

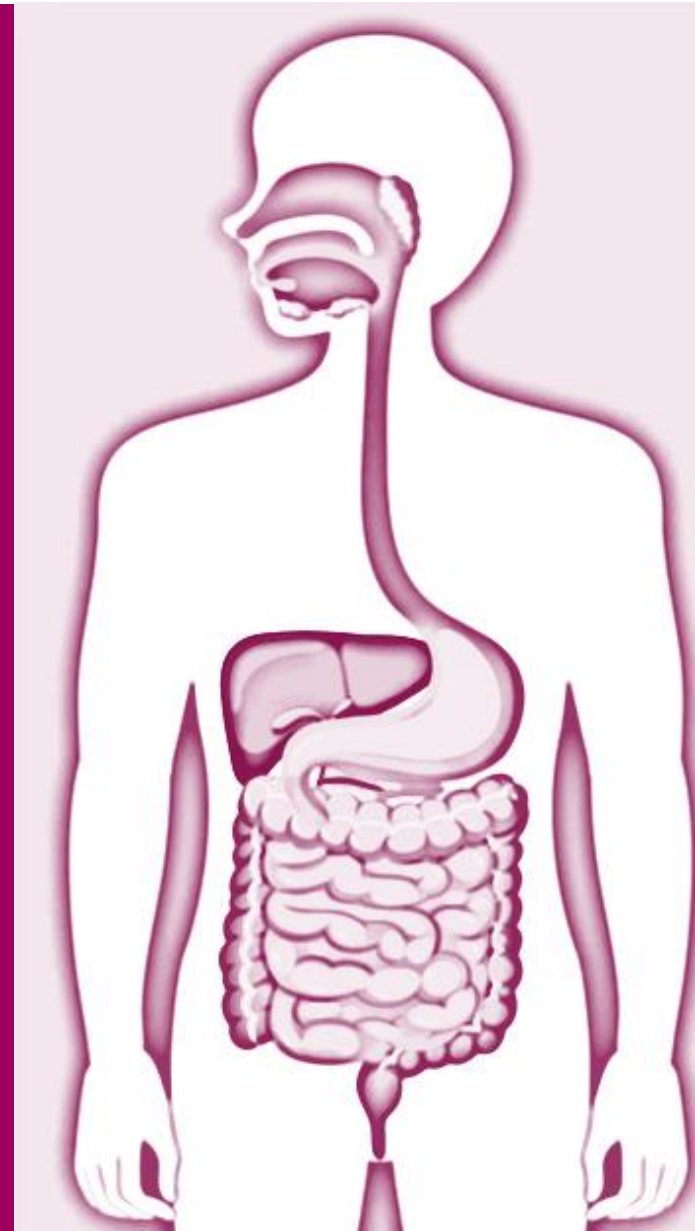
Jeroen BOSCH ZIEKENHUIS



Parkinson & het maagdarmstelsel

Parkinsoncafé 12 november 2024

Anouke van Rumund, neuroloog JBZ



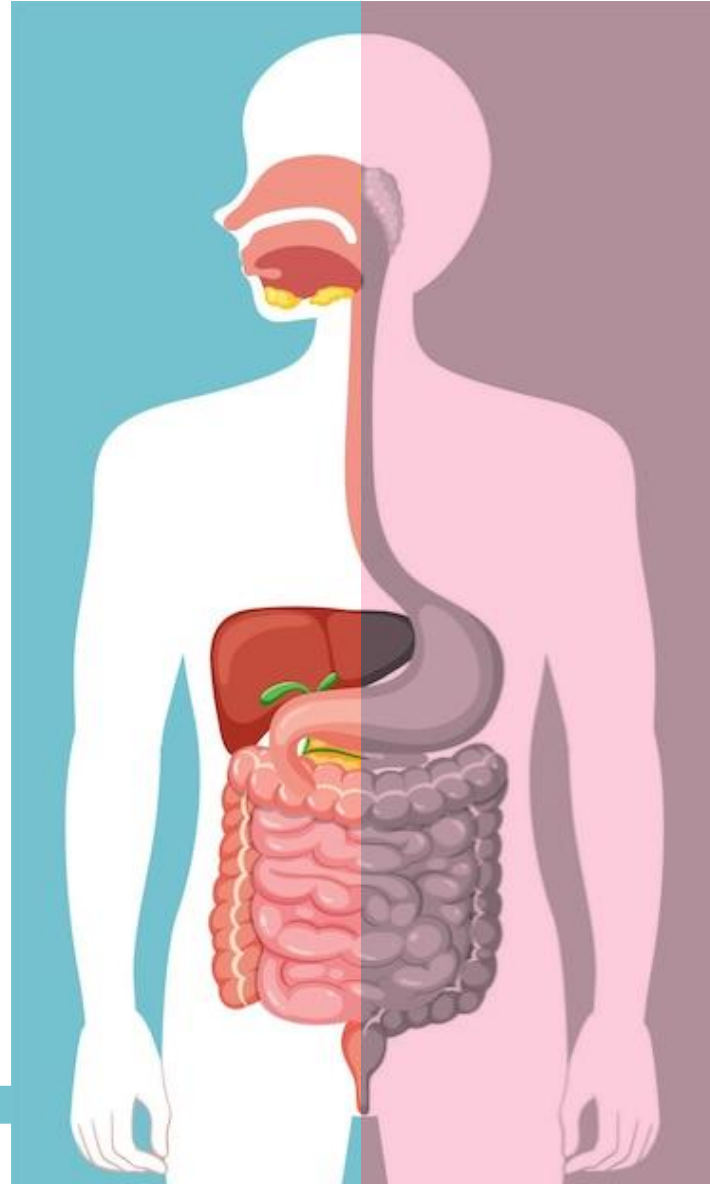
Parkinsonteam JBZ



Inleiding

Het hele spijsverteringsstelsel is betrokken bij de ziekte van Parkinson

parkinson



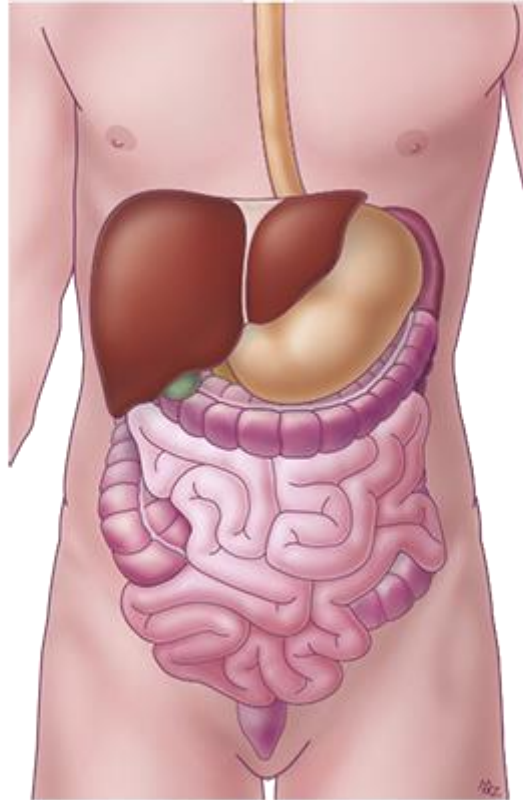
(atypisch) parkinsonisme



Wat gaan we bespreken?

Ontstaanswijze
parkinson

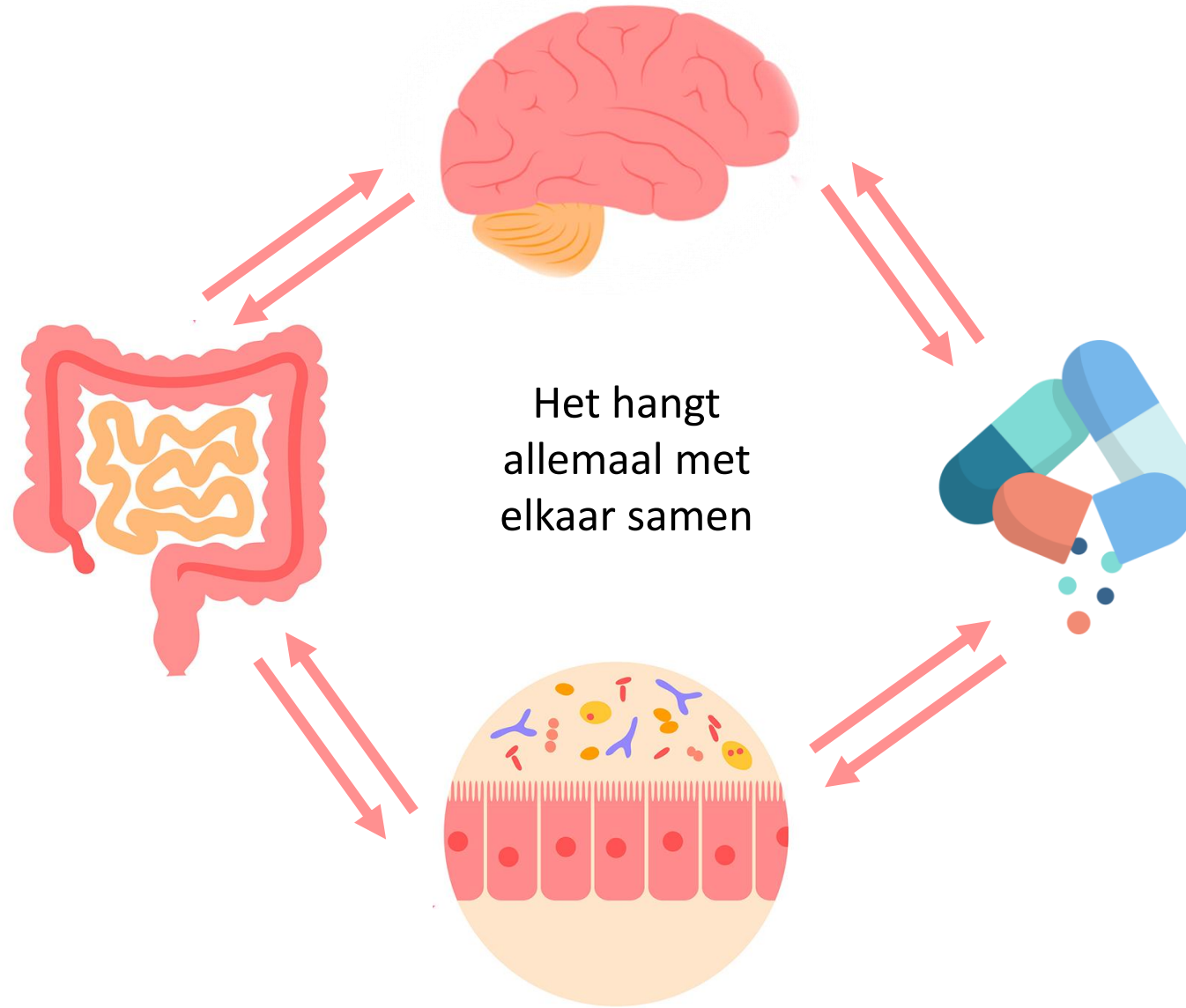
Maag-
darmklachten
bij parkinson

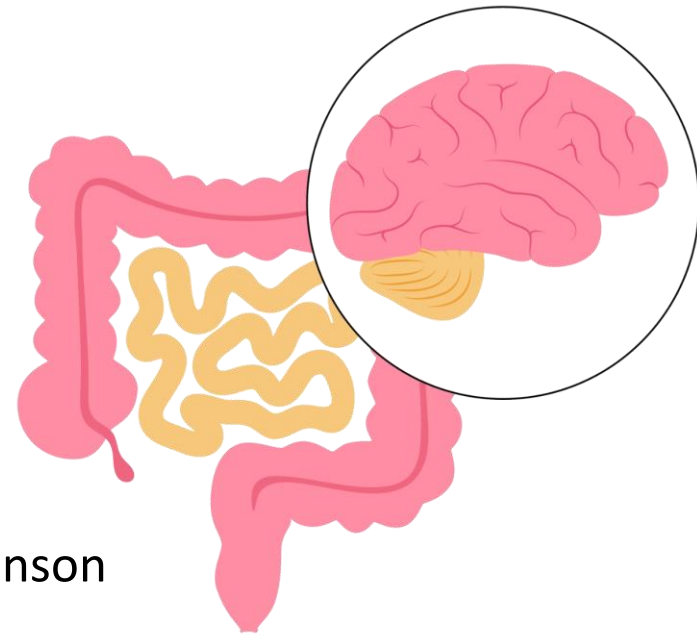


Medicatie
& darmen

Microbiom

Dit komt u te weten

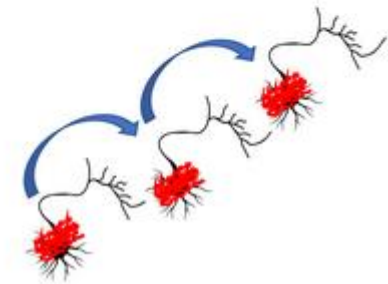
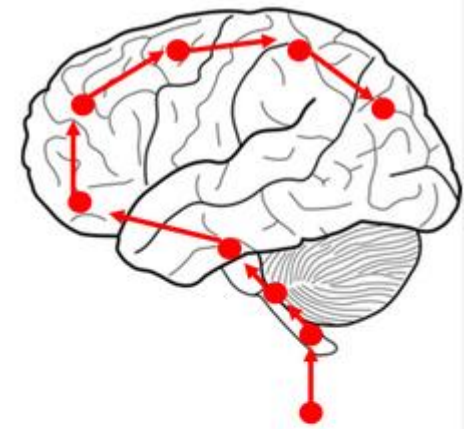
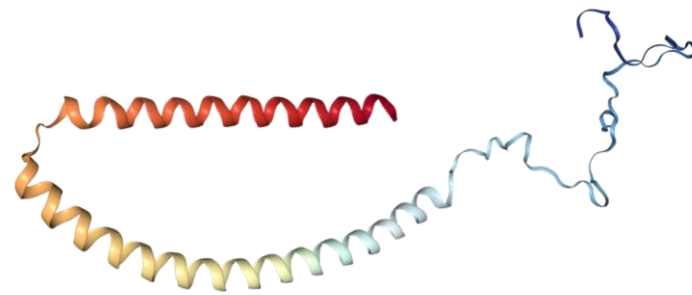
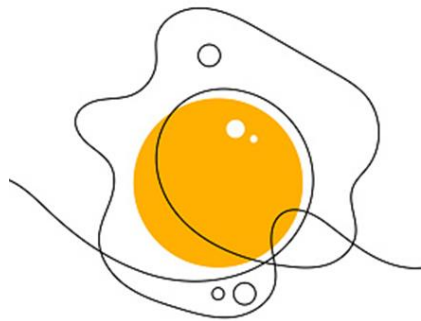




De rol van de darmen bij het ontstaan van de ziekte van Parkinson

HERSENEN & DARMEN

Het eiwit alfa-synucleine



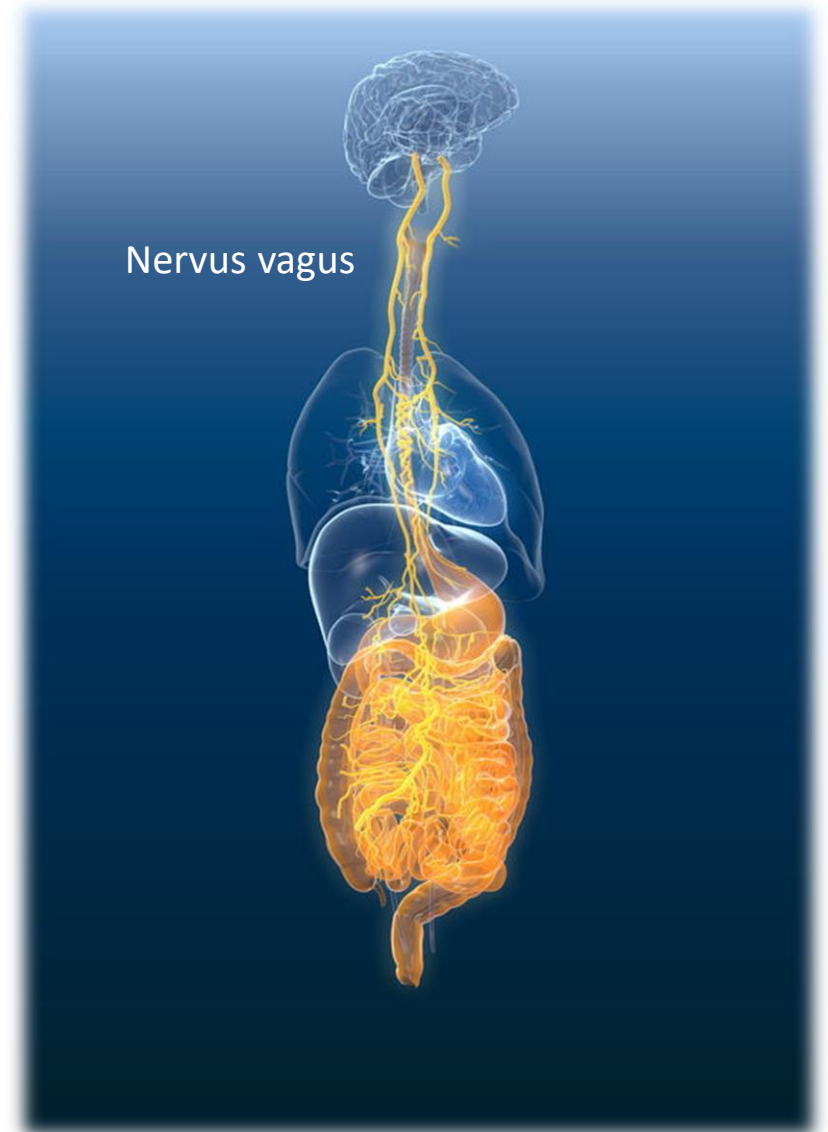
domino-effect



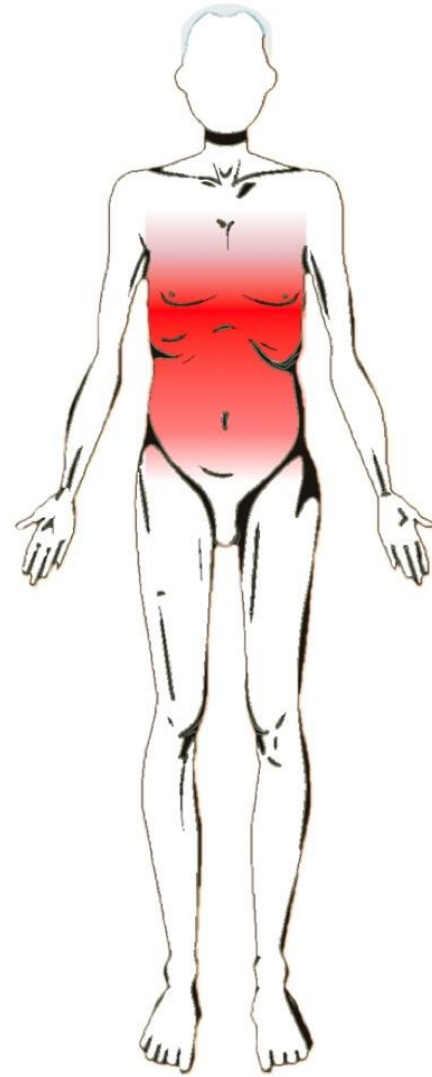
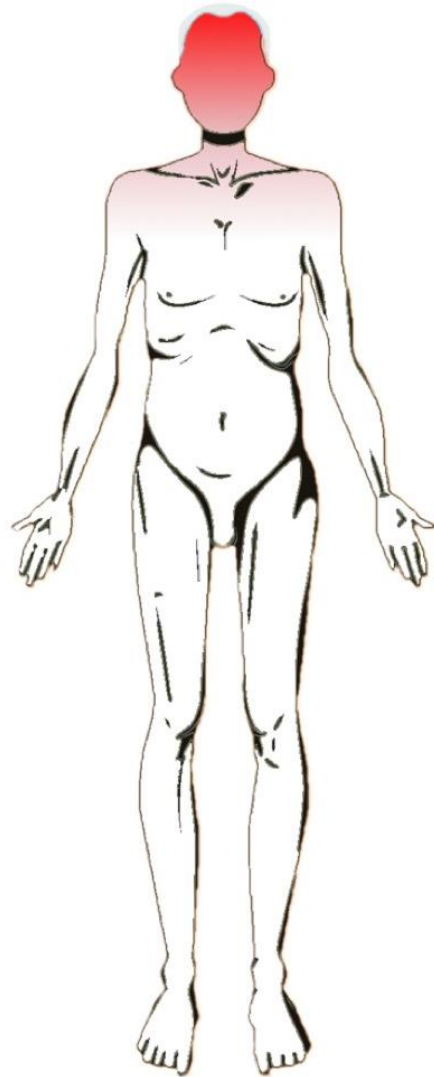
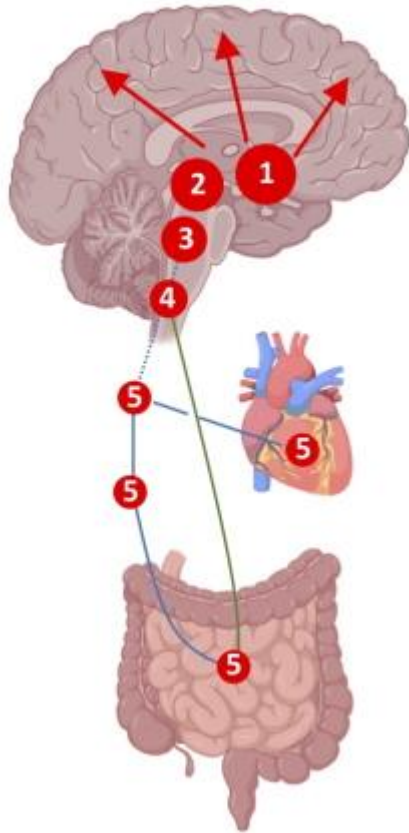
Autonome zenuwstelsel

De grootste hoeveelheid zenuwcellen
buiten de hersenen
bevindt zich in de *darmen*

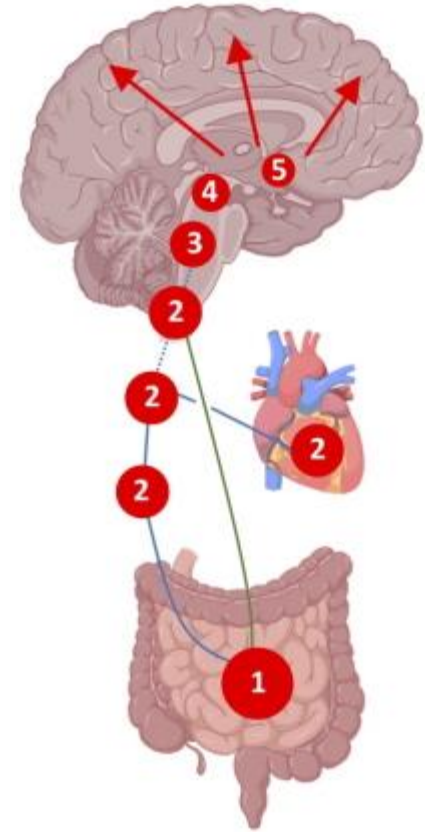
De nervus vagus
(zwervende hersenzenuw, 10^e hersenzenuw)
heeft een belangrijke rol.

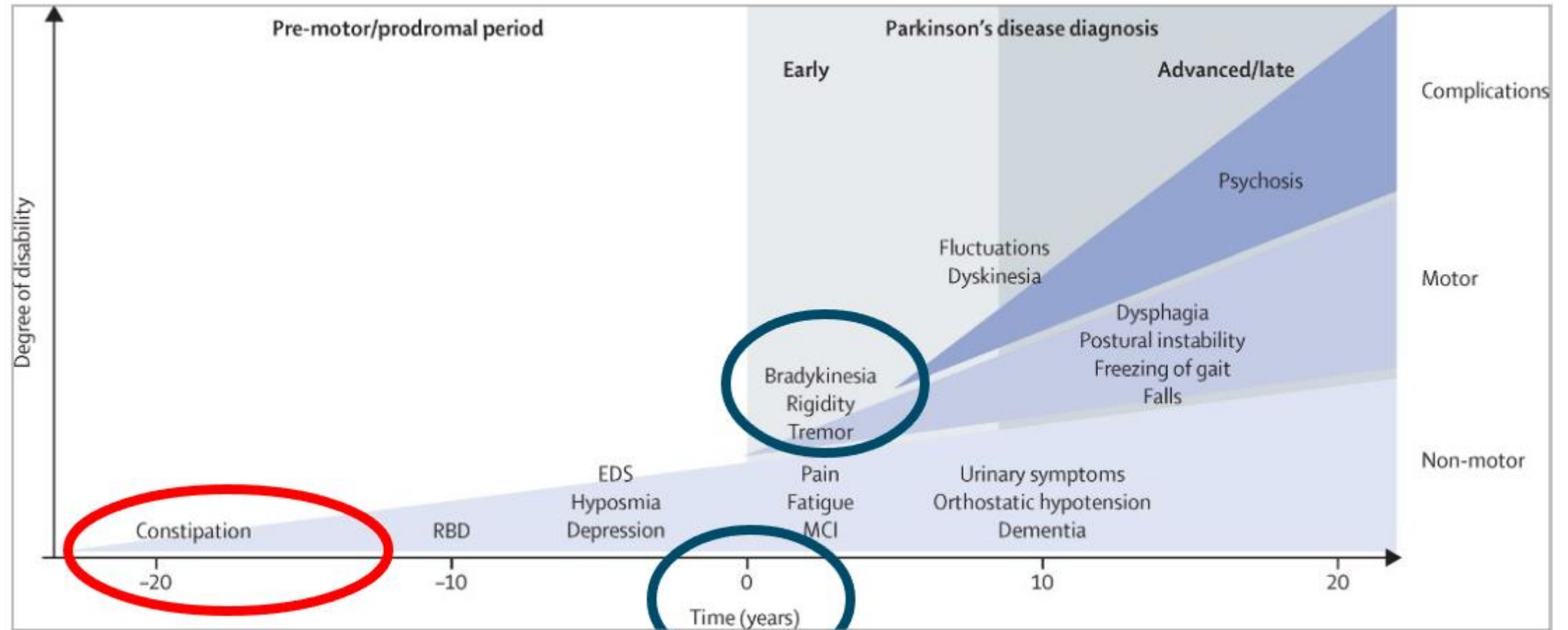


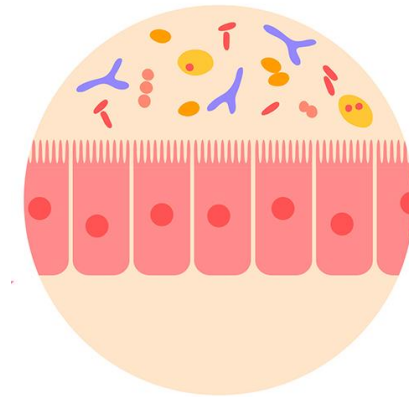
BRAIN-FIRST PD



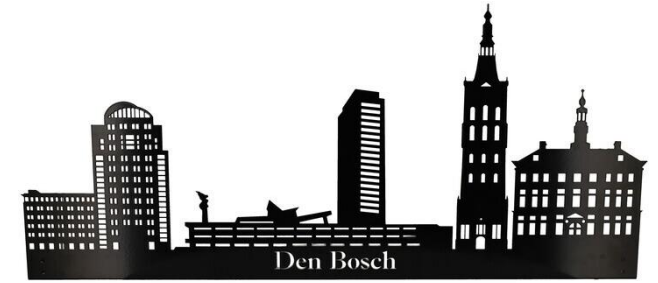
BODY-FIRST PD





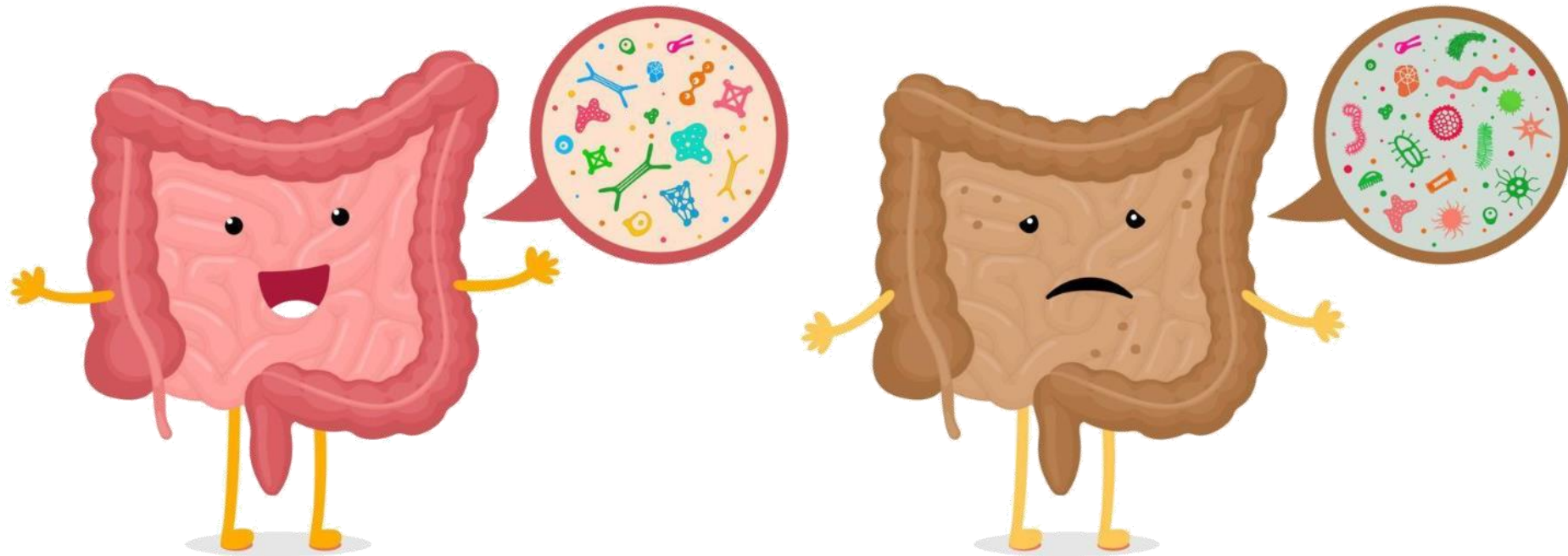


HET MICROBIOOM VAN DE DARMEN



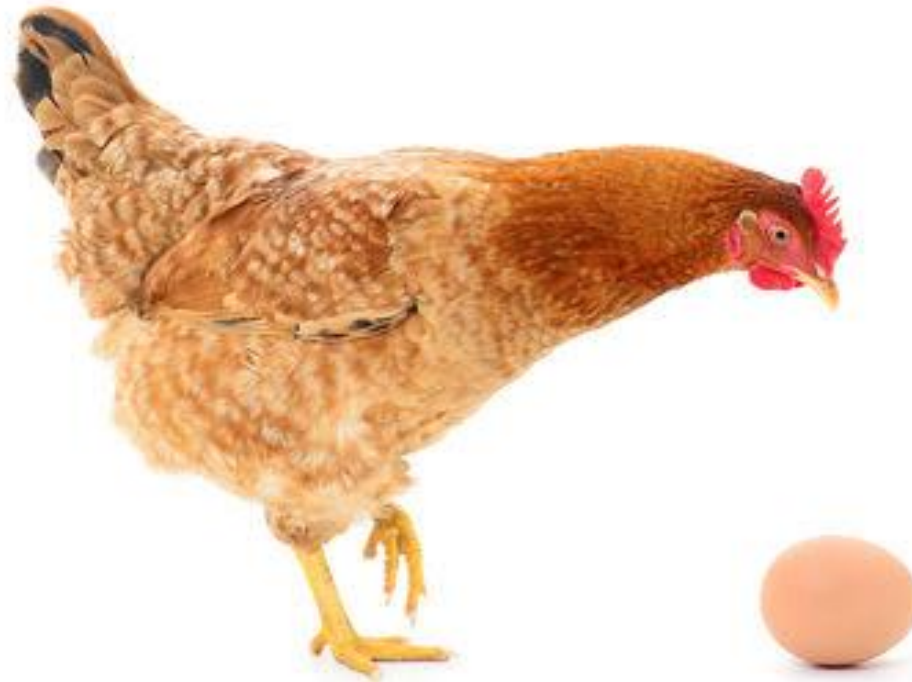
Microbiom en parkinson

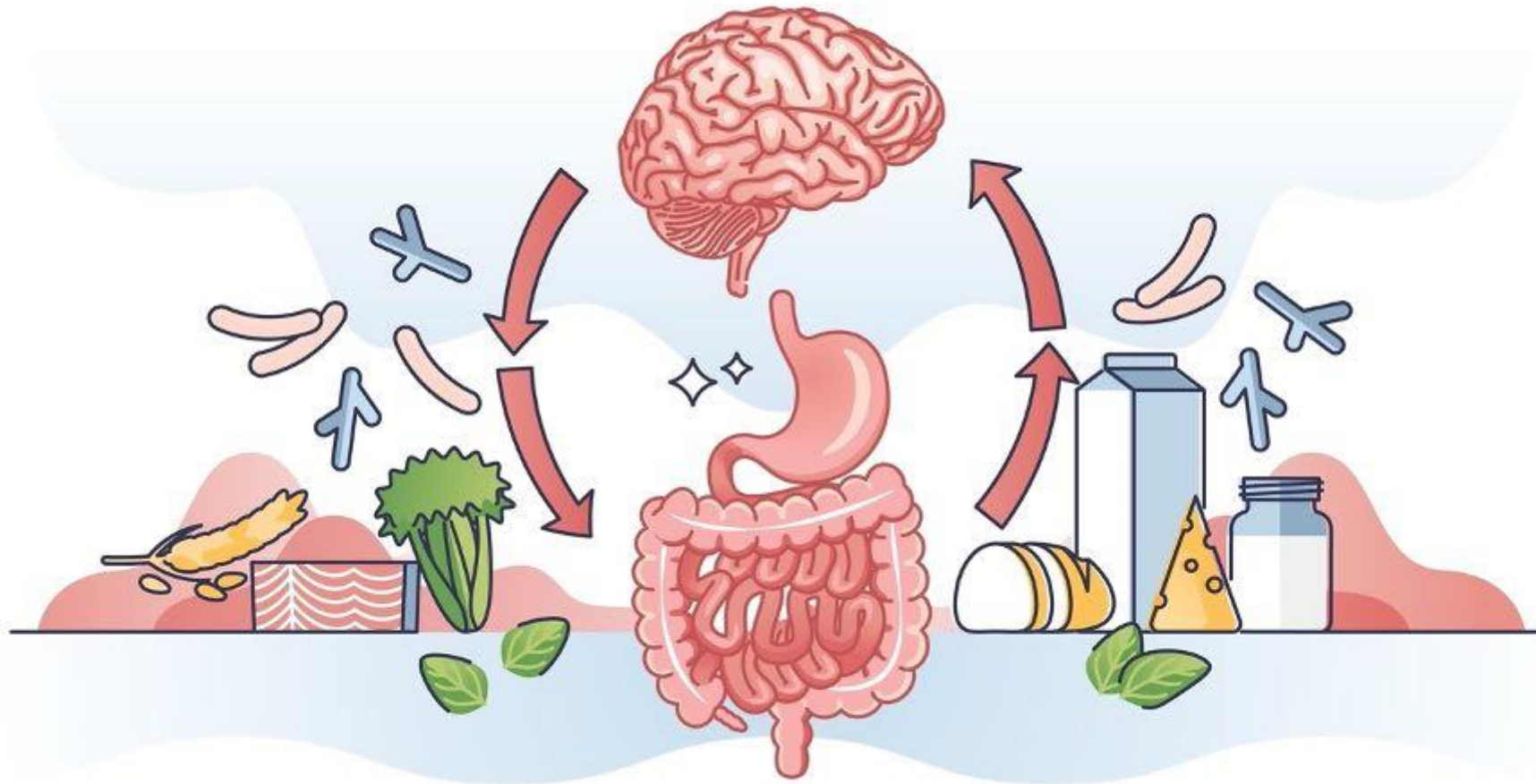
- Bij mensen met parkinson ziet het microbiom in de darmen er anders uit dan bij mensen zonder parkinson



Kip of het ei?

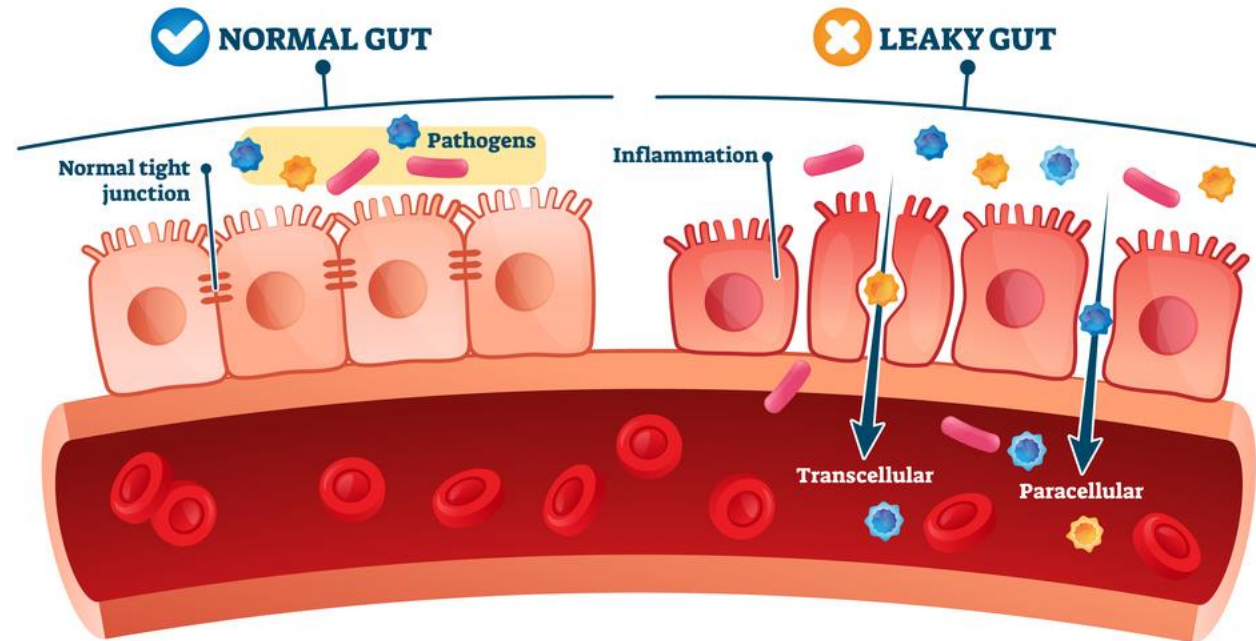
- Is het microbioom veranderd door de parkinson of ontstaat parkinson door een veranderd microbioom?





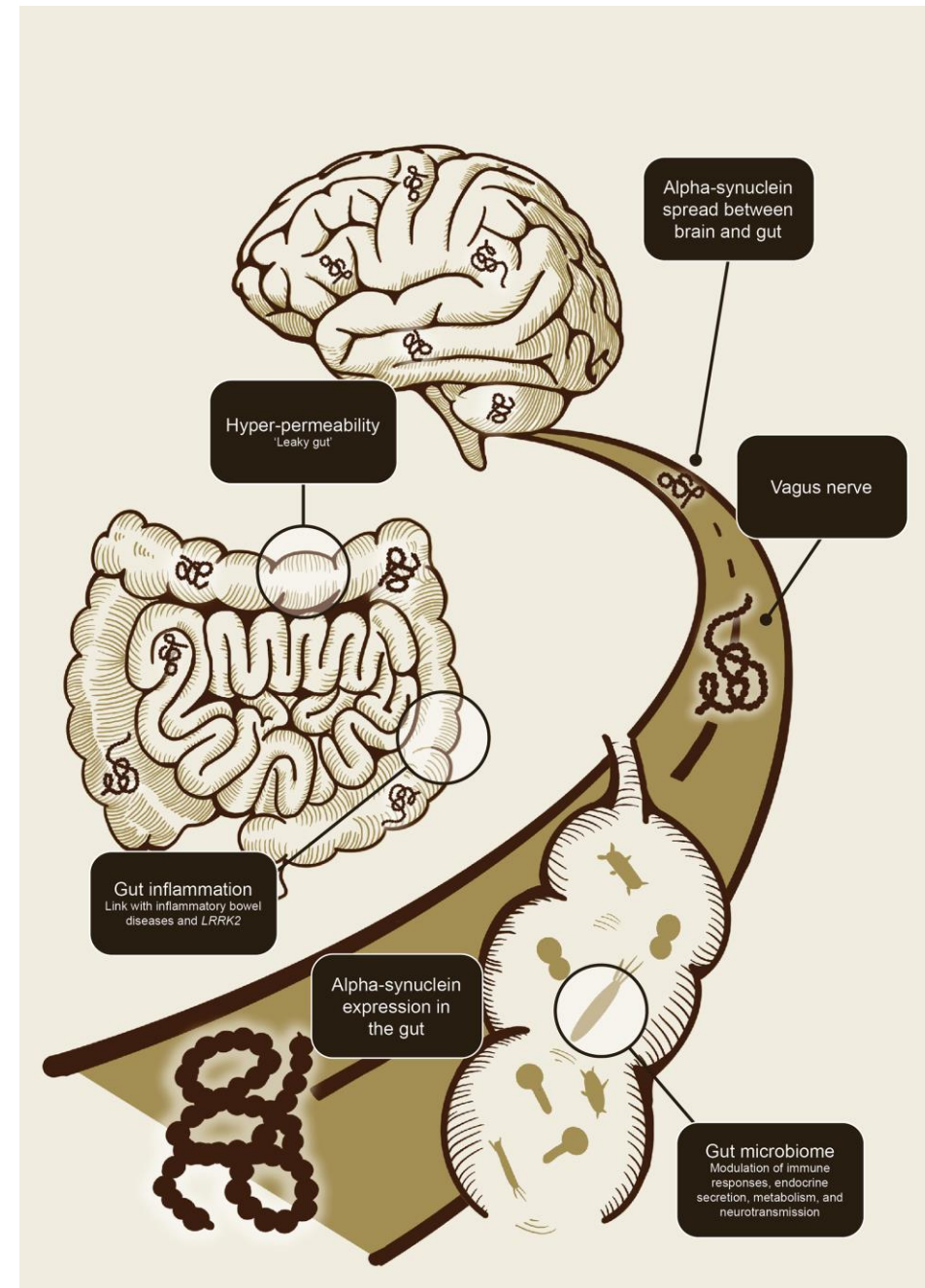
'lekke' darm??

LEAKY GUT

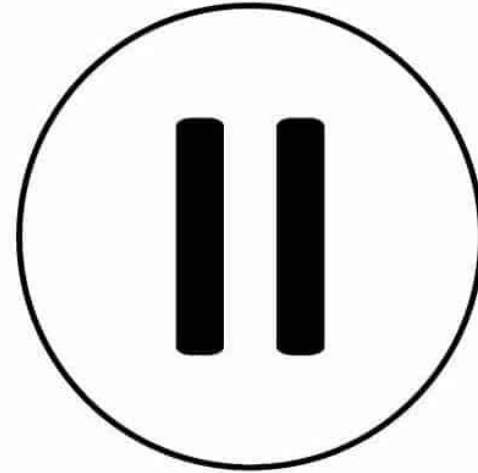


Samengevat

- Darmfactoren spelen een rol bij het ontstaan van parkinson
 - Microbioom
 - Verspreiding van klonters van alfa-synucleine door het zenuwstelsel van darmen en hersenen



Pauze of doorgaan?



PAUZE

Klachten van het maagdarmsstelsel en de ziekte van Parkinson

ZIEKTEVERSCHIJNSELEN

Hebben jullie klachten van de spijsvertering?



Hebben jullie klachten van de spijsvertering?

obstipatie

snel vol zitten

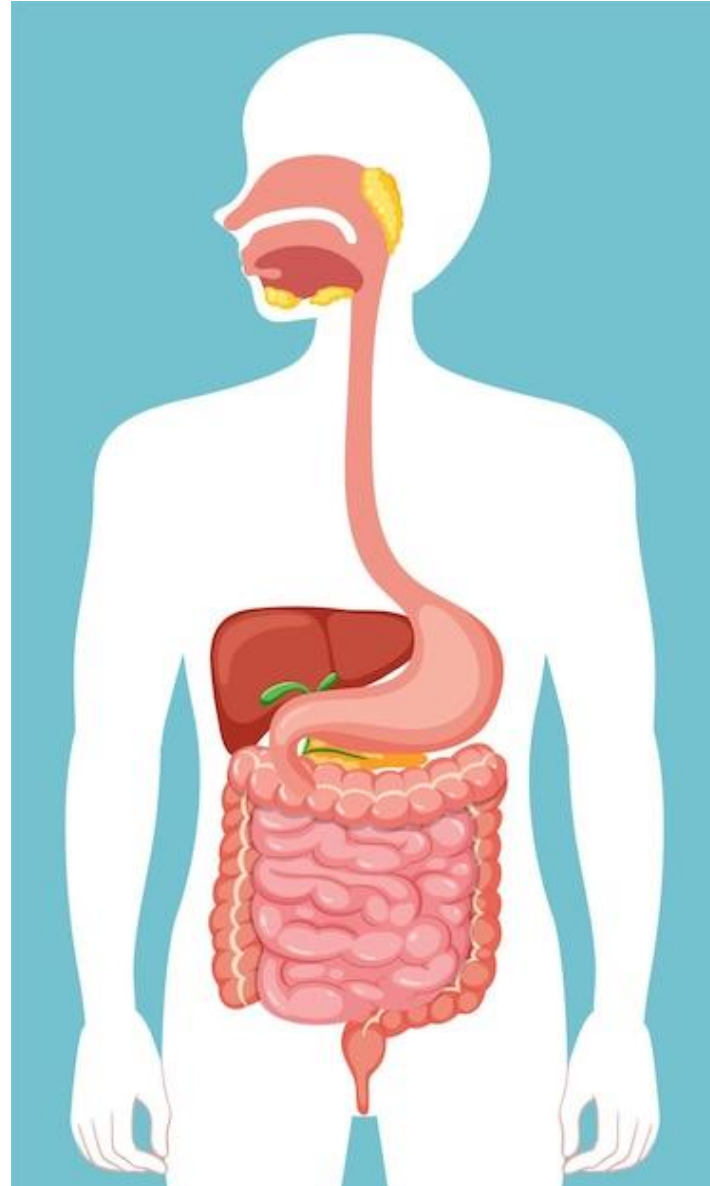
buikpijn

slikken

speeksel
verlies



- Reuk
- Smaak
- Kauwen
- (ver)slikken
- Speekselverlies
- Maaglediging
- Opname van medicatie
- Obstipatie
- Diarree
- Incontinentie
- Gewichtsverlies



Spijsvertering is ook beweging ? !

- Eten, drinken, kauwen, slikken, verteren, stoelgang → is beweging
- Complex samenspel van spieren, zenuwen en organen
- Motoriek en coördinatie zijn ook hier erg belangrijk!



- Bij 70-100% van de mensen met Parkinson
- Klachten:
 - Misselijkheid
 - Snel vol zitten, opgeblazen gevoel
 - (parkinson)medicatie stroomt traag door naar de dunne darm → traag/minder effect levodopa



Vet eten ligt 'zwaar op de maag'

Vertraagde maaglediging - behandeling

- Voeding:
 - Vermijden van vet eten en alcohol
- Medicatie:
 - Stoppen maagzuurremmer (omeprazol, pantoprazol)
 - Starten domperidon



Obstipatie



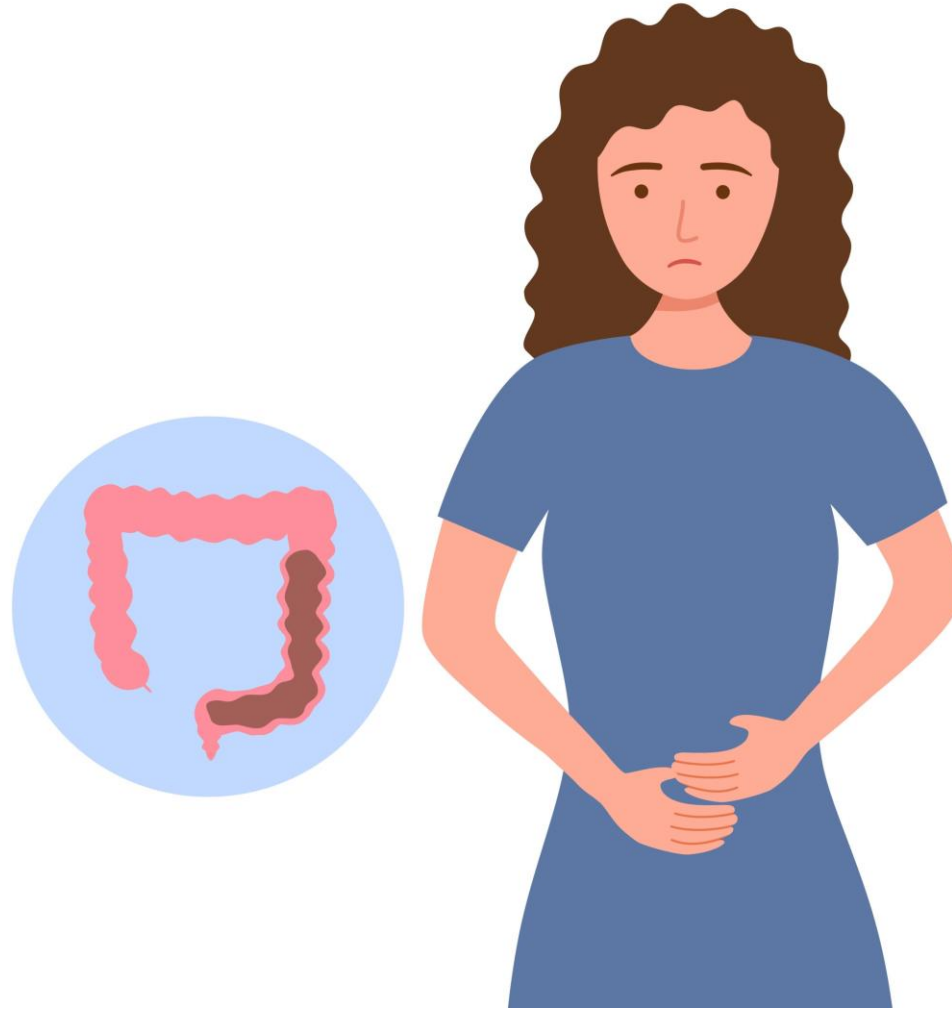
Obstipatie en parkinson

- 50-90% van mensen met parkinson
- 2 oorzaken:
 1. Trage motoriek gehele dikke darm
 - Door minder lichaamsbeweging
 - Door betrokkenheid van autonome zenuwstelsel
 2. Outlet probleem: samenwerking tussen bekkenbodemp en buikspieren
 - Minder gecoördineerde aanspanning buikspieren
 - Moeite met ontspannen bekkenbodemp



Obstipatie – klachten

- Opgeblazen gevoel
- Weinig eetlust
- Buikpijn
- Loze aandrang
- Pijnlijke stoelgang
- Diarree (!)



Gevolgen obstipatie – in het lichaam

- Remsignaal vanuit volle darm naar de maag
- Verminderde maaglediging
- Bacteriële overgroei in de dunne darm
- Verminderde opname medicatie



Behandeling obstipatie

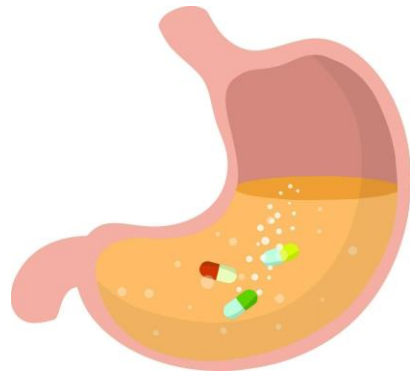
- Vezelrijke voeding
- Voldoende vochtinname
- Bewegen



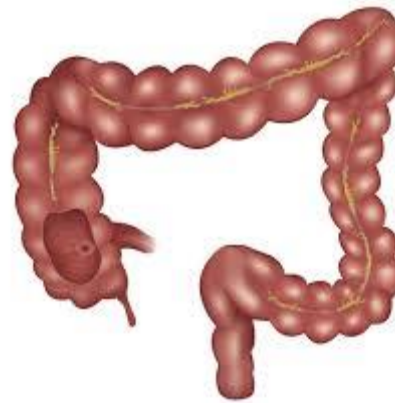
- Bekkenbodemtherapie (bij outletprobleem)
- Onderhoudsmedicatie (movicolon)
- Darmspoelingen



De dunne darm – bacteriële overgroei



Trage maag



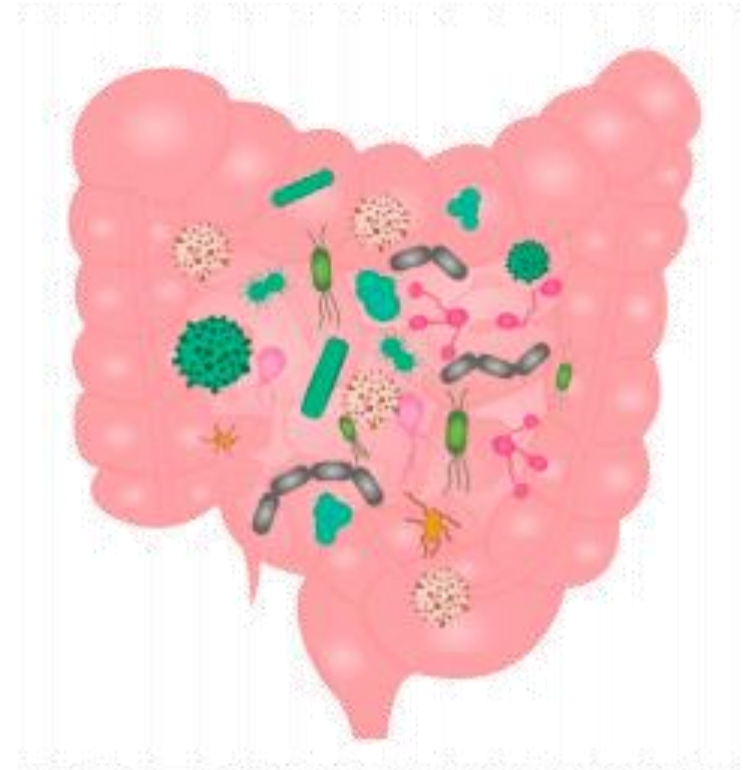
Trage dikke darm
(obstipatie)



Bacteriële overgroei
dunne darm

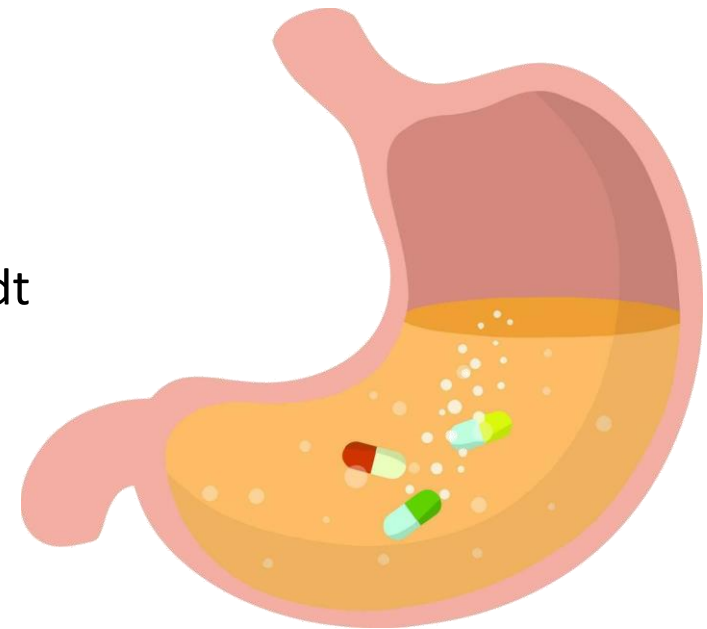
Bacteriële overgroei

- Normaal zitten er juist weinig bacteriën in de dunne darm
- Klachten
 - Opgeblazen gevoel
 - Diarree
 - Winderigheid en boeren
- Verminderde opname van levodopa
- Afbraak levodopa door darmbacteriën



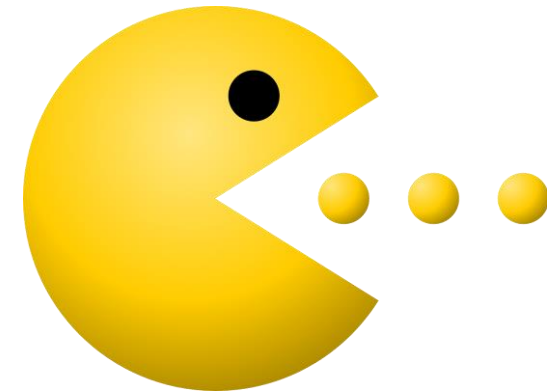
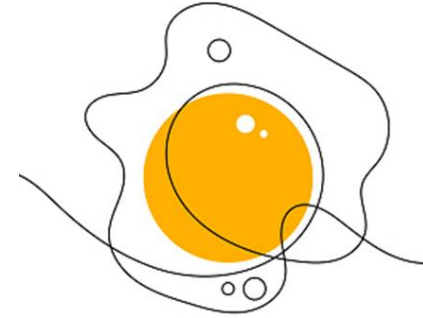
Hoe het maag-darmstelsel het effect van de medicatie beïnvloedt

MEDICATIE

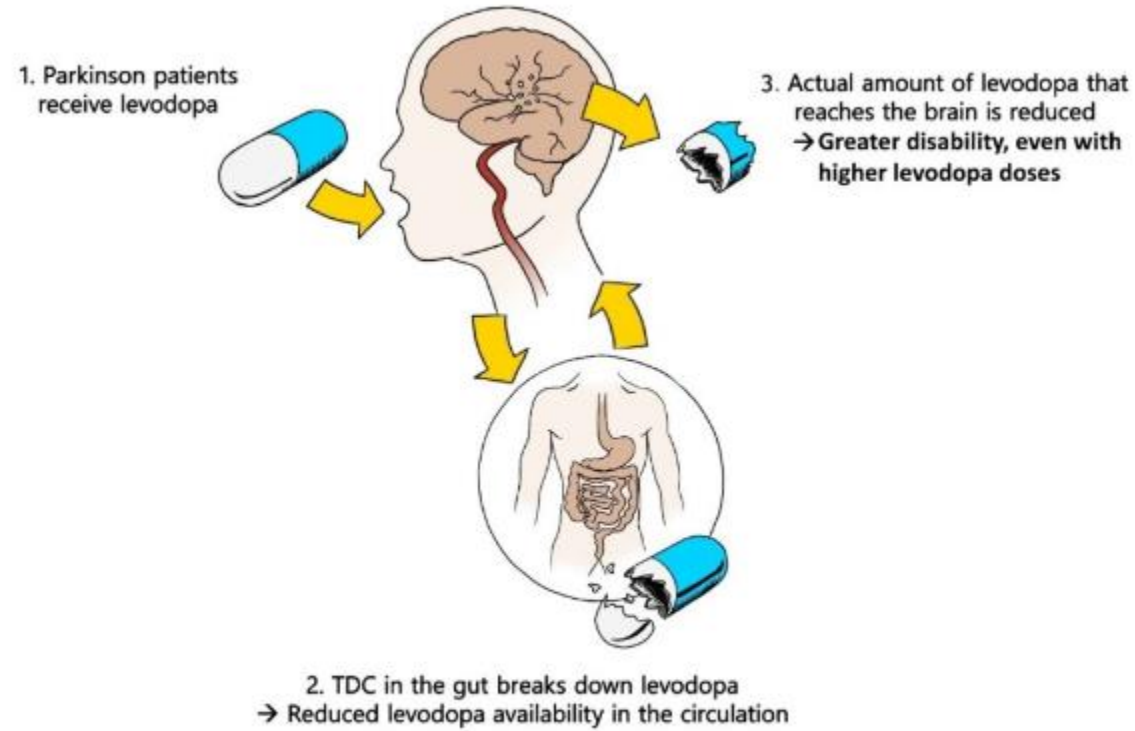


Parkinsonmedicatie & darmen

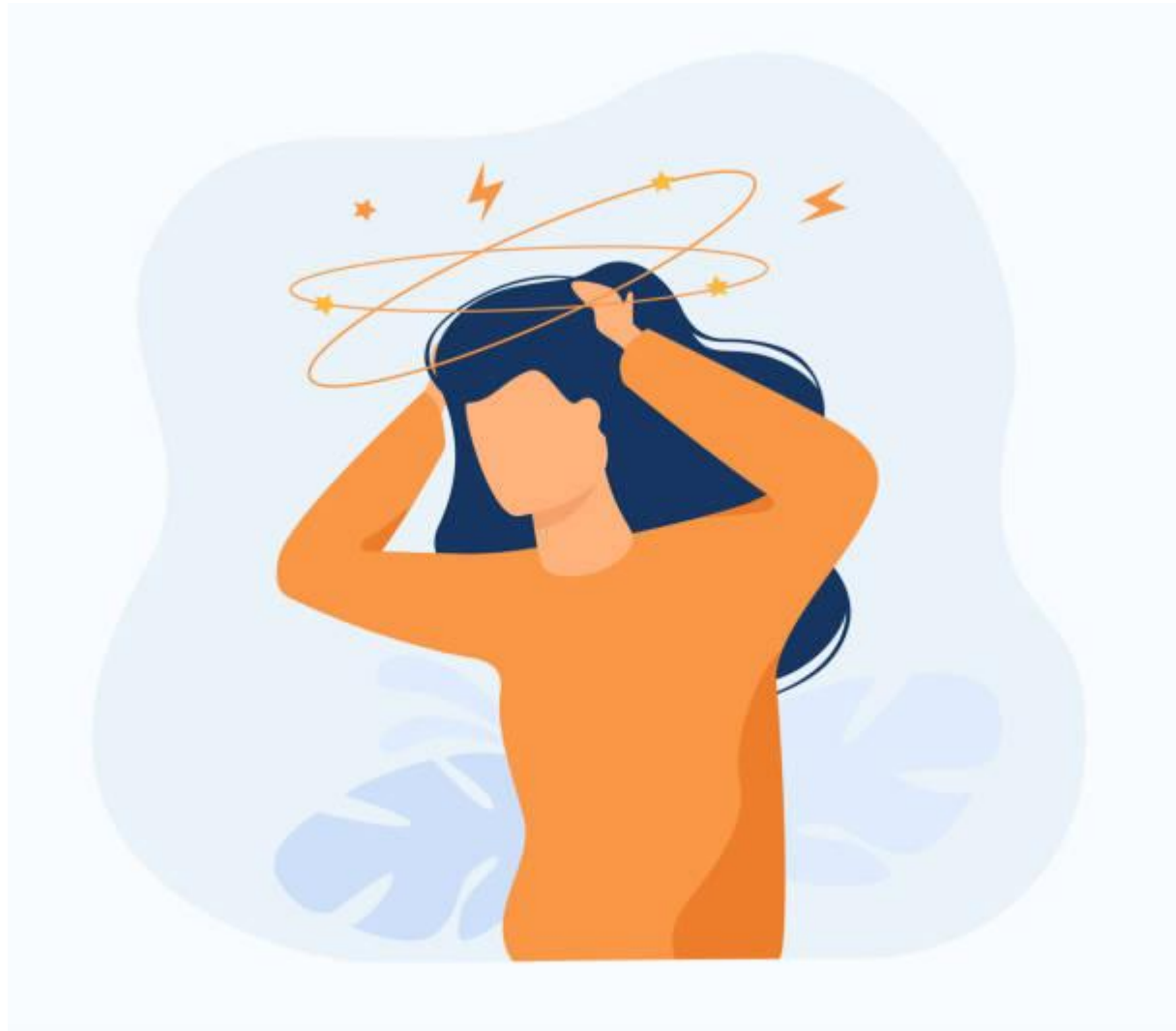
- Levodopa wordt opgenomen in de dunne darm
- Door hetzelfde systeem dat eiwitten opneemt
- Verminderde opname door:
 - Trage maaglediging
 - Bacteriële overgroei in de dunne darm
 - Obstipatie
- En... mogelijk kapers op de kust:
 - TDC-enzym (in darmen)



Enzymen die levodopa afbreken

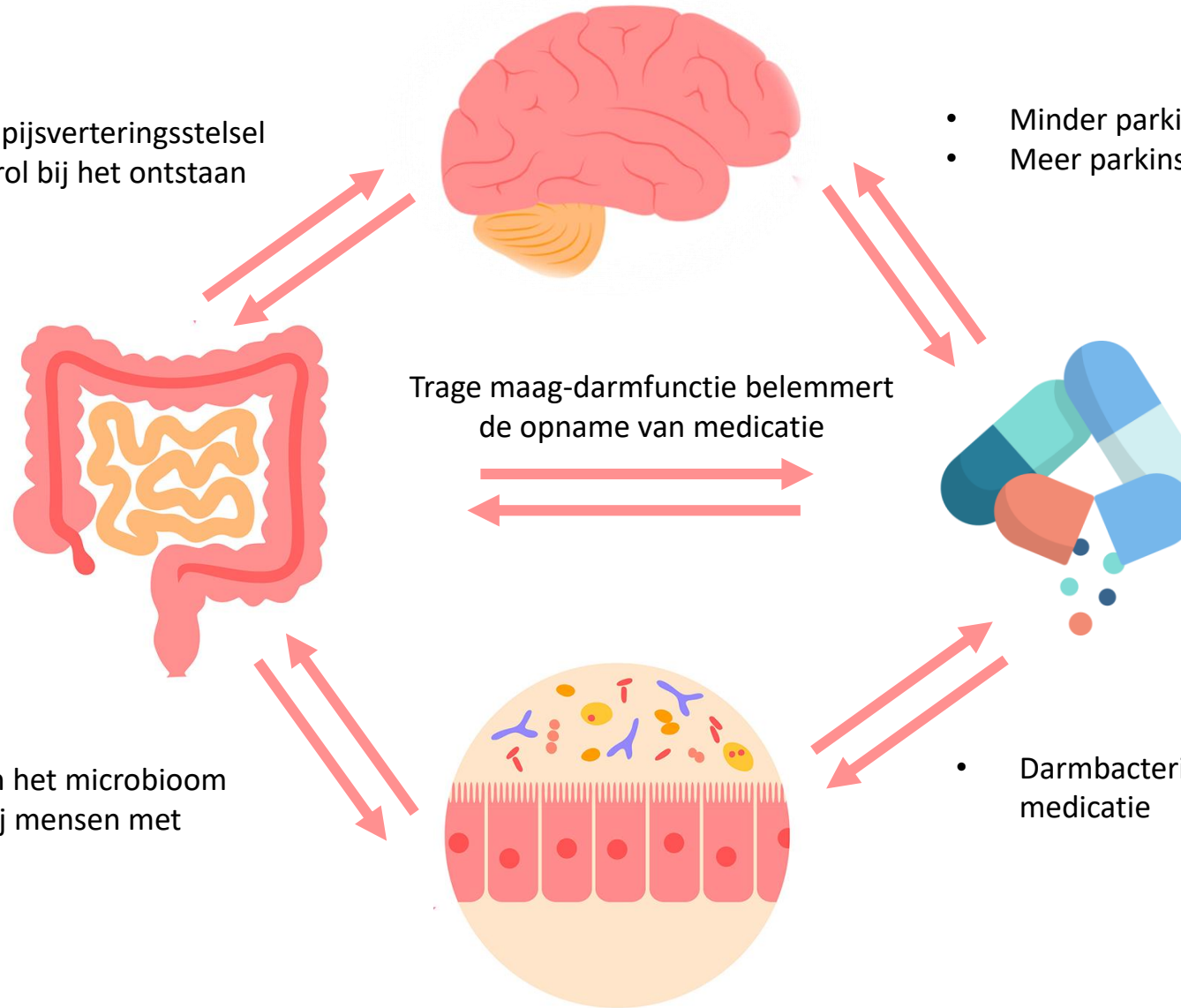


Visualisatie onderzoekshypothese. Bron: Radboudumc



Een overzicht

- Parkinson beïnvloedt het spijsverteringsstelsel
- Darmfactoren spelen een rol bij het ontstaan van Parkinson



- Minder parkinsonmedicatie bereikt de hersenen
- Meer parkinsonklachten, vicieuze cirkel

- Darmproblemen veranderen het microbioom
- Het microbioom is anders bij mensen met parkinson

- Darmbacteriën hebben invloed op de opname van medicatie

Tot slot...

- Parkinson en de darmen zijn nauw verweven
- Zorg goed voor uw darmen: blijf bewegen, goed drinken en gezond eten
- Bespreek uw klachten met uw neuroloog, parkinsonverpleegkundige of huisarts
- Zo nodig verwijzing naar maag-darm-leverarts



Dank voor uw aandacht

