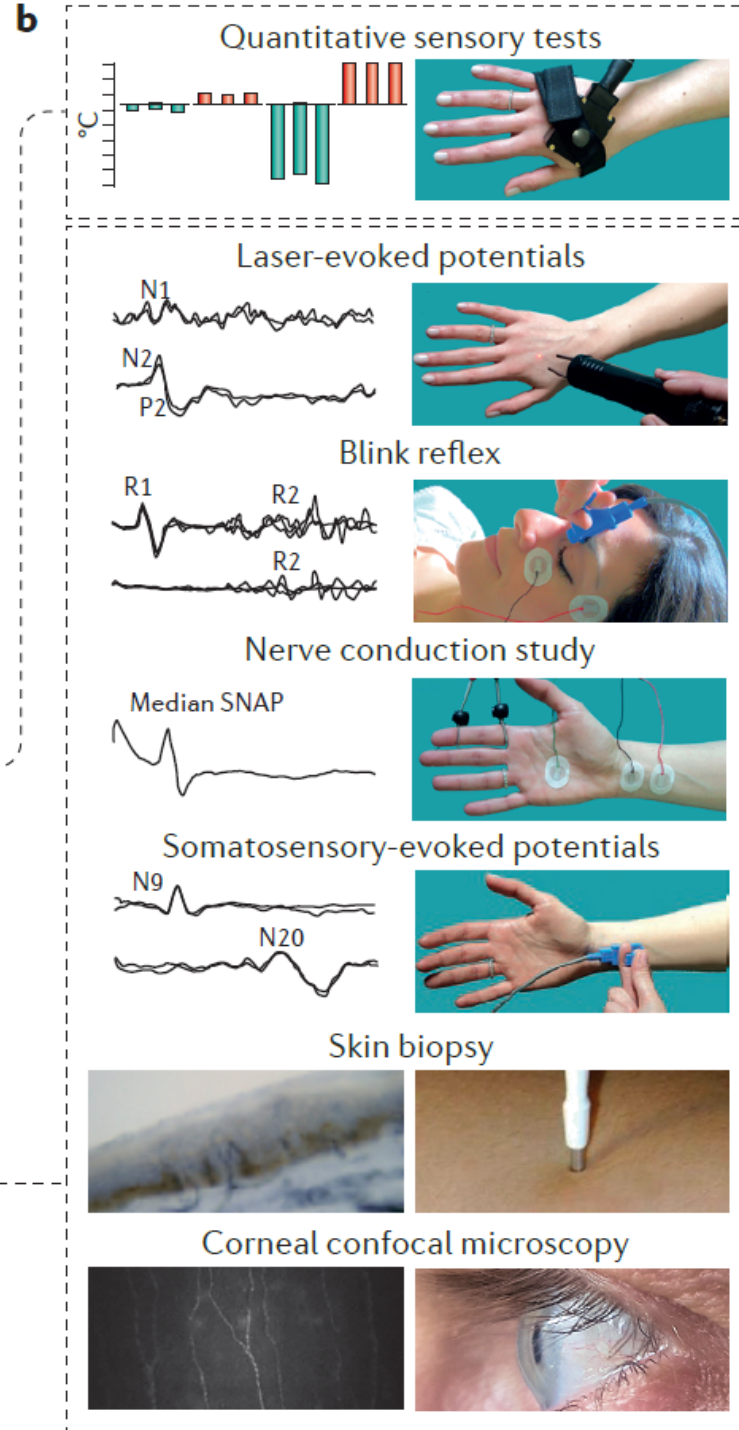
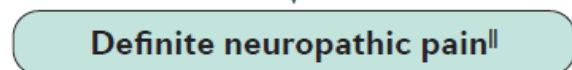
Yes



Tekniske undersøgelser



Yes



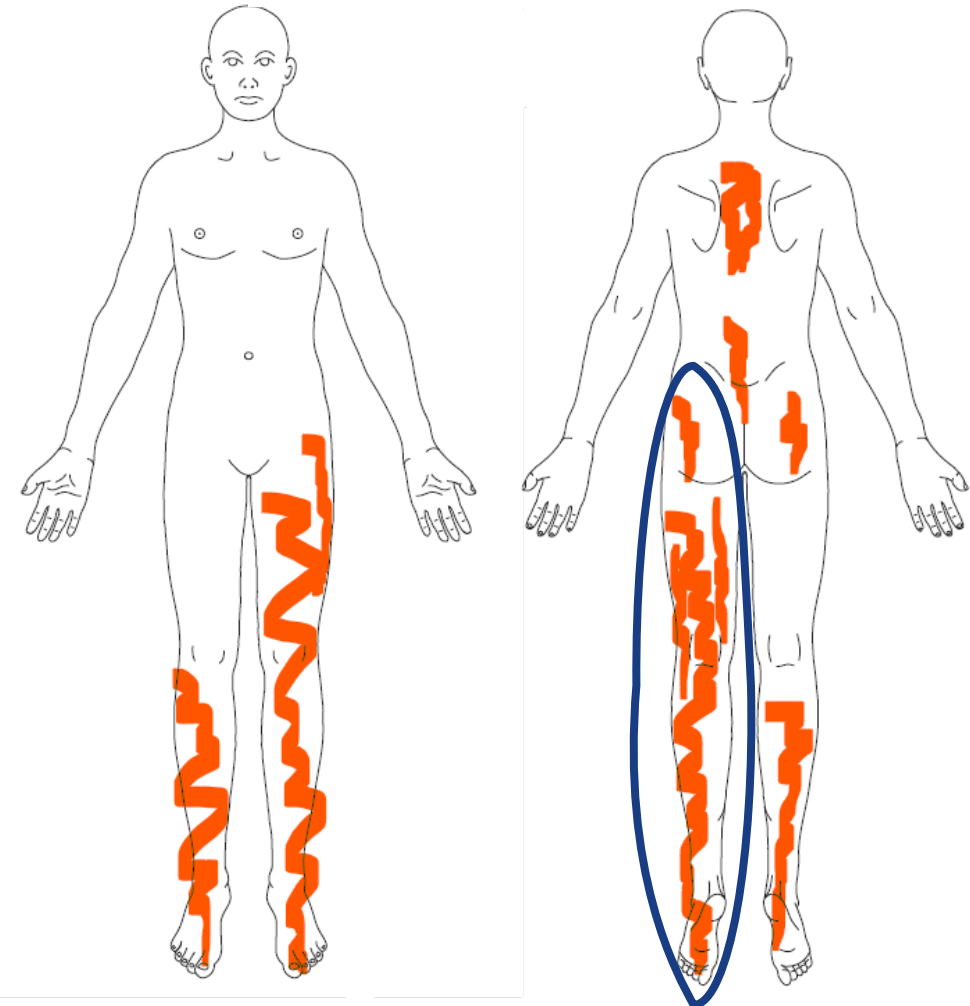
Figur fra Colloca et al., 2017, DOI: 10.1038/nrdp.2017.2

SMERTETEGNING EKSEMPEL

- Én patient – ”Mange” smerter
- Flere mulige smerteproblematikker i samme område
- **Dybe smerter i baller og lår** – Muskelsmerter?
 - (Nociceptiv)
- **Radikulerende smerte ned i ben** – Radikulopati?
 - (Rodinflammation)
- **Brændende fødder** – Småfiber smerter?
 - (Længdeafhængig axonopati)



Skravering markerer smerte



PHD PROJEKTET

Studie 1: IGOS Database – Globalt perspektiv – Stort antal

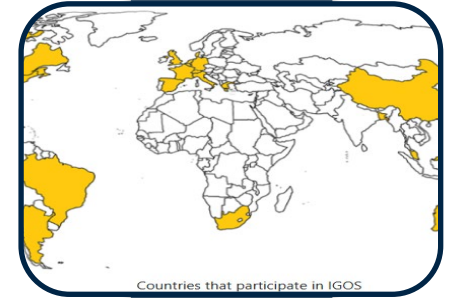
- Hvor stor en andel af GBS-patienter har smerter?

Studie 2: Prospektivt studie – Lokal kohorte – Grundig undersøgelse

- Bestemmelse af smertetyper, smerteudvikling og mulige prædiktorer

Studie 3: Tværsnitsstudie – Zoomer in på smerten (Under planlægning)

- Undersøge mekanismer bag især neuropatisk smerte



BETYDNING AF PROJEKTET

- Kombinerer ekspertise fra Neurologisk afdeling, AUH og Dansk Smerteforskningscenter
- Bruger national og international data

Kan bidrage til svar på spørgsmål som

- Hvor mange patienter med GBS har smerter og af hvilken type?
 - Hvordan udvikler smerterne sig: Tidlig vs sen fase
- Bedre smertebehandling under indlæggelse og i rehabiliteringen
- *Hypotesegenererende: Mekanistisk indsigt - Hvad er årsagen til smerterne?*

SPØRGSMÅL ER VELKOMNE



AARHUS
UNIVERSITET