

# Medicinsk cannabis og Multipel Sclerose

## Folketingets sundhedsudvalg 2014

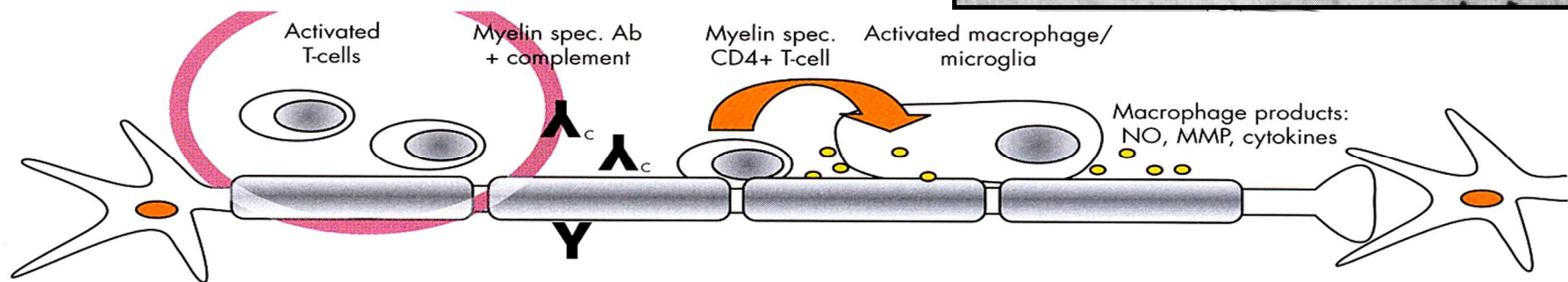
**Morten Blinkenberg**

Overlæge, PhD

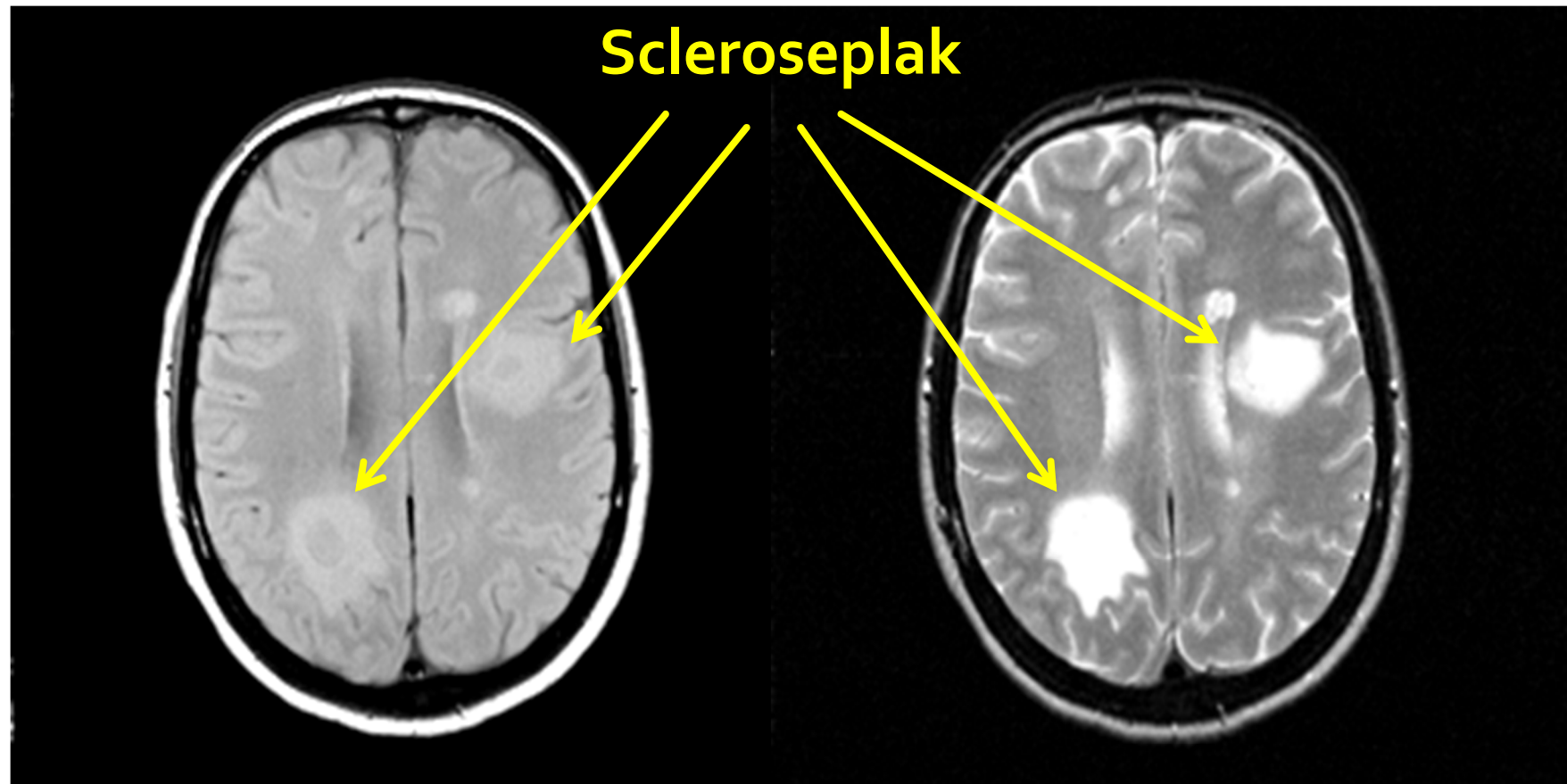
Dansk Multipel Sclerose Center  
Rigshospitalet



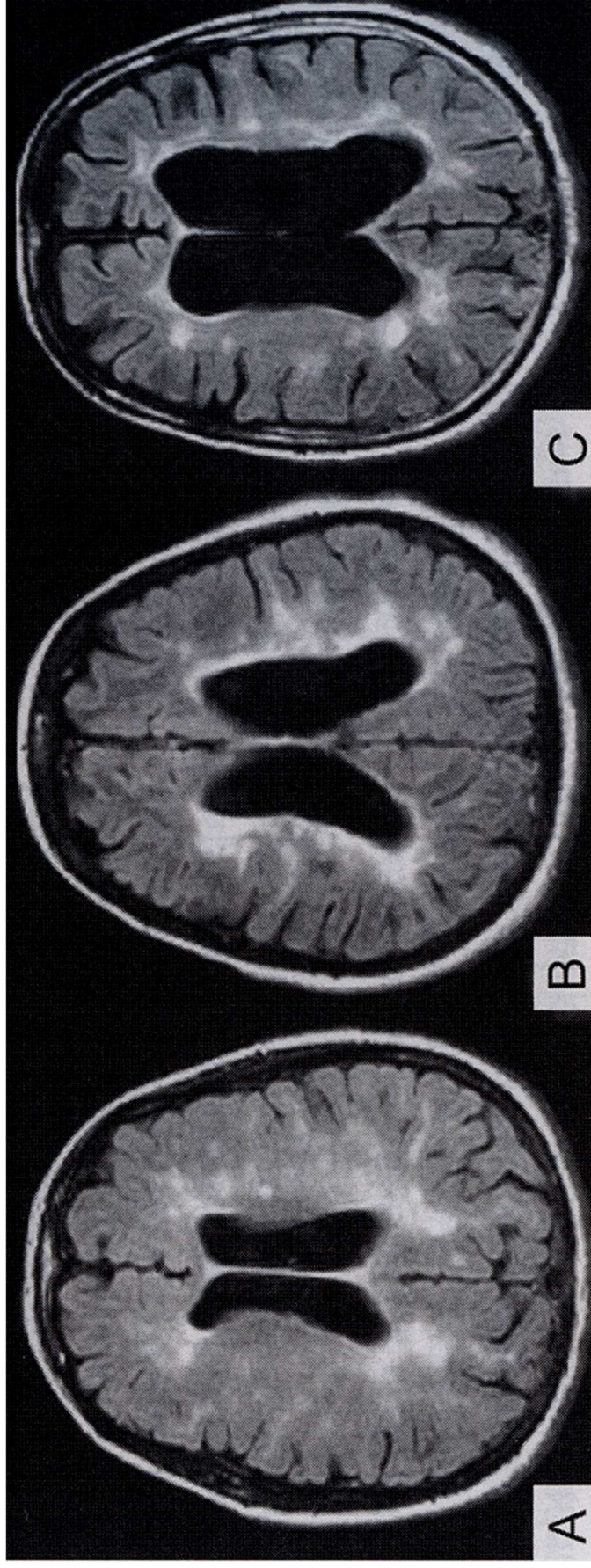
# Hvad er multipel sklerose - MS?



# MR skanning



# MS forløb over 9 år - hjerneskumpning (ubehandlet)





# Symptomer ved MS

## Bortfalds-symptomer:

- Lammelse
- Nedsat følesans
- Styringsbesvær
- Talebesvær
- Talebesvær
- Synssvækkelse
- Seksuel dysfunktion
- Træthed
- Mental reduktion



# Symptomer ved MS

## Tilkøbst-symptomer:

- **Spasticitet**
- **Smerter**
- Føleforstyrrelser
- Vandladningsgener
- Tarmsymptomer
- Svimmelhed
- Rysten
- Depression/eufori
- Ændret personlighed

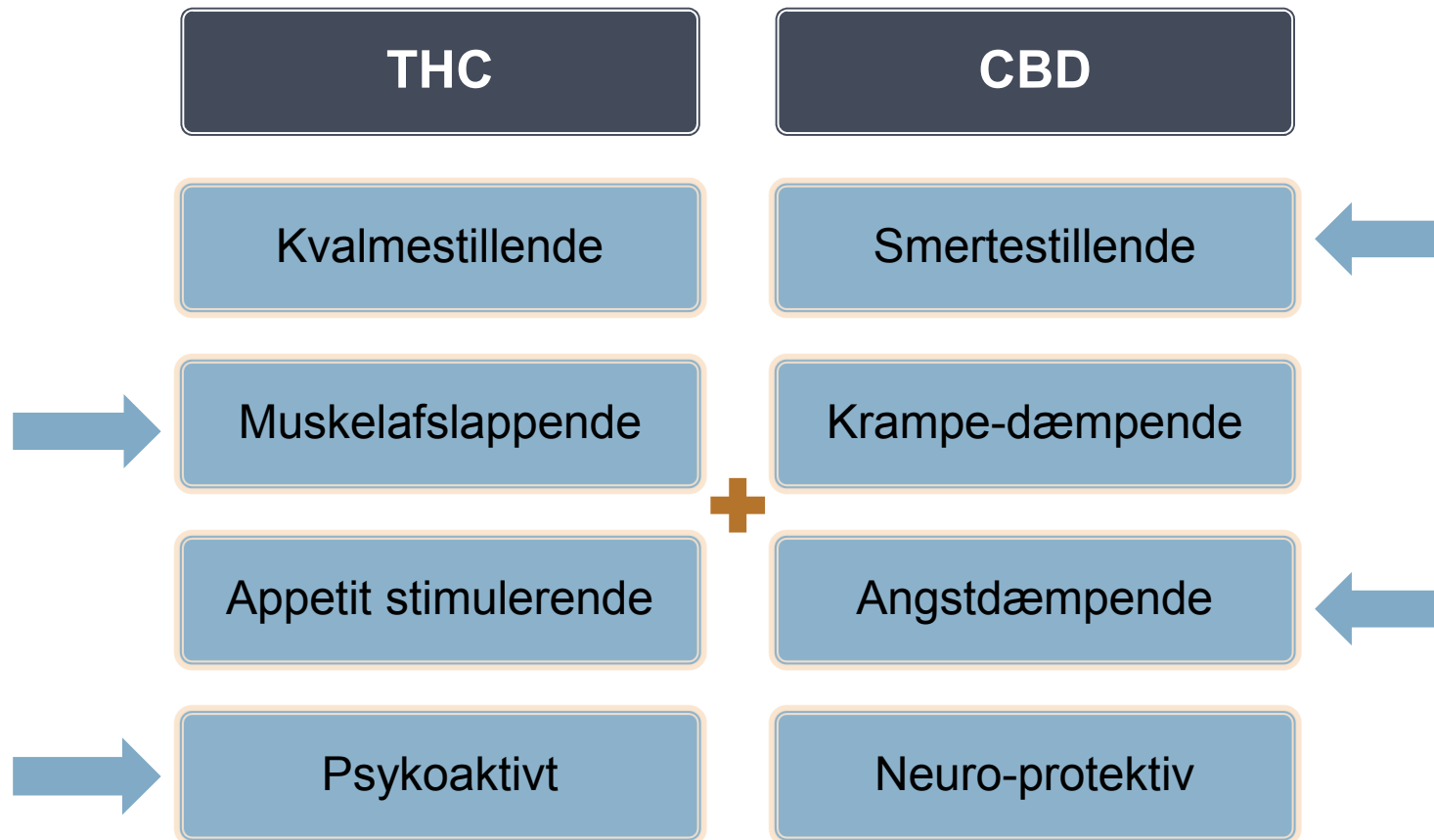




# Medicinsk Cannabis – kan det hjælpe?



# Effekt af THC og CBD



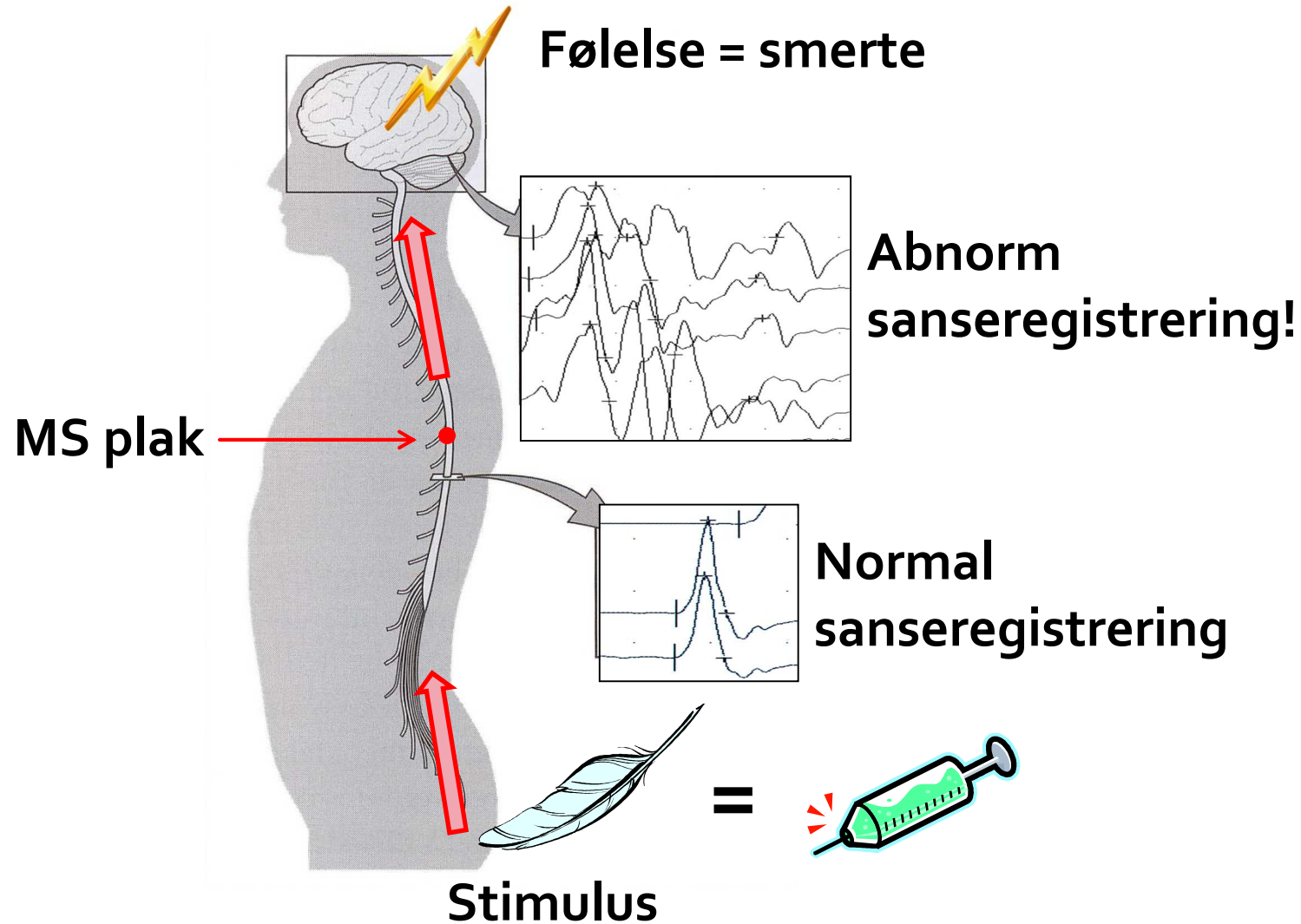


# Spasticitet og smerter – blandt de 10 almindeligste MS symptomer

Symptom	Hyppighed (%)
MS træthed	96
Balanceproblemer/Svimmelhed	92
Nedsat mobilitet	91
Sensoriske symptomer	88
Vandladningsgener	87
Kognitive problemer	87
<b>Spasticitet</b>	<b>82</b>
Synsforstyrrelser	82
<b>Smerte</b>	<b>81</b>
Afføringsgener	74

(N=2265 MS patients, postal survey perform in UK)

# Sclerosesmerter - nervesmerter



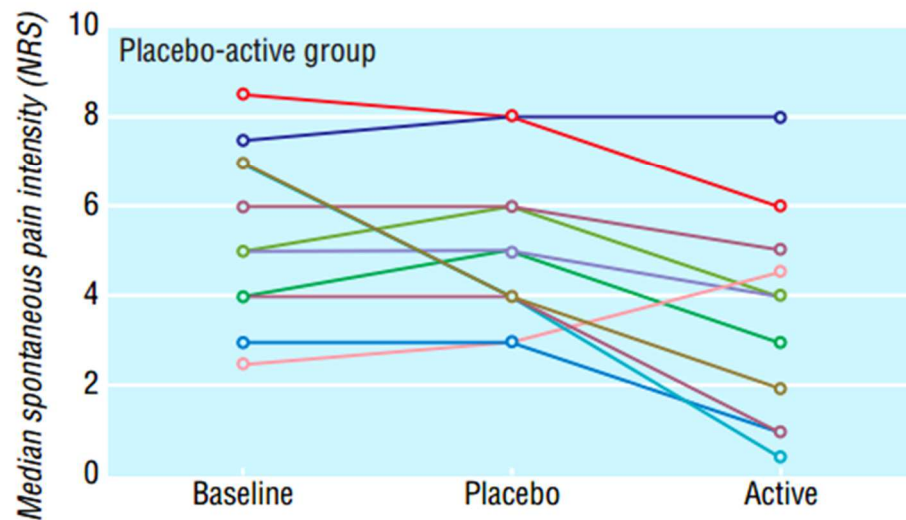
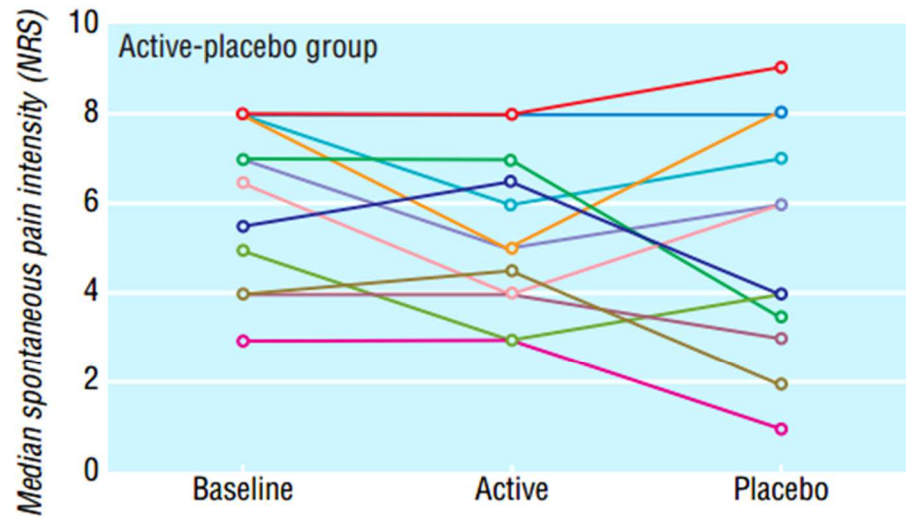
# Behandling af nervesmerter

- Epilepsimedicin (Tegretol, Gabapentin mm.)
- Antidepressiv medicin (Saroten, Imipramin)
- Syntetiske opoider (Tramadol)
- **Marinol ("hashpille")/ Dronabinol = syntetisk THC**





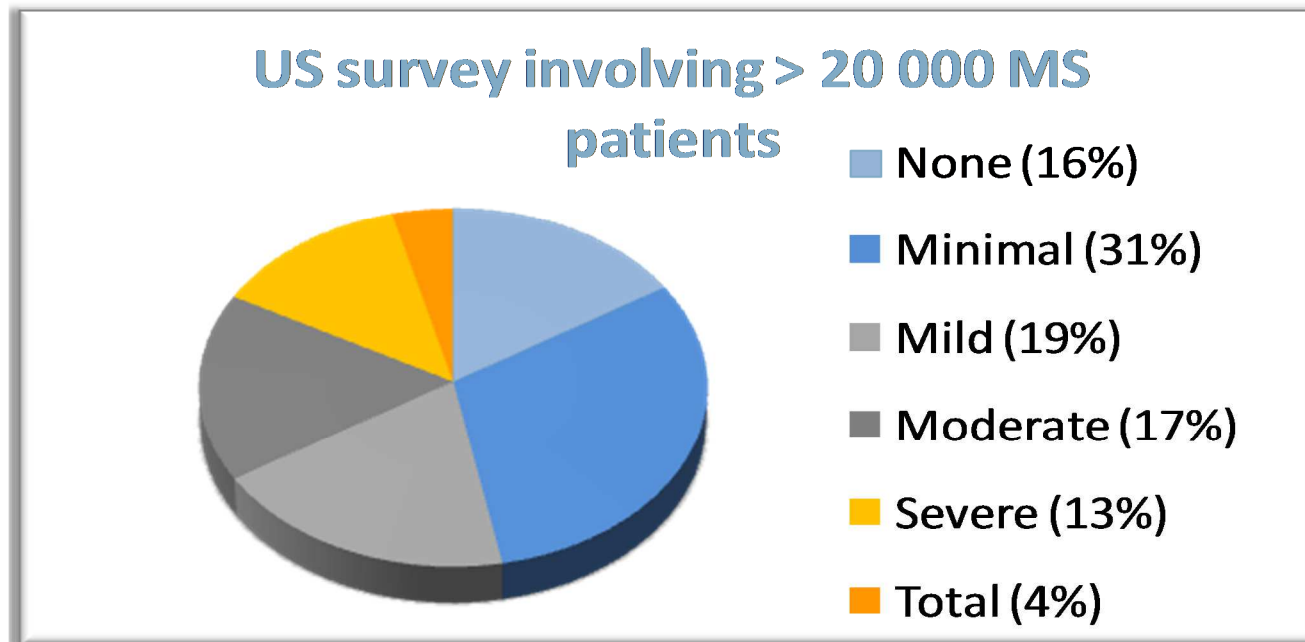
# Effekt af dronabinol



- Reducerer smerteintensitet med ca. 20%
- Smerten reduceres 3 enheder på NRS
- NNT 3,5 patienter for smertereduktion på 50%

# Spasticitet ved MS?

- Ca. 1/3 oplever moderat til svær spasticitet



Spasticitets relaterede symptomer: rigiditet, spasmer, nedsat mobilitet, motorisk invaliditet

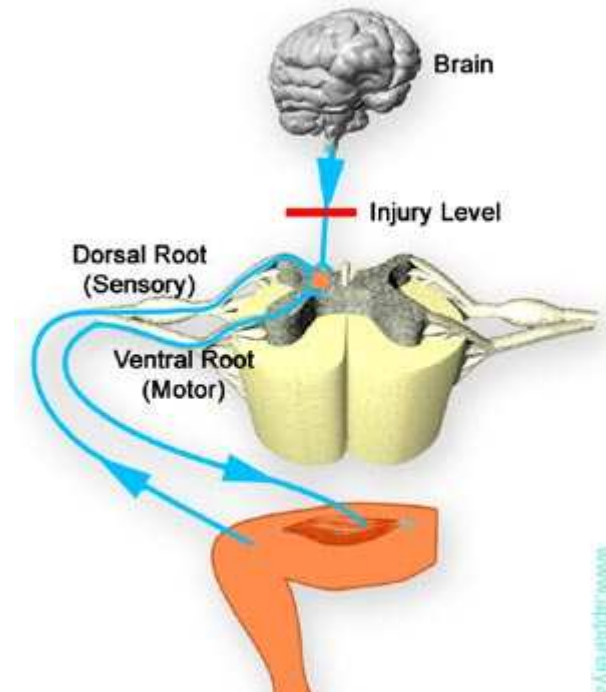
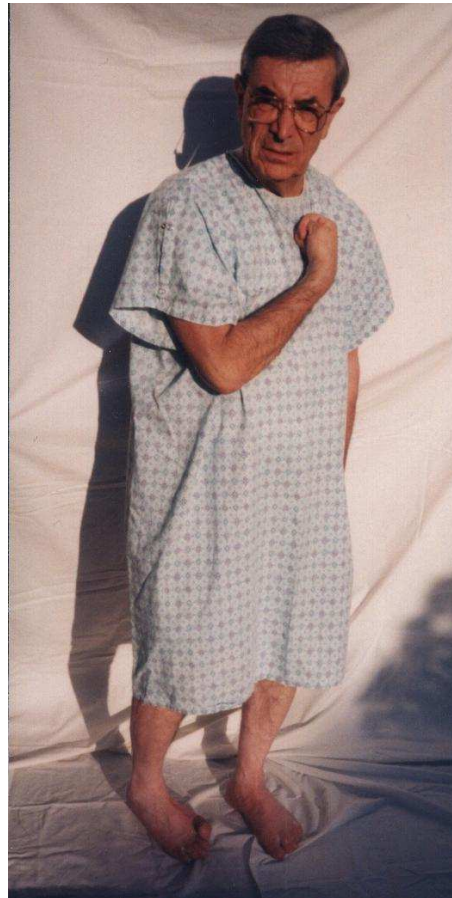
# Spasticitet

- Øget muskelspænding
- Stive muskler
- Spasmer



Behandles med:

- Baklofen
- Sirdalud





# Produktion af nabiximols (Sativex)



THC  
BRM

Botanical Raw  
Material  
(BRM)

CBD  
BRM

THC  
BDS

Botanical Drug  
Substance  
(BDS)

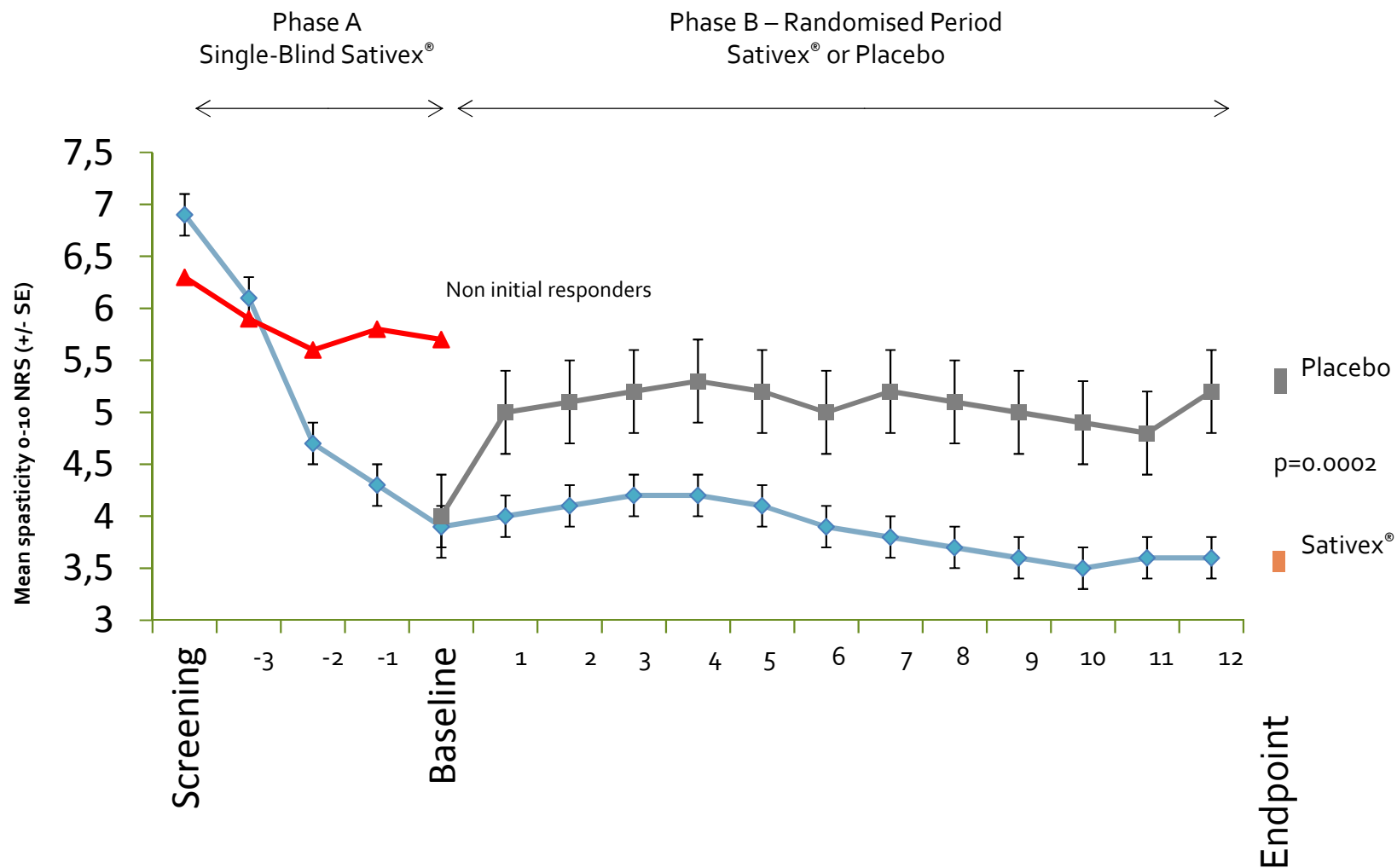
CBD  
BDS



Botanical Drug  
Product (BDP)  
**Sativex**



# Effekt af Sativex på spasticitet + sekundære effektmål (573 pt.)



# Bivirkninger til cannabinoider

	<b>Nabiximols</b>	<b>Dronabinol</b>	<b>Ekstraktkapsler</b>	<b>Cigaretter</b>	<b>Placebo</b>
Swimmelhed	22,8	67,4	49,3	26,7	9,6
Mundhulegener	7,7	0	0	3,3	9,7
Mundtørhed	6,6	25,2	18,9	0	4,1
Kvalme	9,6	12,5	7,0	13,3	5,5
Træthed	10,9	4,1	13,0	23,3	7,0
Kraftløshed	9,1	0	13,0	0	4,2
Urinvejsinfektioner	6,6	0	16,9	0	6,9
Hovedpine	4,1	22,5	0	23,3	8,0
Psykiatriske forstyrrelser	12,2	12,5	19,3	6,7	7,3
Eufori	2,9	7,5	17,8	6,7	2,3
Depression	2,5	0	0	0	0
Somnolens	7,8	41,7	8,2	0	2,8



# Konklusion – MS og cannabis

- Moderat evidens for dronabinol mod neurogene smerter ved MS
- Moderat evidens for Sativex mundhulespray mod spasticitet ved MS
- Mulige andre effekter fx. muskelspasmer, blæreforstyrrelse, livskvalitet
- Sygdomsdæmpende effekt (immunmodulerende)?