

Geavanceerde therapieën

bij de ziekte van Parkinson

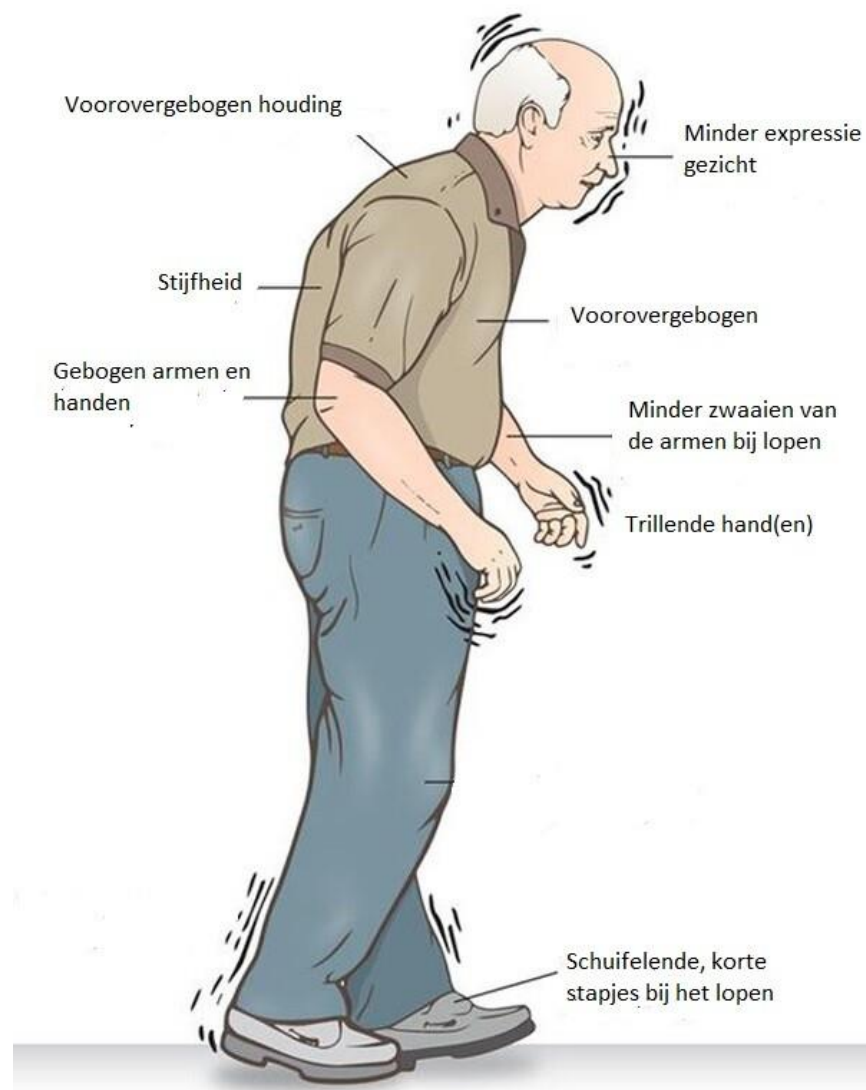
Bianca Stelten, neuroloog
Hester Bongenaar, parkinsonverpleegkundige

**Gedreven
door het
leven.**



catharina
ziekenhuis

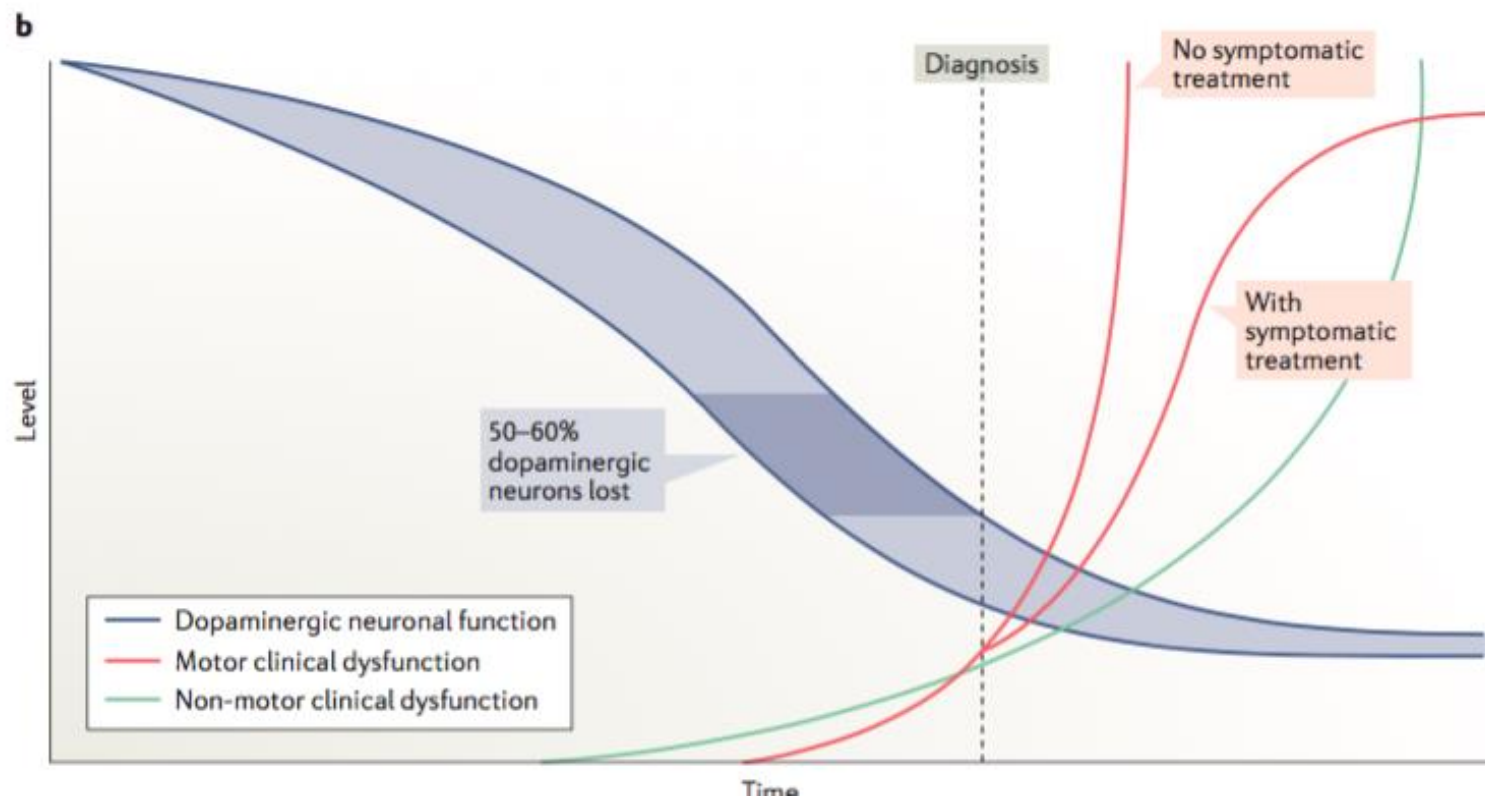
Ziekte van Parkinson



Ziekte van Parkinson

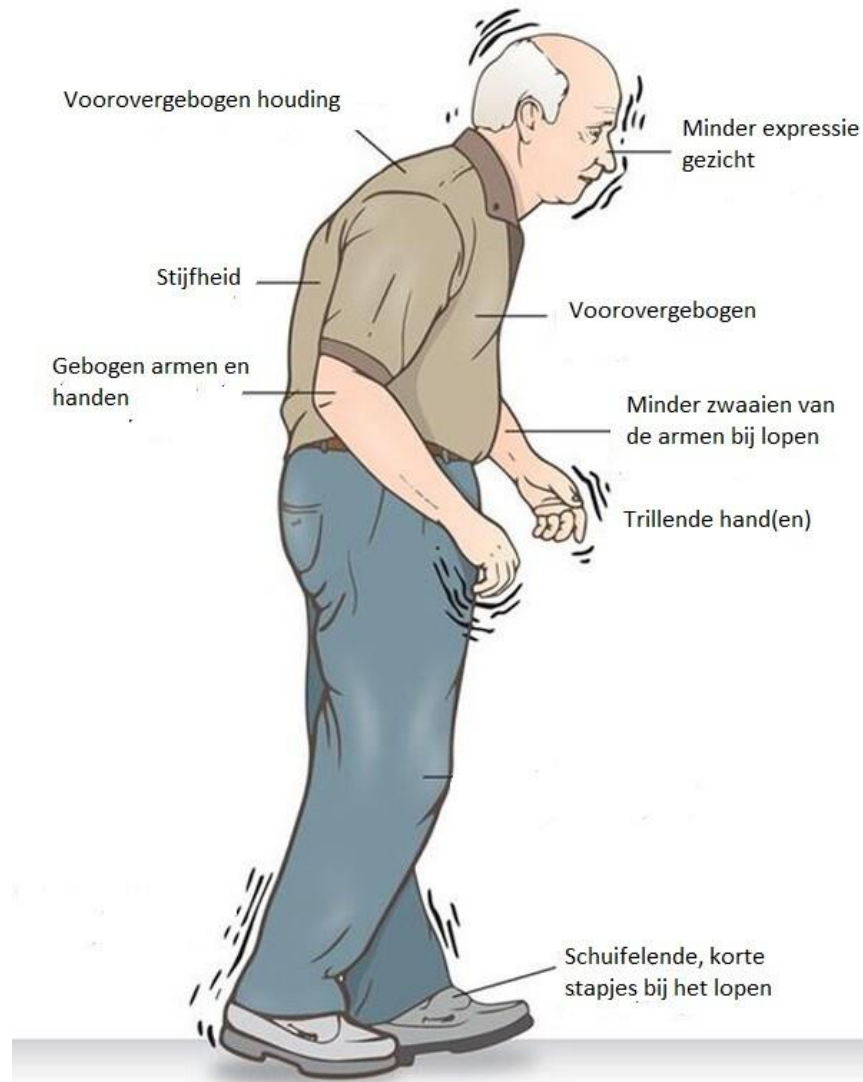


Ziekte van Parkinson



Motore verschijnselen

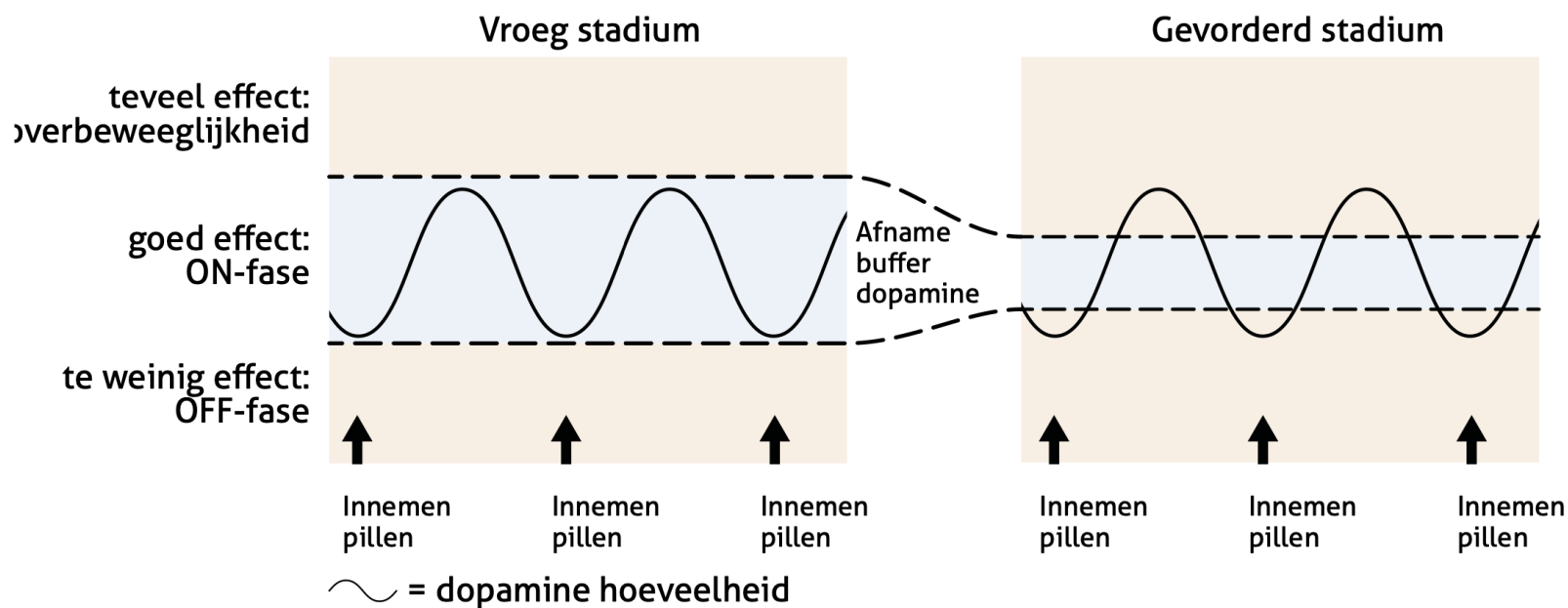
- Mimiekarmoede
- **Hypofonie**
- Rusttremor
- Rigiditeit
- Brady/hypokinesie
- **Posturele instabiliteit**
- **Festinatie/Freezing**
- Micrografie



Non-motore verschijnselen

- Hyposmie (afwezige reuk)
- Autonome dysfunctie
 - **Orthostatische hypotensie**
 - Mictiestoornissen
 - Obstipatie
- Slaapstoornissen
 - Excessive daytime somnolence
 - REM-sleep behaviour disorder
- **Neuropsychiatrische stoornissen**
 - Apathie
 - Depressie
 - Angst
 - Psychose, wanen, hallucinaties, Impulscontrolestoornissen
- **Cognitieve stoornissen**

Ziektebeloop van Parkinson



Behandeling gericht op symptoomverlichting

Fysiotherapie / logopedie / ergotherapie / psychologie (ParkinsonNet)

Ongecompliceerde fase

Monotherapie

- Levodopa
- Dopamine agonist

Tussenfase

Combinatie therapie

- Levodopa
- MAO-B remmer
- COMT-remmer
- Dopamine agonist

Gevorderde fase

Monotherapie

- Duodenale levodopa/
carbidopa Lecigon

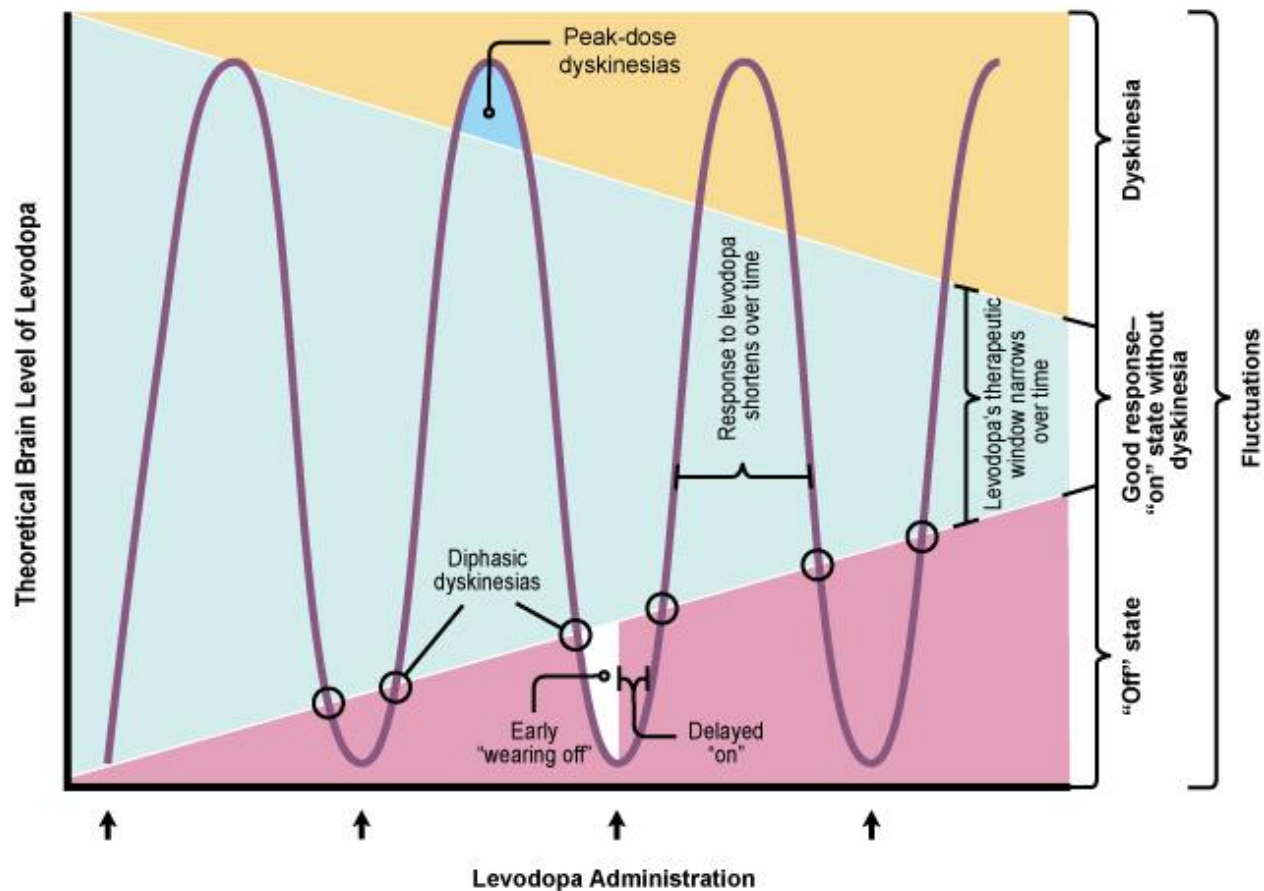
Combinatie therapie

- Subcutane apomorfine
- Diepe hersenstimulatie

Waarom geavanceerde behandeling ?

- Ziekteproces gaat door ondanks medicatie
- Afname buffermogelijkheid van dopamine
- Werking medicatie blijft gelijk, maar dopamine metabolisme in het hersenen verandert met het voortschrijden van de ziekte.
- Een van de belangrijkste redenen voor geavanceerde behandelingen is de aanwezigheid van responsfluctuaties.

Ziektebeloop van Parkinson - responsfluctuaties



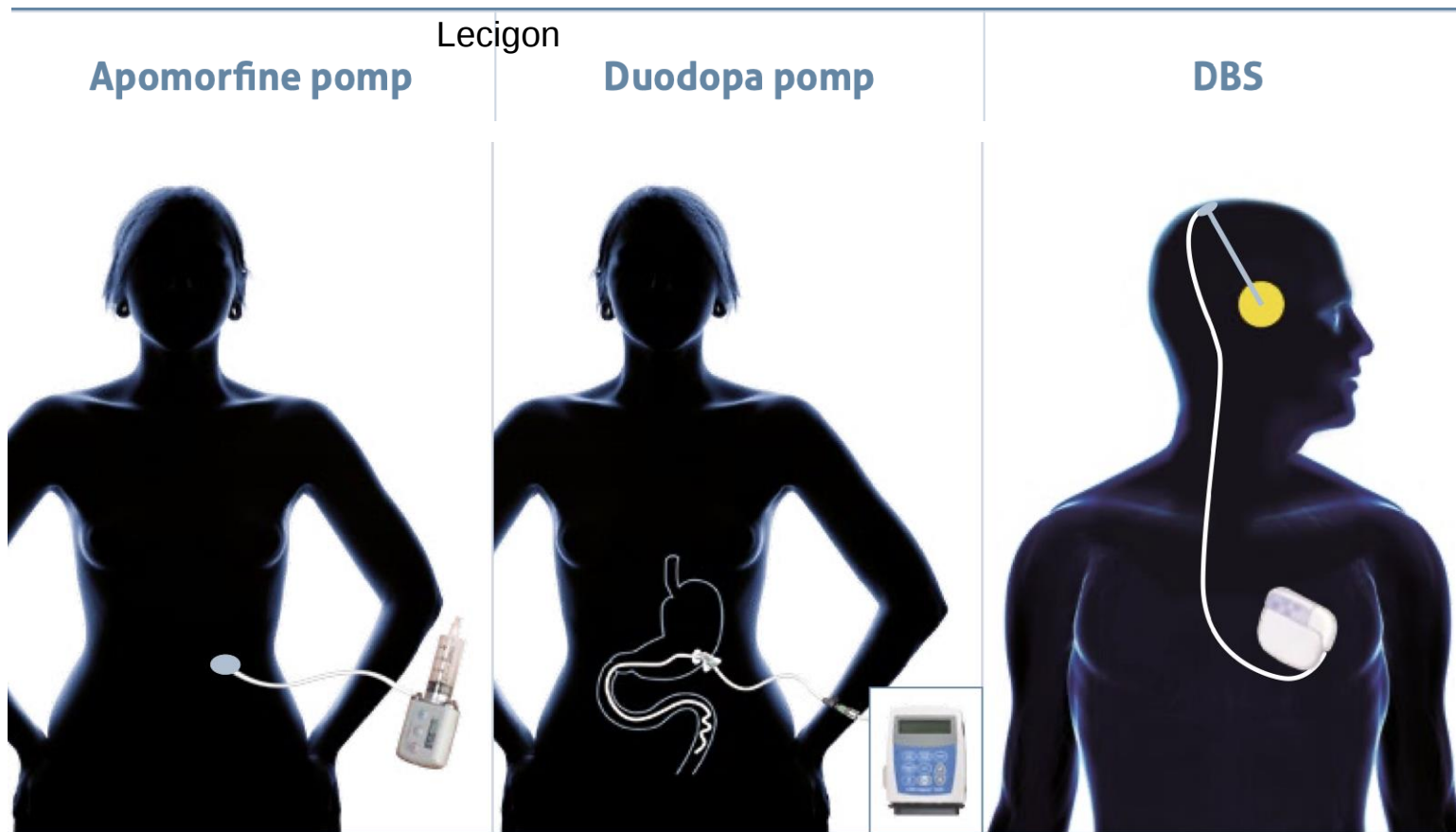
Doel geavanceerde behandelingen

Verbeteren van het dagelijks functioneren en kwaliteit van leven:

- verminderen van OFF-periodes
- verminderen van de ernst van OFF-klachten
- verminderen van kramp/dystonie in OFF
- verminderen van overbeweeglijkheid
- verminderen van tremor

In principe behandeling van symptomen die ook dopa-responsief zijn, uitgezonderd van de tremor.

Geavanceerde behandelingen



Geavanceerde behandelingen

Apomorfine pomp	Duodopa pomp	DBS
• CDS-therapie: Continue Dopaminerge Stimulatie • toediening medicatie met een naaldje net onder de huid via pomp • combinatietherapie apomorfine pomp + pillen/pleister • stofnaam: apomorfine (dopamine agonist)	• CDS-therapie: Continue Dopaminerge Stimulatie • toediening medicatie met een sonde via de buikwand direct in de dunne darm via pomp • monotherapie • stofnaam: levodopa/ carbidopa	• CDS-therapie: Continue Dopaminerge Stimulatie • toediening van elektrische pulsjes met elektroden direct in de hersenen en via een soort pacemaker • combinatietherapie DBS + tabletten/pleister

Duodopa is de enige monotherapie...

Advanced therapies

Tabel 2. Factoren die van belang zijn bij het maken van een keuze⁴⁰⁻⁴²

	DBS	Apomorfine	Duodopa
Leeftijd > 70 jaar	-	*	*
Comorbiditeit	-	*	*
Dysartrie	-	*	*
Houdingsinstabiliteit / balansproblemen	-	+/*	*
Hallucinaties	-	+	+/-
Impulscontrolestoornis	+	+/-	+
Overmatige slaperigheid overdag	*	-	*
Lichte dementie	-	*	*
Matige dementie	-	*	*
Matige depressie	-	+	+/*
Suicide poging	-	*	*
Slikstoornis	-	*	*
Gewichtstoename	-	*	*
Rusteloze benen (RLS, PLMS)	*	+	+

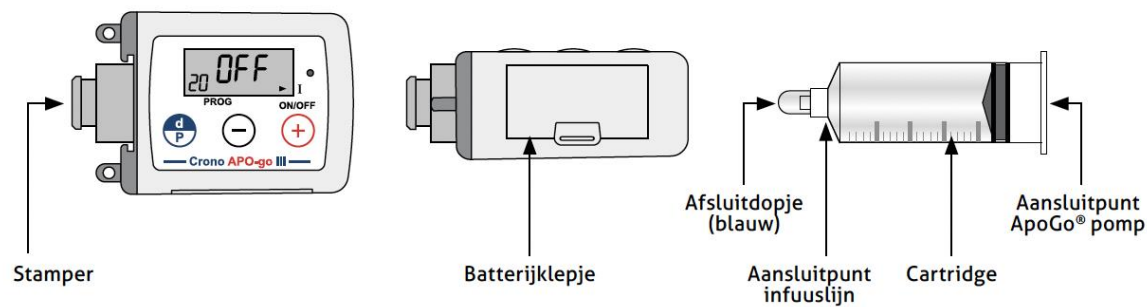
+ Aanwezigheid van de bijwerking/complicatie ondersteunt de keuze voor de behandeling

* Aan- of afwezigheid van de bijwerking/complicatie is niet van belang voor de behandeling

- Aanwezigheid van de bijwerking/complicatie is een contra-indicatie voor de behandeling

Apomorfine

- Dopamine agonist
- Geen monotherapie
- Dagelijks opnieuw aansluiten, naaldje/canule onder de huid
- Douchen kan niet met de pomp



Mogelijke voordelen van Apomorfine

- Geen operatie nodig, daardoor makkelijk te starten
- Proefbehandeling is mogelijk
- Werkt ook goed bij nachtelijke stijfheid
- Overige medicatie kan vaak verlaagd worden

Mogelijke bijwerkingen/risico's van Apomorfine

- Huidreactie/bultjes
- Misselijkheid, braken, transpireren
- Lage bloeddruk, hartfalen
- Dopamine dysregulatiesyndroom en impuls controle stoornissen
- Uitwendige pomp, dagelijkse verzorging

Duodopa

- Levodopa/carbidopa
- Evt proefbehandeling middels maagsonde
- PEG-J of PEJ plaatsing
- Instellen in enkele dagen in het ziekenhuis, danwel thuis
- Dagelijkse verzorging
- Douchen kan niet met de pomp



Mogelijke voordelen van Duodopa

- Veel patiënten komen in aanmerking
- Een proefbehandeling is mogelijk
- Monotherapie, naast eventueel nachtmedicatie
- Werkt ook goed bij nachtelijke stijfheid

Mogelijke bijwerkingen/risico's Duodopa

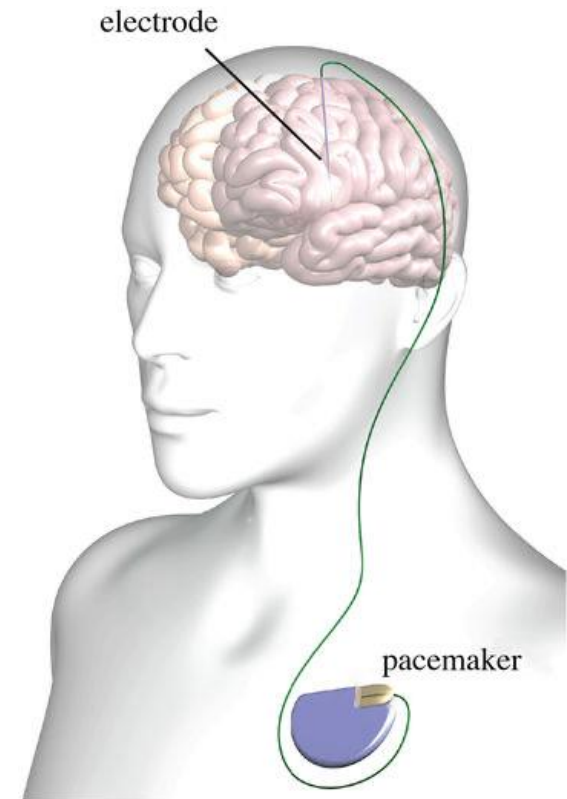
- Verstopping sonde
- Verplaatsing sonde naar de maag
- Ontsteking/lekkage opening sonde
- Misselijkheid, obstipatie
- Lage bloeddruk
- Uitwendige pomp, dagelijkse verzorging

DBS (diepe hersenstimulatie)

- Operatie middels frame/boorgat
- Target: Nucleus subthalamicus (STN) of globus pallidus internus (GPi)
- Uitgebreide screening
- Wakker/narcose
- Instellen kan 6 maanden-1 jaar duren.

Leefregels:

- Metaaldetector kan de stimulator aan/uitschakelen
- Kan niet in elke MRI
- Vliegvluchten, sauna en duiken zijn geen probleem



Mogelijke voordelen van DBS

- Geen beperkingen door geen pomp te hoeven meedragen
- Verlaging van de overige medicatie

Mogelijke bijwerkingen/risico's DBS

- Operatie risico's: bloeding, infectie
- Geheugen-, stemmings-, gedragsproblemen
- Spraakproblemen
- Loop- en balansproblemen
- Geen proefbehandeling mogelijk
- Batterij moet vervangen worden

Video's

[DBS Transformation | 225-769-2200 | Baton Rouge Deep Brain Stimulation Program – YouTube](#)

[Parkinson's Disease Dyskinesia before/after Deep Brain Stimulation – YouTube](#)

ETZ – DBS traject (youtube)

Nieuwe optie: Lecigon, vanaf eind 2022 beschikbaar

- Levodopa/carbidopa + Entacapone
- PEG-J/PEJ
- Mogelijk lagere dosering nodig in vergelijking met Duodopa gezien toevoeging Entacapone.



Shared decision making...



