



# BEDRE LIV MED PARKINSON



BEDRE LIV MED PARKINSON

# Velkommen til 1. samling

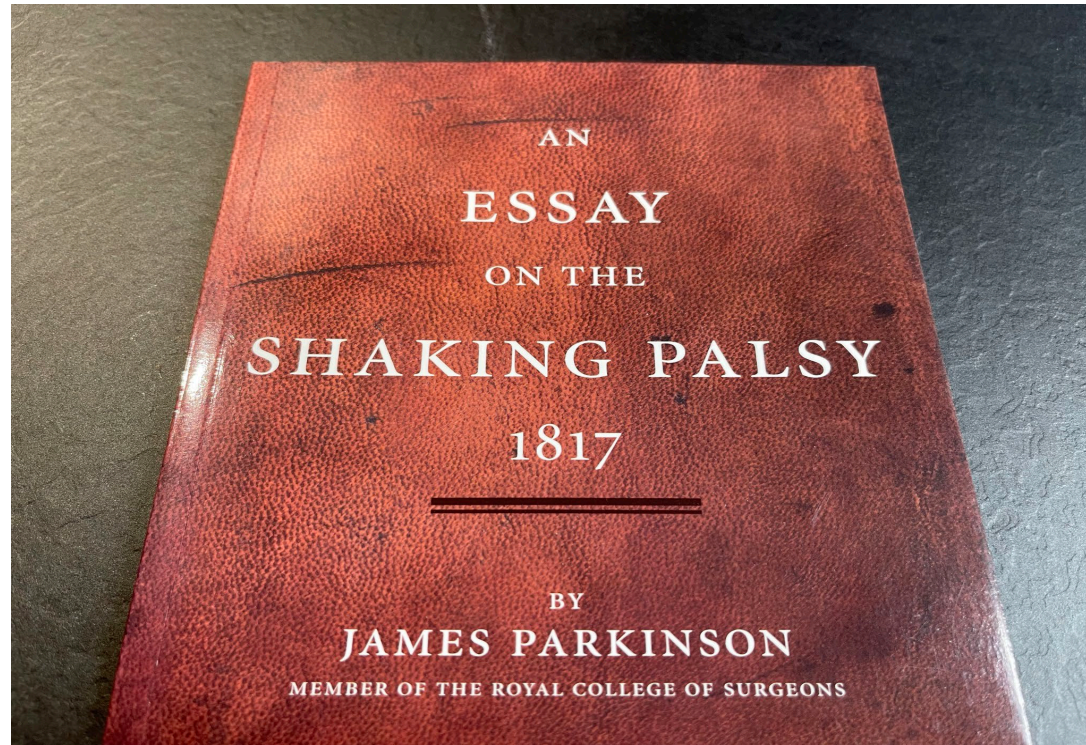
- DAGENS TEMAER:
- Introduksjon - om kurset
- Generelt om Parkinsons sykdom og behandling av motoriske symptomer
- «Mat og prat»
- Å leve med kronisk sykdom



**BEDRE  
LIV MED  
PARKINSON**

*Dette handler om parkinson og plager  
i alle fall litt  
men mest av alt om hvordan livets mange dager  
kan bli bedre enn de ellers kunne blitt*

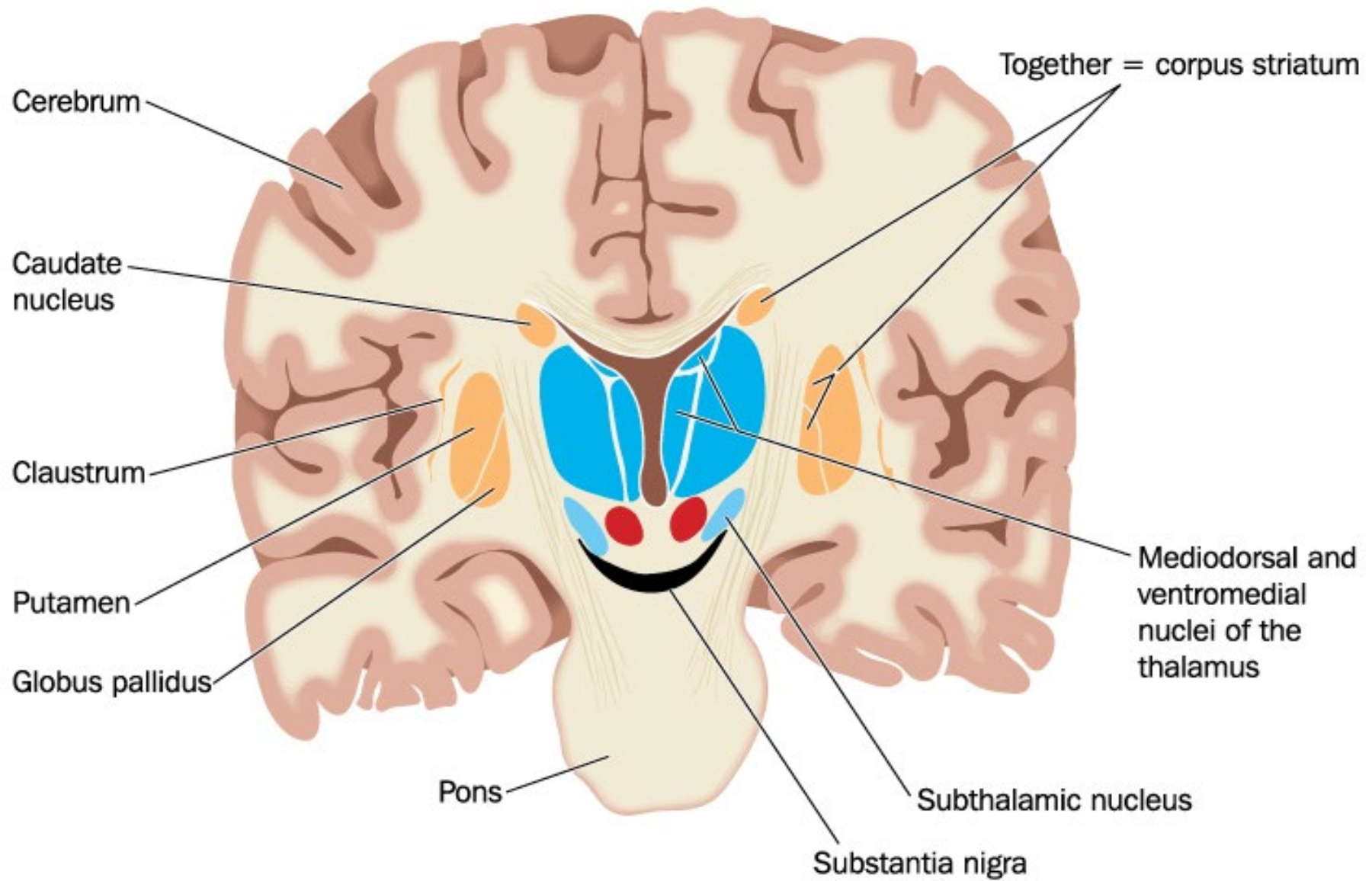
# Parkinsons sykdom – historie:



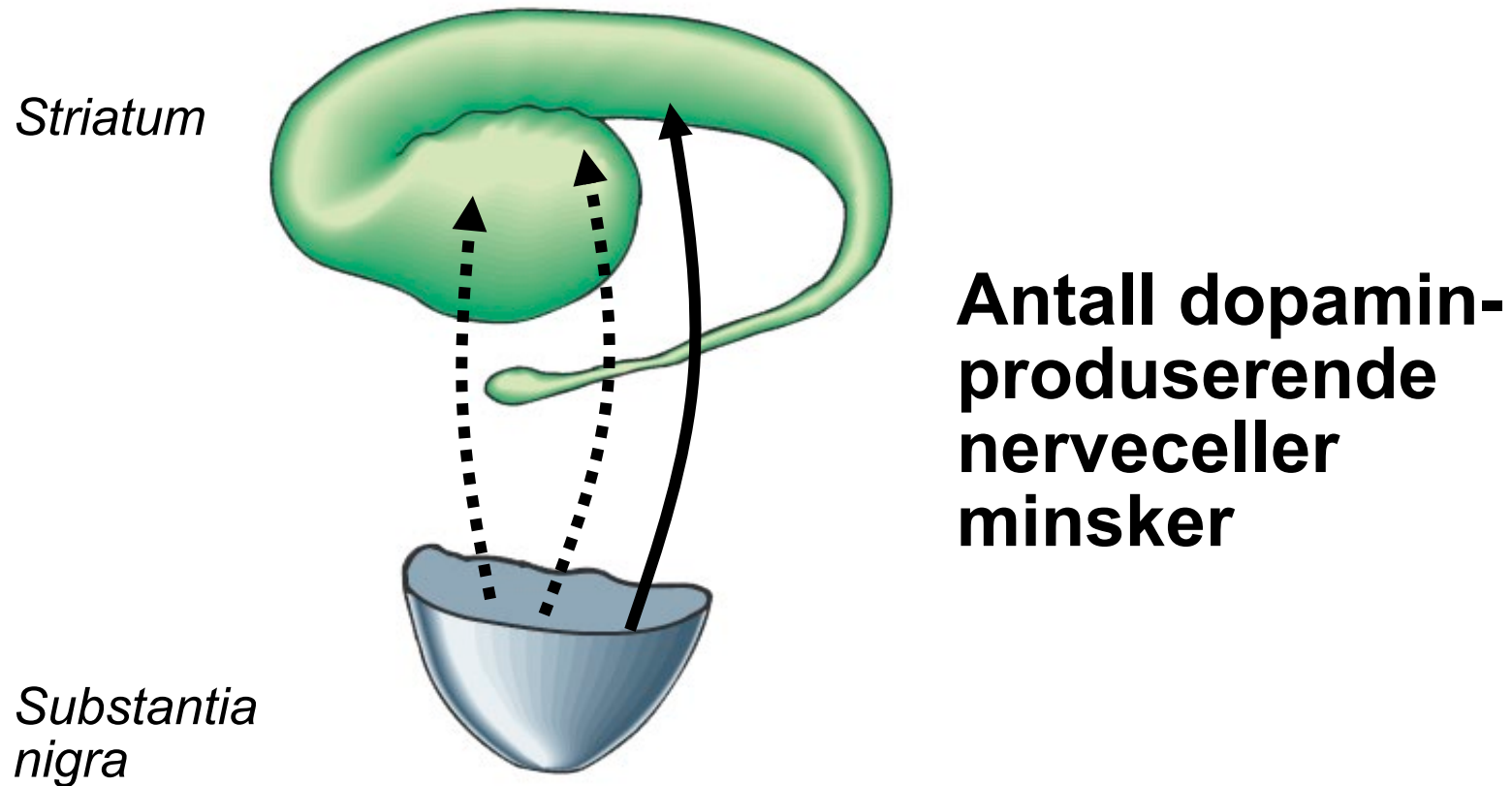
James Parkinson (1755-1824) skrev den første vitenskapelige publikasjon om Parkinsons sykdom i 1817 i artikkelen: «An essay on the Shaking Palsy»

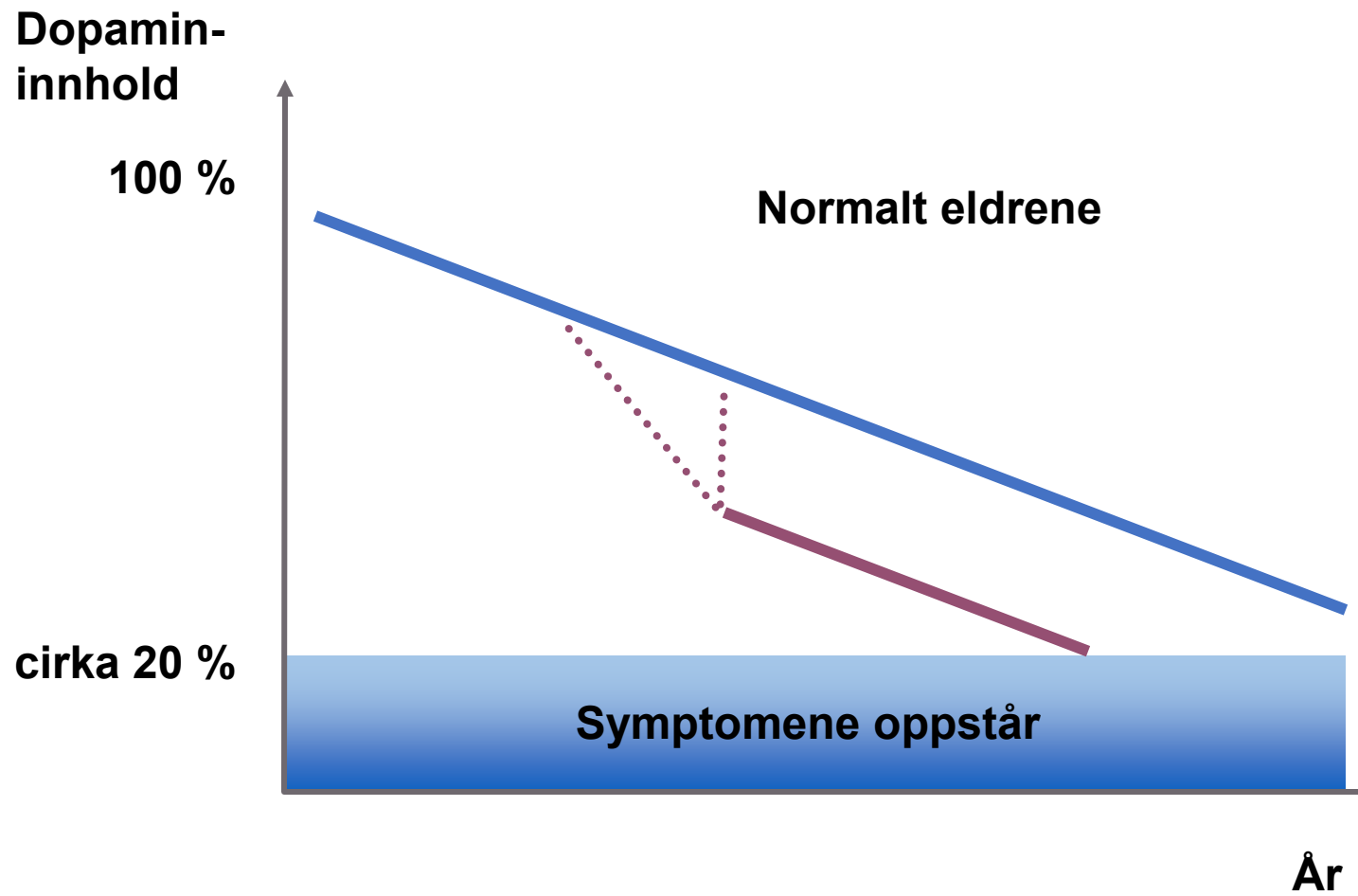
# Parkinsons sykdom - historie

- 1817: James Parkinson beskriver 6 personer med samme type motoriske symptomer
- 1861: Charcot gir navn til Parkinsons sykdom
- 1919: Tretiakoff påviser tap av celler i substansia nigra i hjernestammen
- 1968: Levodopa tas i bruk som behandling
- NÅ: Parkinsons sykdom er en nevrodegenerativ sykdom som påvirker nerveceller i hjernen og ellers i kroppen.



# Mengden dopamin i striatum minsker







# De 3 klassiske motoriske symptomene ved Parkinsons sykdom

- Langsomme bevegelser (bradykinesi)
- Skjelving i hvile (hviletremor)
- Motstand i muskulaturen mot passiv bevegelighet (rigiditet)

Når nevrologen påviser bradykinesi og minst 1 av de 2 andre symptomene foreligger "parkinsonisme"

Parkinsons sykdom er den vanligste årsaken til «parkinsonisme».

# Årsaker til «parkinsonisme»

## 1. Parkinsons sykdom

### 2. Parkinson pluss tilstander

1. MSA – Multi System Atrofi
2. PSP – Progressiv Supranukleær Parese
3. CBD – Cortibasal Degenerasjon
4. Lewy legeme demens

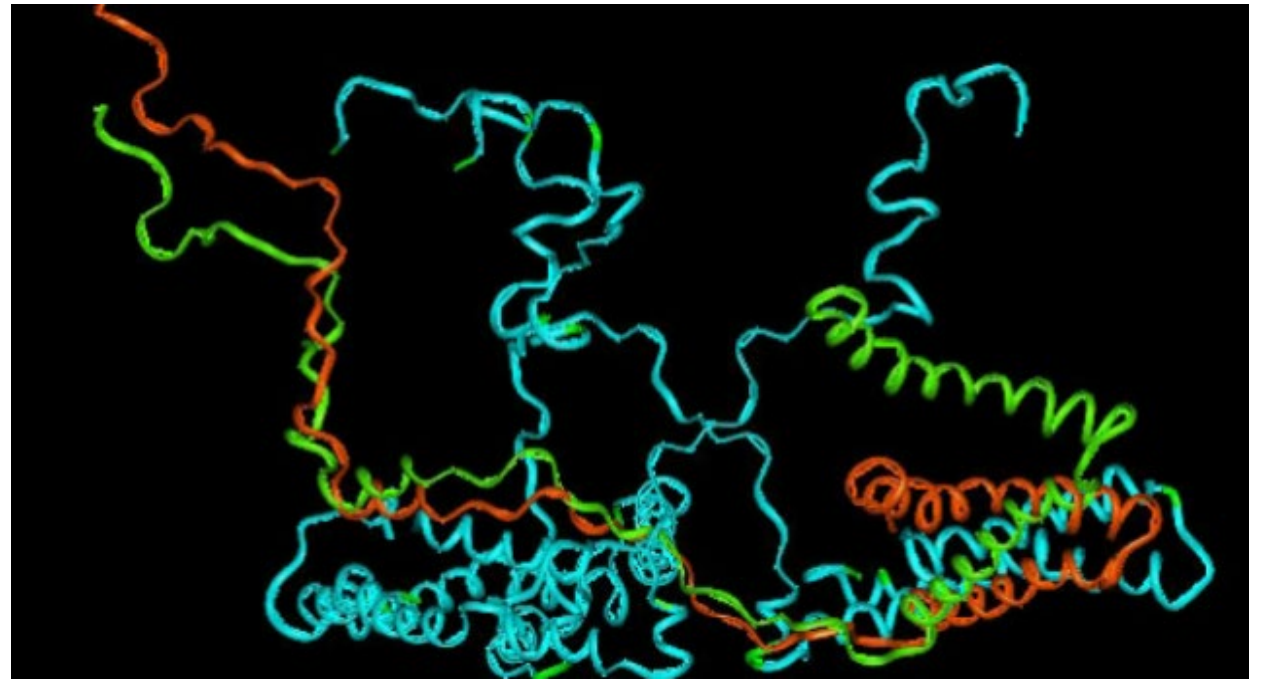
### 3. Vaskulær parkinsonisme ( parkinsonisme etter hjerneslag)

### 4. Medikamentell parkinsonisme



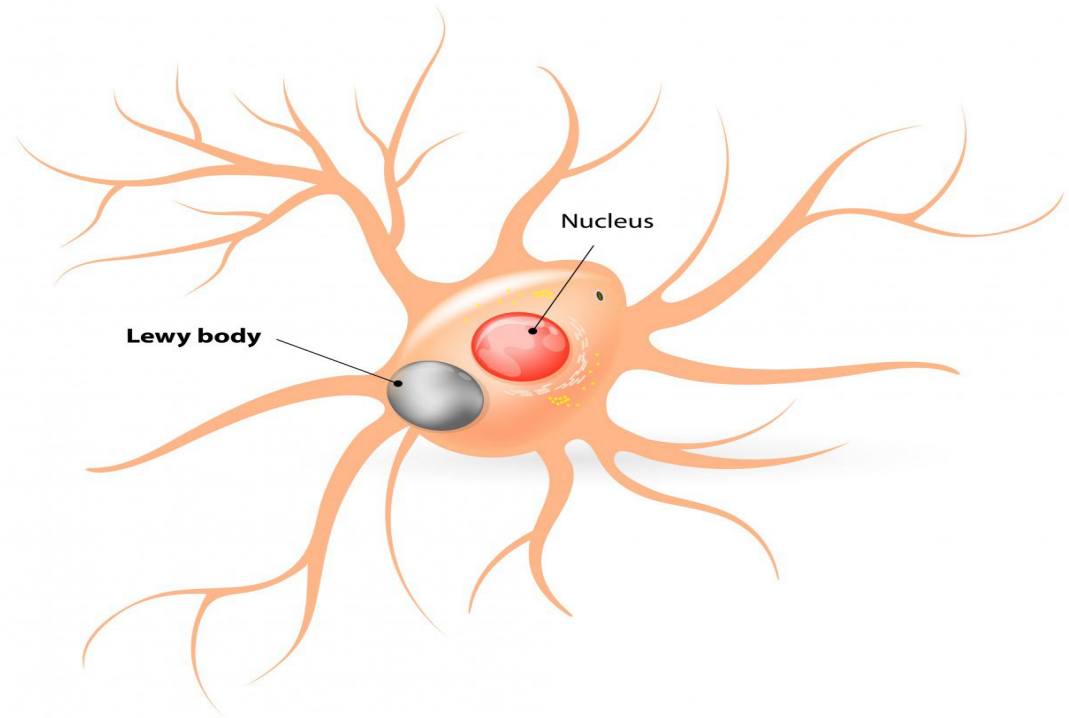
# Hva er alfasynuclein ?

- Et protein som finnes i de fleste celler i kroppen
- Proteinets funksjon er fortsatt ukjent.



# Hva skjer ved Parkinsons sykdom?

- Alfasynuclein begynner å klumpe seg sammen inne i nervecellene.
- Disse klumpene med alfasynuclein kalles Lewy-legemer



# Parkinsons sykdom

## Motoriske symptomer



## Ikke-motoriske symptomer



# Ikke motoriske symptomer ved Parkinsons sykdom

- **Kan påvirke autonome nervesystem**
- **Kan påvirke søvn & energi**
- **Kan påvirke sanseapparatet**
- **Kan påvirke psykiske/psykologiske forhold**



# *QoL*

## Quality of Life

Det viktigste målet for  
behandlingen er best mulig  
**livskvalitet**



BEDRE LIV MED PARKINSON

---



# Behandling av motoriske symptomer

## Medikamentell behandling



## Trening og fysisk aktivitet



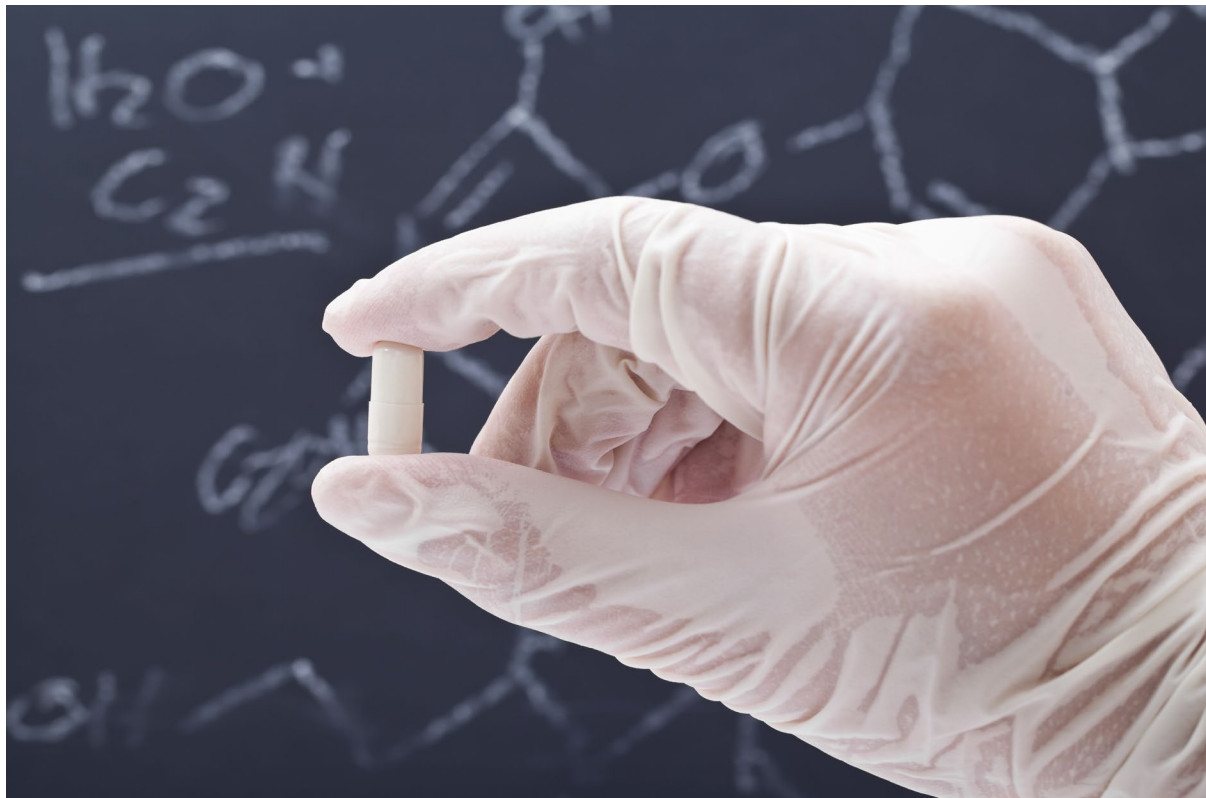


# Ikke-medikamentell behandling av motoriske symptomer



- Fysisk trening kan:
  - Bedre fysisk funksjonsnivå
  - Forebygge bla. depresjon og kognitive symptomer
  - Har en gunstig innvirkning på sykdomsutviklingen

# Medikamentell behandling av motoriske symptomer



# Hvorfor det er lurt å ta medisiner

**Mangel på dopamin i hjernen kan gi:**

- Dårligere motorisk funksjon
- Mangel på energi til daglige aktiviteter
- Mindre utbytte av trening fordi kroppen ikke lystre som den skal
- Dårligere livskvalitet

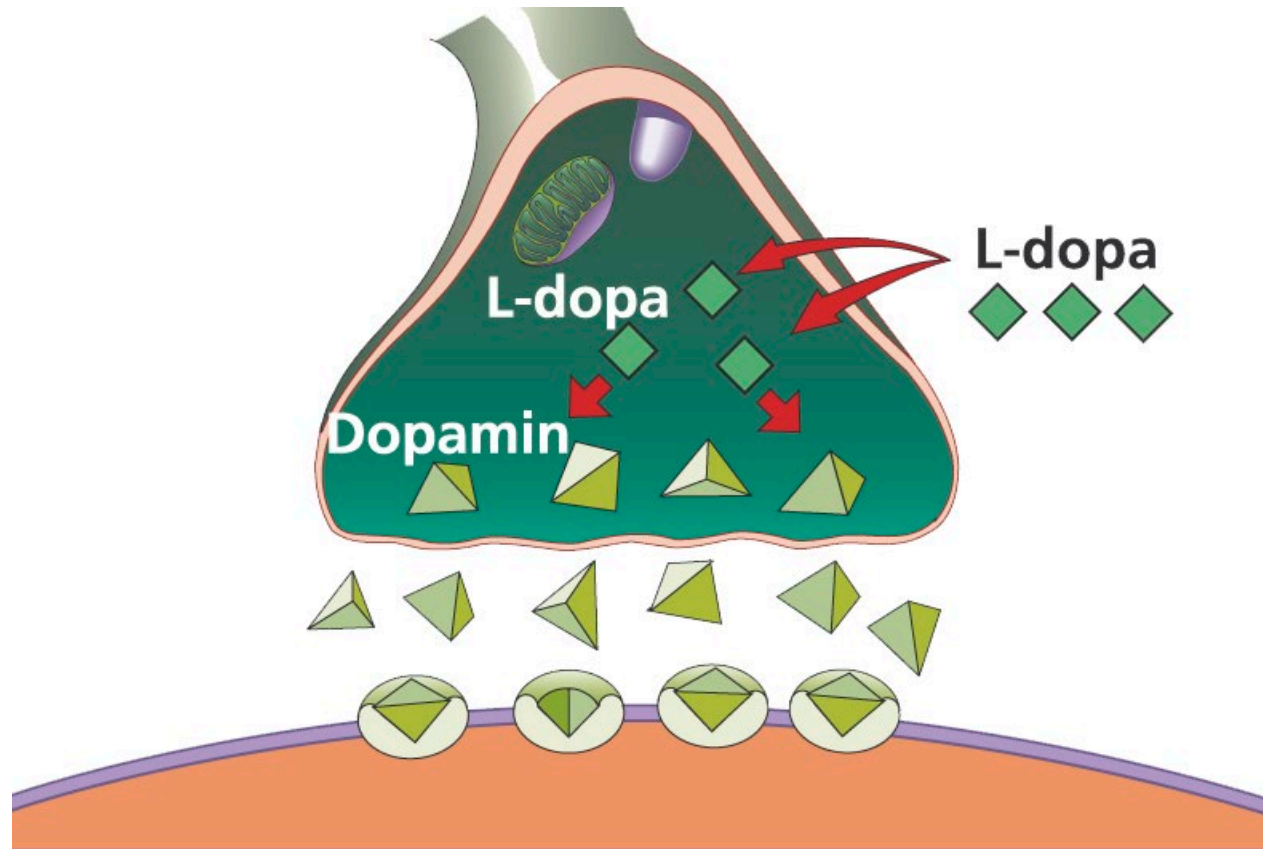


# Tabletter for behandling av motoriske symptomer

- **Levodopa** (*Sinemet, Madopar, Stalevo, Zuades*)
  - Levodopa omdannes til dopamin når det kommer inn i hjernen («Ekte dopamin»)
- **Dopaminagonister** (*Sifrol/Opryme, Requip, Neupro*)
  - Medikamenter som virker på dopaminreseptorene uten at de er dopamin («kunstig dopamin»)
- **MAO-B hemmere** (*Eldepryl/Selegilin, Azilect/Rasagilin, Xadago/Safinamid*)
  - MAO-B er et enzym som bryter ned dopamin. Hemming av enzymet gir økt dopamineffekt.
- **COMT-hemmere** (*Ongentys, entakapon inngår i Stalevo*)
  - COMT er et enzym som bryter ned dopamin. Hemming av enzymet gir økt dopamineffekt.

# Levodopa (L-dopa)

*(Sinemet, Madopar, Stalevo, Zuades)*



BEDRE LIV MED PARKINSON

# Tabletter for behandling av motoriske symptomer

## **Levodopa** (*Sinemet, Madopar, Stalevo, Zuades*)

- Levodopa omdannes til dopamin når det kommer inn i hjernen (*«Ekte dopamin»*)
- Har vanligvis god effekt på motoriske symptomer
- Må tas minst 3 ganger daglig, ev. oftere
- Bør tas utenom måltider – helst minst 30 minutter før måltider eller en time etter måltider ( men hvis kvalme er et problem er det greit å ta sammen med litt mat )
- Depotformuleringer av levodopa kan ha ustabil opptak fra tarmen og brukes derfor primært på kveldstid ( ev. natt)

# Tabletter for behandling av motoriske symptomer

## **Levodopa** (*Sinemet, Madopar, Stalevo, Zuades*)

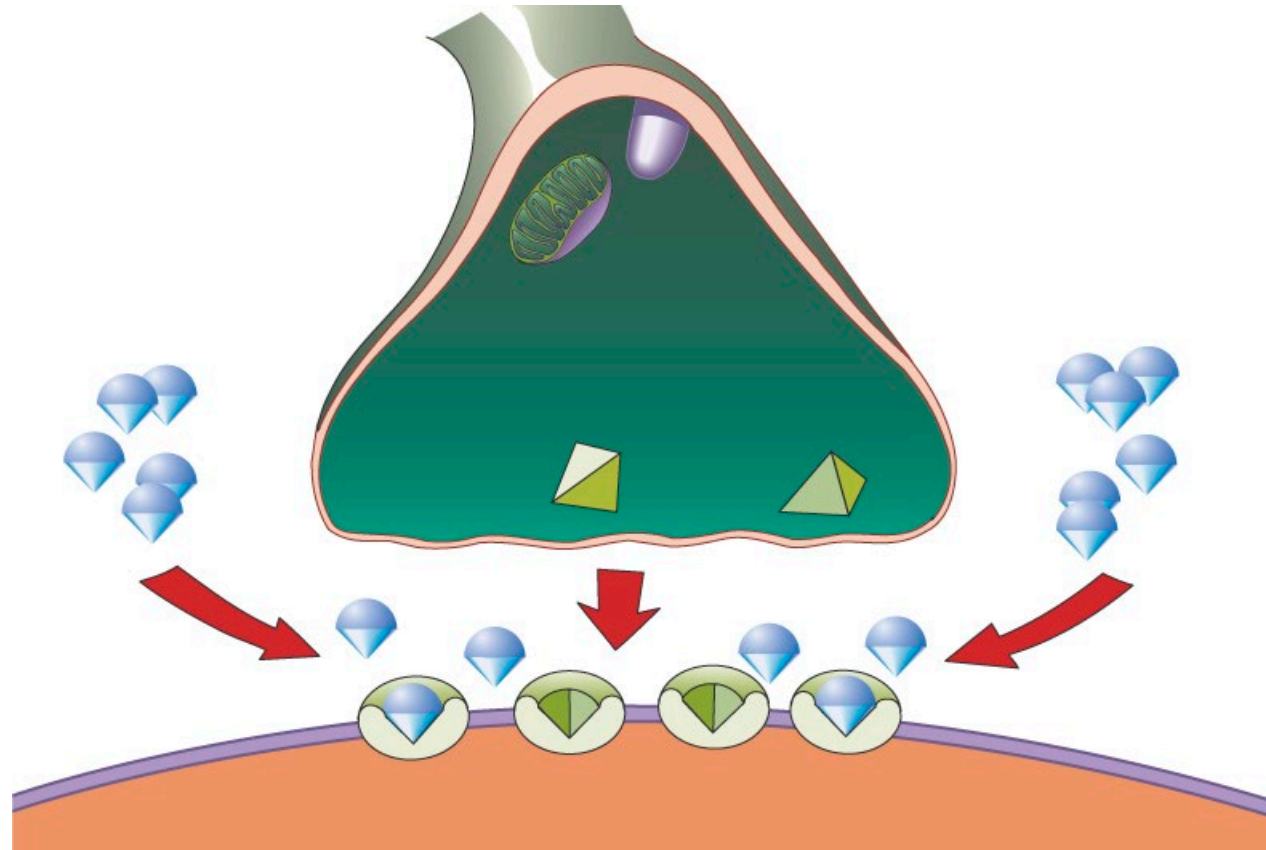
- Levodopa omdannes til dopamin når det kommer inn i hjernen  
(«*Ekte dopamin*»)

### **MULIGE BIVIRKNINGER:**

- Tolereres vanligvis godt
- Kvalme og søvnighet etter tablettinntak kan forekomme
- Høye doser kan muligens fremskynde tendens til overbevegelighet
- Mer sjeldne bivirkninger kan forekomme

# Dopaminagonister

(Sifrol/Oprymea, Requip, Neupro)





# Tabletter for behandling av motoriske symptomer

## Dopaminagonister (Sifrol/Oprymea, Requip, Neupro)

- Medikamenter som virker på dopaminreseptorene uten at de er dopamin (*«kunstig dopamin»*)
- Kan tas som tablett en gang daglig eller som plaster
- Gir en stabil effekt gjennom hele døgnet
- Ble tidligere benyttet som 1.valg av medikamenter hos personer under 70 år
- Brukes nå mindre grunnet økt fokus på bivirkninger
- **BONUS:** Kan ha antidepressiv effekt og forebygge depresjoner
- **BONUS:** Kan ha god effekt mot rastløse bein

# Tabletter for behandling av motoriske symptomer

## **Dopaminagonister** (Sifrol/Oprymea, Requip, Neupro)

- Medikamenter som virker på dopaminreseptorene uten at de er dopamin (*«kunstig dopamin»*)

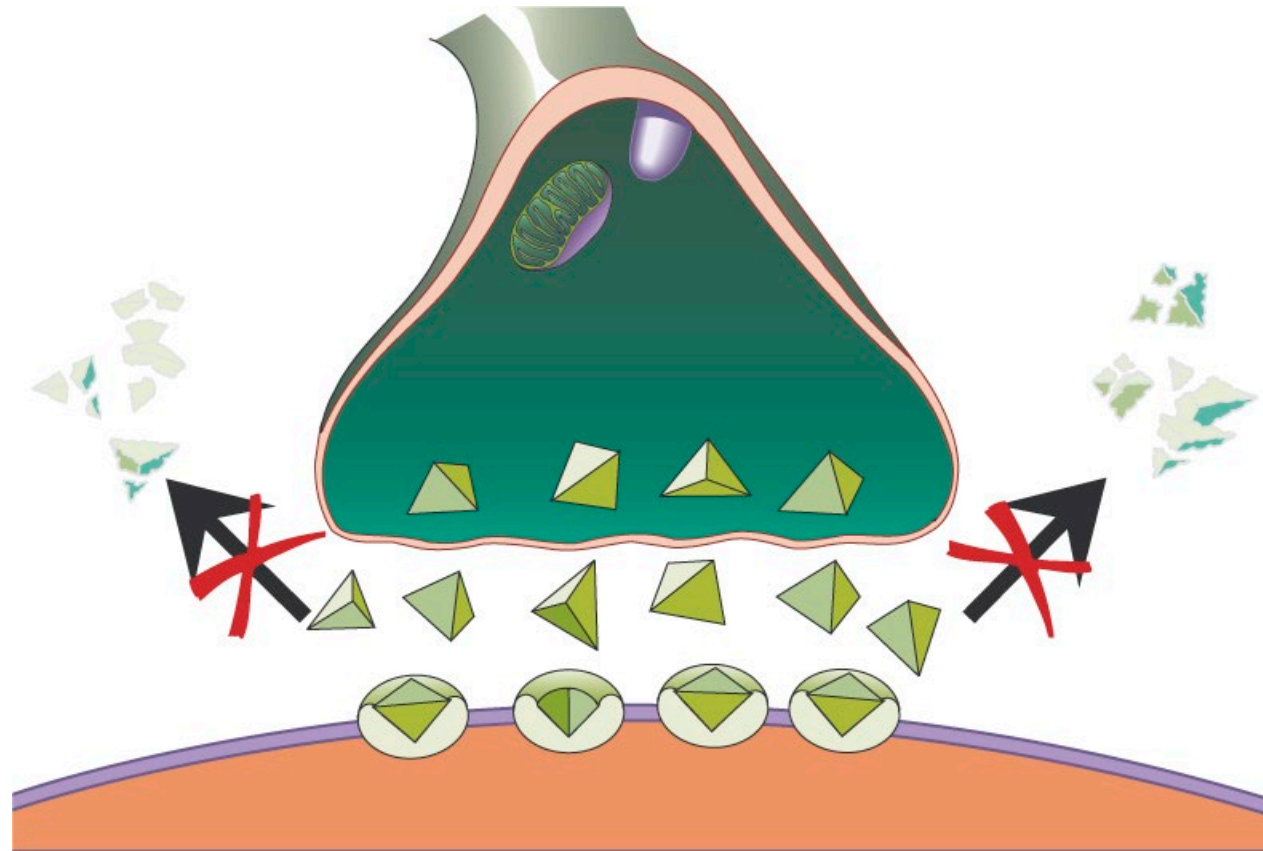
### **MULIGE BIVIRKNINGER:**

- Hovedfokus er risiko for utvikling av **impulskontrollforstyrrelser**
- Kvalme
- Søvnighet på dagtid
- Kan medvirke til hallusinasjoner hos personer som har hatt Parkinsons sykdom over lengre tid



# MAO-B hemmer

*(Eldepryl/Selegilin, Azilect/Rasagilin, Xadago/Safinamid)*



# Tabletter for behandling av motoriske symptomer

- **MAO-B hemmere** (*Eldepryl/Selegilin, Azilect/Rasagilin, Xadago/Safinamid*)
  - MAO-B er et enzym som bryter ned dopamin. Hemming av enzymet gir økt dopamineffekt.
- Har kun beskjeden effekt på motoriske symptomer
- Har muligens en gunstig innvirkning på utviklingen av sykdommen og dette er hovedårsaken til bruk av MAO-B hemmere («bremsemedisin»)



# Tabletter for behandling av motoriske symptomer

- **MAO-B hemmere** (*Eldepryl/Selegilin, Azilect/Rasagilin, Xadago/Safinamid*)
  - MAO-B er et enzym som bryter ned dopamin. Hemming av enzymet gir økt dopamineffekt.

## **BIVIRKNINGER:**

- Kan øke tendens til blodtrykksfall ved stillingsendringer
- Kvalme og langsom puls kan forekomme

**INTERAKSJONER:** Kan i noen tilfeller være uheldig å bruke sammen med andre medisiner

- Bl.a. Tramadol/Nobligan, enkelte typer antidepressiva

# Tabletter for behandling av motoriske symptomer

## COMT-hemmere (*Ongentys, entakapon inngår i Stalevo*)

- COMT er et enzym som bryter ned dopamin. Hemming av enzymet gir økt dopamineffekt.

# Tabletter for behandling av motoriske symptomer

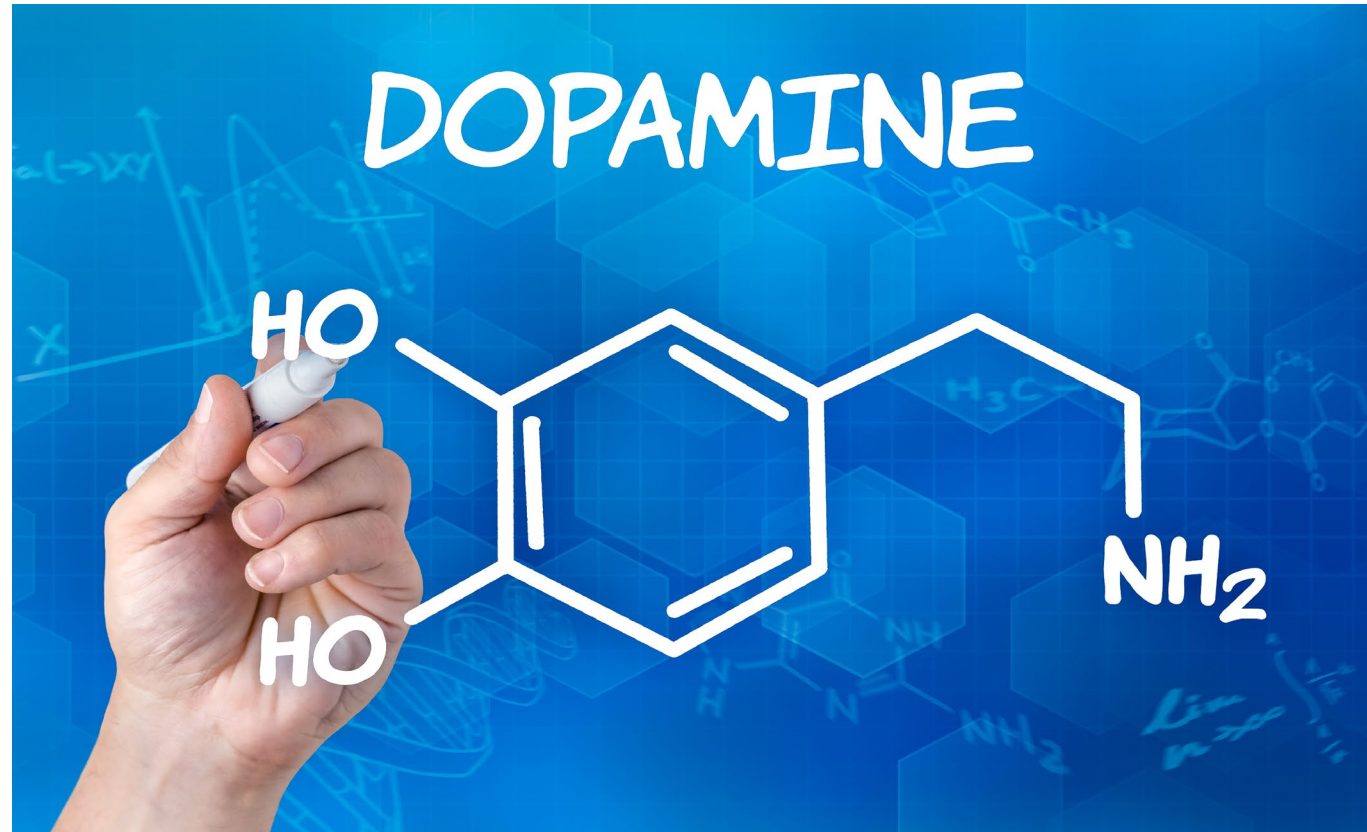
## COMT-hemmere ( *Ongentys, entakapon inngår i Stalevo* )

- COMT er et enzym som bryter ned dopamin. Hemming av enzymet gir økt dopamineffekt.

## BIVIRKNINGER:

- **Entakapon (Stalevo)** : Endret farge på urin, diare kan forekomme
- **Ongentys**: Forsterker effekten av levodopa ( Sinemet/Madopar) med inntil 50%. De fleste bivirkningene skyldes økt dopamineffekt (overbevegelse)

# VANLIGE SPØRSMÅL:





# Spørsmål 1: «Må jeg ta medisiner?»



# Hva er målet ved bruk av medisiner for Parkinsons sykdom?

- Redusere motoriske symptomer så mye som mulig – helst en tilnærmet normalisering av motorisk funksjon
- Opprettholde en stabil motorisk funksjon gjennom hele døgnet.
- Optimal livskvalitet for pasienten og de nærmeste
- Unngå plagsomme bivirkninger

## Spørsmål 2: «Men hva med bivirkninger?»



# Bivirkninger som kan inntreffe av medisiner

## FYSISKE :

- Søvnighet på dagtid ( skyldes vanligvis hovedsakelig selve sykdommen)
- Tendens til blodtrykksfall ved stillingsendring ( sjelden i tidlig sykdomsfase)
- Ufrivillige bevegelser (overbevegelighet/dyskinesier)
- Diare ( Stalevo)
- Halsbrann/sure oppstøt (Sinemet)

## PSYKISKE:

- Impulskontrollforstyrrelser (spesielt dopaminagonister)
- Hallusinasjoner ( sjelden i tidlig sykdomsfase)

# Spørsmål 3: «Hvorfor får mine treningsvenner andre medisiner?»

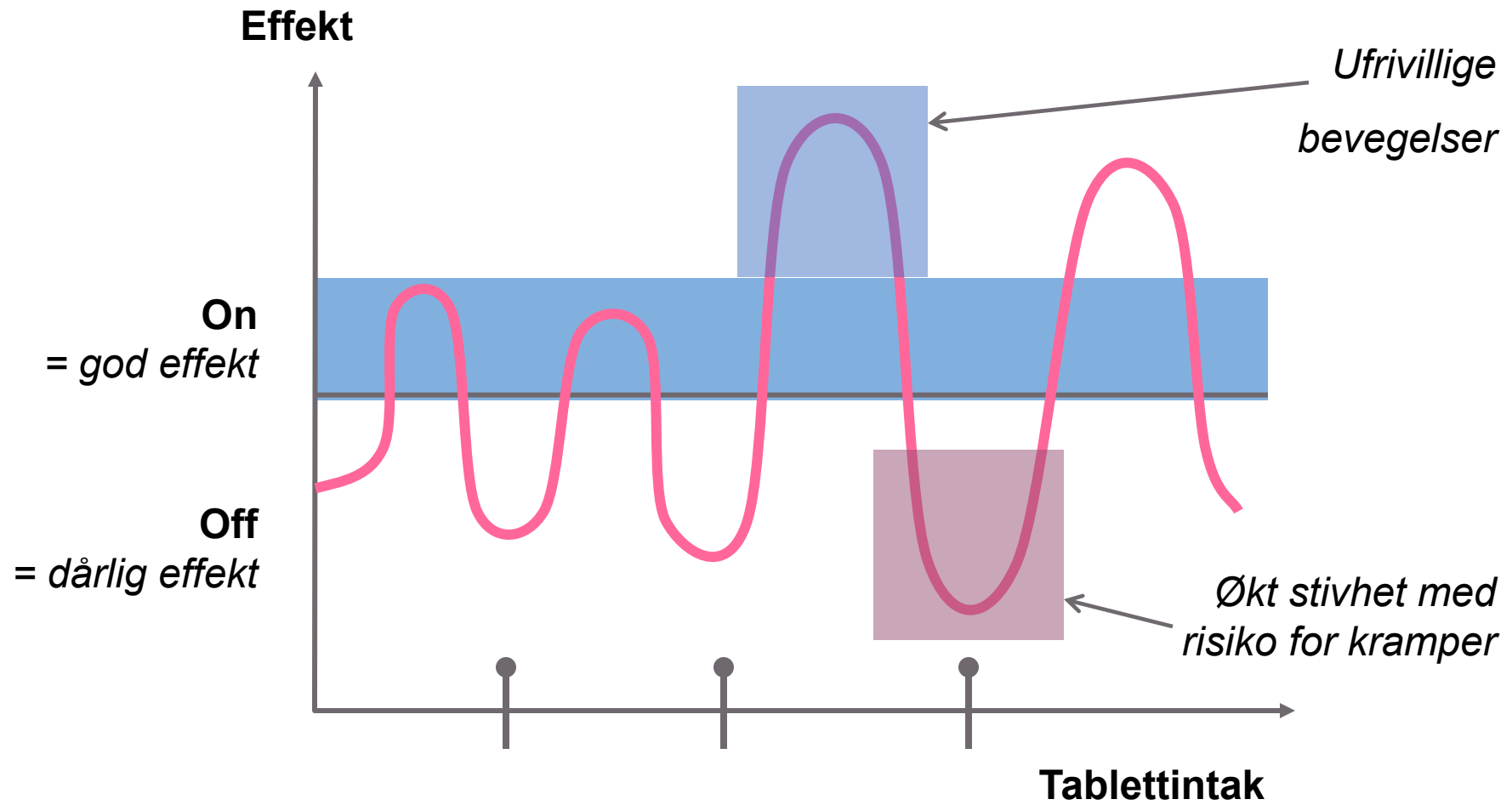


### Spørsmål 3:

«Hvorfor får mine treningsvenner andre medisiner?»

- Det finnes ingen fasit for hva som er riktig medisin, dose eller doseringstidspunkt ved Parkinsons sykdom.
- Forskjellige medisiner kan fungere like bra ( «*Det er mange veier til Rom*»)
- Effekt og bivirkninger av medisiner kan variere fra person til person.
- Effekt og bivirkninger kan hos samme person endre seg over tid.







*ANANSERT BEHANDLING:  
Når tablettbehandling ikke er tilstrekkelig ...*

**Dyp hjernestimulator**



**Medisin-pumpe**





# ANANSERT BEHANDLING:

## 1. DYP HJERNESTIMULATOR

- Kontinuerlig elektrisk stimulering i spesifikke hjerneområder hemmer i vesentlig grad svingningene i medisineffekt som mange opplever etter mange år med sykdommen.
- Stimulatoren påvirker ikke selve utviklingen av sykdommen men kan i vesentlig grad bedre funksjonen i dagliglivet ved å stabilisere medisineffekten.
- Operasjonen er vanligvis ikke anbefalt etter 70-års alder

*Wireless remote, intuitive controls and a broad telemetry range simplify the patient experience.*



*The Vercise charging system is completely wireless, and many patients find that charging can be completed in as little as one hour a week.*



*ANANSERT BEHANDLING:*

*2. MEDISIN-PUMPE*



BEDRE LIV MED PARKINSON

# *ANANSERT BEHANDLING:*

## *2. MEDISIN-PUMPE*

**Tilførsel av medisin via PEG til øvre del av tynntarmen:**



# ANANSERT BEHANDLING:

## 2. MEDISIN-PUMPE

Tilførsel av medisin via PEG til øvre del av tynntarmen:



Tilførsel av medisin via tynn nål til underhuden:



# ANANSERT BEHANDLING:

## *Siste nytt innen medisinpumpe: PRODUODOPA*



Pumpe\*  
vekt 285 g inkl. batteri



Sprøyte



Tørkepapir



Injeksjonstørk



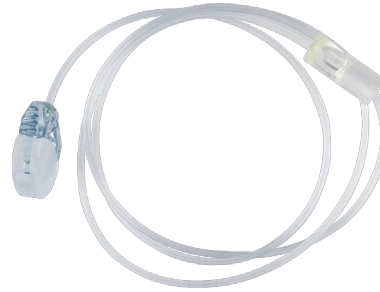
Hetteglass  
med medisin



Hetteglass-  
adapter



Innførings-  
enhet



Infusjonssett



Vask hendene!



Roter og bytt infusjonssett minst hver tredje dag!



BEDRE LIV MED PARKINSON

Fremtidig  
behandling





# Mat og prat:



Dagens tema for samtale:  
*Hva er deres forventninger og  
ønsker til kurset?*