



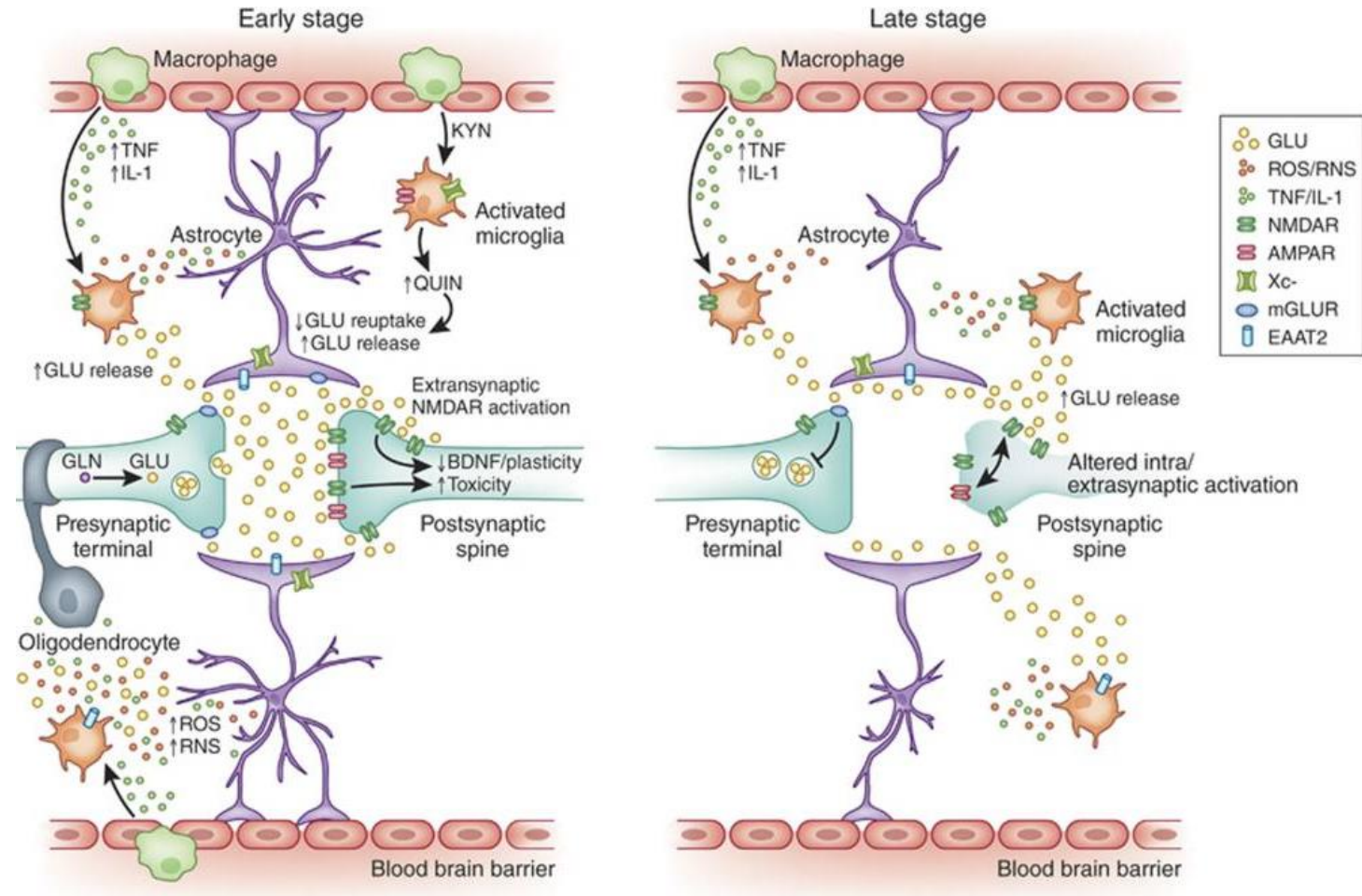
# Kalmeer en activeer het brein

## *Toepassingen van citicoline*

Lianne Weggemans (MSc)

# Veranderingen in het brein

- Stress-situaties
- Mindere slaapkwaliteit
- Overwerkt zijn
- Beeldschermgebruik (en elektromagnetische straling)
- 'Arme' leefstijl
- Vervuiling



# Het vinden van de juiste ondersteuning

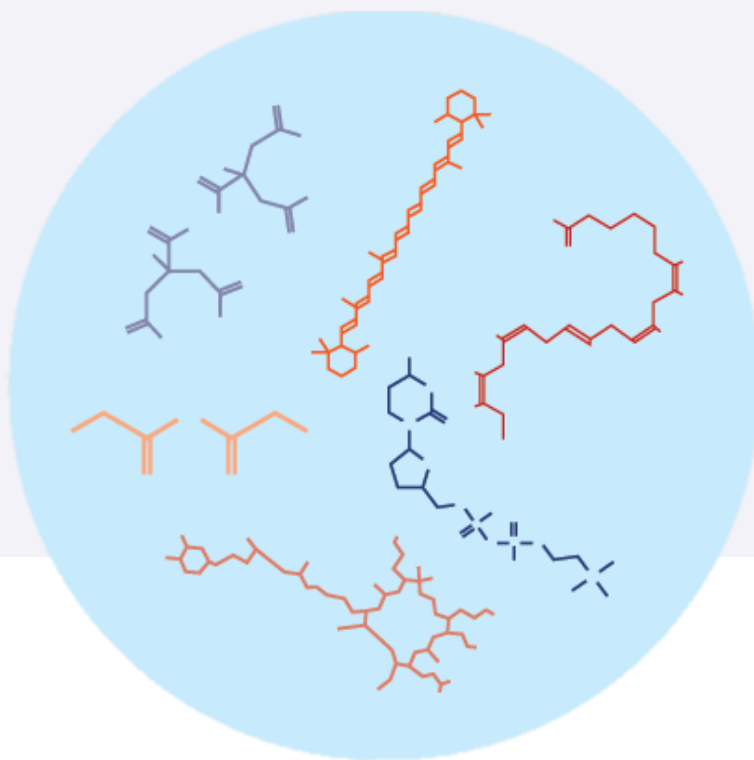
Darmgezondheid  
op orde

Antioxidanten

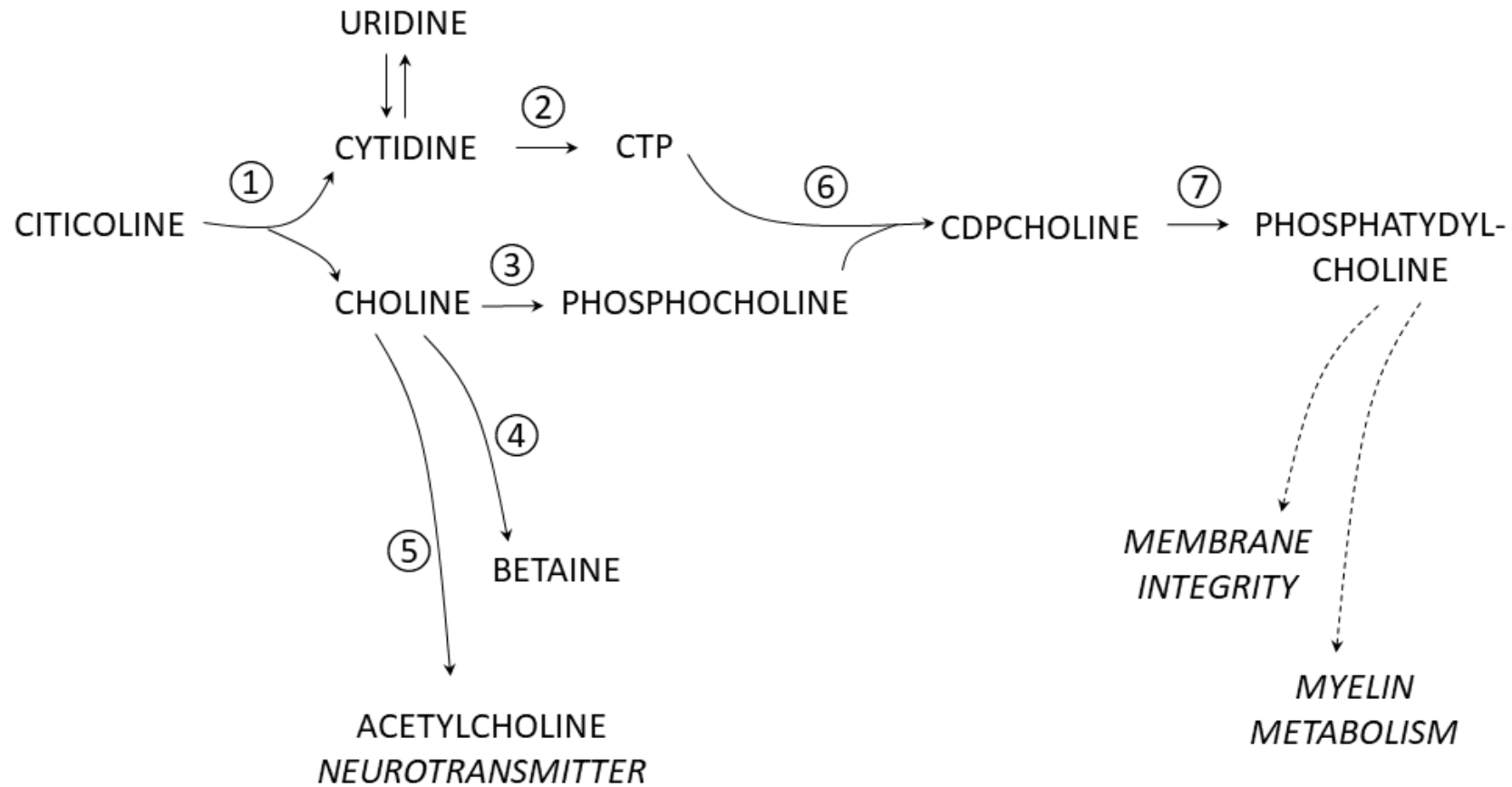
Prikkeloverdracht

Inflammatie  
oplossen

Membraan  
opbouw

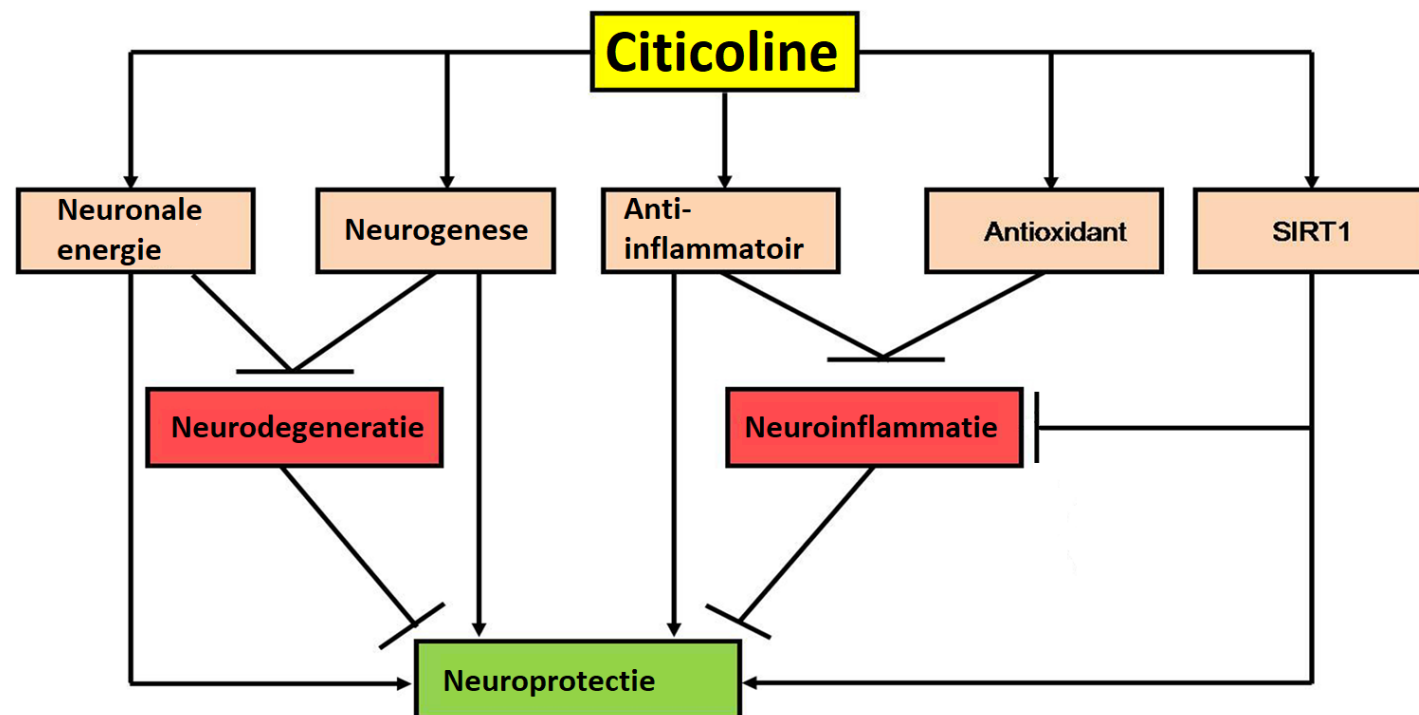


# Citicoline als lichaamseigen 'focus' stof



# Werkingsmechanismen citicoline

- Membraangezondheid en bescherming zenuwen
- Synaptische plasticiteit en prikkeloverdracht
- Integriteit BBB
- Mitochondriale functie
- Modulatie insulinesignalen
- Interactie proteosoom
- Stimulatie sirtuïnen

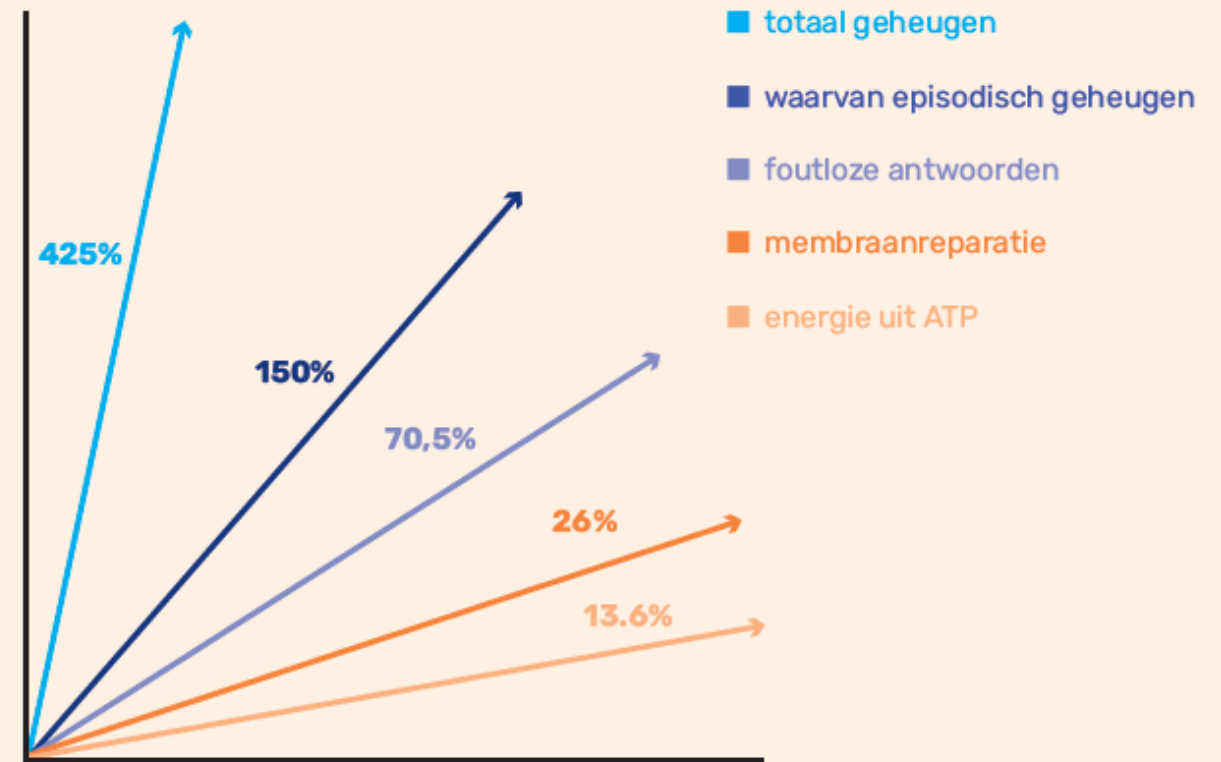


## Wetenschappelijke studies: nutriënt extra uitgelicht

In een gezonde groep deelnemers van mannen en vrouwen tussen de 40 en 60 jaar verbeterde citicoline voor 28 dagen de aandacht (focus) die mensen hadden voor een taak, in vergelijking met placebo.<sup>6</sup> In een studie met 100 gezonde mannen en vrouwen tussen 50 en 85 jaar met leeftijdsgeassocieerde geheugenstoornis kreeg de helft citicoline en de andere helft placebo voor 12 weken.

Deelnemers die citicoline kregen hadden significante verbeteringen in totale geheugenscores, in het bijzonder episodisch geheugen.<sup>4</sup> Citicoline kan de ook gezondheid van de mitochondria ondersteunen. Na 6 weken ongeacht de dosering kon citicoline de energieleverancier van het brein (ATP) verhogen en de opbouw van hersenmembranen versnellen.<sup>7</sup>

Zie **Figuur 1** voor een schematisch overzicht.



**Figuur 1.** Effecten van citicoline op het brein schematisch samengevat (% verbetering na inname van 250 – 1000 mg citicoline (Cognizin®) vs. placebo).<sup>4,6,7, 14,15</sup>

# Meer informatie?

- Educatiebrochure Focus
- Webinar Activeer het brein
- Contacteer uw productspecialist
- Bezoek [www.soe.nl](http://www.soe.nl) en meld u aan voor onze nieuwsbrief voor orthomoleculaire inspiratie
  - Nieuws en wetenschappelijke ontwikkelingen
  - Suppletierichtlijnen
  - Verdiepende artikelen
  - Educatiekalender: webinars, bij- en nascholingen, OHSC, 2-daagse verdiepingsmodule

Geheugen  
Leerprestaties  
Gezichtsvermogen  
Emotie  
Concentratie  
Cognitie  
Motorische controle

Nervus opticus

Nervus vagus

Eubiose  
↓ neuro-inflammatie (o.a. LPS)  
↓ oxidatieve stress  
↑ neurotransmitters (o.a. 5-HT)  
↑ neurotransmitters (o.a. acetylcholine) en korte ketenzuren (o.a. butyraat)

## Focus

Nutriënten voor het brein en gezichtsvermogen uitgelicht

De hersenen zijn opgebouwd uit maar liefst 86 miljard zenuwcellen en consumeren zo'n 30% van onze energie in rust, terwijl ze slechts ongeveer 2% van ons lichaamsgewicht uitmaken.<sup>1</sup> Daarom is het van belang het brein te blijven voeden met nutriënten die de hersengezondheid kunnen ondersteunen. Hier lichten we een selectie belangrijke voedingsstoffen en hun werkingsmechanismen uit, met een speciale focus op de stof citicoline.

EDUCATIEBROCHURE



**Dank voor uw aandacht!**