



1. De stressvolle uitdagingen in de maatschappij



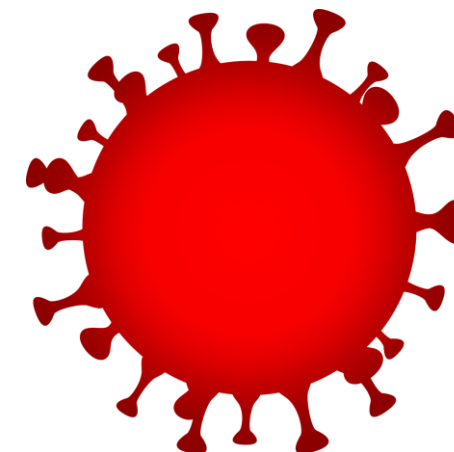
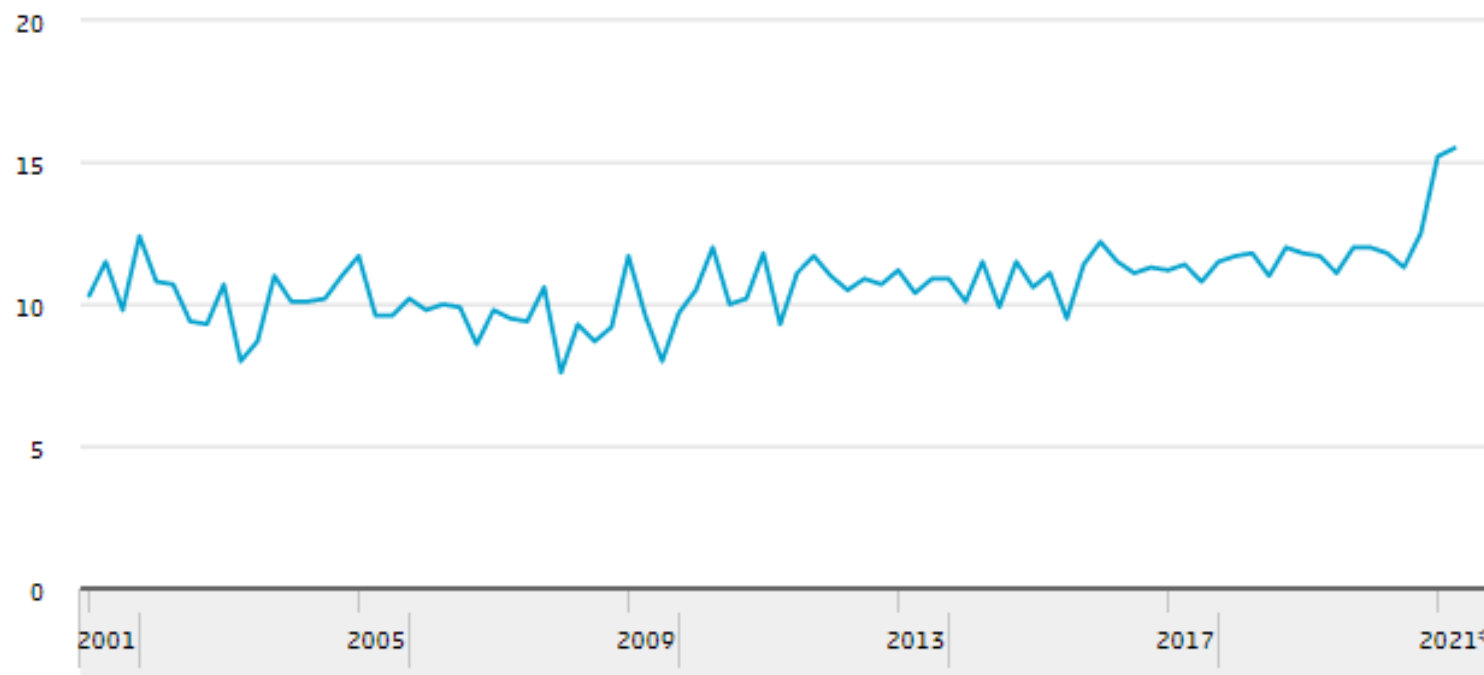
Mentale gezondheid in eerste helft 2021 op dieptepunt



Mentale gezondheid



% psychisch ongezond, 12 jaar en ouder



TNO innovation
for life

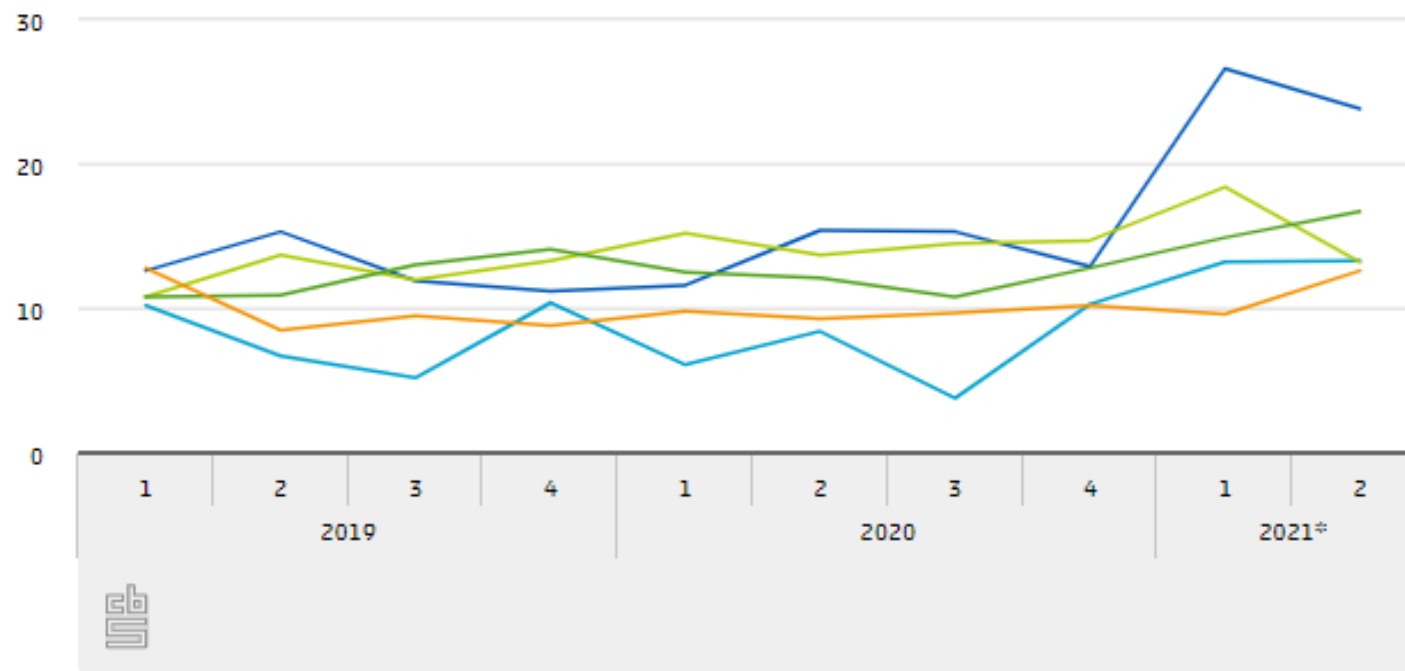
**Identificatie van
risicogroepen voor mentale
gezondheidsproblemen
onder werknemers tijdens
de Corona pandemie**

Mentale gezondheid in eerste helft 2021 op dieptepunt



Mentale gezondheid naar leeftijd

% psychisch ongezond

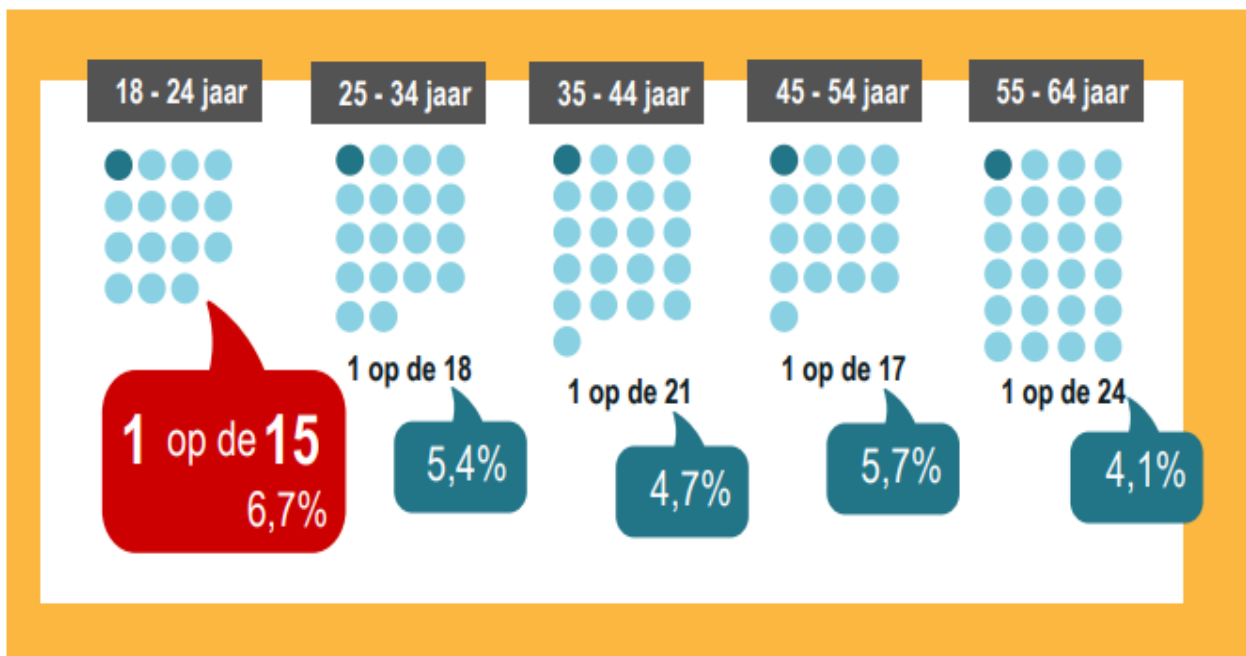


— 12 tot 18 jaar — 18 tot 25 jaar — 25 to 40 jaar — 40 tot 65 jaar
— 65 jaar of ouder

Figuur 5 Depressieve stoornissen in verschillende leeftijdsgroepen (18-64 jaar)¹³



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport



Specialist initiator van 29% antidepressiva



17 september 2020, Pharmaceutisch Weekblad, Jaargang 155 Nr 38

Nederlandse apothekers verstrekten in 2019 aan bijna **1,1 miljoen** mensen minimaal één keer een antidepressivum. Voor ongeveer 350.000 van hen was daarbij sprake van eerste uitgiften. De mate waarin een huisarts of een specialist daarvoor verantwoordelijk was, verschilt per antidepressivum. Dat schrijft de SFK deze week in het Pharmaceutisch Weekblad.

Aantal jeugdige gebruikers antidepressiva 4% hoger

16 september 2021, Pharmaceutisch Weekblad, Jaargang 156 Nr 37

Openbare apotheken verstrekten in 2020 aan **51.000** jongeren tussen de 6 en 24 jaar minstens een keer een antidepressivum. Hiermee ligt hetaantal gebruikers **4%** hoger dan in 2019. Deze toename is sterker dan in eerdere jaren en zit bij de jongvolwassenen.

NIEUWS | MENTALE GEZONDHEID EN PREVENTIE

Sterke toename psychische aandoeningen bij volwassenen



1 december 2022

Ruim een kwart van de volwassen Nederlanders heeft in het afgelopen jaar een psychische aandoening gehad. Dat zijn 3,3 miljoen mensen. Het aantal volwassenen met een angststoornis, depressieve stoornis of stoornis in het gebruik van alcohol en drugs is de afgelopen twaalf jaar sterk gestegen.



Bron: <https://www.trimbos.nl/actueel/nieuws/sterke-toename-psychische-aandoeningen-bij-volwassenen/> en <https://ggdghor.nl/actueel-bericht/ruim-helфт-jongvolwassenen-ervaart-psychische-klachten/>

Ruim helft jongvolwassenen ervaart psychische klachten



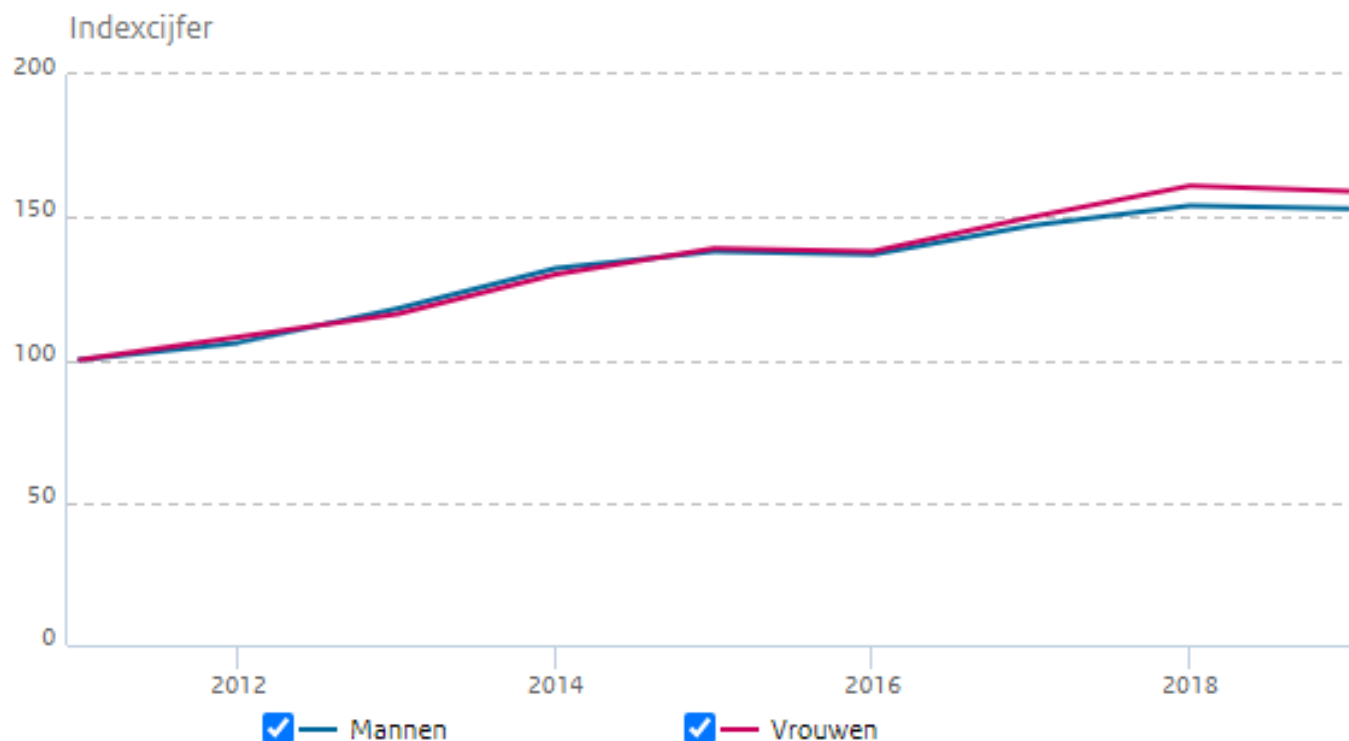
27 maart 2023

Meer dan de helft van de jongvolwassenen (16 tot en met 25 jaar) in Nederland ervaart psychische klachten. Daarnaast zien we veel eenzaamheid en suïcidale gedachten bij deze groep. Dit blijkt uit de **Corona Gezondheidsmonitor Jongvolwassenen 2022**, een grootschalig vragenlijstonderzoek uitgevoerd onder bijna 70.000 jongvolwassenen. Ton Coenen, directeur van GGD GHOR Nederland: “We maken ons zorgen over de mentale gezondheid van jongvolwassenen. Het is goed dat we nu weten wat de grootste problemen zijn en welke groep hieronder lijdt. Maar de resultaten van dit onderzoek laten zien dat meer actie écht noodzakelijk is.”

Over het onderzoek

Van april tot en met augustus 2022 hebben alle GGD'en, in samenwerking met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), een onderzoek uitgevoerd onder Nederlandse jongvolwassenen van 16 tot en met 25 jaar: de Corona Gezondheidsmonitor Jongvolwassenen. Bijna 70.000 jongvolwassenen verspreid over

Jaarprevalentie angststoornissen in huisartsenpraktijk 2011-2019



Prevalentie angststoornissen gestegen

In de periode 2011-2019 is het aantal mensen met angststoornissen dat bekend was bij de huisarts met ongeveer de helft gestegen, voor zowel mannen als vrouwen.

Man: + 60%

Vrouw: + 65%



27 duizend mensen wachten te lang op geestelijke gezondheidszorg

Nieuwsbericht | 12-07-2021 | 17:05



2 Actueel aantal wachtenden

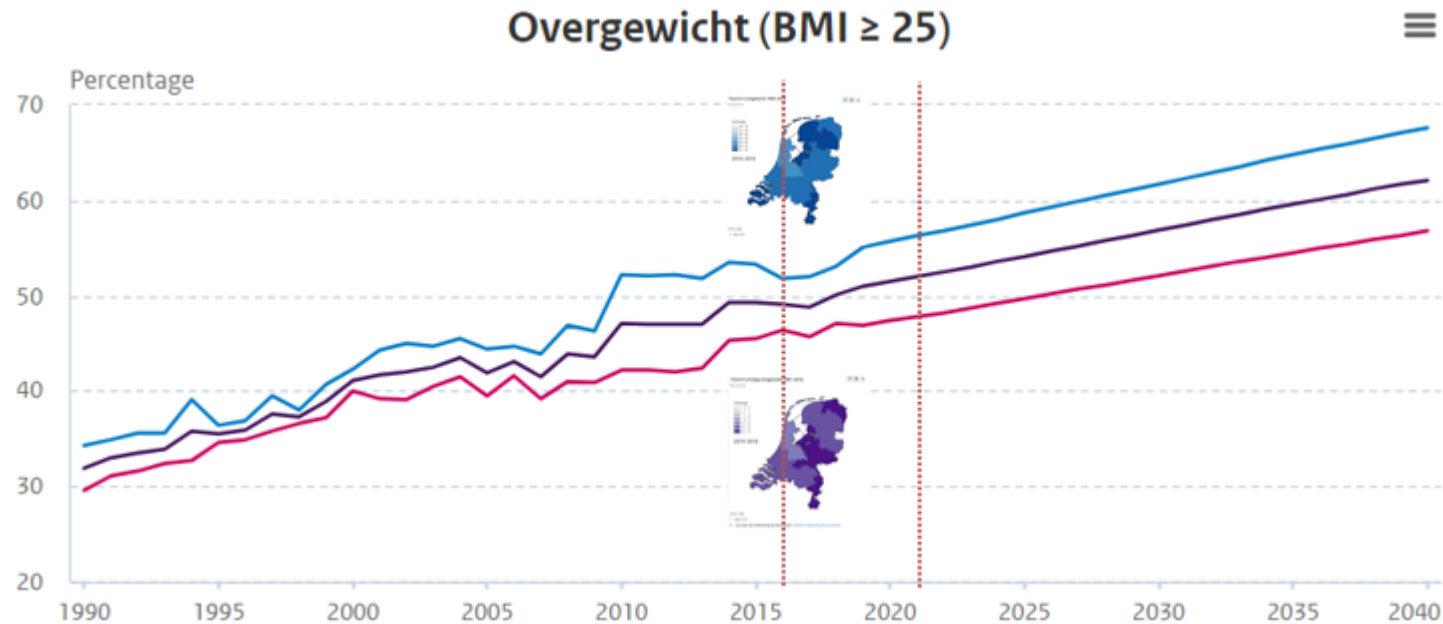
Ruim 75.000 mensen in Nederland blijken te wachten op geestelijke gezondheidszorg.^[3]. Maar nog belangrijker is het aantal wachtenden dat langer dan de treetnorm moet wachten. Dit aantal bedraagt ruim 27.000. Bij ruim 27.000 wachtenden in de ggz is de duur van hun wachttijd dus langer dan de normen die het veld hiervoor heeft bepaald. Dit geldt voor ongeveer de helft van de zorgvragers die op een aanmeldgesprek staan te wachten. Terwijl ruim driekwart van de zorgvragers die op een behandeling wachten binnen de treetnorm kan worden behandeld.

Tabel 1. Landelijk actueel aantal wachtenden mei 2021

	Binnen treet	Buiten treet	Totaal
Aanmeld	20268	19978	40246
Behandeling	29266	7868	37134
Totaal	49534	27846	77380

The Impact of Obesity and Lifestyle on the Immune System and Susceptibility to Infections Such as COVID-19

Daan L. de Frel¹, Douwe E. Atsma^{1*}, Hanno Pijl², Jacob C. Seidell³, Pieter J. M. Leenen⁴, Willem A. Dik^{5,6} and Elisabeth F. C. van Rossum^{7,8}



Bron:

https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2020.597600/full?utm_source=Email_to_authors_&utm_medium=Email&utm_content=T1_11.5e1_author&utm_campaign=Email_publication&field=&journalName=Frontiers_in_Nutrition&id=597600

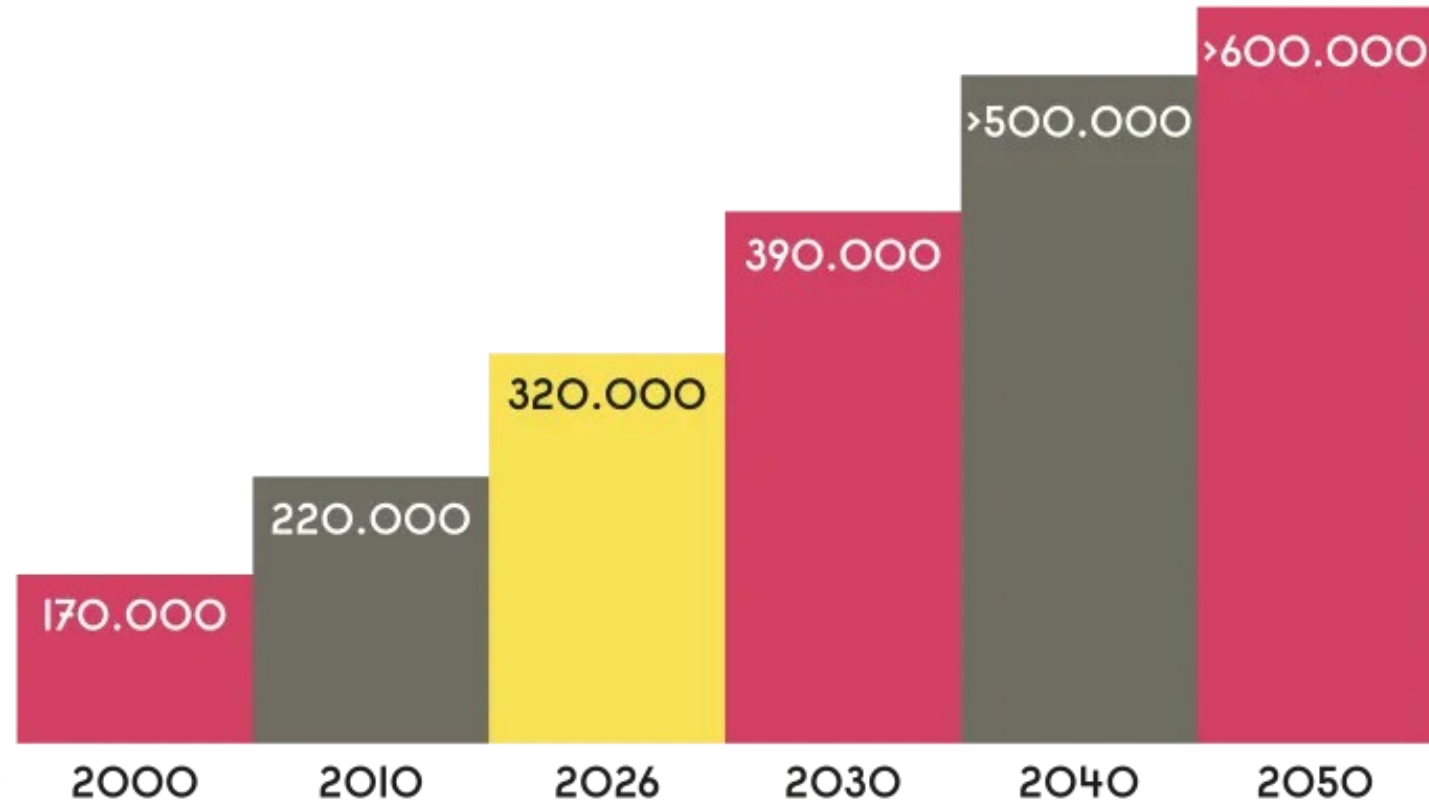
Dementie ontwikkeling

De kans op dementie neemt sterk toe met de leeftijd:

- Ruim 8% > 65 jaar heeft dementie.
- Ruim 25% > 80 jaar heeft dementie.
- Ruim 40% > 90 jaar heeft dementie.

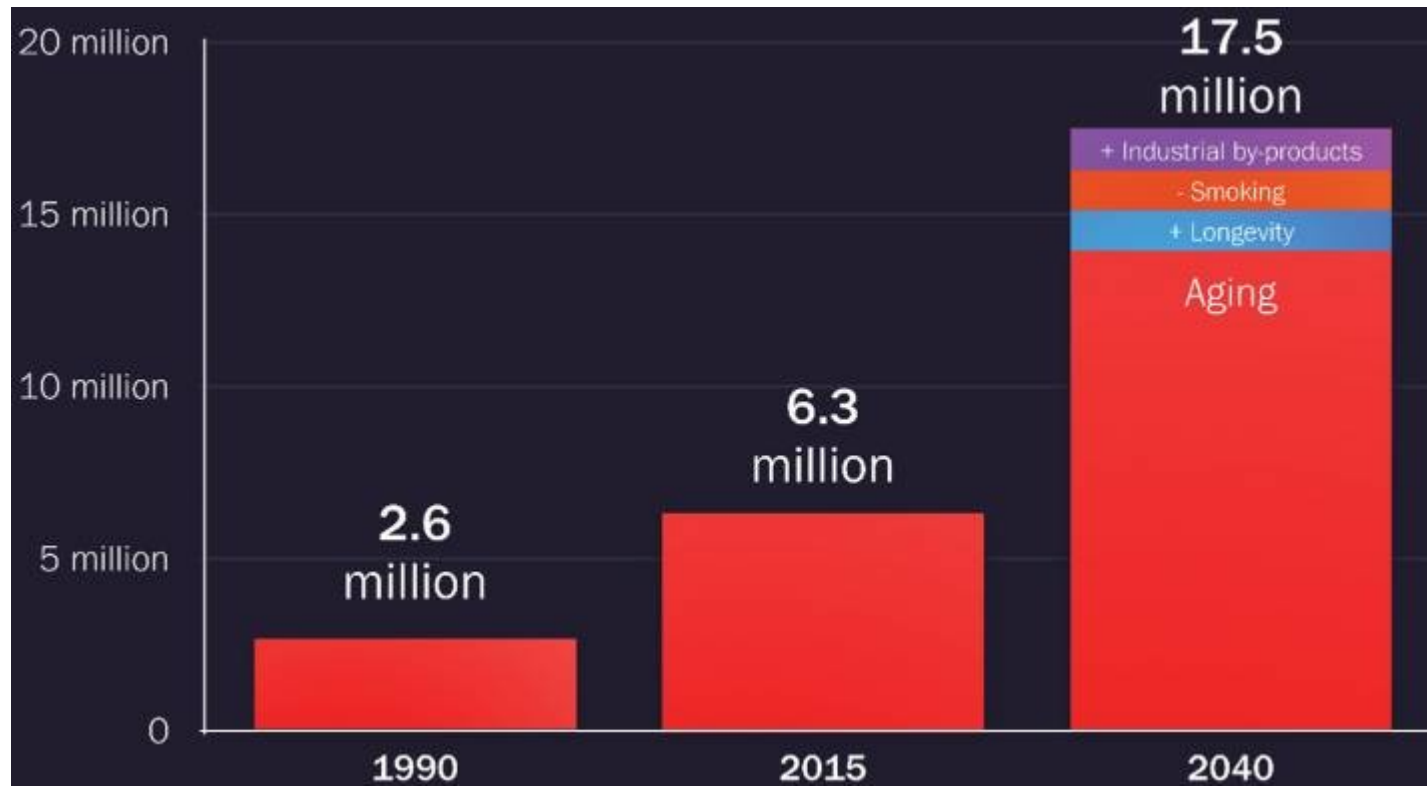
Kosten van dementie:

- In 2019 bedroegen de geraamde zorguitgaven voor dementie **10,3 miljard euro**.
- Dit kwam overeen met **10,6%** van de totale zorguitgaven in de Nederlandse gezondheidszorg en **36,3%** van de totale zorguitgaven voor psychische stoornissen. Dementie is voor mannen en vrouwen samen, na een verstandelijke beperking, de duurste ziekte.



The Emerging Evidence of the Parkinson Pandemic

E Ray Dorsey¹, Todd Sherer², Michael S Okun³, Bastiaan R Bloem⁴ PMID: 30584159 PMCID: PMC6311367 DOI: 10.3233/JPD-181474



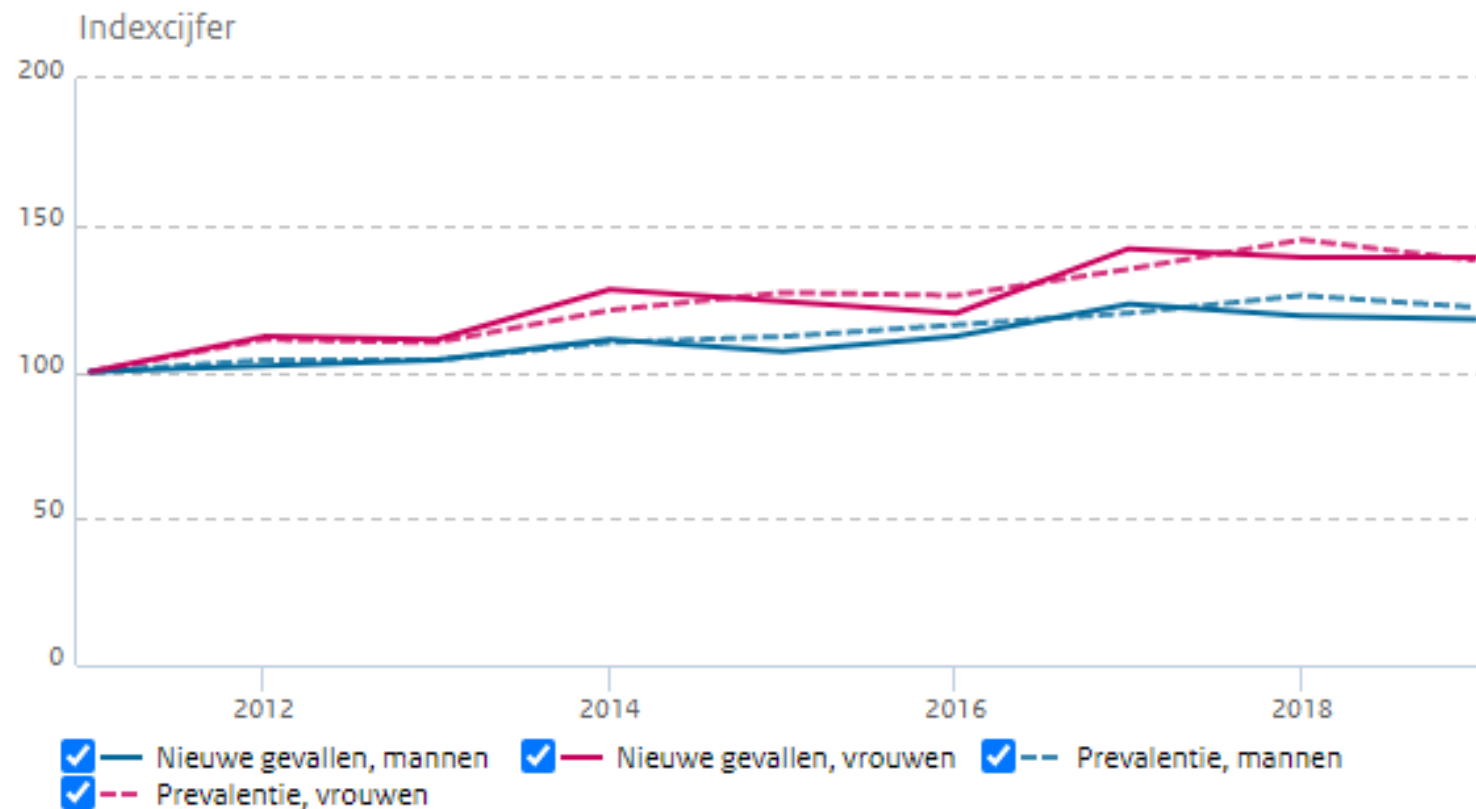
Van 1990 tot 2015 verdubbelde het aantal mensen met de ziekte van Parkinson tot ruim **6 miljoen**.

Verwachting opnieuw verdubbelen tot meer dan **12 miljoen** in 2040.

Bijkomende factoren kunnen de last verhogen tot meer dan **17 miljoen**.

Overspannenheid en burn-out: Cijfers en trend

Jaarprevalentie en aantal nieuwe gevallen overspannenheid 2011-2019



In de periode 2011-2018 is het aantal mensen met overspannenheid dat bekend was bij de huisarts toegenomen.

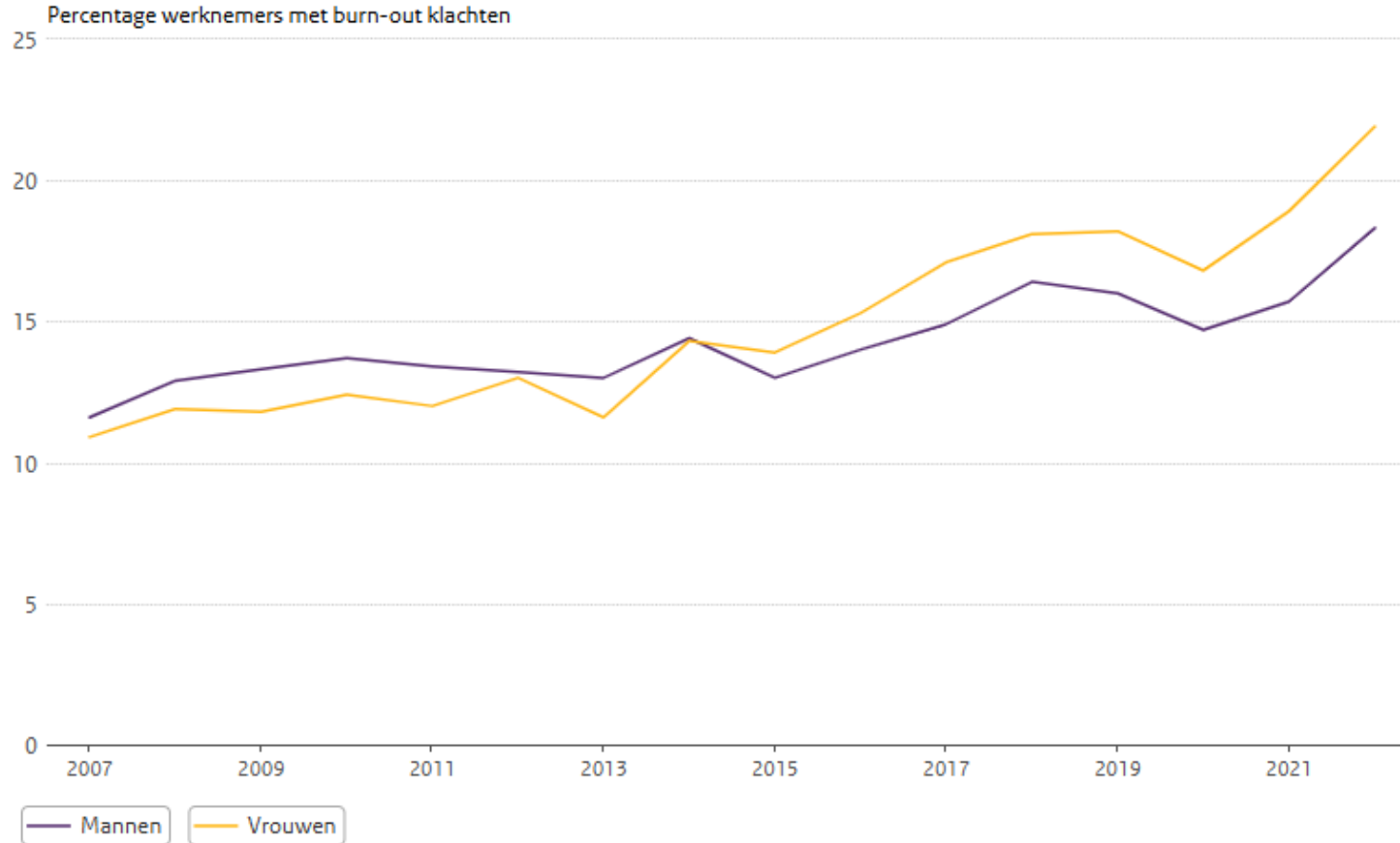
Voor mannen was de toename (26%) minder groot dan voor vrouwen (45%).

In 2019 was de [jaarprevalentie](#) weer iets afgenomen, voor zowel mannen als vrouwen.

Overspannenheid en burn-out: Cijfers en trend bij werknemers



Percentage werknemers met burn-out-klachten bijna verdubbeld in de afgelopen 15 jaar



Toename burn-outklachten onder werknemers

Het percentage werknemers met burn-out-klachten is sinds 2007 bijna verdubbeld. Ongeveer 20% van de werknemers heeft in 2022 burn-out-klachten.

In 2022 is dit gestegen van:

- 11,6% naar **18,3%** voor mannen
- 10,9% naar **21,9%** voor vrouwen.

Op de rem! - Voorbij de hypernerveuze samenleving



De mentale volksgezondheid van Nederland staat onder druk. De Raad voor Volksgezondheid & Samenleving (RVS) slaat alarm: we leven in een ‘hypernerveuze samenleving’ waarin prestatiedruk, versnelling en individualisme zijn doorgeschoten en het welzijn van jong en oud bedreigen.

Raad ↩
Volksgezondheid
& Samenleving



Onze boodschap luidt: trap op de rem en werk samen aan een meer ontspannen samenleving!

Werkstress



42%

van de werknemers ervaart een lage autonomie.



33%

van de werknemers ervaart hoge taakeisen.



26% van de werknemers heeft een conflict op het werk met collega's, leidinggevende of werkgever.



41%

van de werknemers vindt dat er maatregelen nodig zijn tegen werkstress.

1,6 miljoen

werknemers in Nederland hebben last van burn-out klachten¹. Dit komt neer op 20%.



3%

van de werknemers geeft aan dat ze de beroepsziekte overspannenheid of burn-out¹ hebben.



11 miljoen dagen

Werknemers verzuimden in 2021 11 miljoen dagen met werkstress als reden voor het verzuim.



€11.000

verzuimkosten wegens werkstress per werknemer in 2021.



€3,3 miljard

verzuimkosten werkgever wegens werkstress in 2021.



Sociale veiligheid



98%

van de werknemers ervaart vaak of altijd sociale steun vanuit collega's.

Als het gaat om de psychologische veiligheid op het werk geeft:



69%

van de werknemers aan lastige kwesties naar voren te kunnen brengen.



79%

van de werknemers aan gemakkelijk om hulp te kunnen vragen.



60%

van de werknemers aan dat het niet erg is om een fout te maken.

¹Werknemers met burn-out klachten ervaren stressklachten maar zijn over het algemeen (nog) gewoon aan het werk. Mensen met de beroepsziekte burn-out zijn vaak daadwerkelijk uitgevallen. Een arts heeft vastgesteld dat zij de beroepsziekte overspannenheid of burn-out hebben.

De cijfers op deze pagina zijn gebaseerd op de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA) 2022. De kosten zijn gebaseerd op de NEA 2021. De NEA wordt uitgevoerd door TNO en CBS.



TNO innovation for life

TNO innovation for life

Hoe is dat in de apotheek?

Pharmaceutisch WEEKBLAD

Eén op drie apothekers heeft burn-outklachten

PW Magazine 23, jaar 2015 - 22-05-2015

Apothekers ervaren meer dan andere zorgprofessionals hoge werkdruk door verstikkende bureaucratie en regeldruk vanuit zorgverzekeraar. Bijna 33% van de apothekers heeft last van burn-outklachten. Dat blijkt uit onderzoek van ledenorganisatie en financieel dienstverlener in de zorg VvAA.

Bijna 1 op de 6 werknemers heeft stressvol werk

10-11-2025 06:30



Helft apothekersassistenten stressvol werk

Stressvol werk komt het vaakst voor in beroepen met veel directe verantwoordelijkheden en weinig regelruimte. In die banen moeten mensen hun taken vaak grotendeels uitvoeren volgens vaste instructies of protocollen. Apothekersassistenten hebben het vaakst stressvol werk (51 procent), gevolgd door leerkrachten in het basisonderwijs en medisch praktijkassistenten (beide 39 procent).



Centraal Bureau
voor de Statistiek

Bron: <https://www.weslikkenhetnietlanger.nl/> <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2025/46/bijna-1-op-de-6-werknemers-heeft-stressvol-werk>

Apothekersassistenten luiden de noodklok

5 augustus 2022 door [WSHNL](#)



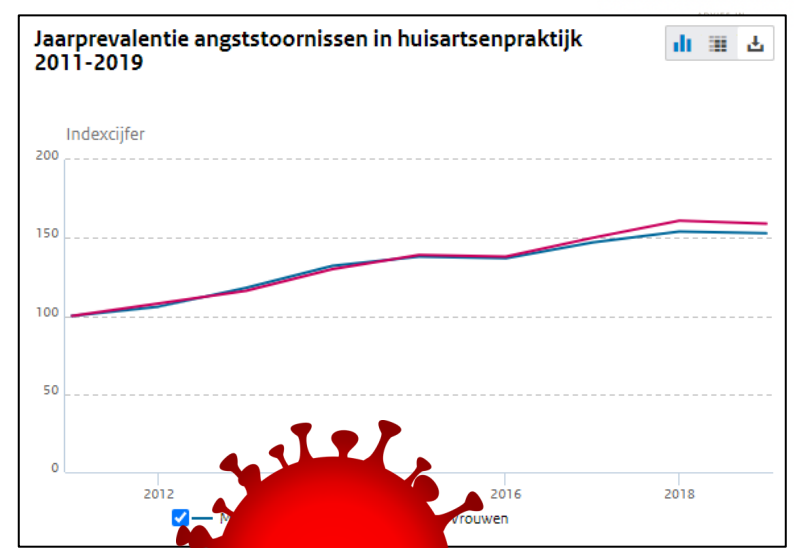
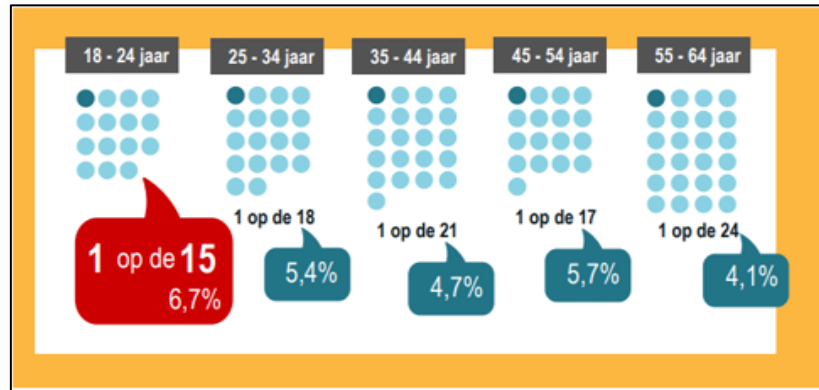
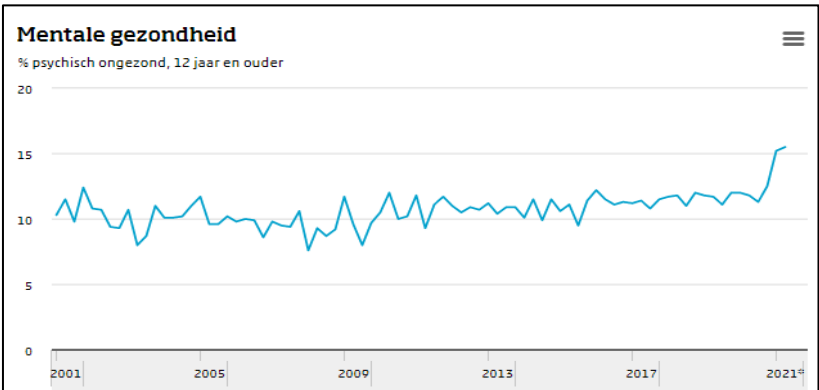
Apothekersassistente Hetty Roelofs komt in actie tegen lange levertijden, goedkope medicijnen en administratieve rompslomp Erik van 't Hullenaar

Apothekersassistentes in actie: 'We slikken het niet langer'

KARIN MULDER

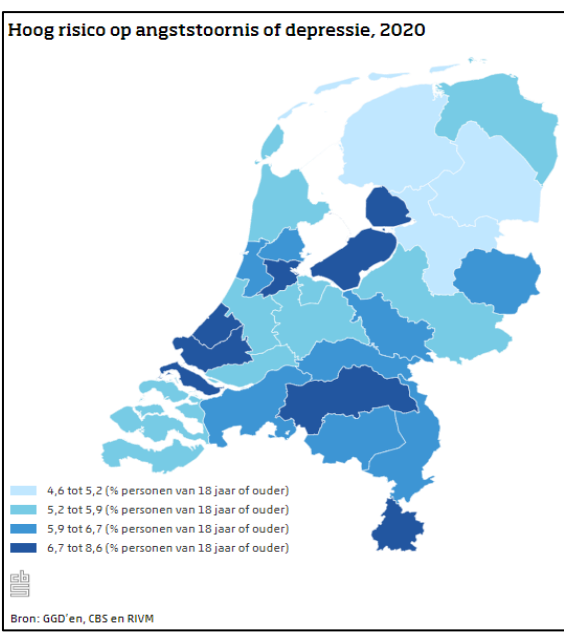
De Arnhemse apothekersassistentes Hetty Roelofs en Désirée Wiggman luiden de noodklok. Ze vrezen voor de toekomst van de apotheek in de wijk.

Problemen uitgedrukt in cijfers, tabellen en grafieken



Aantal mensen met dementie in Nederland

Nederland	2020	2025	2030	2040	2050
Nederland	280000	330000	390000	520000	620000

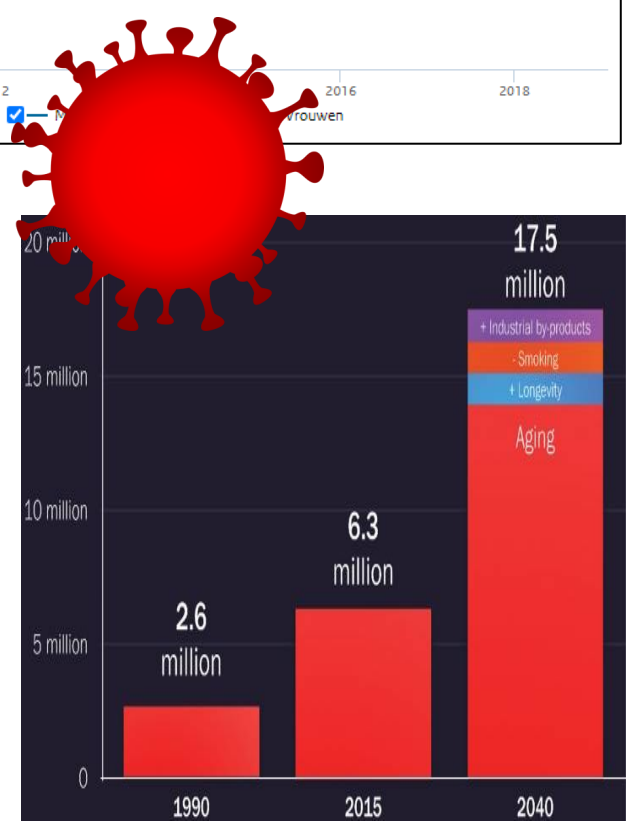


Heftige cijfers waar je stress van krijgt!

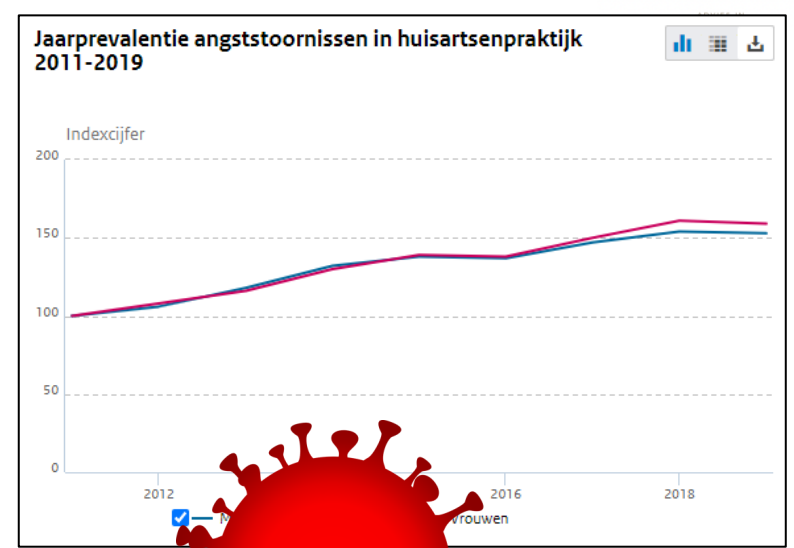
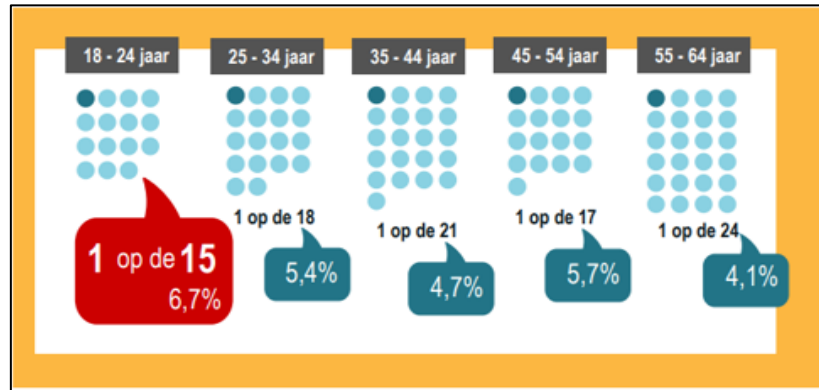
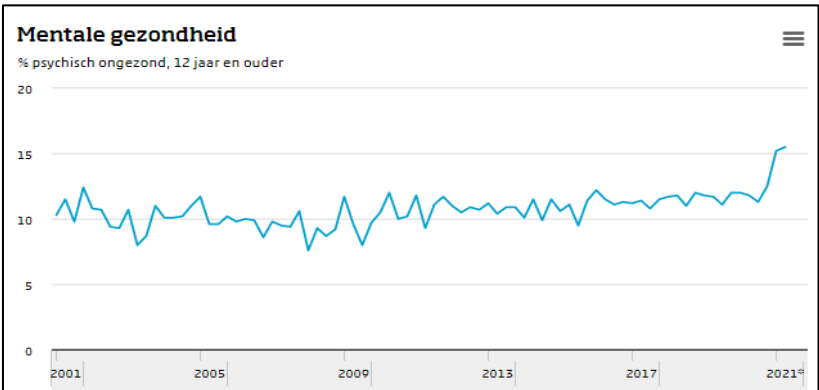
Eén op drie apothekers heeft burn-outklachten

PW Magazine 23, jaar 2015 - 22-05-2015

Apothekers ervaren meer dan andere zorgprofessionals hoge werkdruk door verstikkende bureaucratie en regeldruk vanuit zorgverzekeraar. Bijna 33% van de apothekers heeft last van burn-outklachten. Dat blijkt uit onderzoek van ledenorganisatie en financieel dienstverlener in de zorg VvAA.

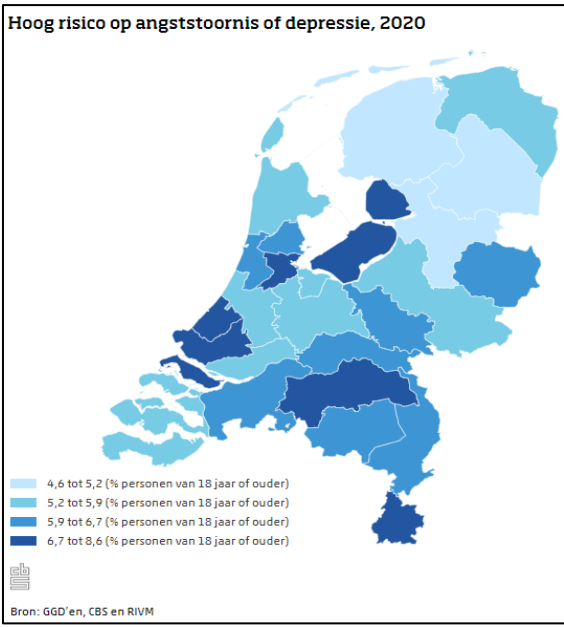


Problemen uitgedrukt in cijfers, tabellen en grafieken

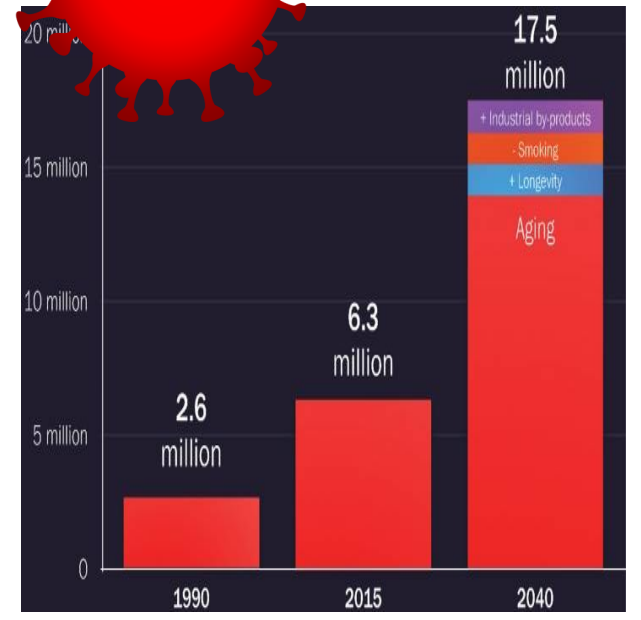


Aantal mensen met dementie in Nederland

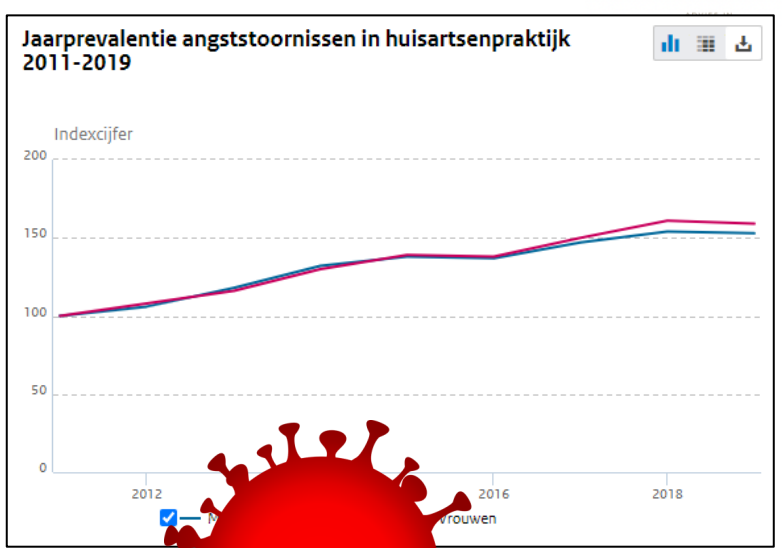
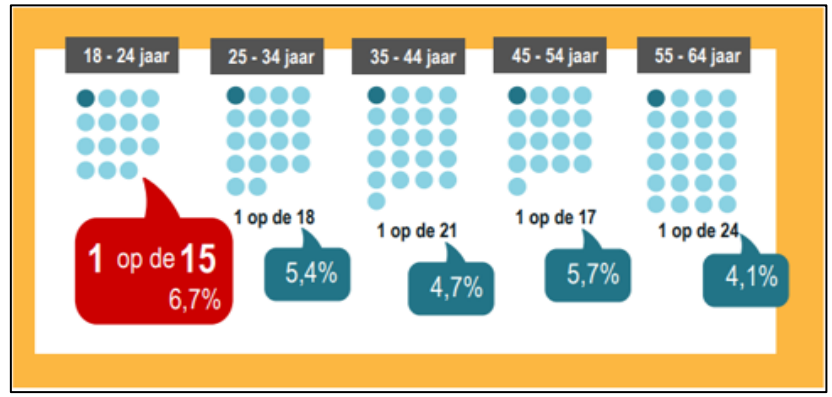
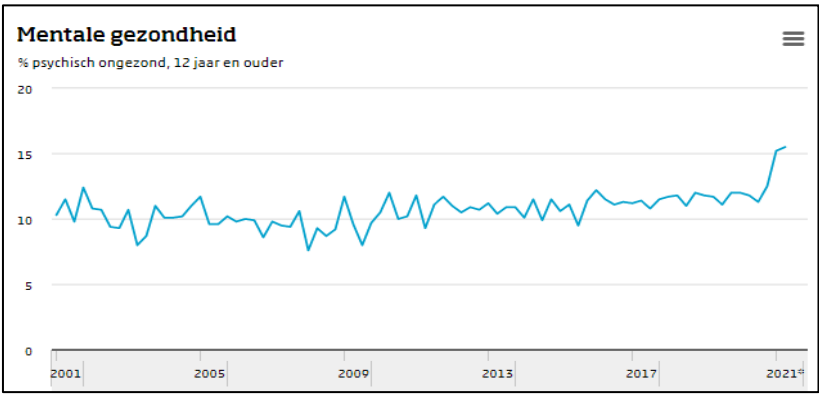
Nederland	2020	2025	2030	2040	2050
Nederland	280000	330000	390000	520000	620000



Walter, Claude en Hans voorzagen dit scenario al in de 19^e en 20^e eeuw!

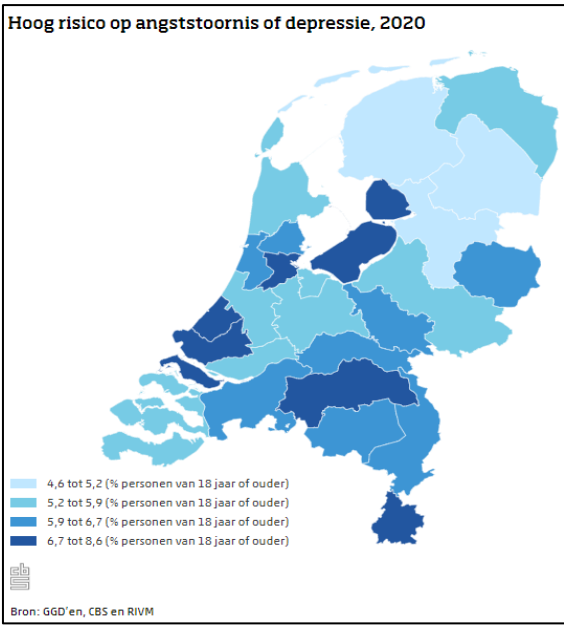


Problemen uitgedrukt in cijfers, tabellen en grafieken

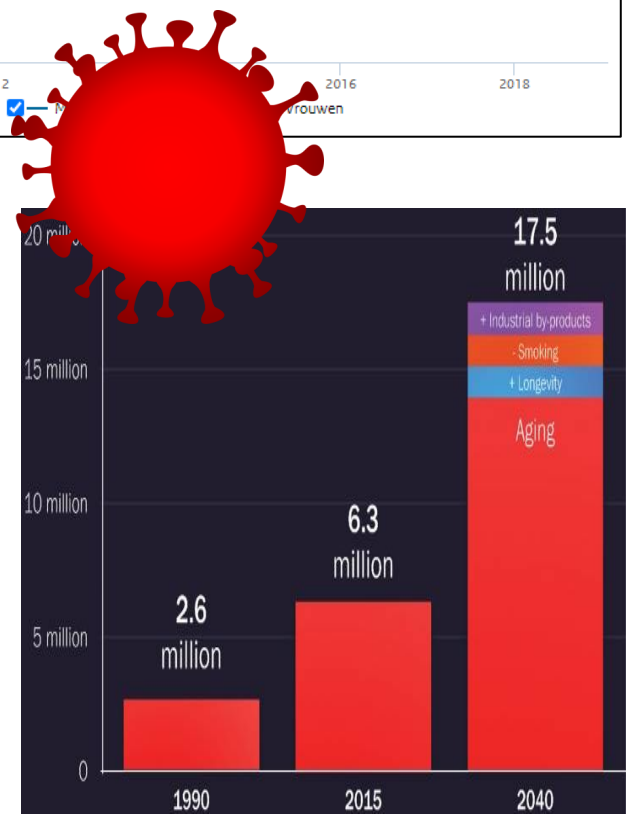


Aantal mensen met dementie in Nederland

Nederland	2020	2025	2030	2040	2050
Nederland	280000	330000	390000	520000	620000



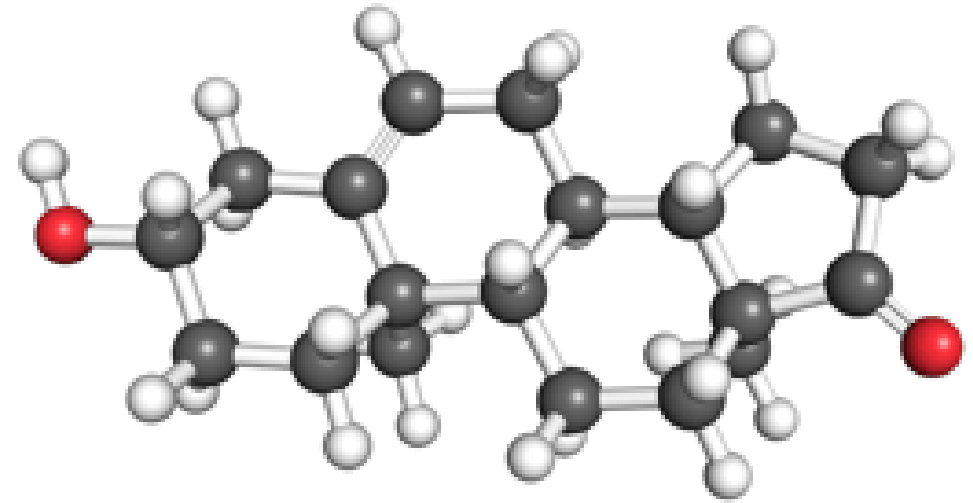
“Volg de hormonen!”



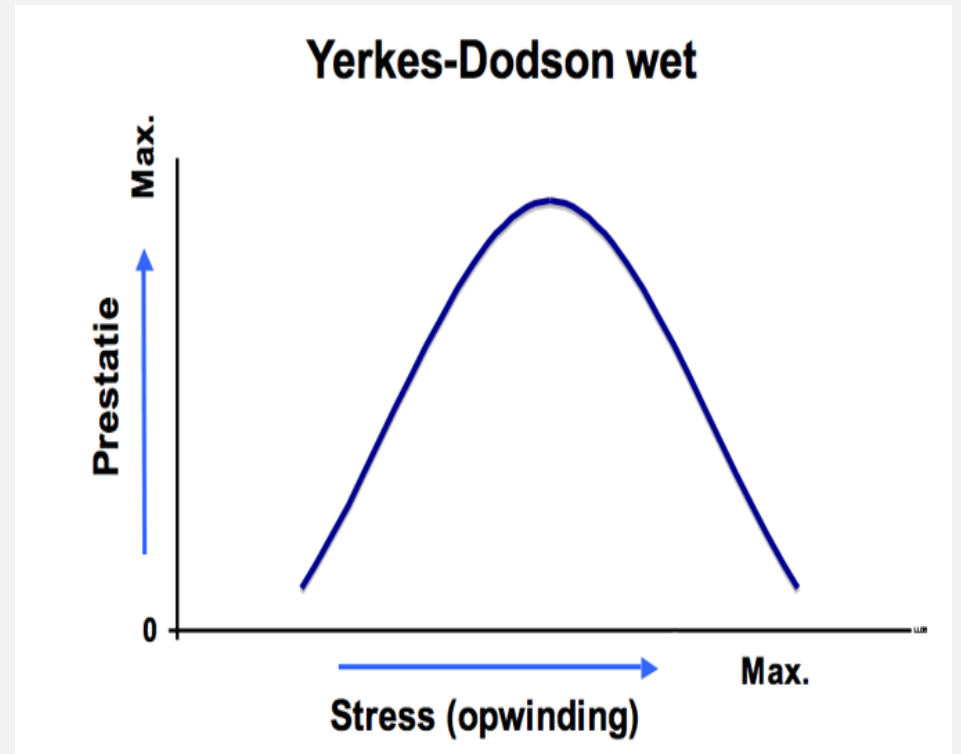
In de hoofdrol:

ADRENALINE &

CORTISOL



Wat is stress versus presteren?



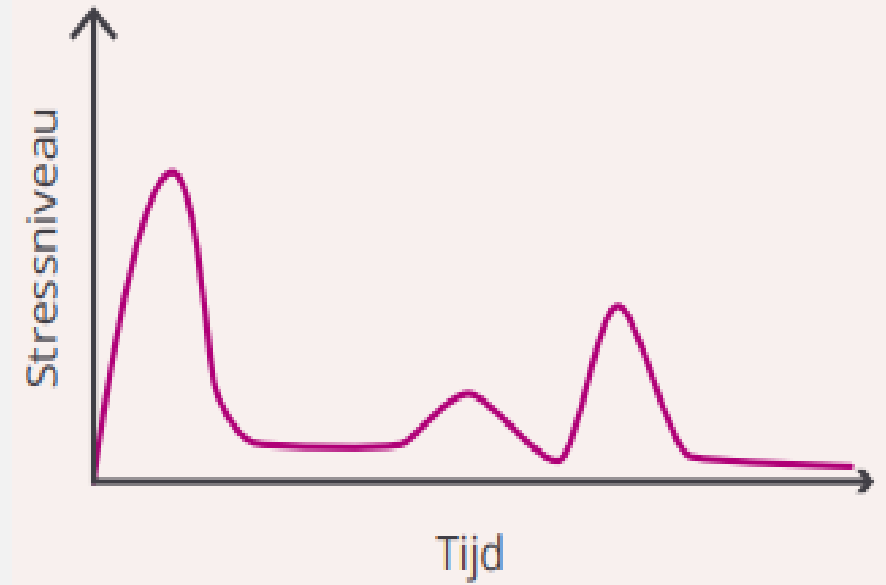
Wat is stress versus presteren?



Wat is stress versus presteren?

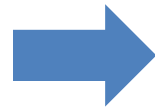


Normale stress met herstel

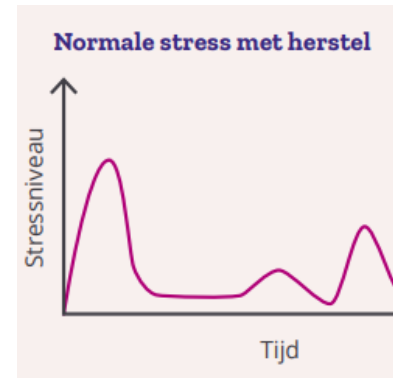




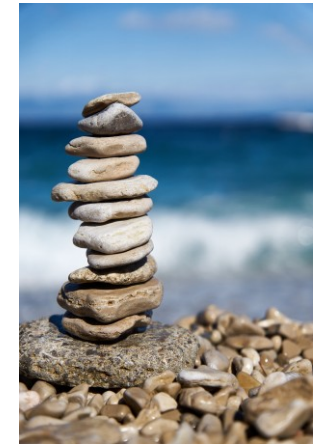
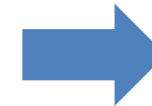
Interne of externe stoornissen



Evenwicht



Stress respons



Nieuw
evenwicht

- De 'innerlijke wereld' (milieu interieur) functioneert zoals ze doen om een ***evenwichtstoestand*** in stand te houden als reactie op veranderingen van buitenaf



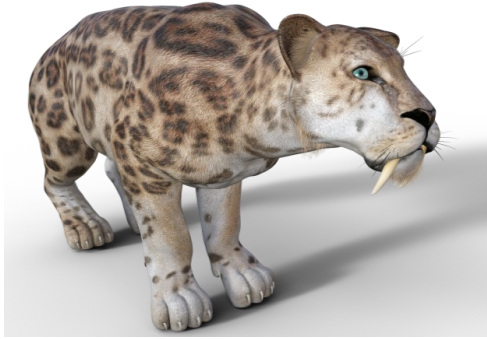
"Alle vitale mechanismen, hoe gevarieerd ze ook mogen zijn, hebben altijd één doel, namelijk het handhaven van de levensomstandigheden in de interne omgeving."

- Fysioloog Cannon breidde Bernards theorie van het milieu intérieur verder uit: uitwerken van het 'hoe'.
- In een reeks experimenten demonstreerde Cannon voor het eerst de cruciale rol die **adrenaline** speelt bij het handhaven van de constantheid van de innerlijke wereld.

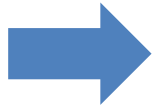


Zijn bekendste ideeën zijn:

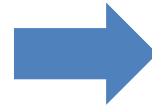
- 1) **Homeostase**
- 2) **Vecht-of-vluchtreacties**
- 3) **Sympatho-adrenale systeem**



Stressor



Homeostase



Opwekken interne
zenuw- en
hormoonsystemen



Herstel
homeostase



- Homeostase = de stabiliteit van de innerlijke wereld
- Volgens Cannon coördineert de **hersenen** lichaamssystemen, met als doel een reeks doelwaarden voor belangrijke interne variabelen te behouden.
- De kerntemperatuur wordt op 37 graden gehouden en het bloedglucosegehalte op 5 mmol/l

Vechten of vluchten en het sympatho-adrenale systeem

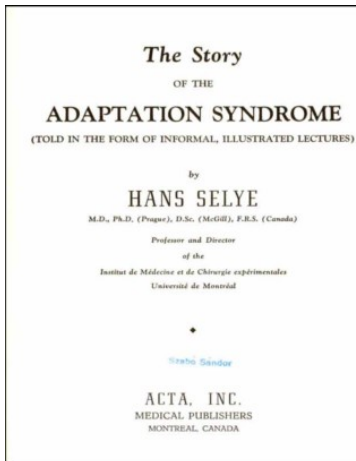
- Reactie van dieren op bedreigingen met een algemene ontlading van het sympathische zenuwstelsel en secretie van catecholamines voor overleving.
- Samenwerking sympathisch zenuwstelsel en bijnier (**Adrenal** gland).
 - **Adrenal**ine handhaaft de homeostase in vecht-of-vluchtsituaties.



*“De reactie van het lichaam op noodsituaties, waarbij **adrenaline** die reactie domineert, verbetert in het algemeen de overleving op lange termijn.”*

Hans Selye: introductie term 'stress'

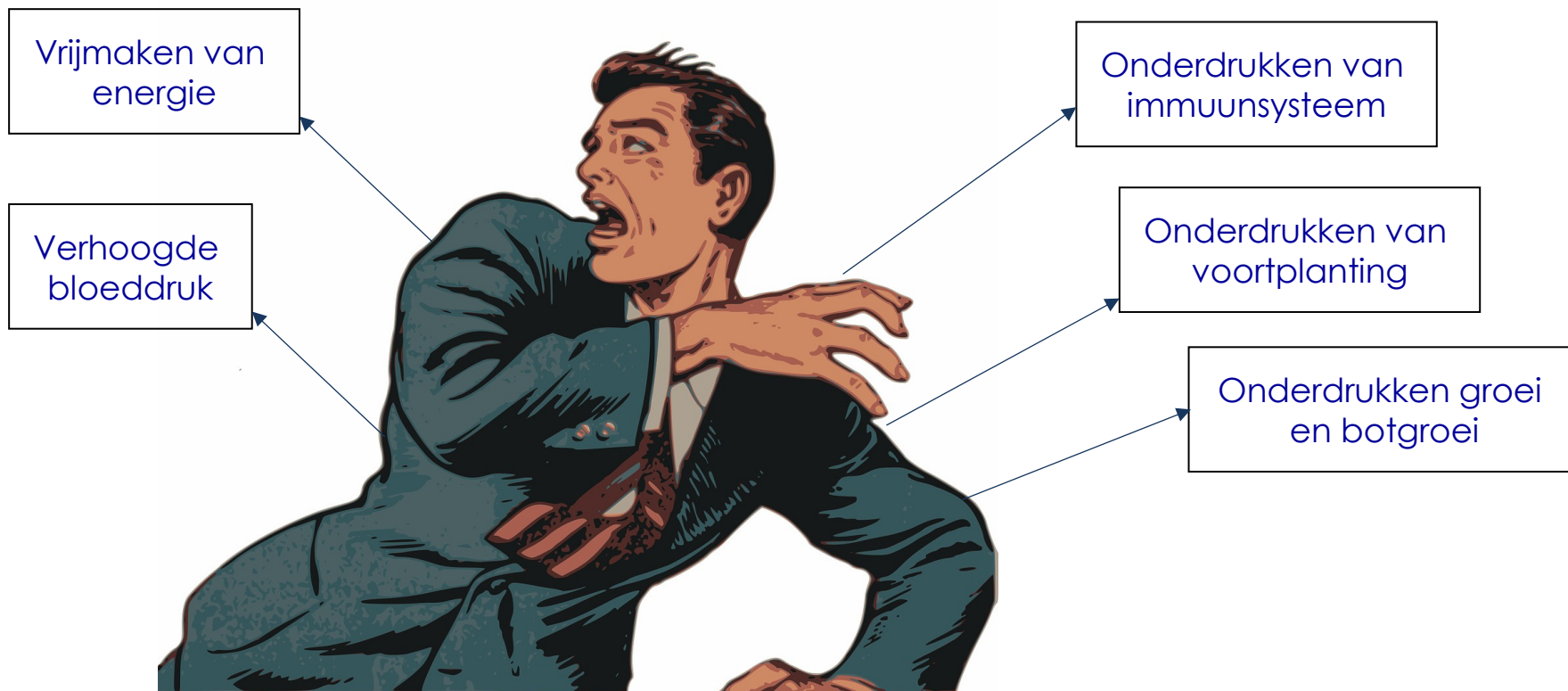
- Stress speelt een belangrijke beschermende rol in alle organismen en niet alle staten van stress schadelijk zijn.
 1. **Eustress:** milde, korte en beheersbare toestanden
 2. **Distress:** ernstige, langdurige en onbeheersbare situaties.
- 'Stress' werd gezien als een belangrijke oorzaak van veel ziekten.
 - Selye's concept dat langdurige stress lichamelijke ziekten en psychische stoornissen kan veroorzaken, wordt nu algemeen aanvaard.



“Ons falen om onszelf correct aan te passen aan levenssituaties ligt aan de basis van de ziekteverwekkende conflicten.”



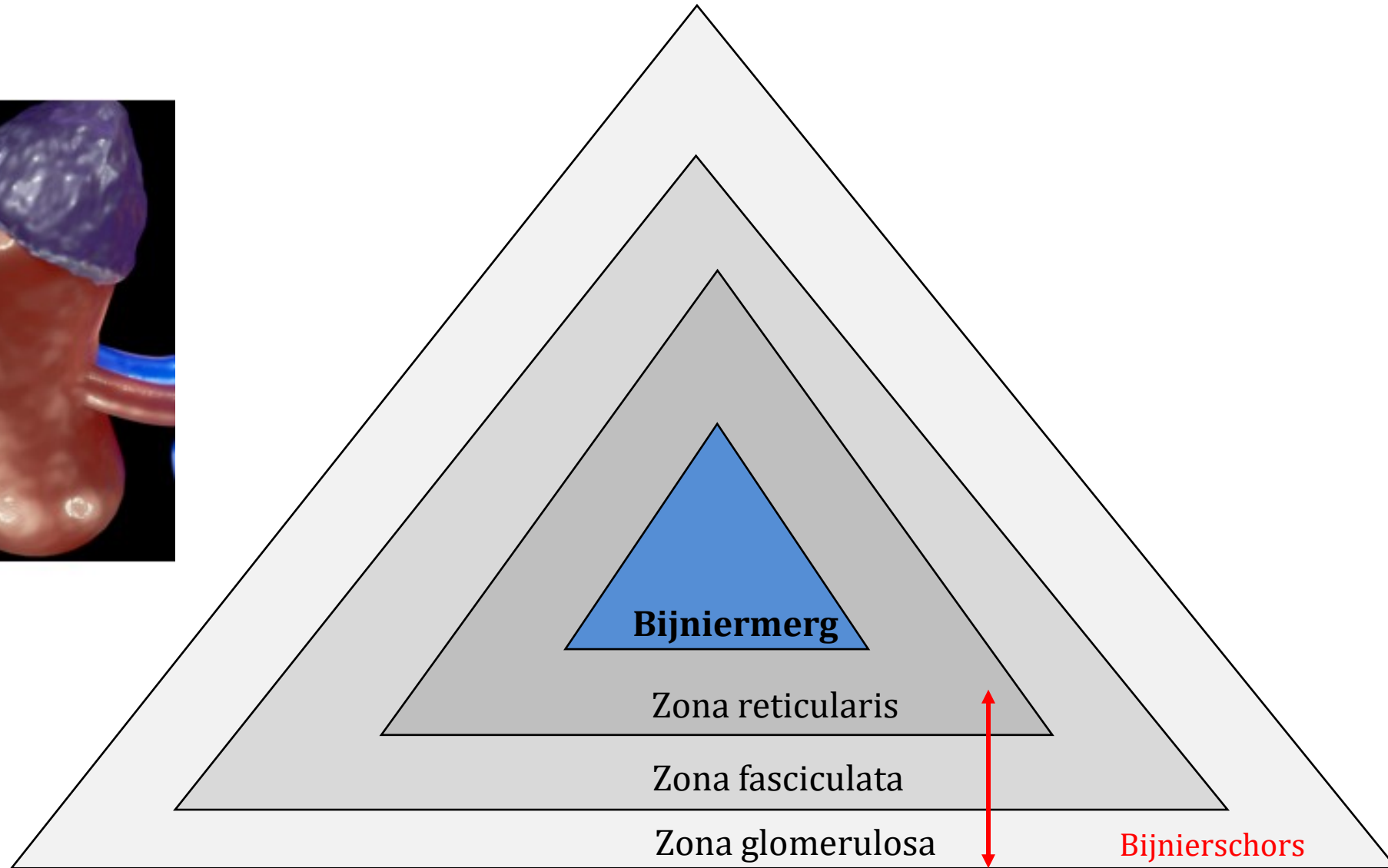
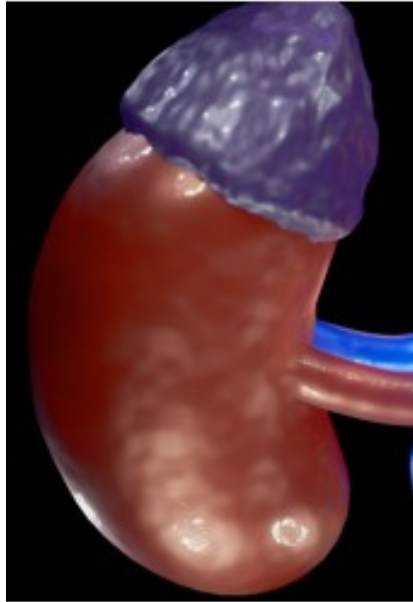
Lichaam staat paraat!



- De aanmaak van **adrenaline** als respons op stress vindt binnen seconden plaats.

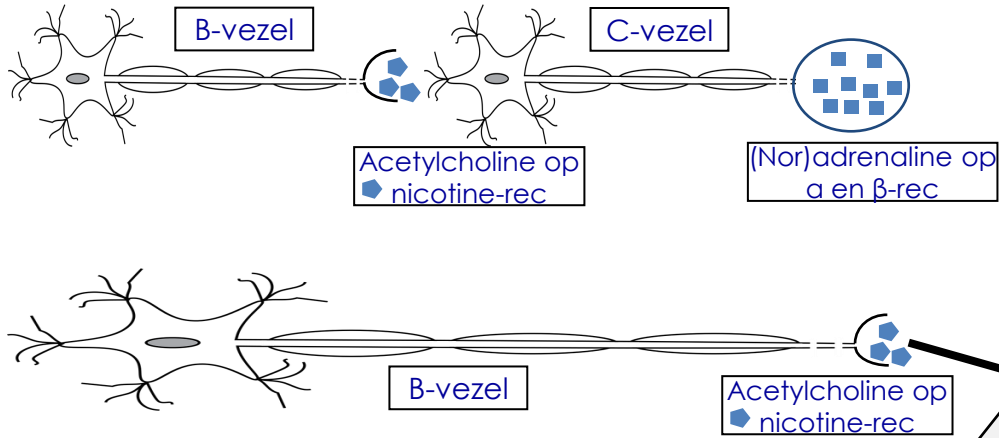
Adrenaline



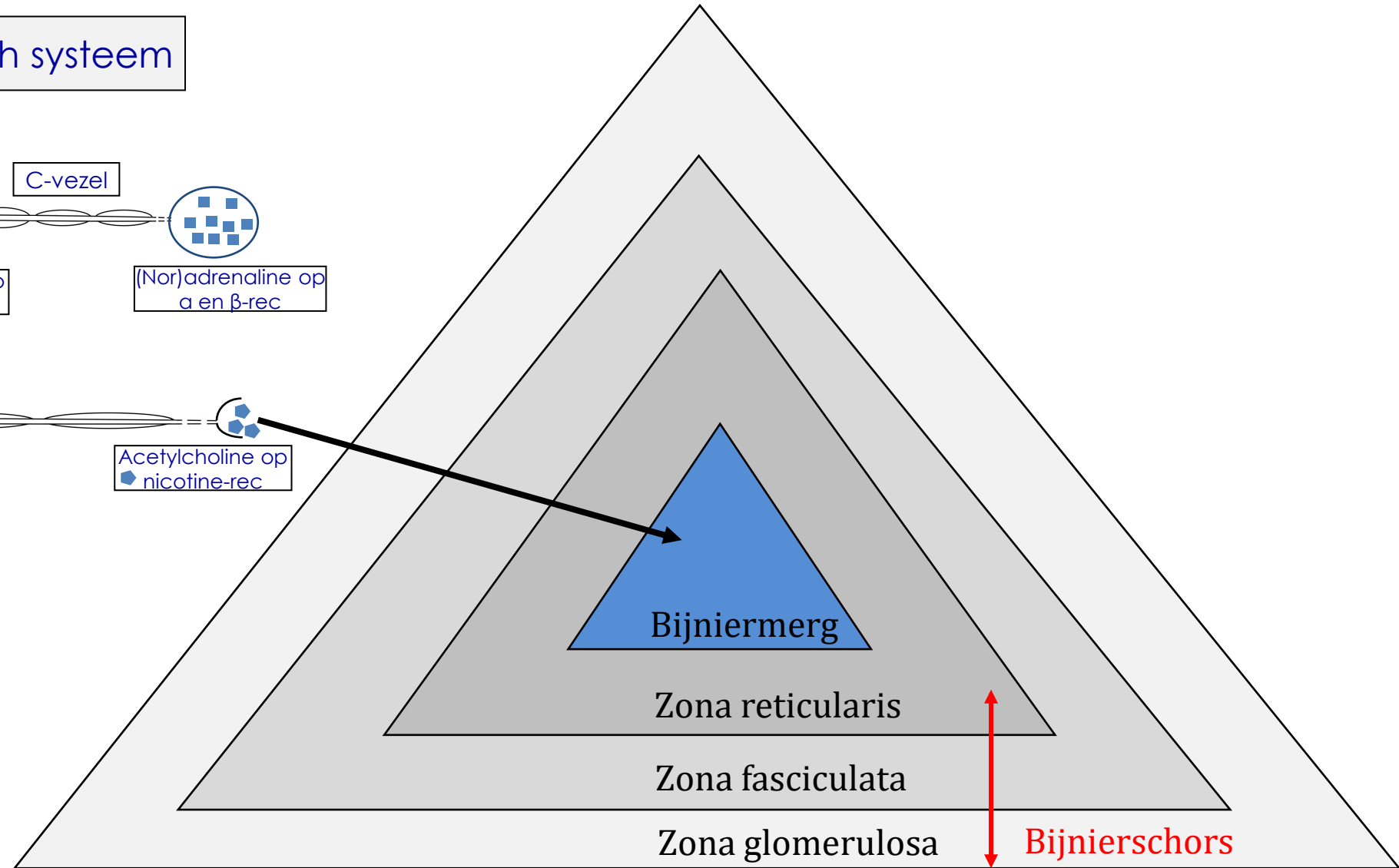


Bijniermerg: bestaat uit zenuwweefsel

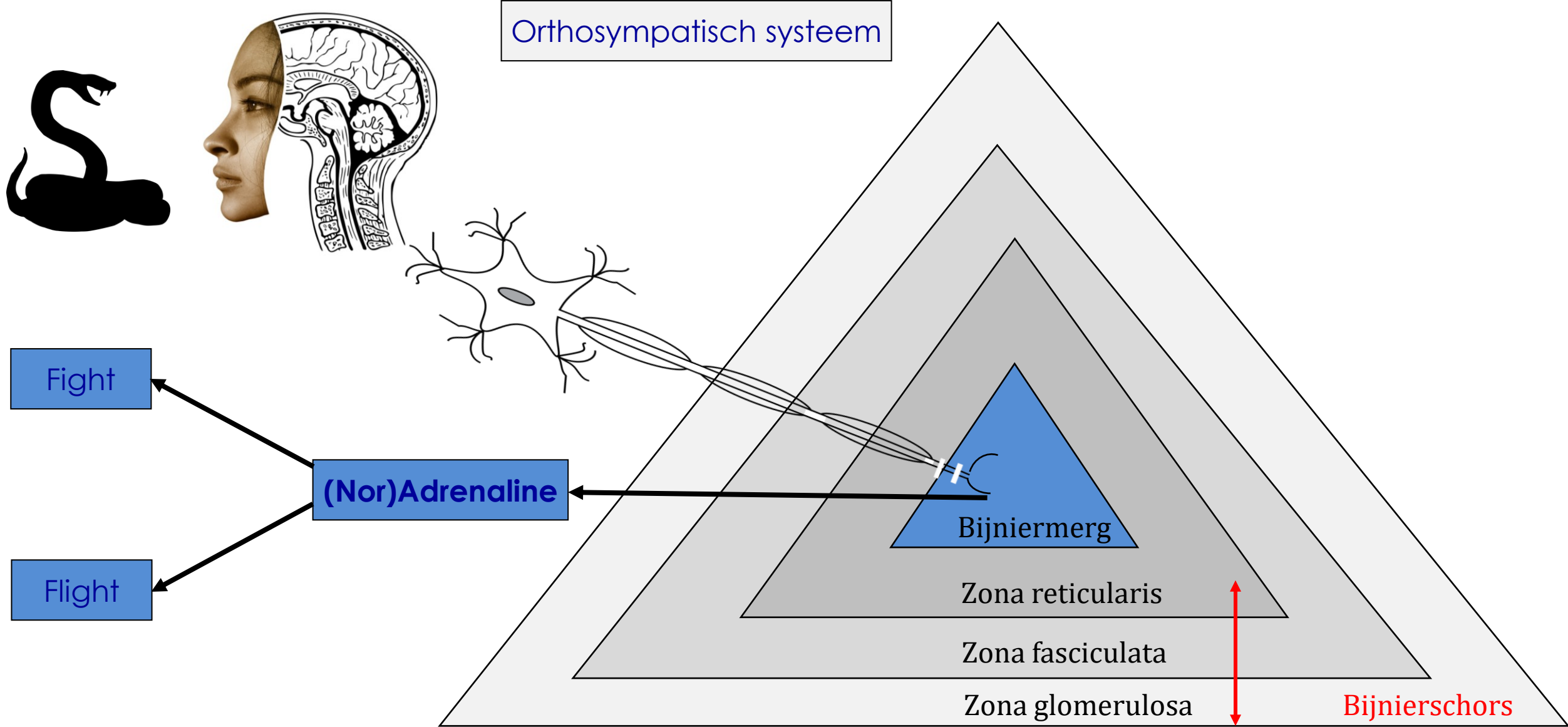
Orthosympatisch systeem



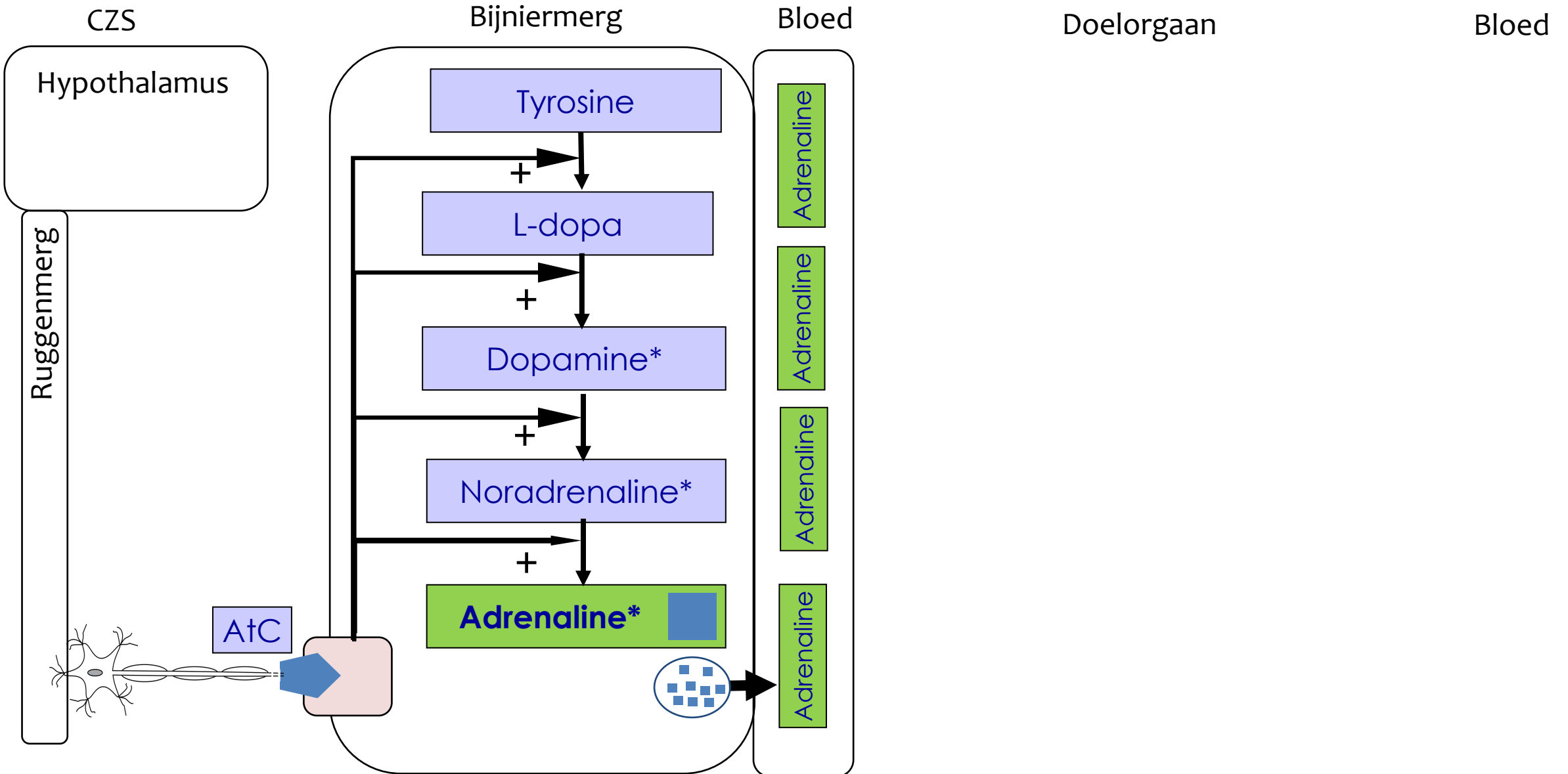
Bijniermerg



Bijniermerg: bestaat uit zenuwweefsel

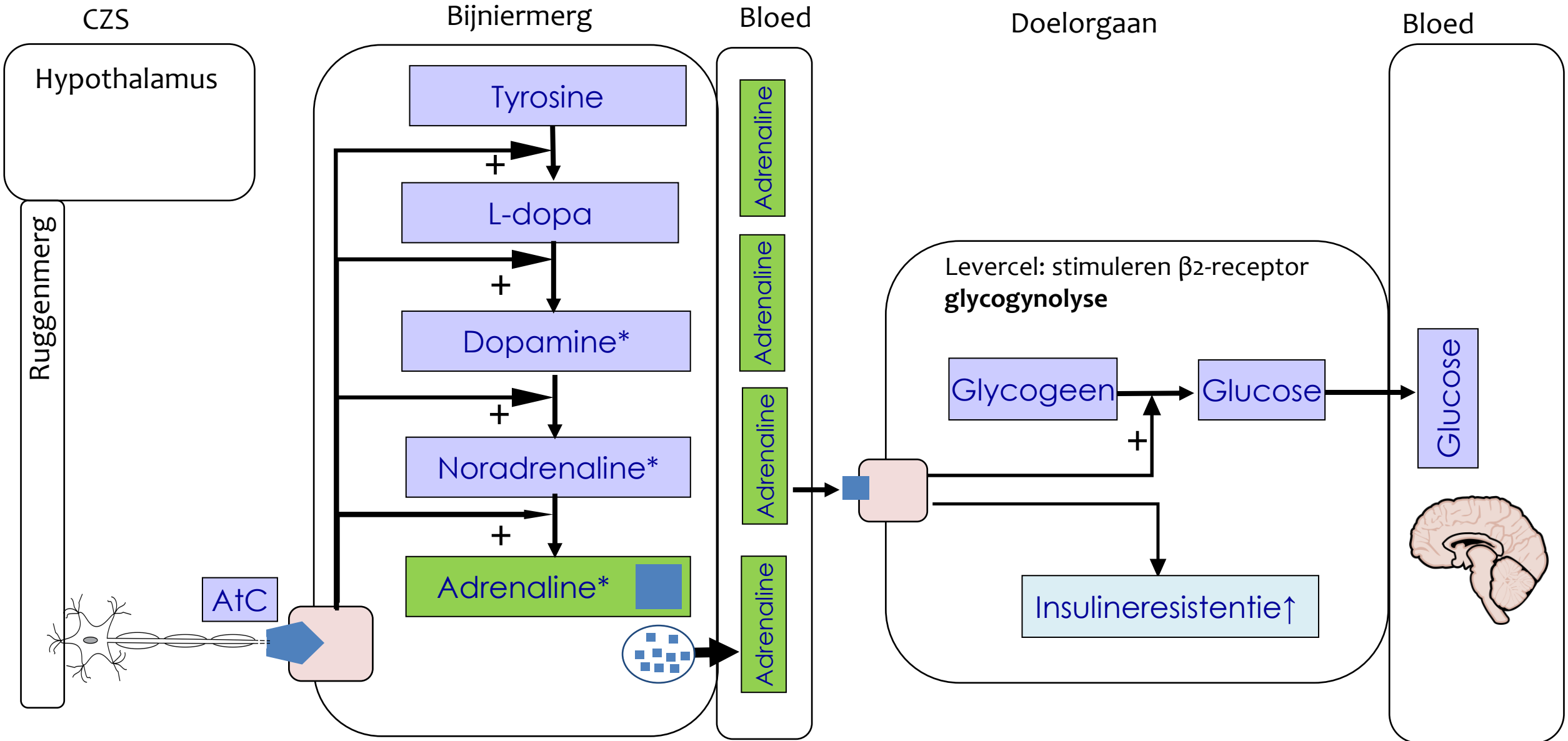


Adrenaline tijdens alarmfase: Insuline-restentie en glycogenolyse



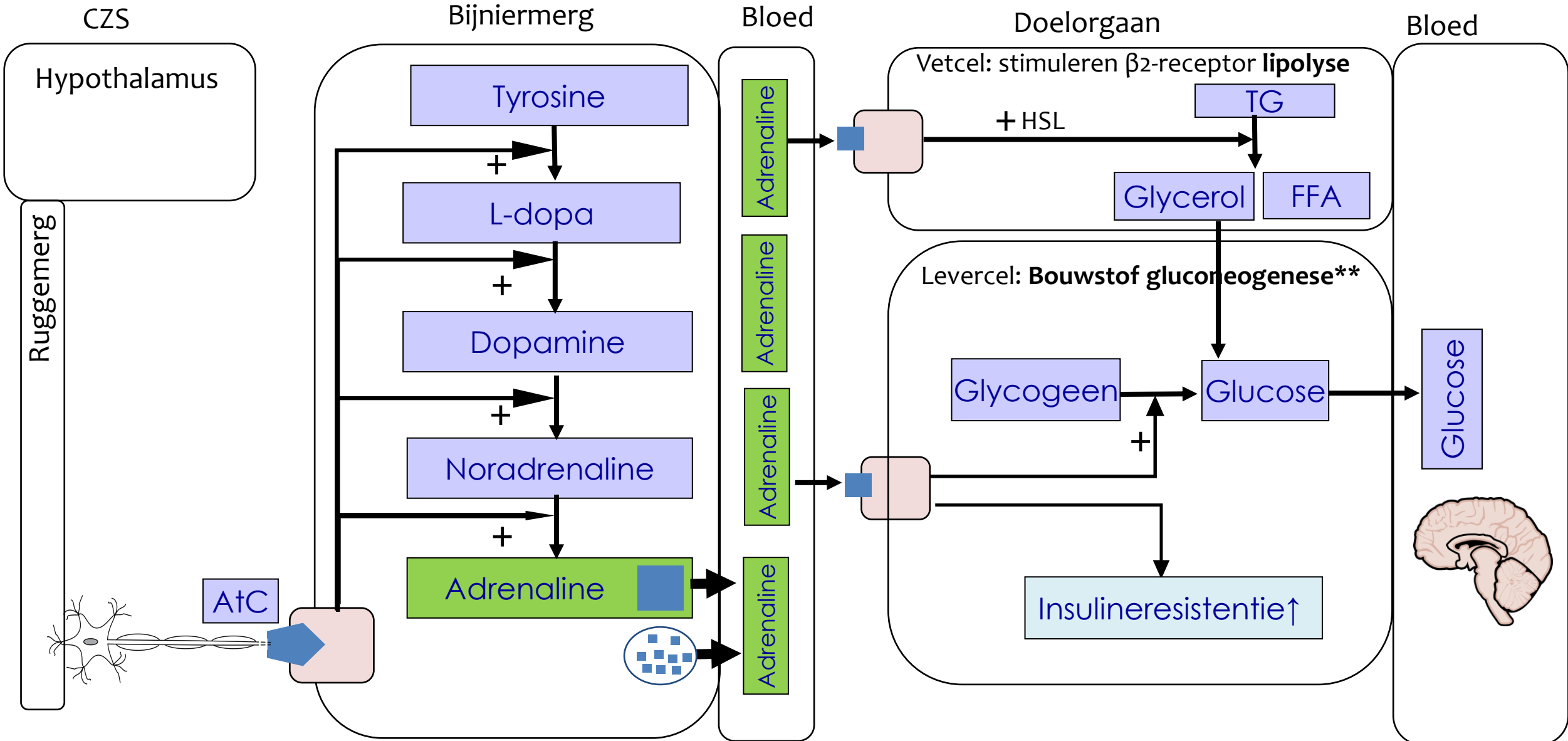
*Catecholamines

Adrenaline tijdens alarmfase: Insulineresistentie en glycogenolyse



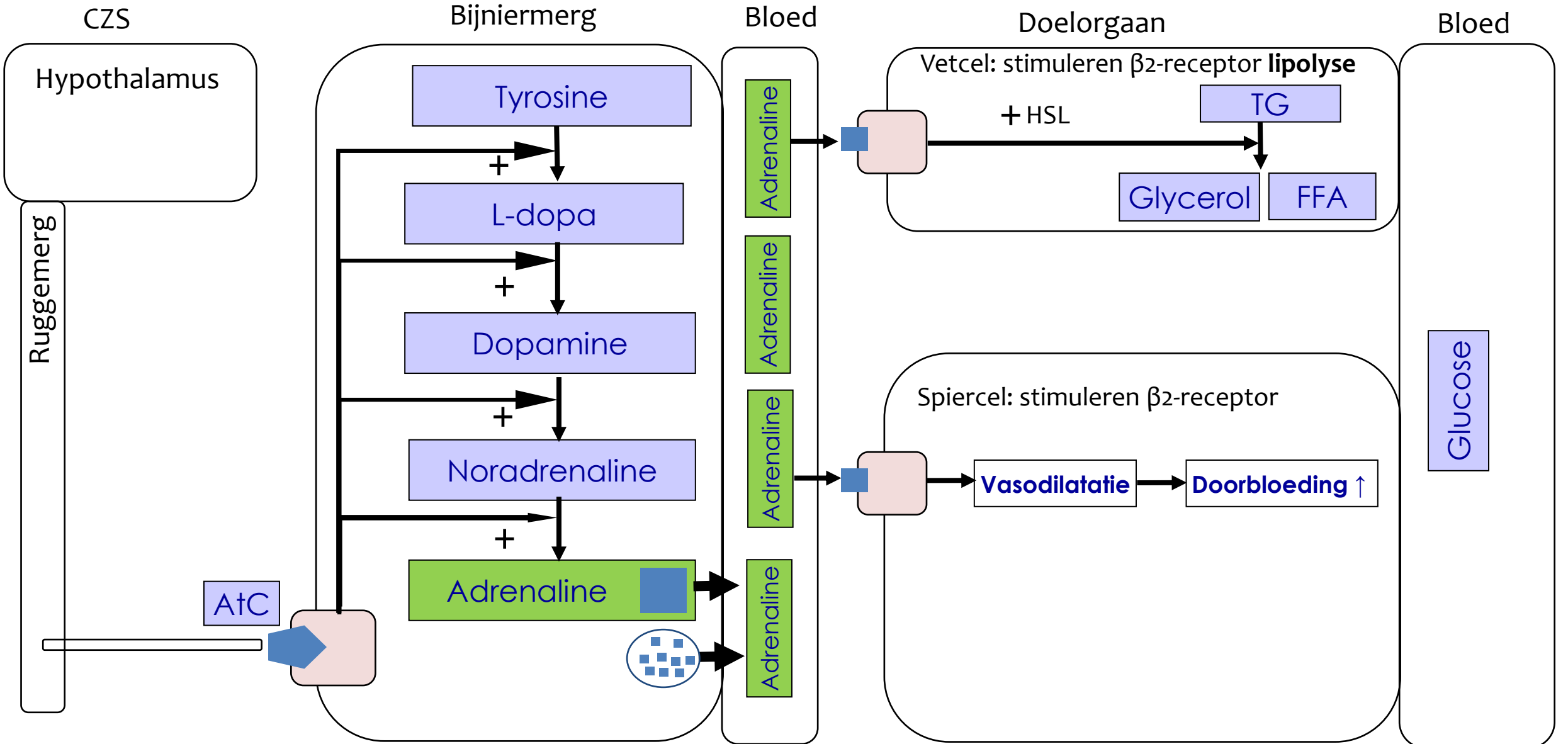
*Catecholamines

Adrenaline tijdens alarmfase : Lipolyse en gluconeogenese



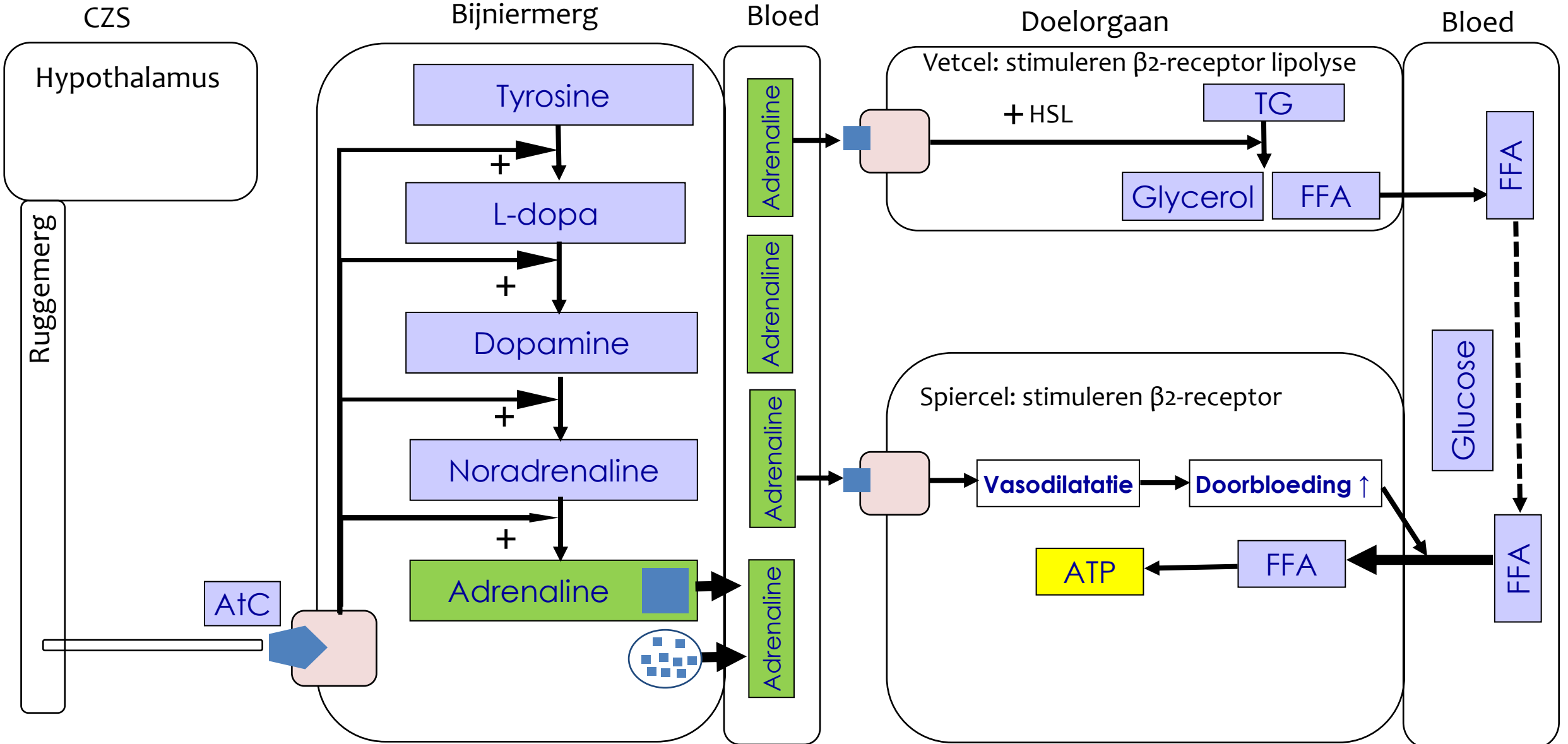
**Gluconeogenese: Melkzuur, Amino-zuren kunnen ook als bouwstof fungeren

Adrenaline tijdens alarmfase: Spier => allocatie energie



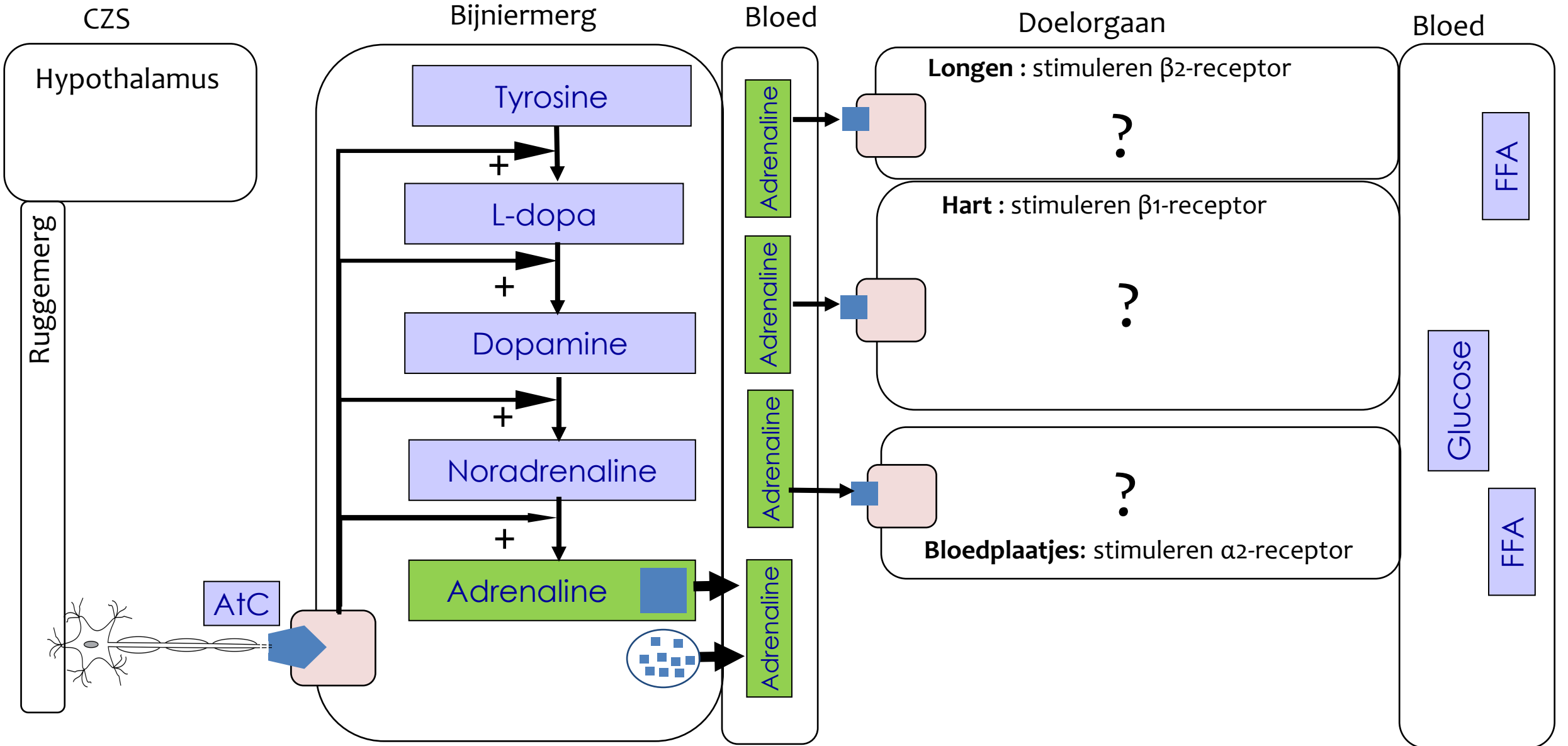
*Energie voor fight or flight – Glucose voor brein

Adrenaline tijdens alarmfase: Spier => allocatie energie

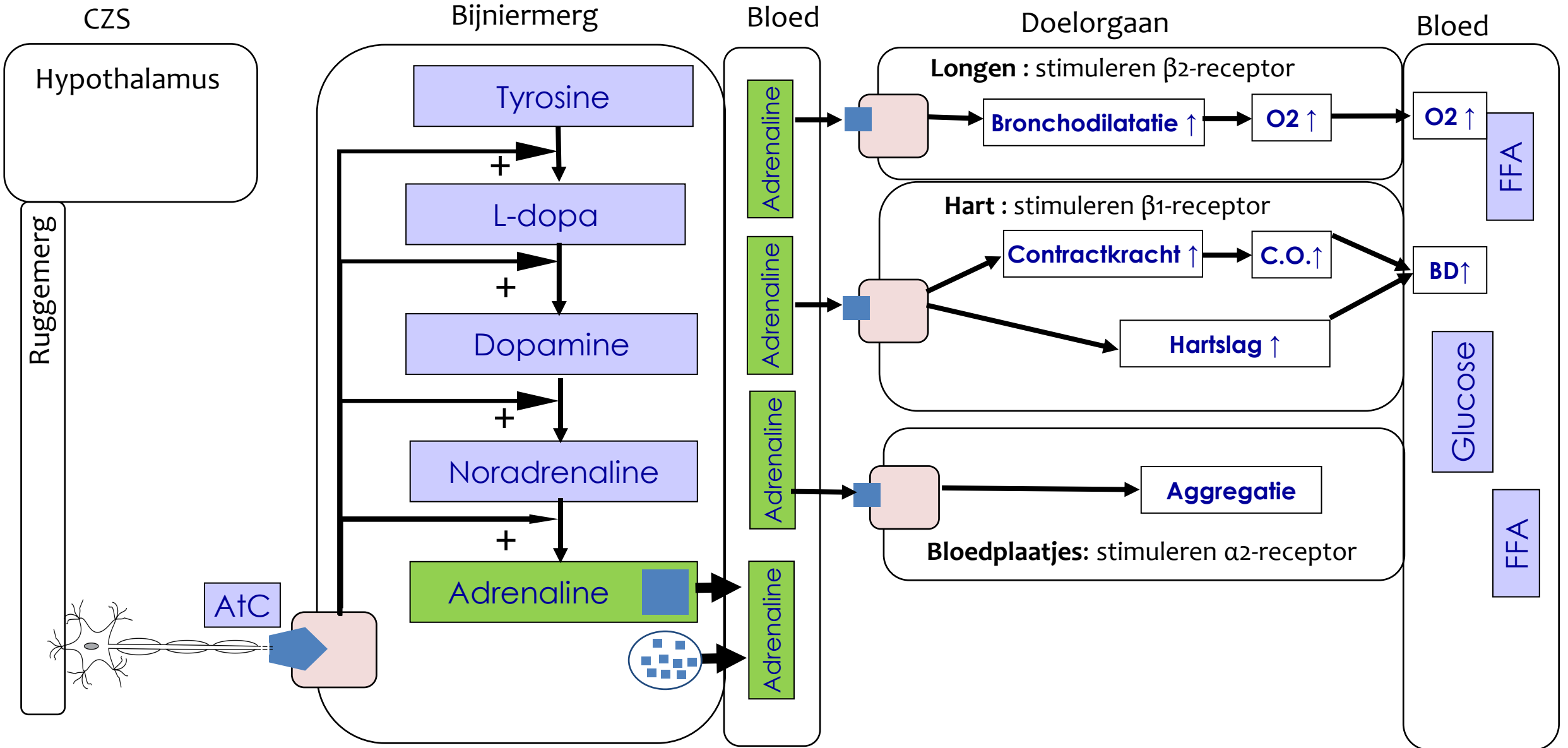


*Energie voor fight or flight – Glucose voor brein

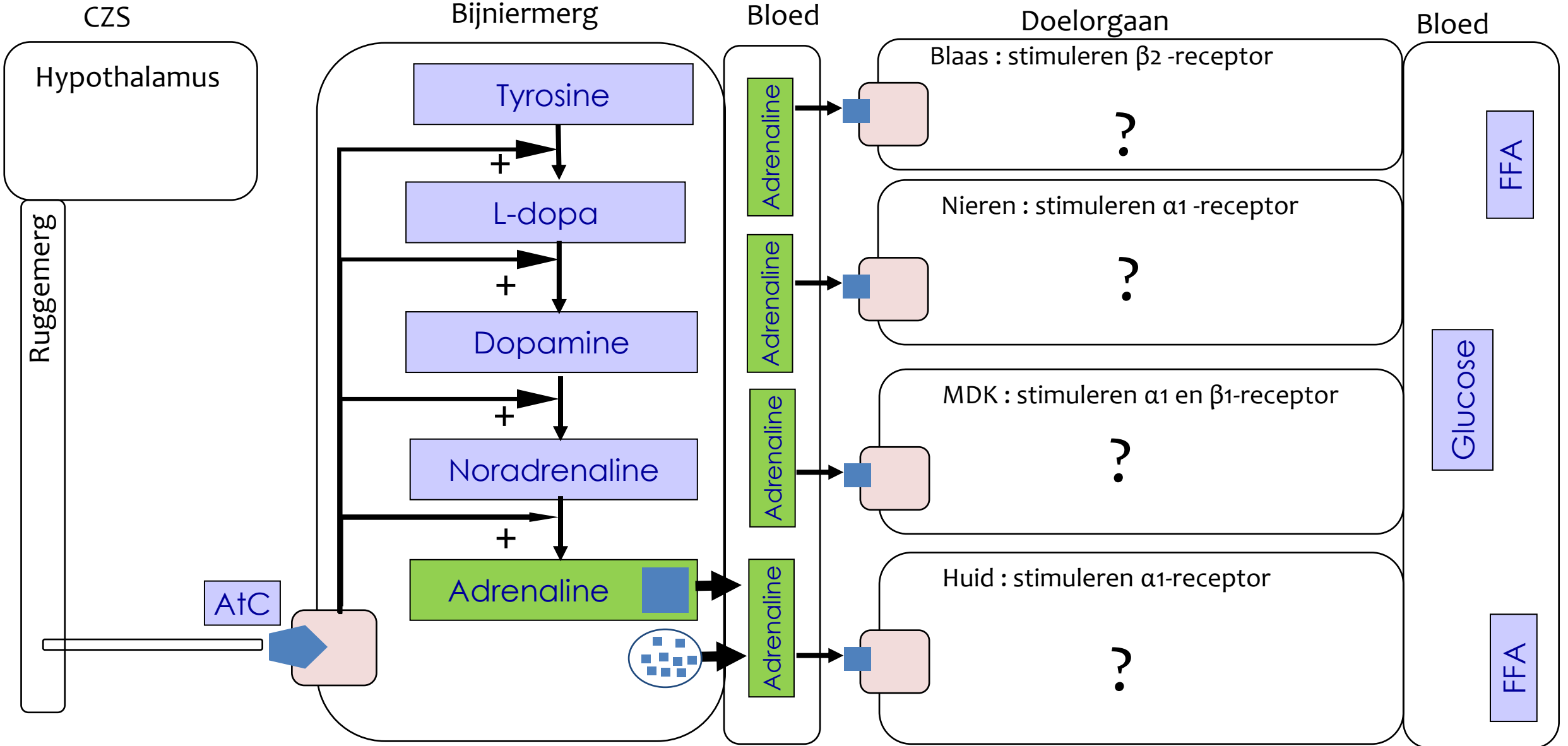
Adrenaline tijdens alarmfase: Hart, bloedvaten en longen



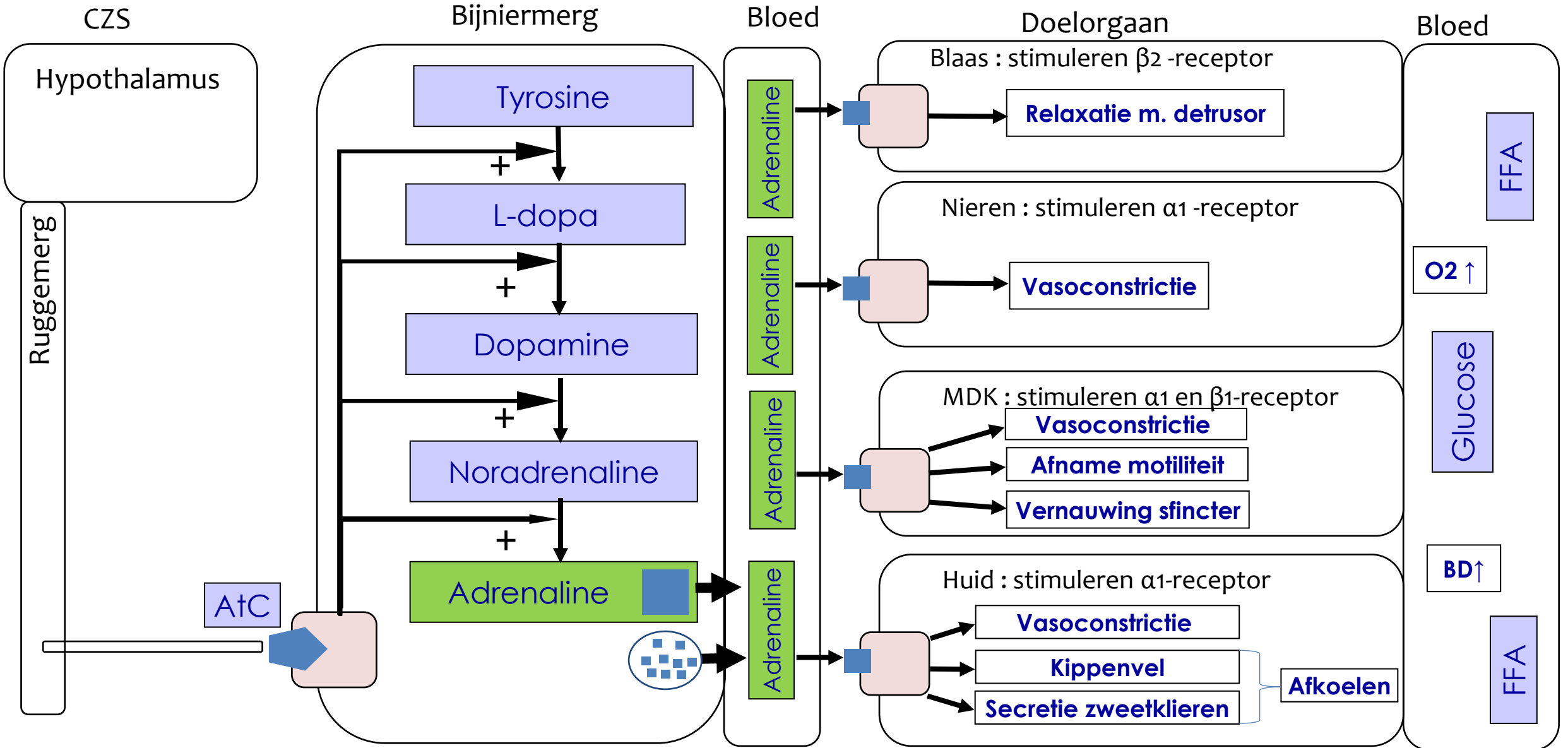
Adrenaline tijdens alarmfase: Hart, bloedvaten en longen



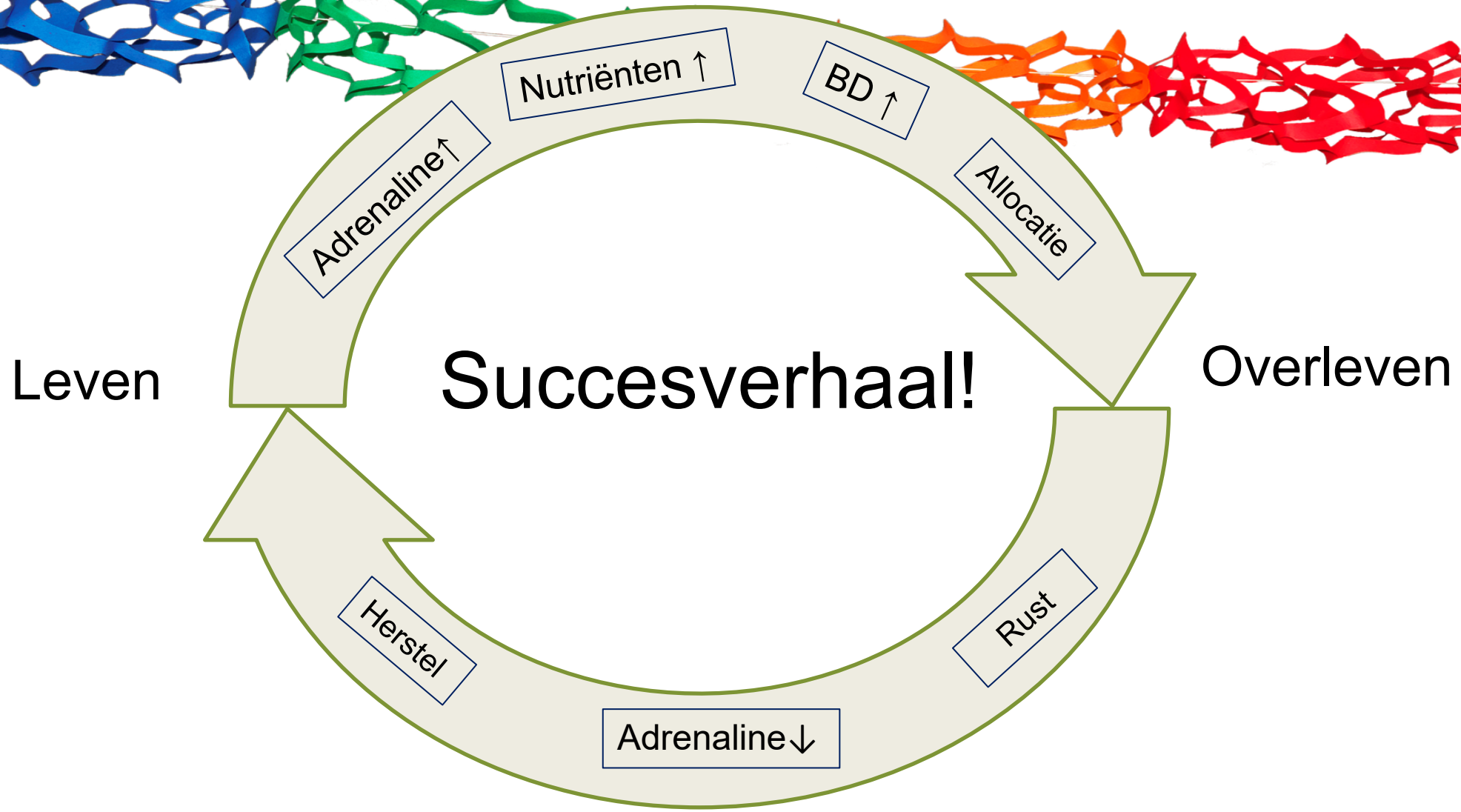
Adrenaline tijdens alarmfase: Allocatie



Adrenaline tijdens alarmfase: Allocatie

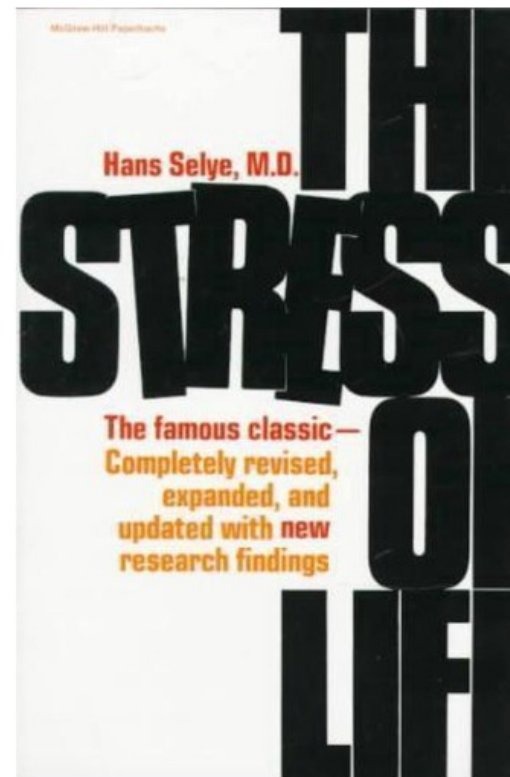
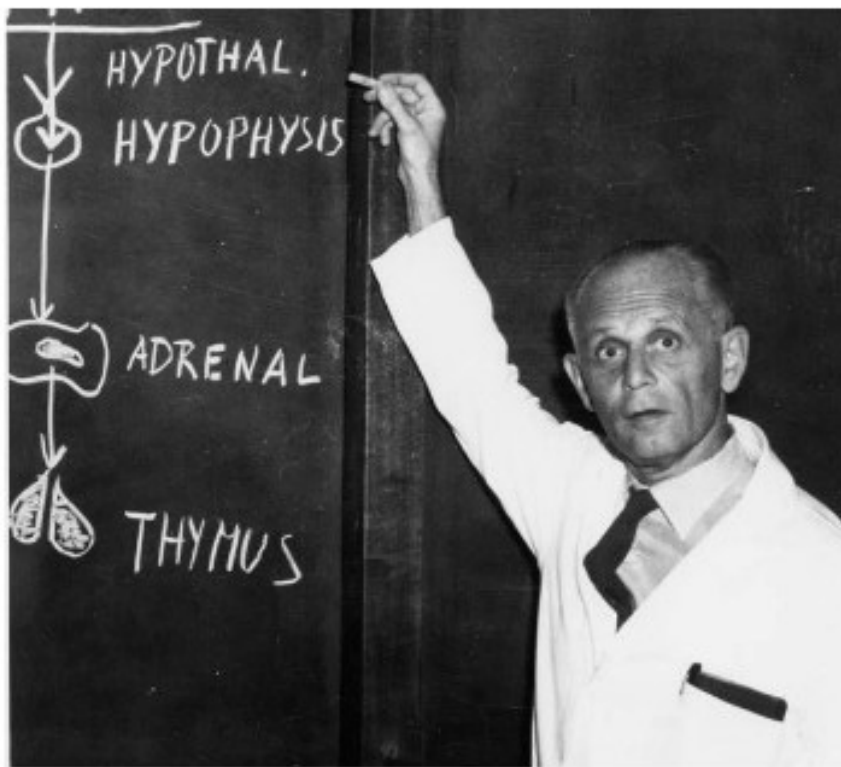


Adrenaline: succesverhaal



Hans Selye: Cortisol en de HPA-as

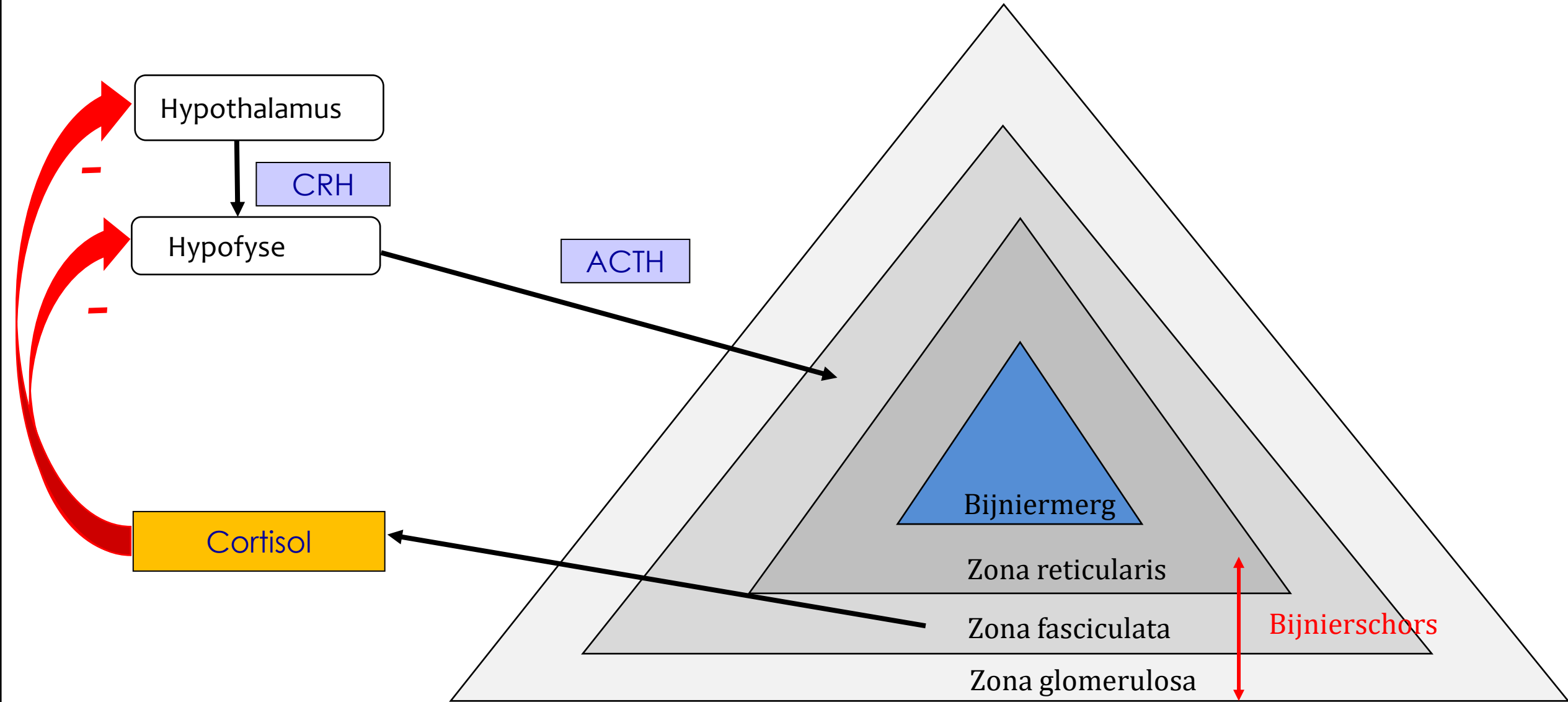
- De stressnetwerk van **cortisol** loopt via activering van de **HPA-AS**: hypothalamus-hypofyse-bijnierschors



- De HPA-as reageert binnen minuten tot uren door afgifte van **cortisol** wat bijdraagt aan actie van (nor)adrenaline.

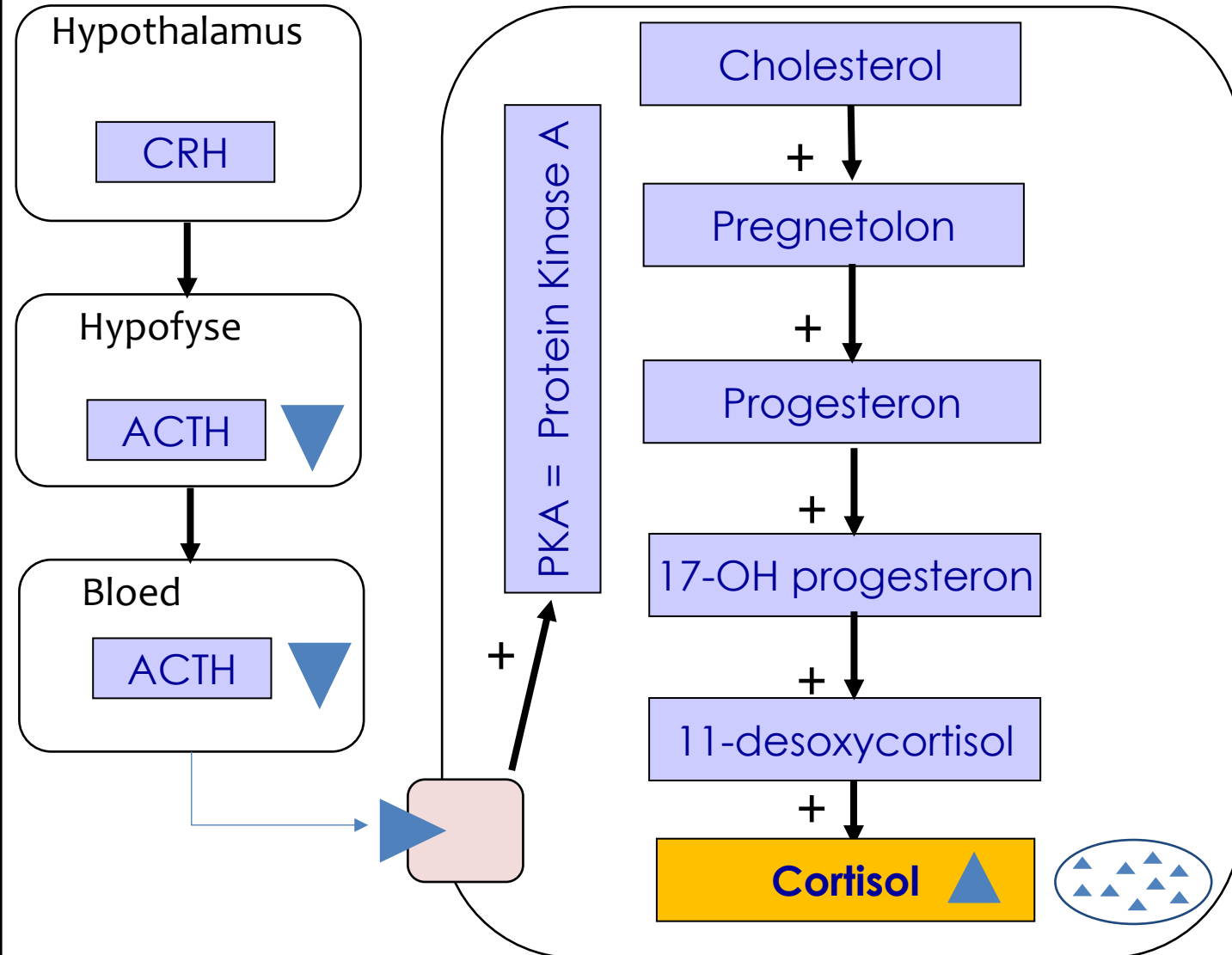


Cortisol

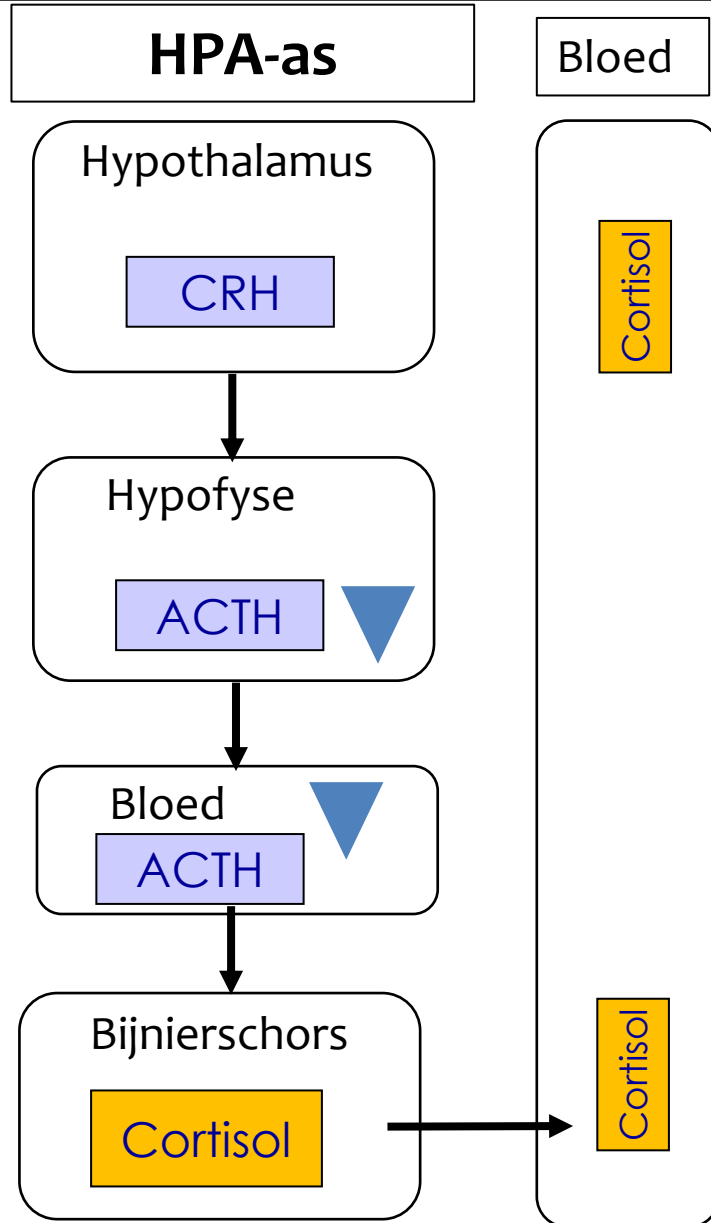


HPA-as

Bijnierschors

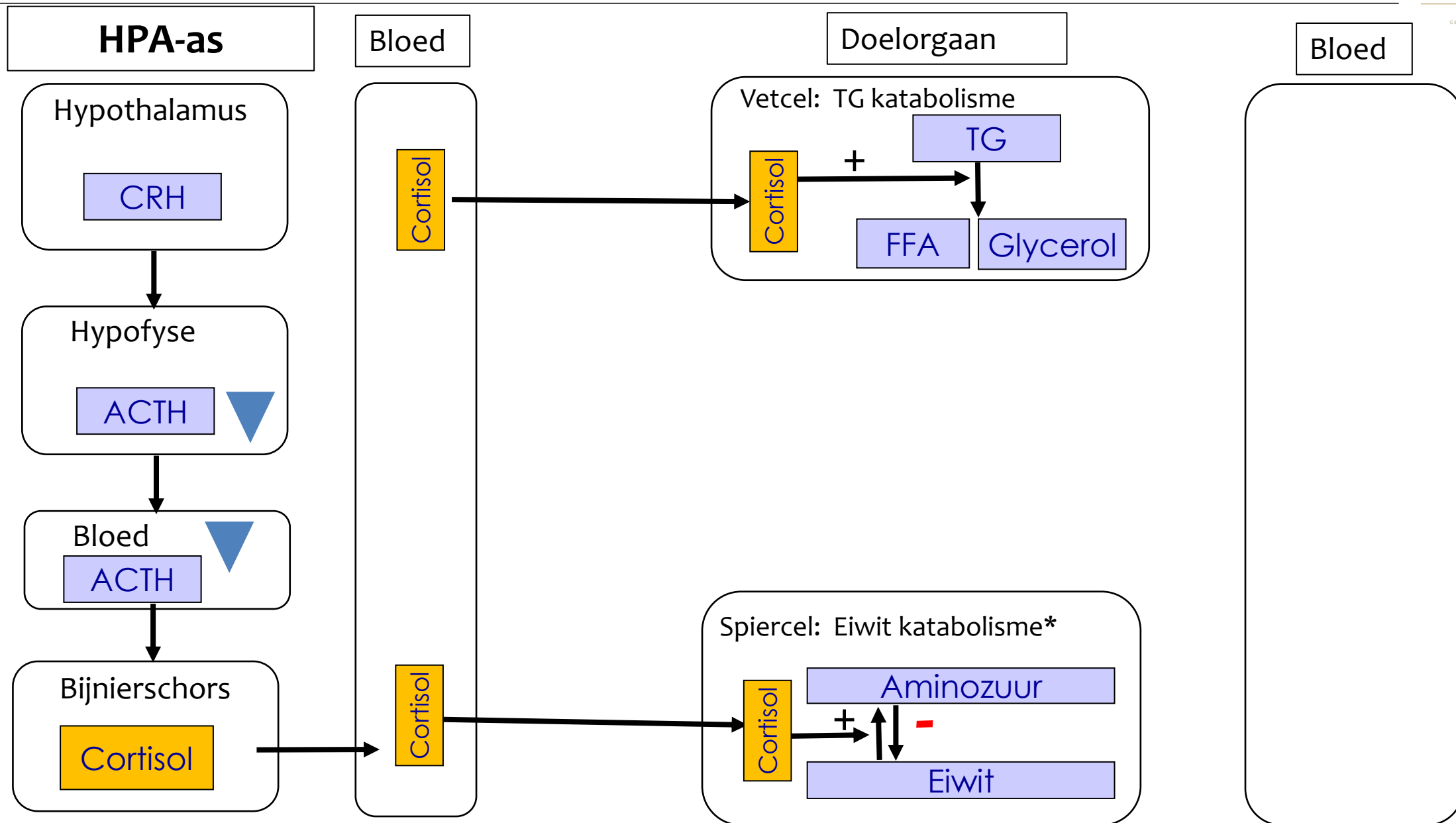


Cortisol: Vet-, eiwit- en glucosestofwisseling



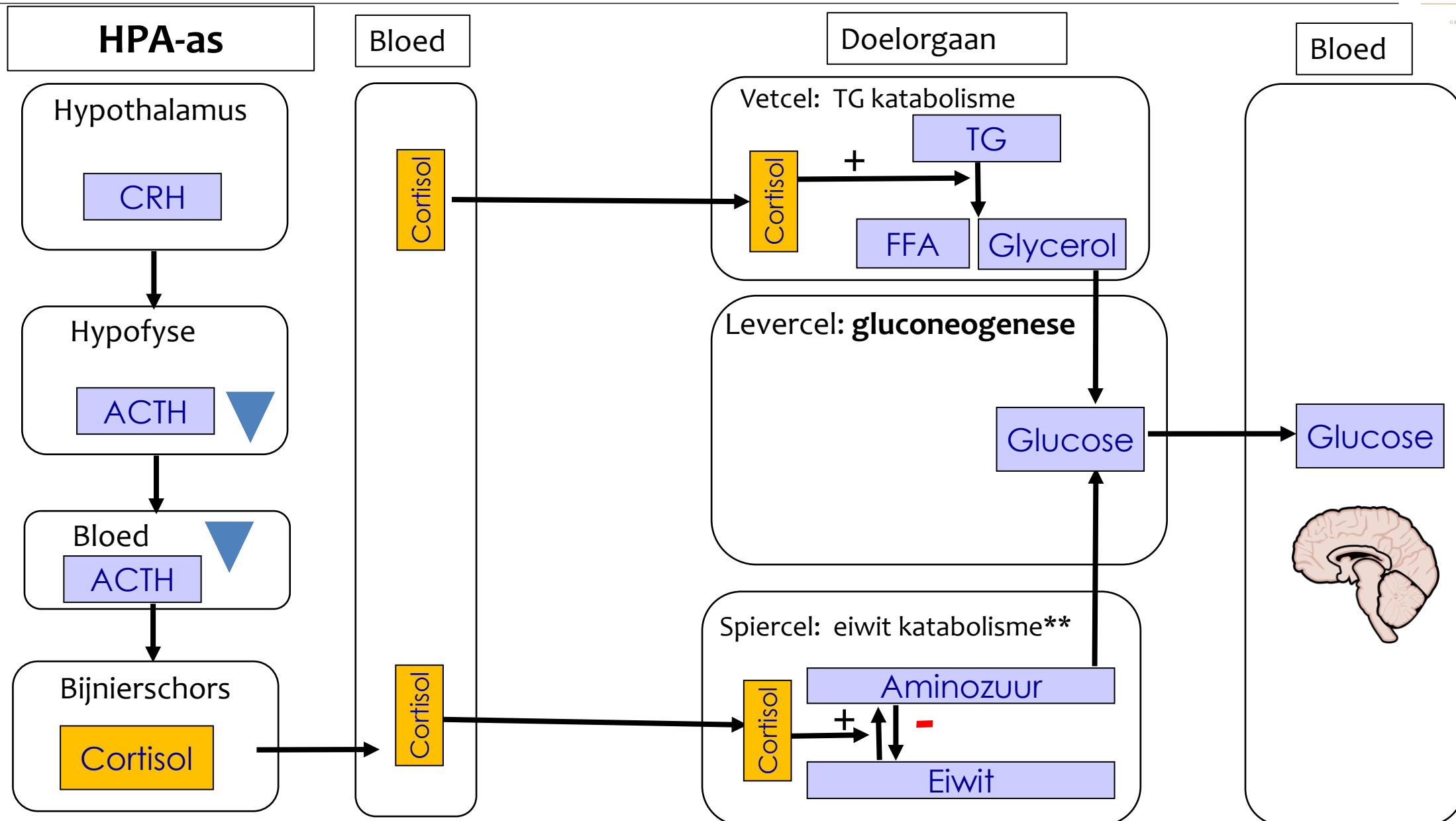
* Gluconeogenese kan ook via melkzuur

Cortisol: Vet-, eiwit- en glucosestofwisseling



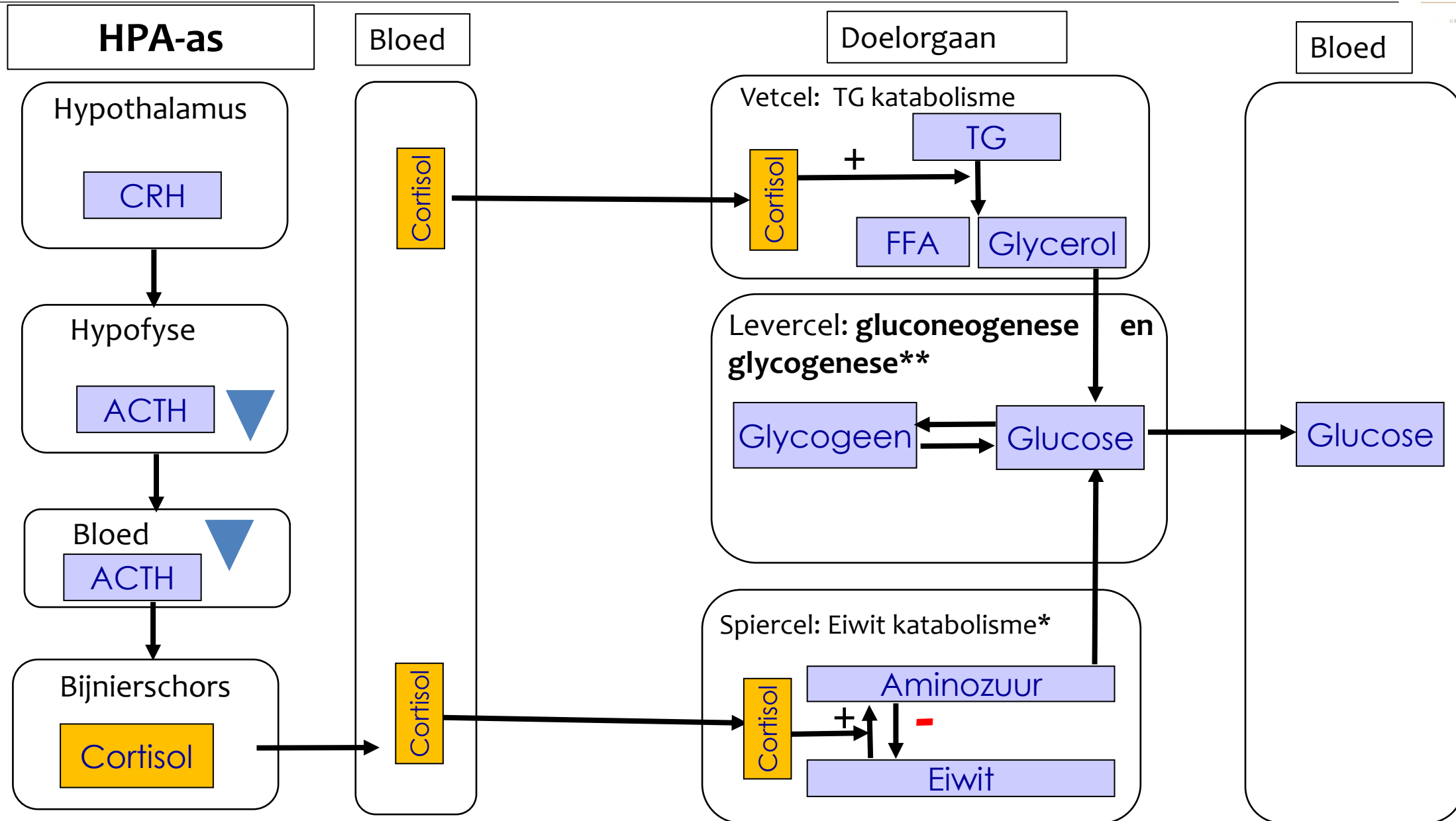
* Gluconeogenese kan ook via melkzuur

Cortisol: Vet-, eiwit- en glucosestofwisseling



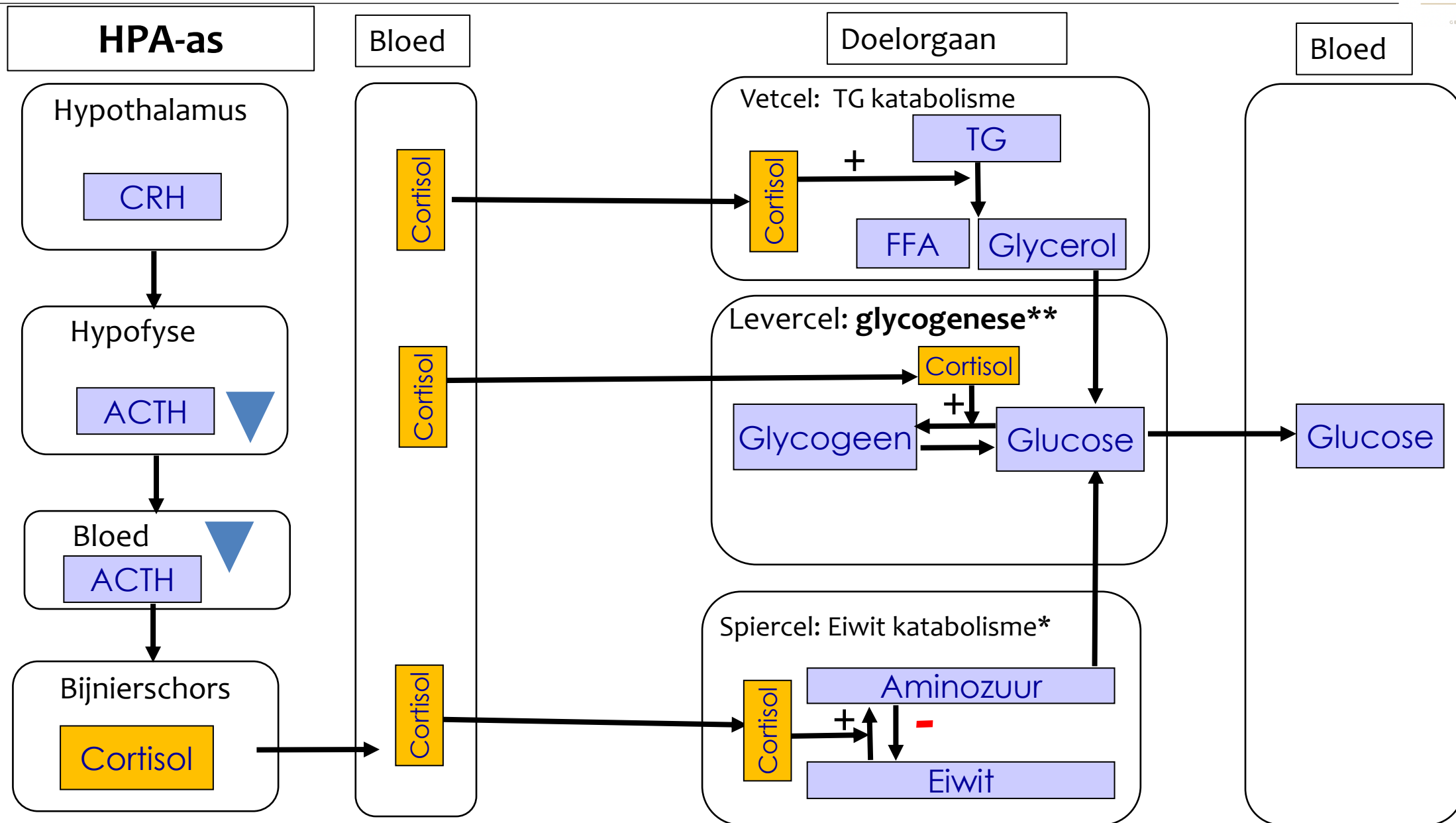
**Cortisol remt eiwitsynthese in spiercel (spaart ATP), stimuleert vetmetabolisme ipv glucose metabolisme

Cortisol: Vet-, eiwit- en glucosestofwisseling



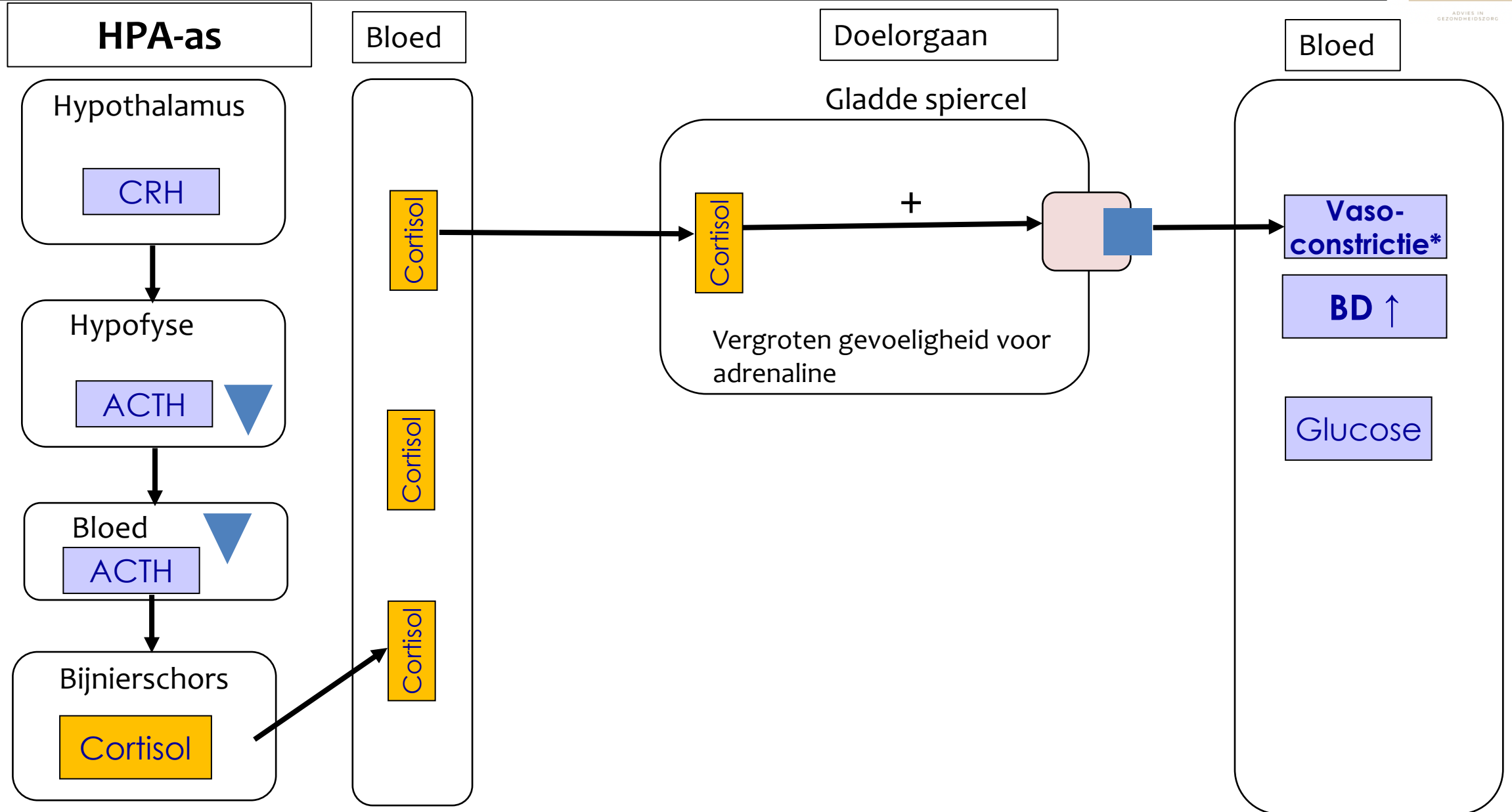
** stimuleren glycogenese lijkt tegengesteld

Cortisol: Vet-, eiwit- en glucosestofwisseling



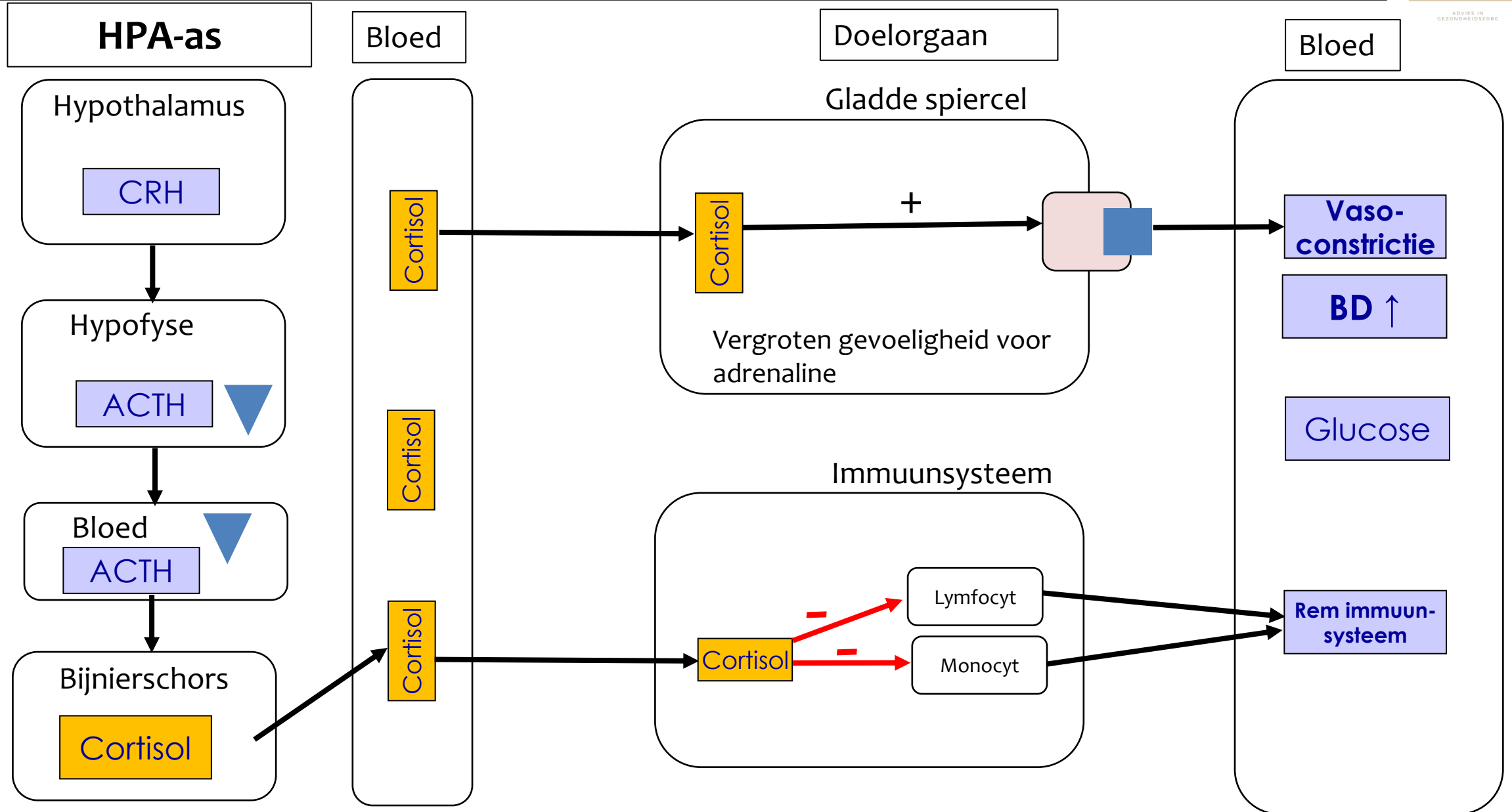
** stimuleren glycogenese lijkt tegengesteld

Cortisol: Bloeddruk en alloceren van energie



* Verhoogde bloeddruk: meer voedingstoffen naar vitale organen

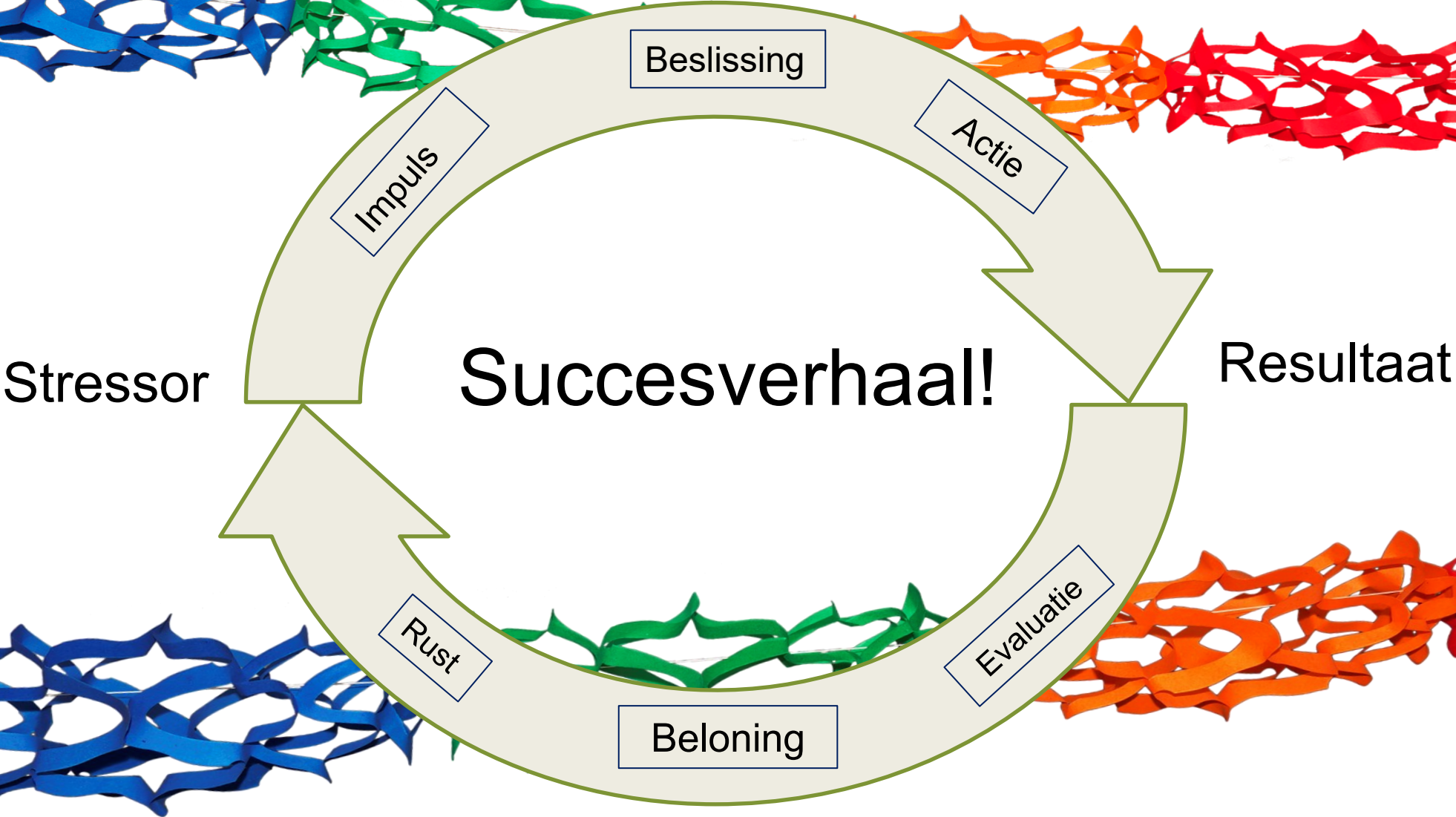
Cortisol: Bloeddruk en alloceren van energie



Cortisol: succesverhaal



Samenvatting: stress cyclus



ACHTERGROND

GEZONDHEID

MAATSCHAPPIJ

‘Iedereen moet per dag dertig minuten aan een stuk bewegen’



3. De evolutie van stress in de tijd

Overprikkeling en multitasken



Veel stressoren

- Armoede en schulden
- Discriminatie
- Huiselijk geweld
- Geluidsoverlast
- Pijn
- Ongezond werk
 - Nachtdiensten
 - Onzekerheid over dienstverband
 - Flexwerk
- Scheiding
- Voeding
- Drank
- Pesten
- Afspraak bij de dokter
- Ruzie
- Verwaarlozing en mishandeling
- Bestaansonzekerheid zoals een laag inkomen
- Chronische ziekte
- Slechte woon- en werkomstandigheden
- Migratie naar een ander land
- Verlies van een dierbare
- De geboorte van een kind
- Verhuizing
- Geldzorgen
- Slechte woning
- Overlast in de buurt
- Langdurige werkloosheid
- Ingewikkelde post
- Weg niet kunnen vinden



Wie is er niet verslaafd?

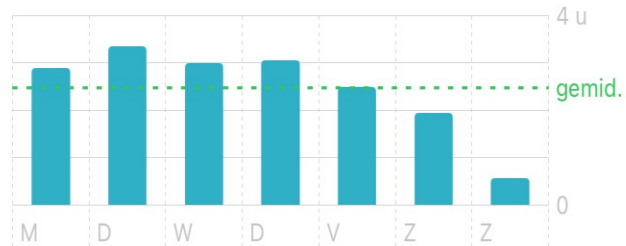
< Instellingen

Schermtijd

IPHONE VAN ROGIER (2)

Gemiddelde per dag

2 u, 28 m ↓ 30% sinds vorige week



Bekijk alle app- en websiteactiviteit >

< Schermtijd iPhone van Rogier (2)

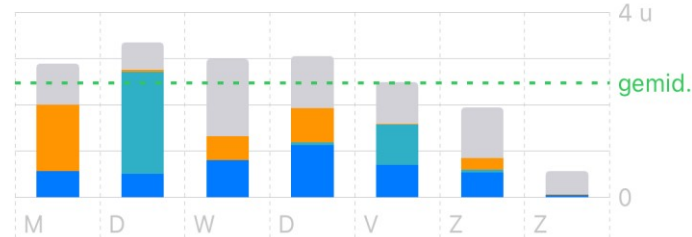
Week

Dag

SCHERMTIJD

Gemiddelde per dag

2 u, 28 m ↓ 30% sinds vorige week



Sociaal

4 u, 15 m

Reizen

3 u, 12 m

Amusement

3 u, 1 m

Totale schermtijd

17 u, 16 m

< Schermtijd iPhone van Rogier (2)



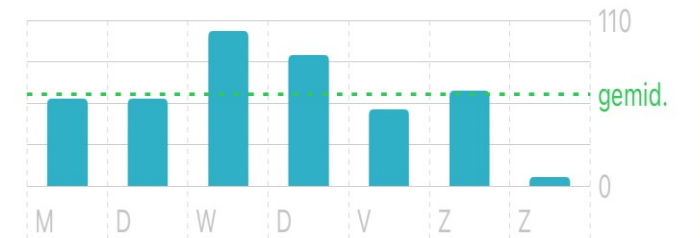
Deze week



AANTAL KEER OPGEPAKT

Gemiddelde per dag

61 ↓ 36% sinds vorige week



Vaakst opgepakt
donderdag: 103

Totaal aantal keer opgepakt
426

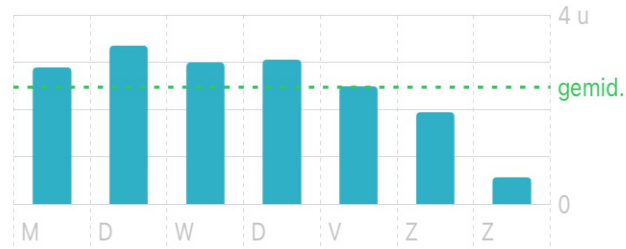
< Instellingen

Schermtijd

IPHONE VAN ROGIER (2)

Gemiddelde per dag

2 u, 28 m ↓ 30% sinds vorige week



Bekijk alle app- en websiteactiviteit >



< Schermtijd iPhone van Rogier (2)

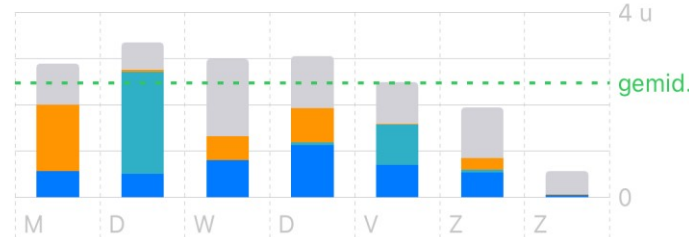
Week

Dag

SCHERMTIJD

Gemiddelde per dag

2 u, 28 m ↓ 30% sinds vorige week



Sociaal

4 u, 15 m

Reizen

3 u, 12 m

Amusement

3 u, 1 m

Totale schermtijd

17 u, 16 m

< Schermtijd iPhone van Rogier (2)



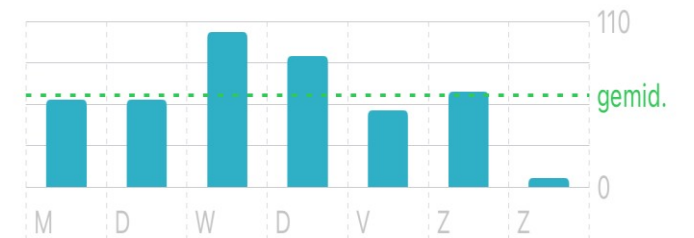
Deze week



AANTAL KEER OPGEPAKT

Gemiddelde per dag

61 ↓ 36% sinds vorige week



Vaakst opgepakt
donderdag: 103

Totaal aantal keer opgepakt
426

Stressoren



To join, go to: ahaslides.com/OTLDAG3 

Scan this QR code →
to join



1. Volgens onderzoek checken de meeste mensen dagelijks doorlopend hun e-mail ([1](#)).
2. Daar komt nog bij dat we dagelijks tussen de 58 en 110 keer onze mobiel erbij pakken ([2](#), [3](#), [4](#)).
3. Volgens een studie brengen studenten bijna 9 uur per dag door op hun telefoon ([5](#)).
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4291831/>
4. Het blijkt dat de meeste smartphonegebruikers hun toestel zelfs meenemen naar het toilet om e-mail en social media te checken ([6](#), [7](#), [8](#)).
5. De constante stroom aan berichten en prikkels verstoort ook de slaap, waardoor op de lange termijn mentale problemen kunnen optreden ([19](#)).
6. Het frequente checken van de e-mail heeft iets weg van een verslaving, veel medewerkers blijven hun mail zelfs in hun vrije tijd controleren ([15](#)).
7. Doorlopende stroom aan prikkels zorgt voor enorm veel afleiding, die onze gemoedsrust gemiddeld **voor meer dan 20 minuten** verstoort ([11](#)).

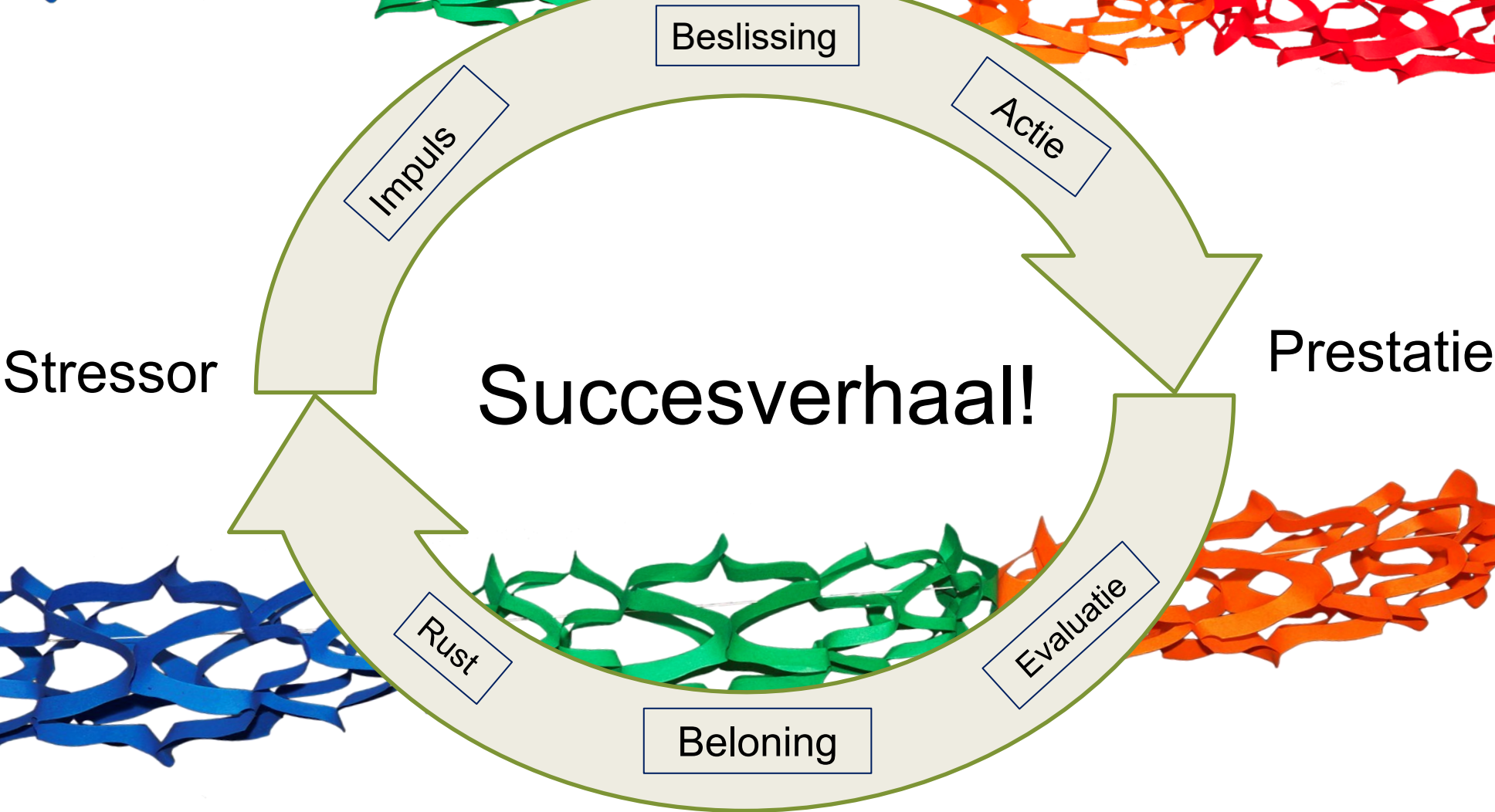
“De menselijke geest is niet gemaakt voor multitasken”



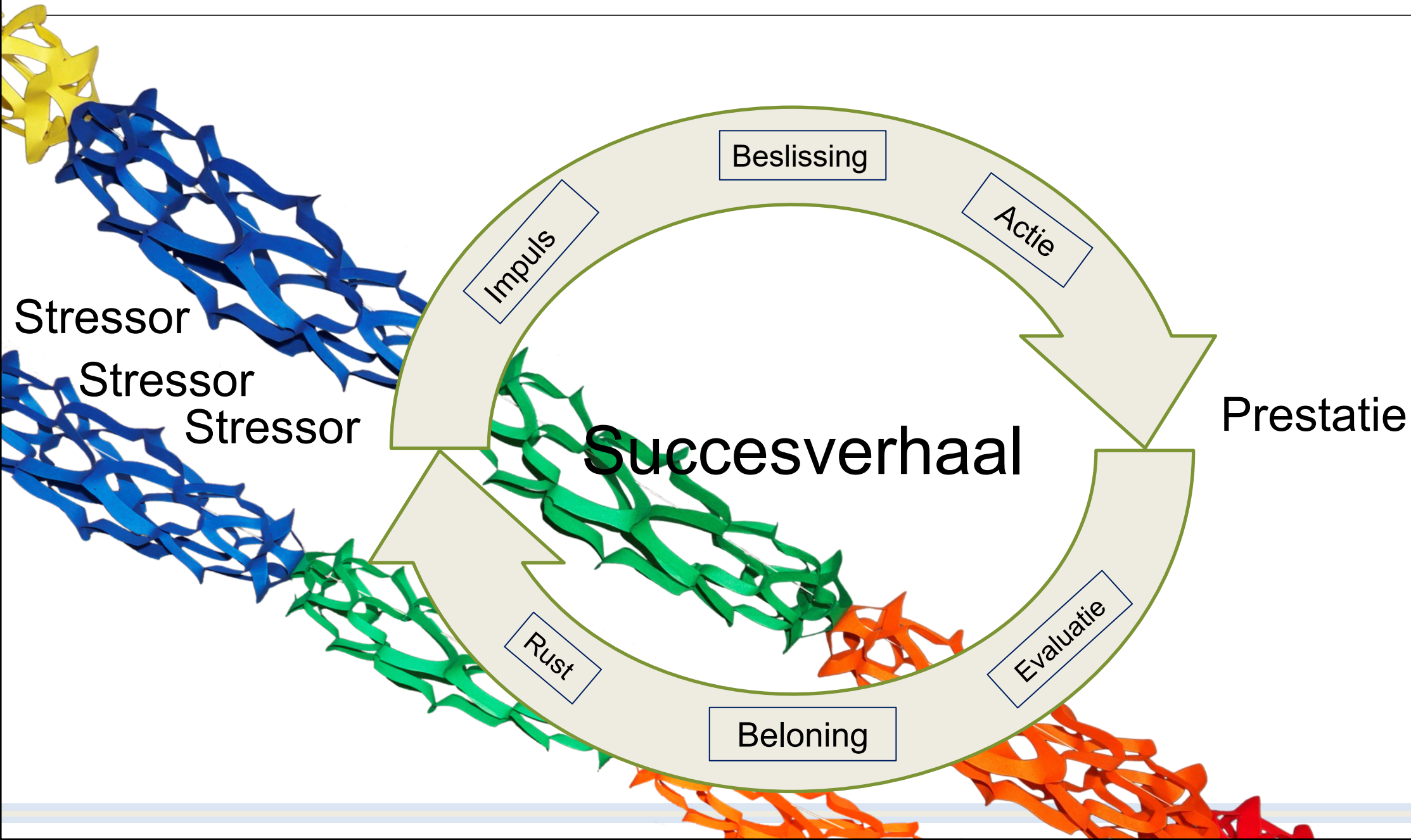
4. Gevolgen van chronische stress



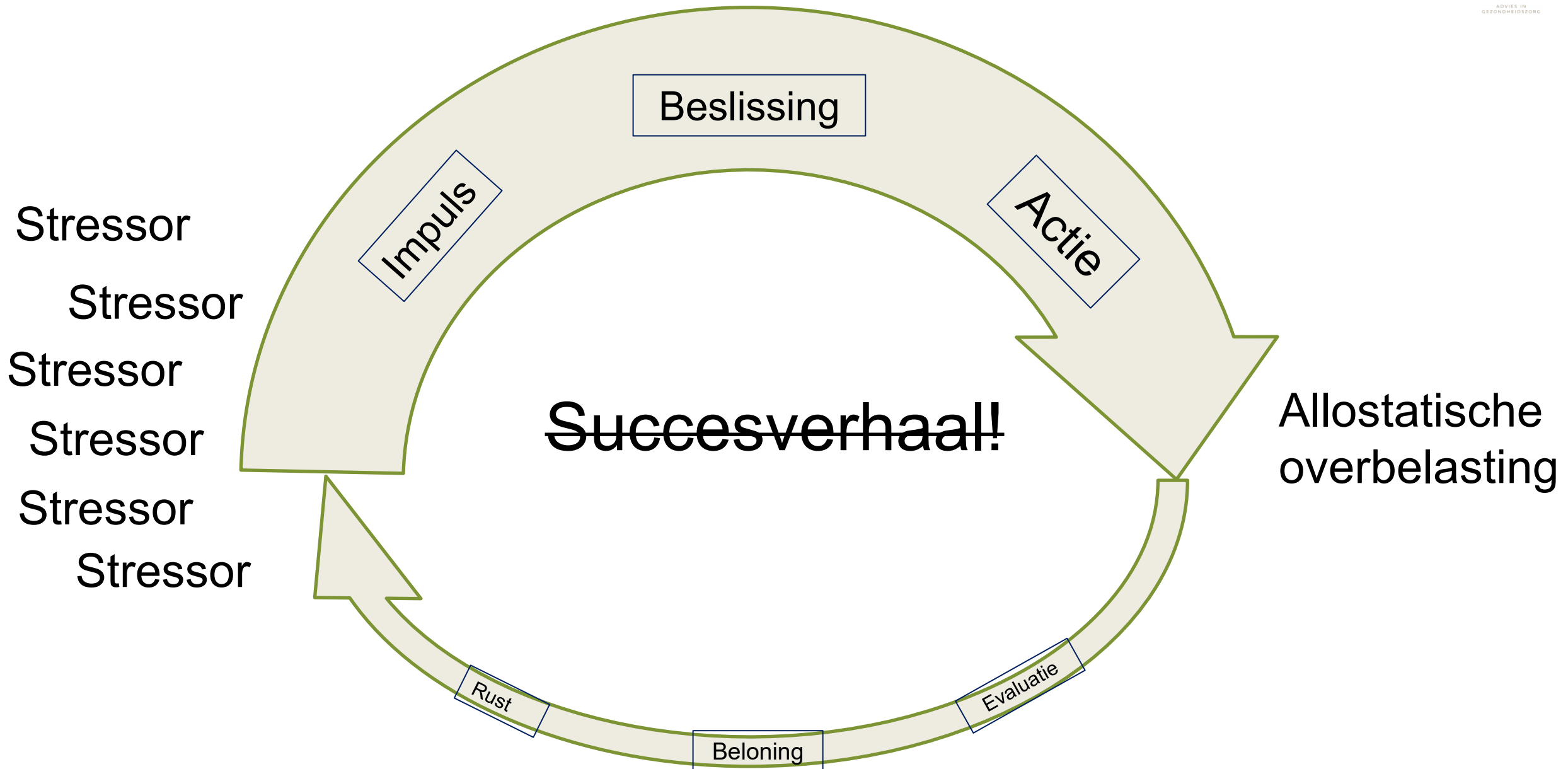
Stresscyclus in balans



Stresscyclus in balans



Stresscyclus uit balans



- Jagers en Verzamelaars meer vrije tijd dan landbouwers!
- **Bosjesmannen** (Zuidelijk Afrika) spenderen nog **geen 3u** per dag aan jagen en verzamelen van hun voedsel
- **Hadzabe** (Oost Afrika) **minder dan 2u per dag**, soms 1 week jagen en vervolgens 3 weken niets doen.



Wat zijn de symptomen van chronische stres

-
-
-
-
-
-



Lichamelijke klachten

- Chronische vermoeidheid
- Slaapstoornissen
- Laag libido, minder zin in sex
- Hartkloppingen en/of een onregelmatige hartslag
- Hoge bloeddruk
- Duizeligheid en dizzy zijn
- Maag- en darmstoornissen
- Hoofdpijn, spierpijn (vooral nek, schouder en rug)
- Toename ademfrequentie en afname ademdiepte
- Toename spierspanning
- Toename adrenaline en cortisolproductie

Hernia?

Gedragsmatige uitingen

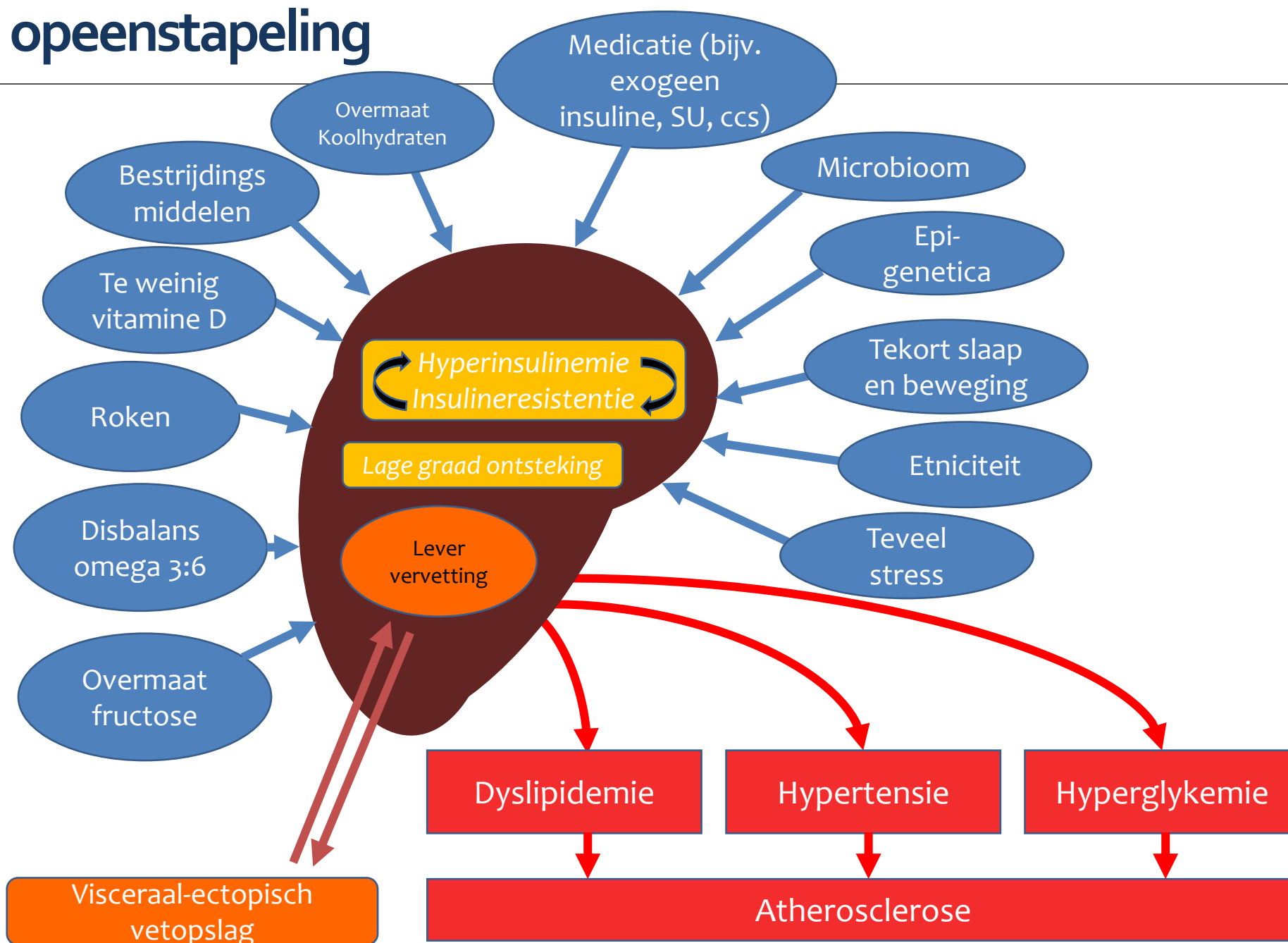
- Uitbarstingen van agressie
- Rusteloos gedrag
- Paniekreacties
- Vluchten en vermijden
- Piekeren of malen
- Slecht slapen, 's morgens niet uitgerust zijn
- Isoleren van anderen/zich terugtrekken
- Veranderingen in productiviteit (bv. op het werk)
- Veel klagen, verwijten en zuchten
- Verbittering en cynisme
- Te veel eten, alcohol, roken of medicijngebruik
- Sterk perfectionisme
- Nergens meer van kunnen genieten

Psychische en emotionele signalen

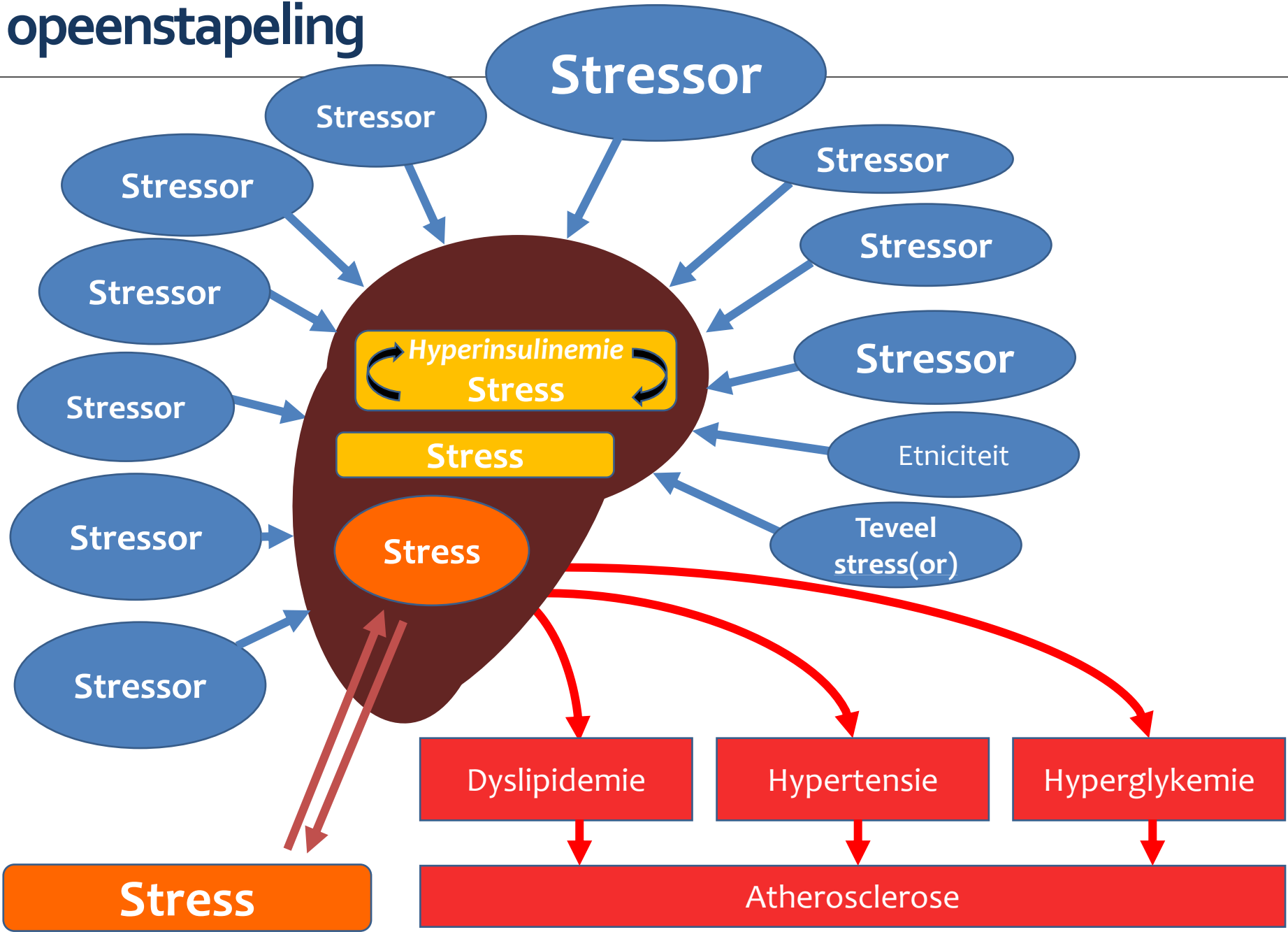
- Rusteloosheid, gejaagdheid, gespannenheid
- Snel geëmotioneerd, geïrriteerd zijn
- Een gevoel van machteloosheid
- Somberheid, depressie, lusteloosheid
- Vergeetachtigheid
- Faalangst en onzekerheid
- Weinig zelfrespect
- Denk- en concentratiestoornissen
- Overzicht kwijt raken

**Wat zijn de lange termijn gevolgen
van chronische stress?**

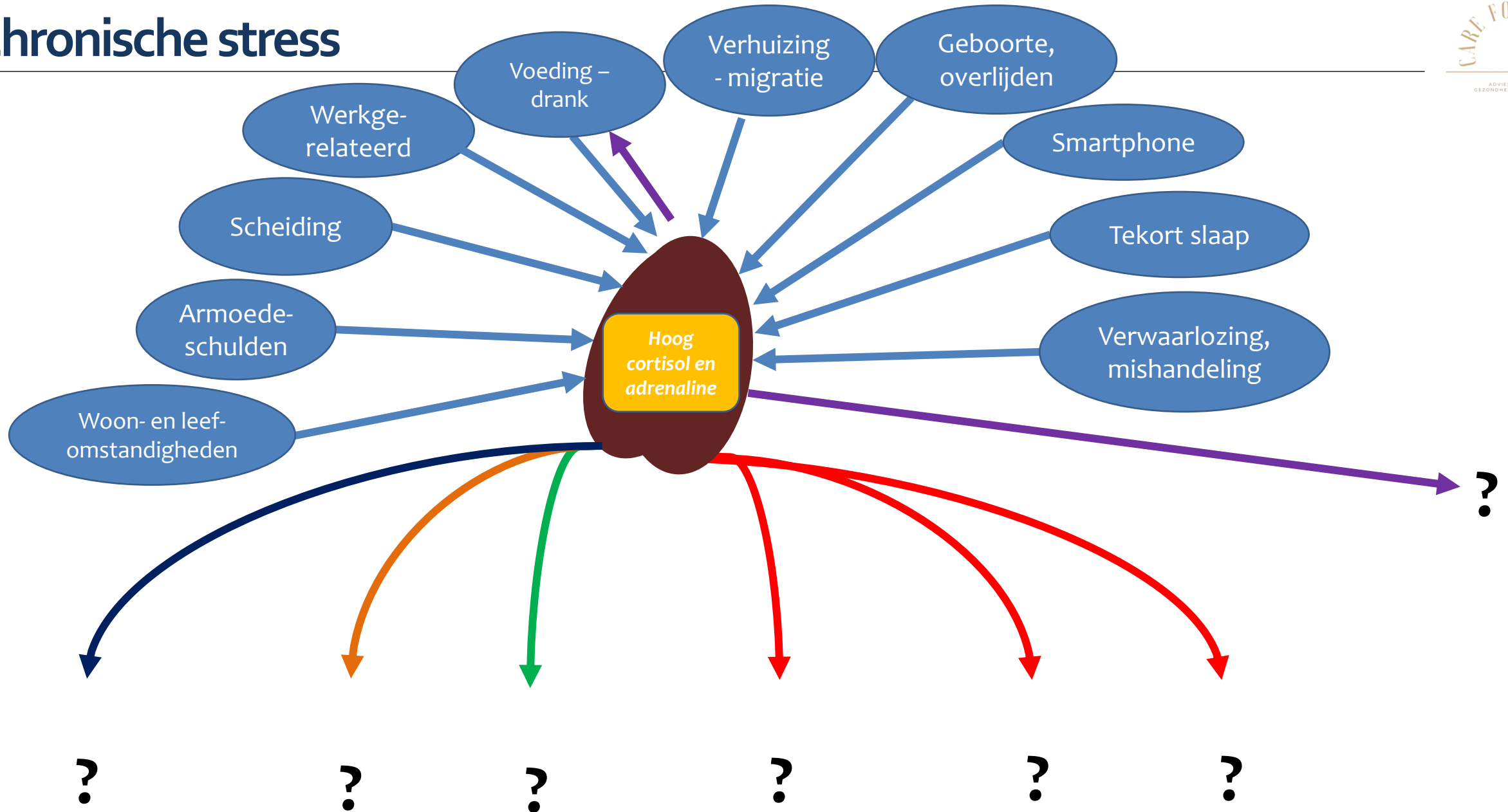
Chronische opeenstapeling



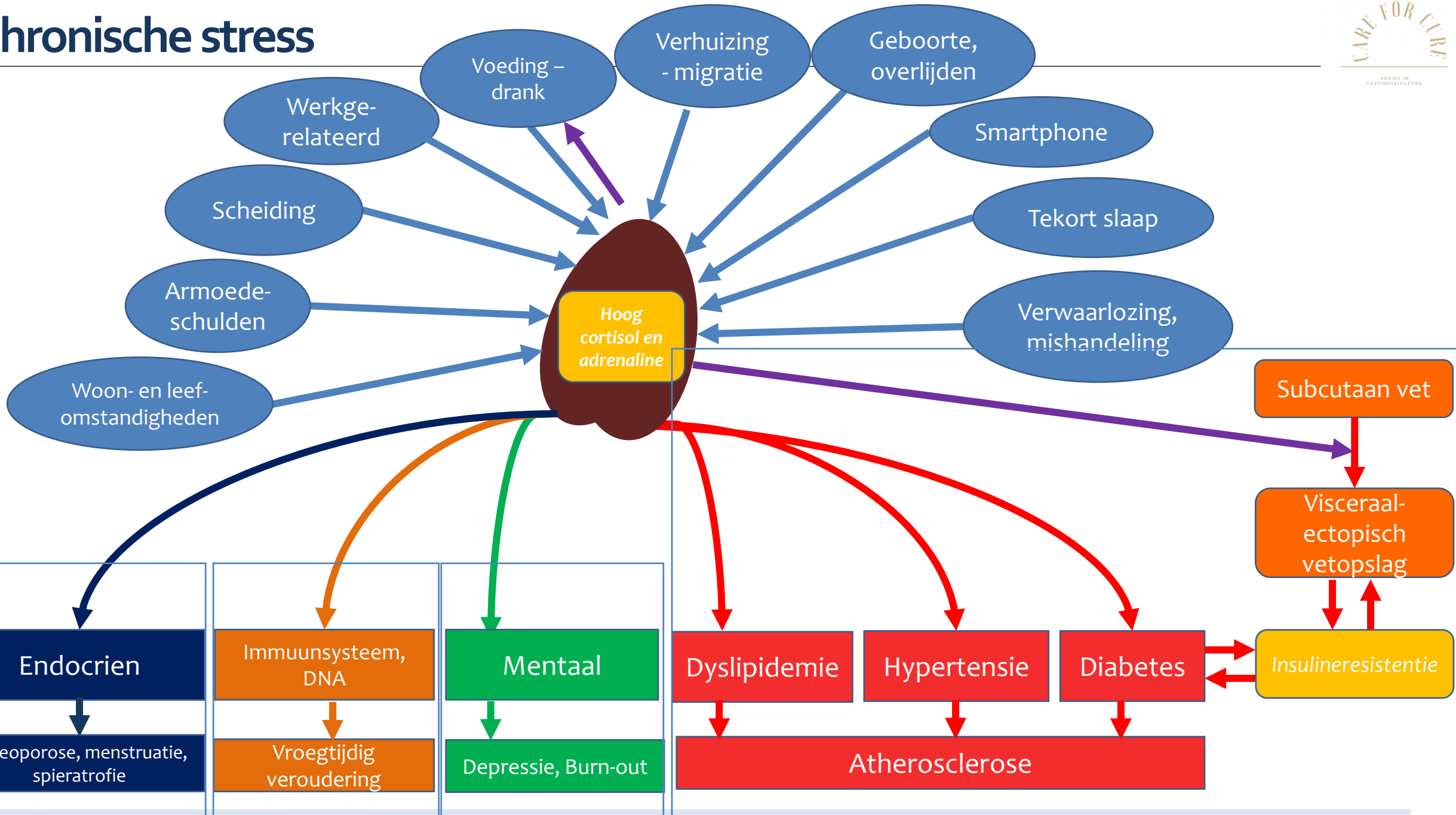
Chronische opeenstapeling



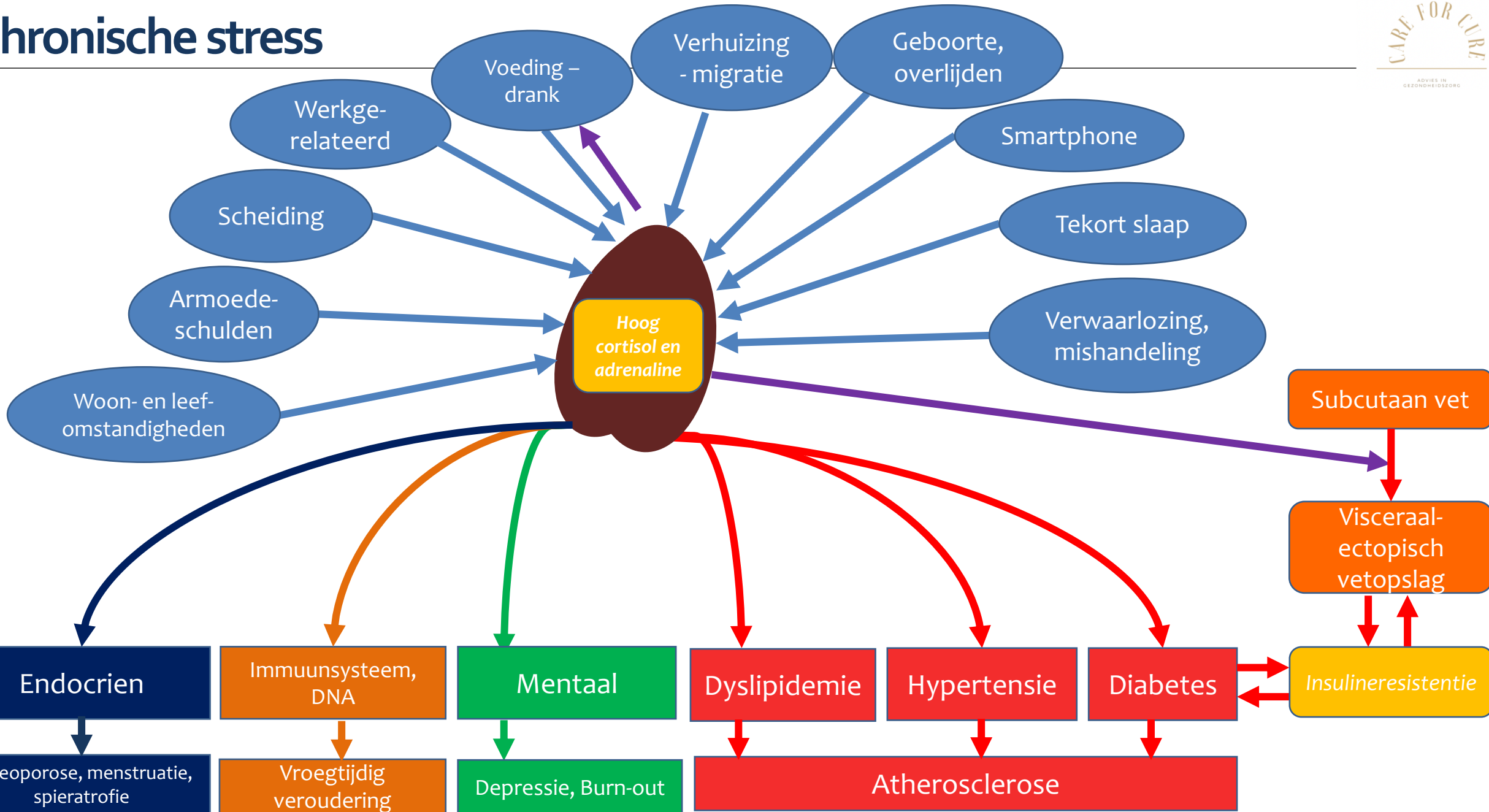
Chronische stress



Chronische stress



Chronische stress



Chronische stress



Subcutaan vet

Visceraal-ectopisch vetopslag

Insulineresistentie

Endocrien

Osteoporose, menstruatie, spieratrofie

Immuunsysteem, DNA

Vroegtijdig veroudering

Mentaal

Depressie, Burn-out

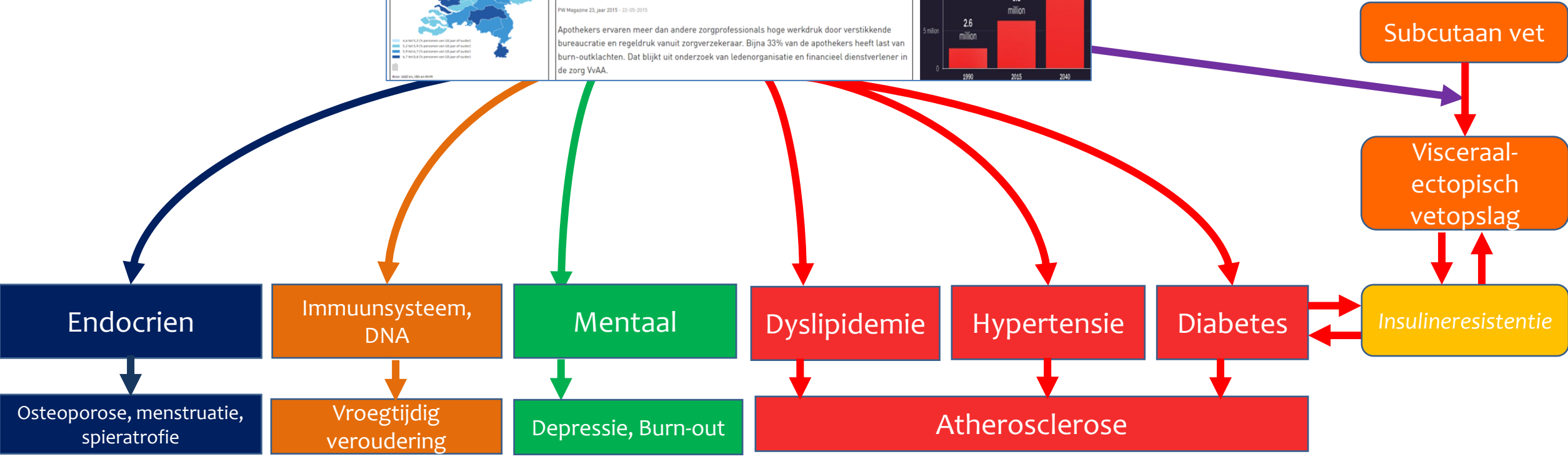
Dyslipidemie

Atherosclerose

Hypertensie

Diabetes

Insulineresistentie





Pauze

A top-down photograph of a person's feet standing on a white mechanical scale. The scale has a central dial with markings for 0, 80, 90, and 100. The person's feet are positioned on either side of the dial. The scale is placed on a wooden floor. The image is partially overlaid by a white and grey text box on the right side.

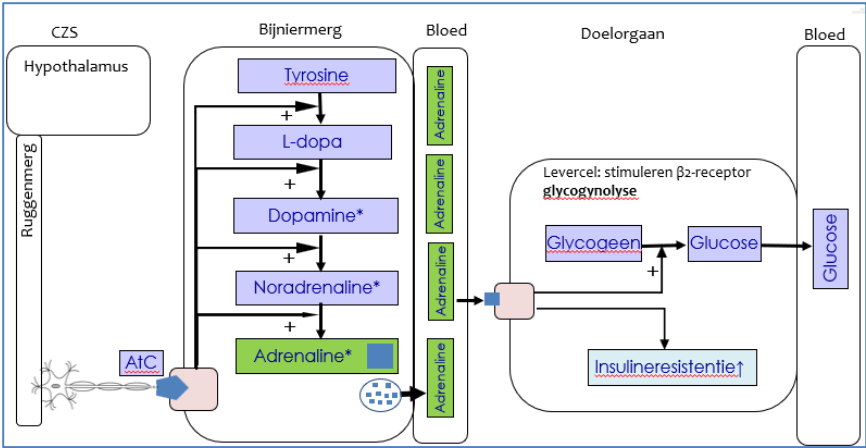
Obesitas en HVZ

In relatie tot stress

CARE FOR CURE

ADVIES IN
GEZONDHEIDSZORG

Gevolgen acute stress: insuline resistentie en HVZ



Adrenaline

1

Glycogenolyse:
Hyperglykemie

Insulineresistentie 

Metabool syndroom

Dyslipidemie

Hypertensie

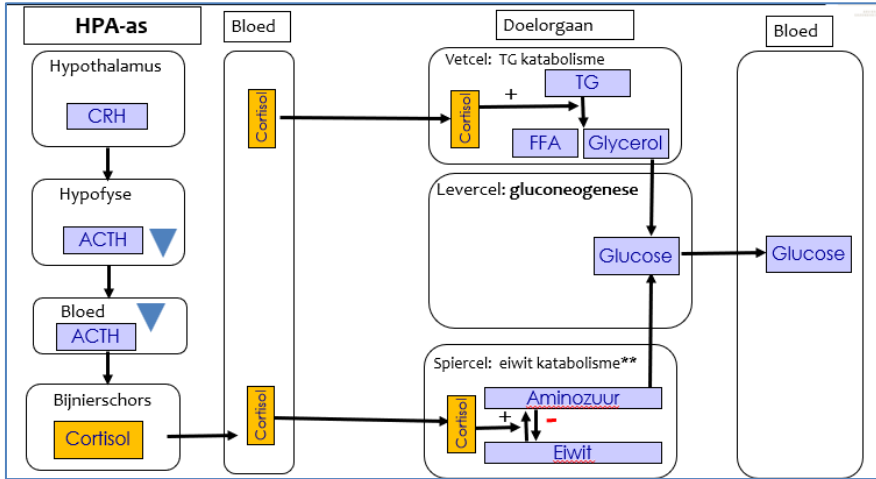
Diabetes

Atherosclerose

Gevolgen acute stress: insuline resistentie en HVZ

Cortisol

Adrenaline



2*

Gluconeogenese:
Hyperglykemie

1
Glycogenolyse:
Hyperglykemie

Insulineresistentie

Metabool syndroom

Dyslipidemie

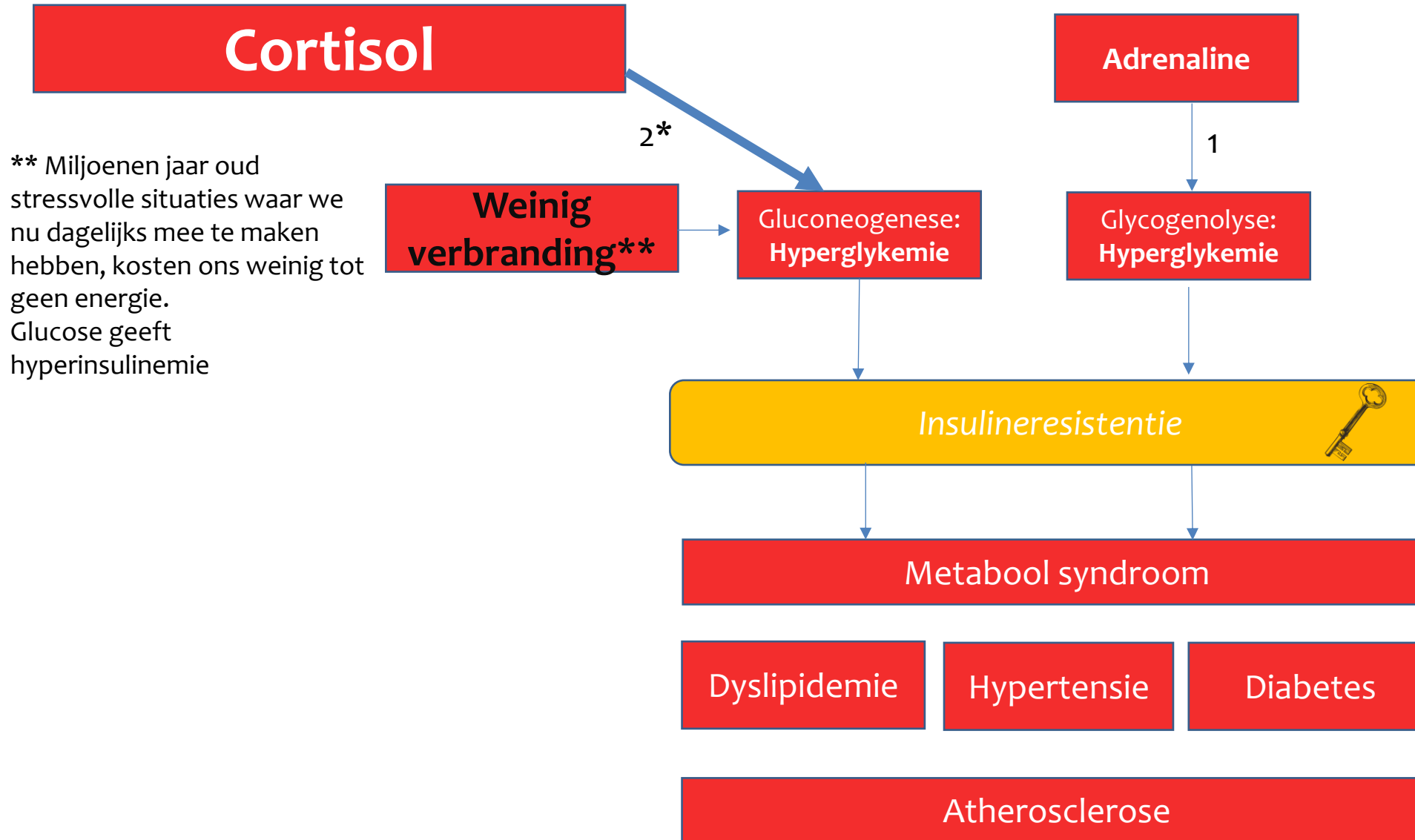
Hypertensie

Diabetes

Atherosclerose

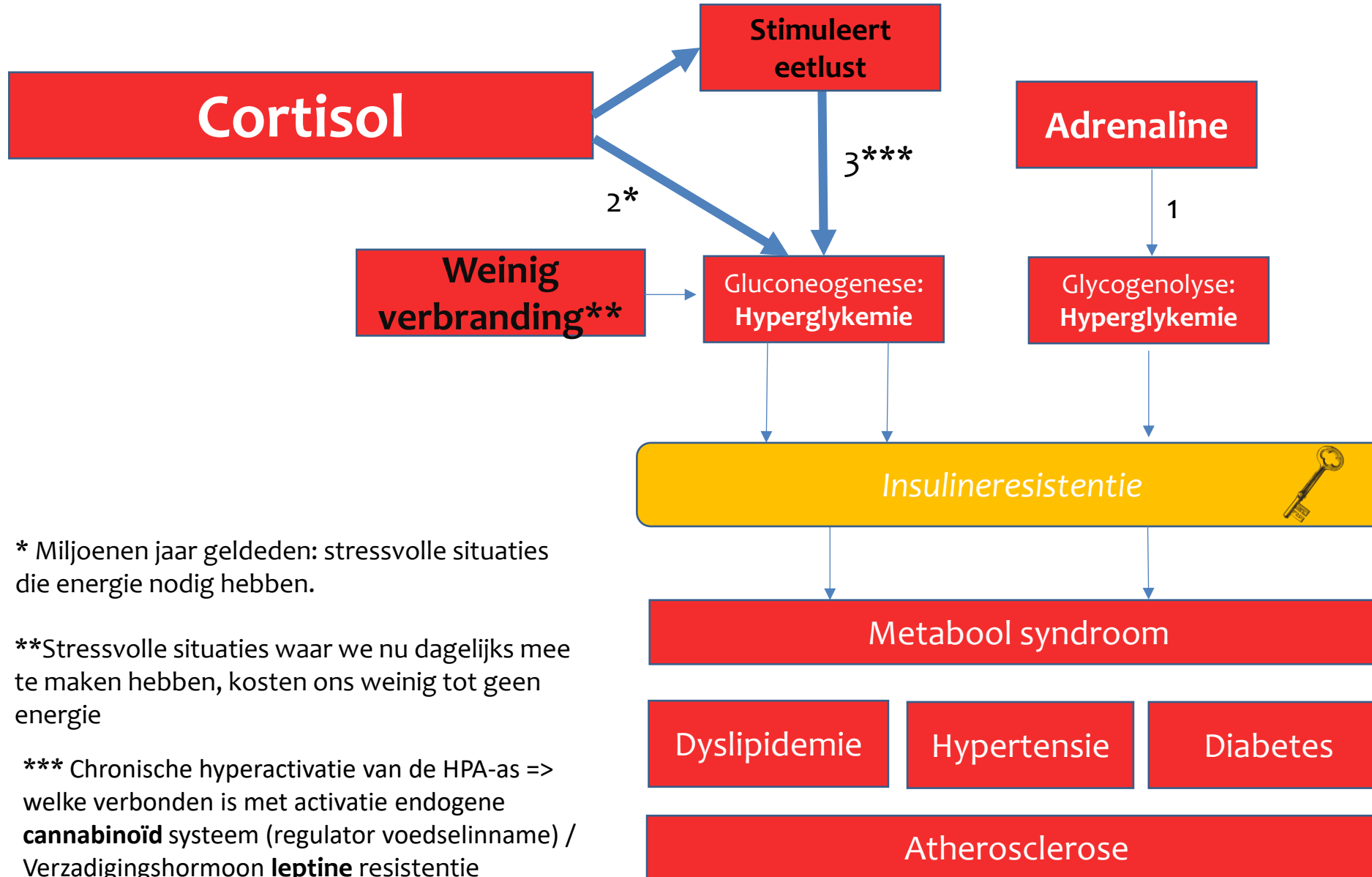
* Miljoenen jaar geleden: stressvolle situaties die energie nodig hebben.

Gevolgen chronische stress: insuline resistentie en HVZ



** Miljoenen jaar oud stressvolle situaties waar we nu dagelijks mee te maken hebben, kosten ons weinig tot geen energie. Glucose geeft hyperinsulinemie

Gevolgen chronische stress: insuline resistentie en HVZ

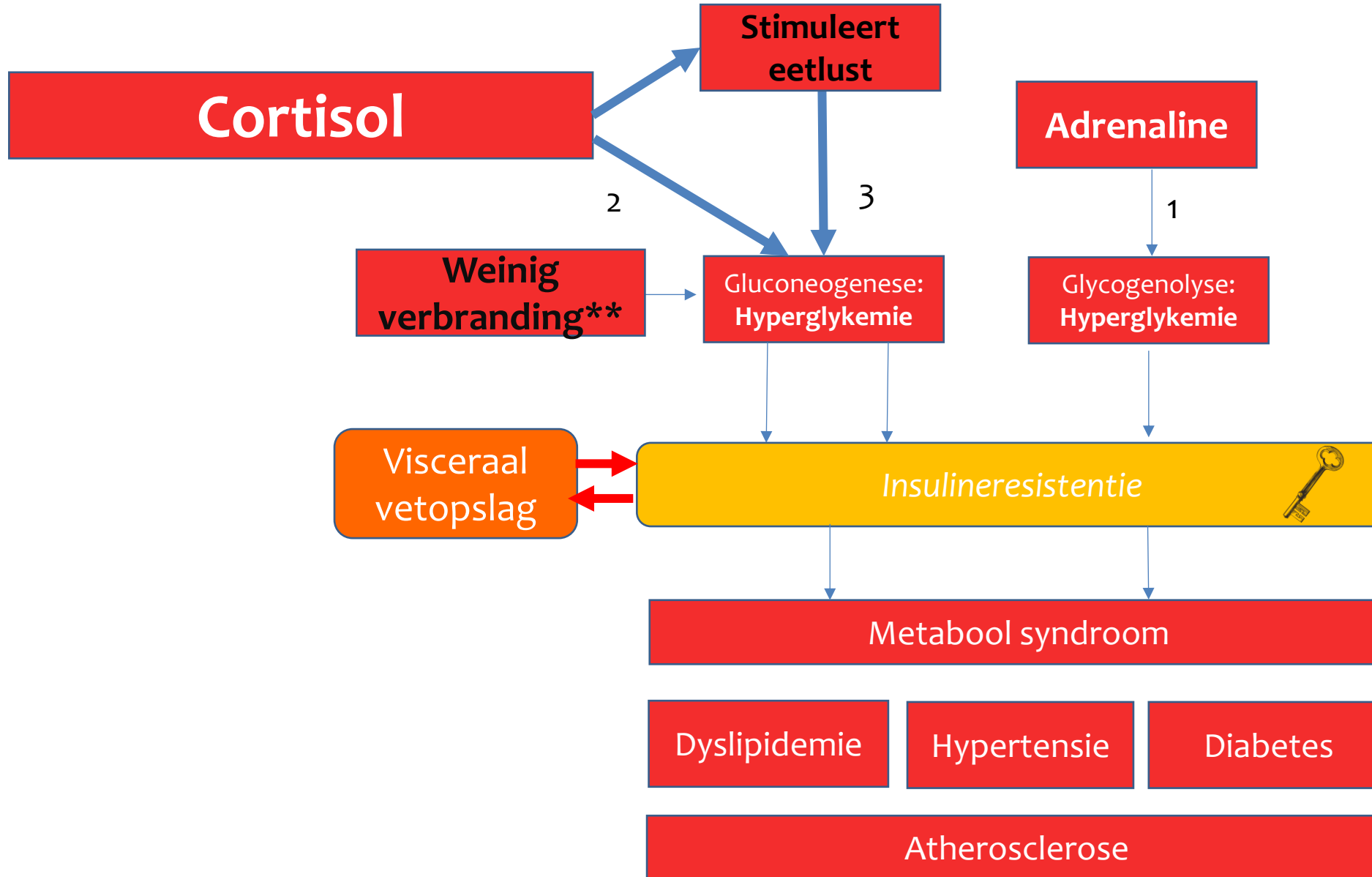


* Miljoenen jaar geldeden: stressvolle situaties die energie nodig hebben.

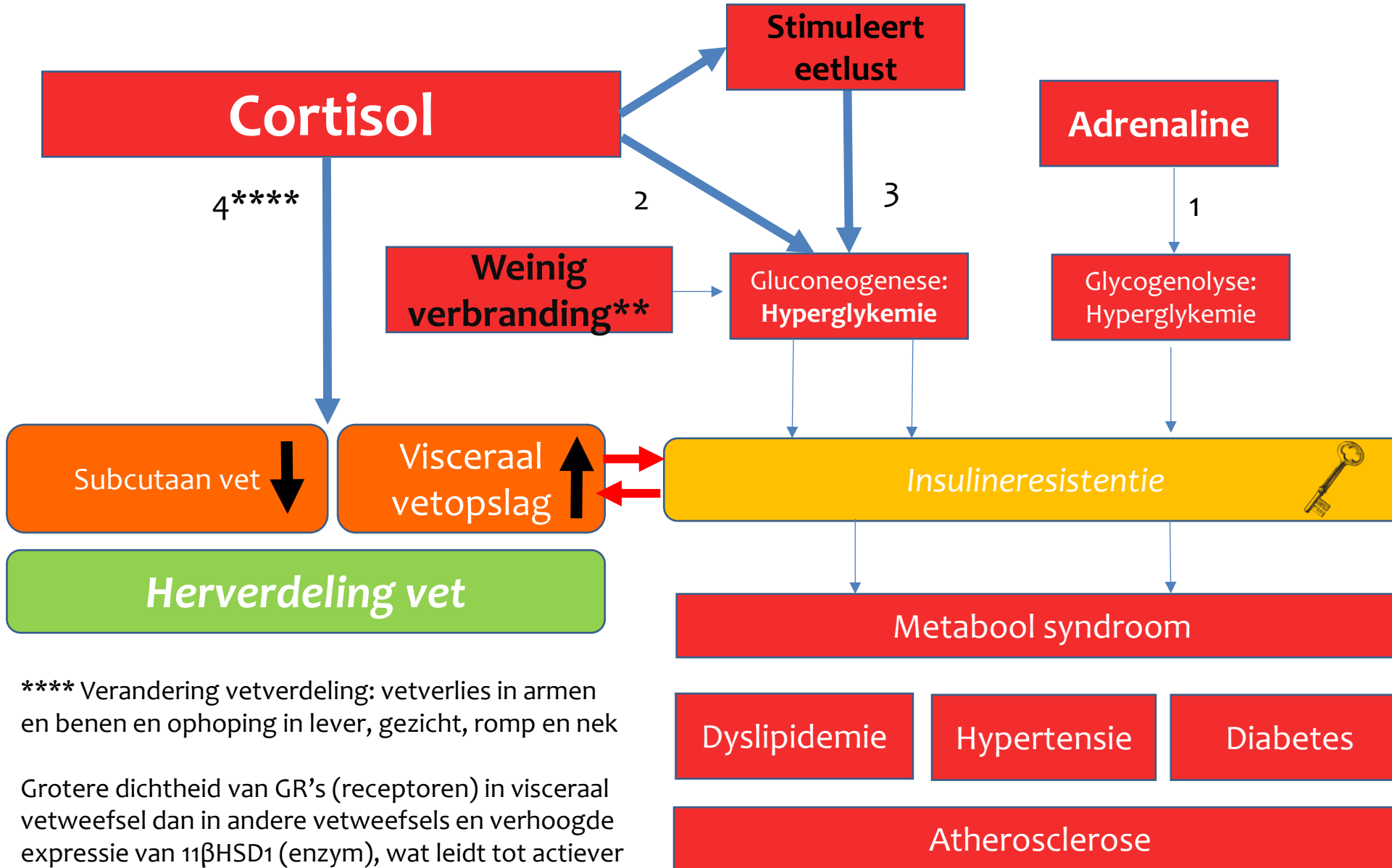
**Stressvolle situaties waar we nu dagelijks mee te maken hebben, kosten ons weinig tot geen energie

*** Chronische hyperactivatie van de HPA-as => welke verbonden is met activatie endogene **cannabinoïd** systeem (regulator voedselinname) / Verzadigingshormoon **leptine** resistentie

Gevolgen chronische stress: insuline resistentie en HVZ



Gevolgen chronische stress: insuline resistentie en HVZ



**** Verandering vetverdeling: vetverlies in armen en benen en ophoping in lever, gezicht, romp en nek

Grotere dichtheid van GR's (receptoren) in visceraal vetweefsel dan in andere vetweefsels en verhoogde expressie van 11β HSD1 (enzym), wat leidt tot actiever cortisol.

Waarom juist viscerale vetopslag? => strategische opslag!

Evolutionair heeft dat voordelen:

Subcutaan vet

+

Visceraal
vetopslag

1. Snellere energie vrijgave

Viscerale vetcellen reageren sterker op stresshormonen. Ze kunnen sneller vetzuren mobiliseren wanneer energie nodig is.

2. Snellere doorbloeding

Visceraal vet ligt dicht bij de poortader en lever. Daardoor kan energie snel naar de lever en circulatie.

3. Snellere hormonale respons

Visceraal vet bevat meer glucocorticoïdreceptoren. Daardoor reageert het sterker op cortisol.

In een omgeving met onvoorspelbare voedselbeschikbaarheid en fysieke dreiging zou dit een voordeel zijn: energie zit dicht bij de vitale organen en is snel beschikbaar.

Subcutaan vet is evolutionair meer een **langetermijn-opslag**.



Vet is actief endocrien orgaan

- Ons lichaamsvet bestaat uit 50 miljard zeer goed rekbare vetcellen
 - Vanaf 20^e levensjaar: aantal vetcellen constant
 - De rekkende vetcel-principe (genetisch)
- In één vetcel zitten duizenden TG opgeslagen
- 1 gram vet levert 9,4kCal op
 - itt glucose = 4,1kCal

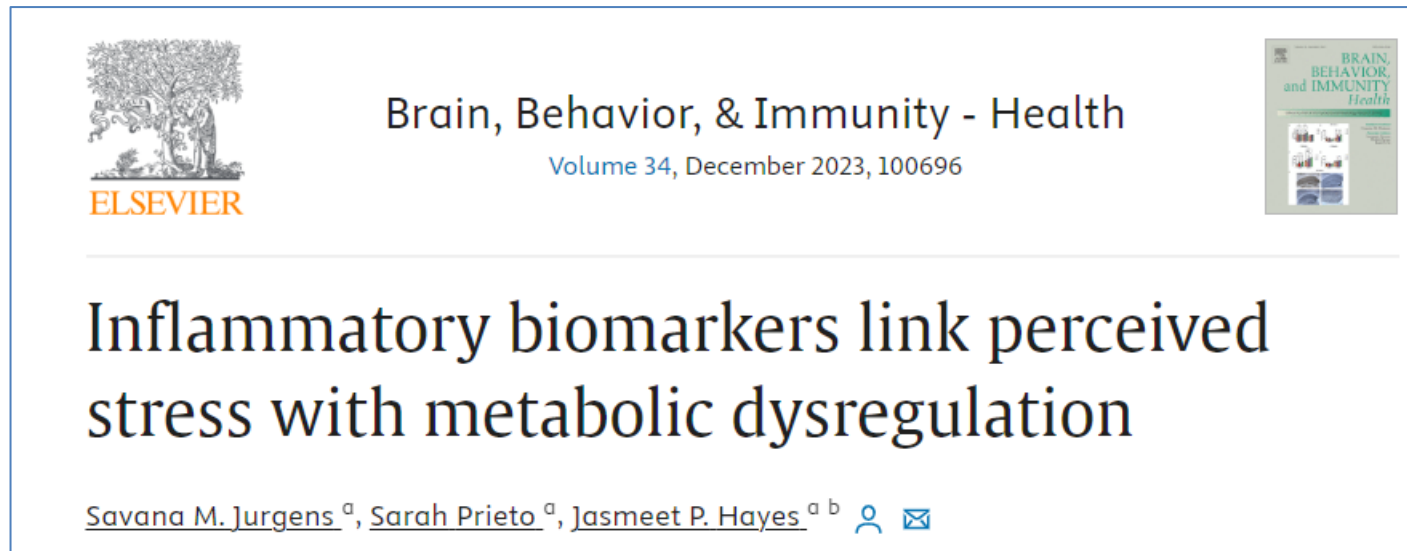




- Vet produceert > 600 verschillende vethormonen, waaronder verzadigingshormoon **'leptine'**.
- Dit hormoon informeert de hersenen hoeveel vet er opgeslagen zit (vetmeter) en stimuleert de vetverbranding.
- Vetcellen en ontsteking stoffen => link tussen obesitas en > 200 aandoeningen:
 - Diabetes
 - HVZ
 - Stemming – depressie
 - Kanker
 - Onvruchtbaarheid

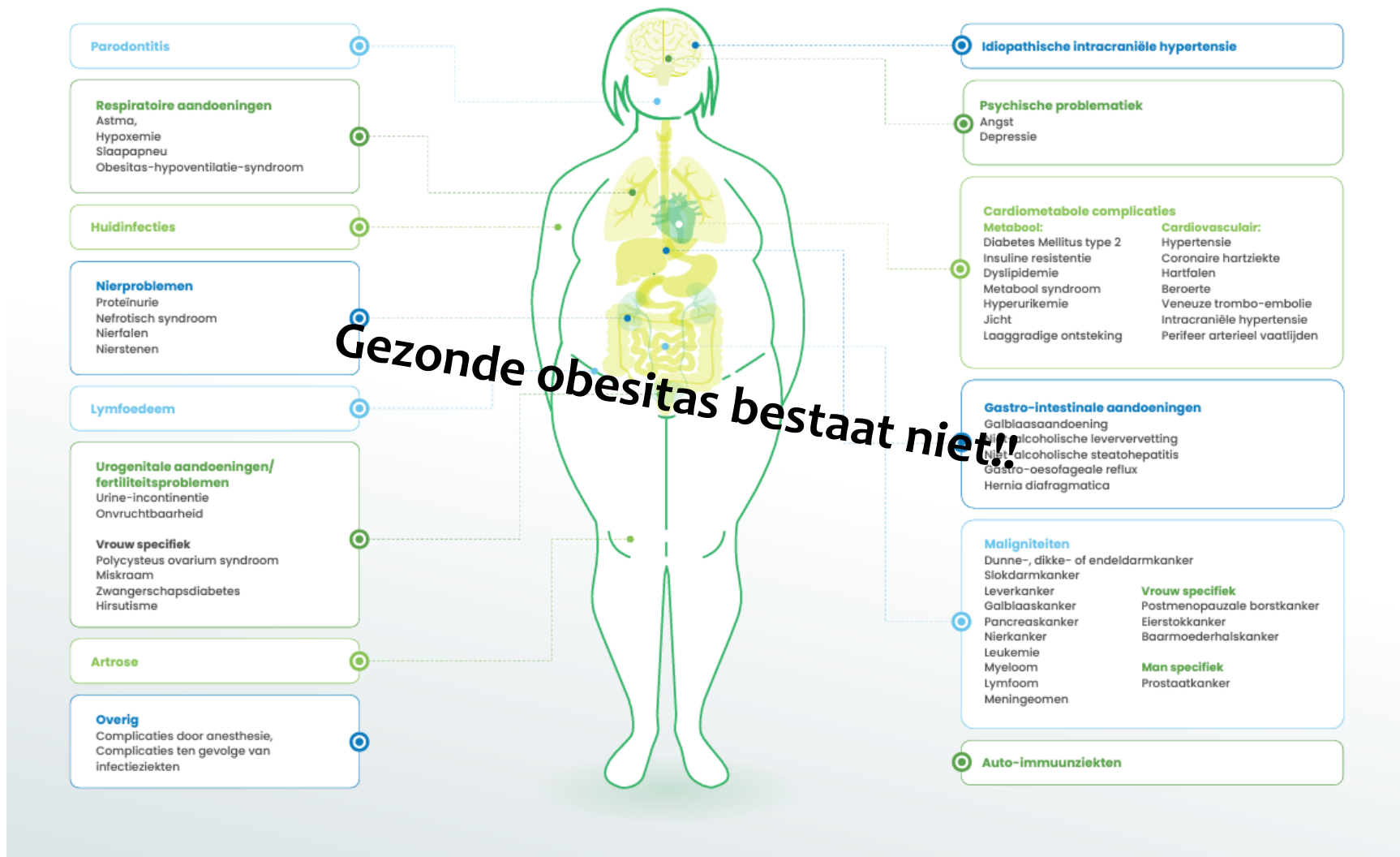
Stress verhoogt via ontsteking risico op metabool syndroom

- De onderzoekers berekenden een score voor ontsteking op basis van biomarkers zoals **interleukine-6, C-reactief proteïne, E-selectine en ICAM-1**.
- Vervolgens maten ze stressniveaus bij deelnemers. Degenen met de hoogste stressniveaus hadden verhoogde ontstekingsmarkers en een hoger risico op **metabool syndroom**.



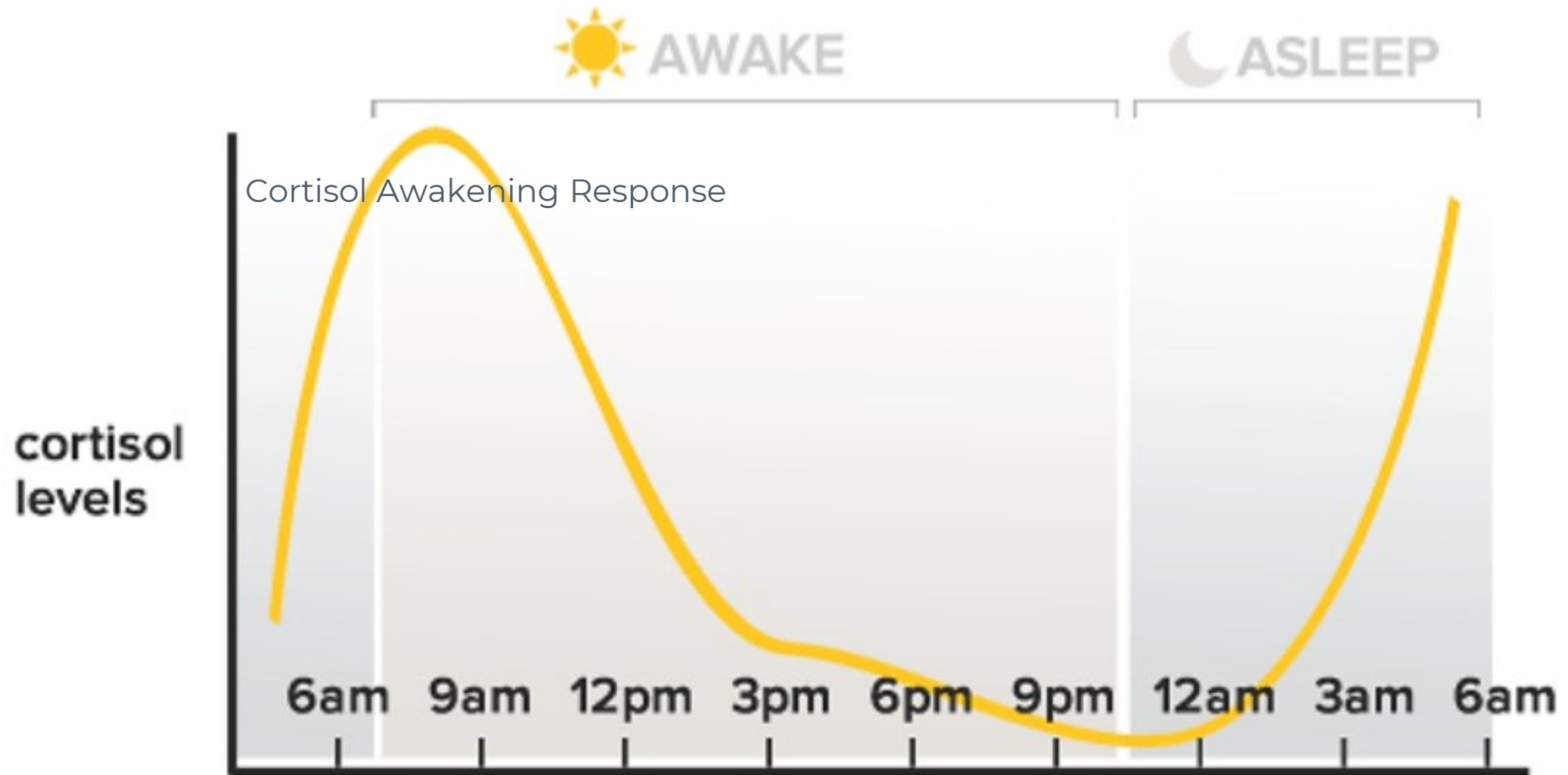
Obesitas gelinkt met > 200 aandoeningen

Figuur 13.1. Overzicht consequenties van overgewicht en obesitas (zie module 'Obesitas-gerelateerde comorbiditeiten')



Dit figuur is onderdeel van de Richtlijn overgewicht en obesitas bij volwassenen

Circadiaans ritme van cortisol

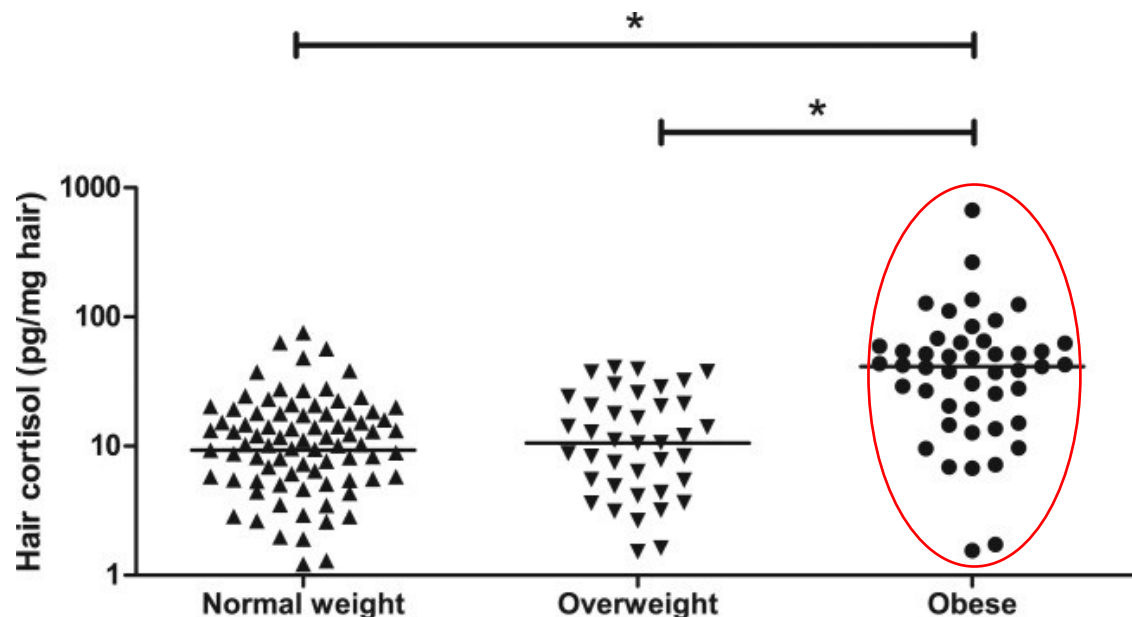


Een laag cortisol is belangrijk om afgifte van melatonine op gang te laten komen

Cortisol en obesitas: meten in haar

Obese patiënten hebben significant hogere cortisol waarden:

=> Grote interindividuele respons op cortisol!



Obese patients had significantly higher HCC than normal-weight and overweight controls ($F(2, 172) = 19.788, P < 0.001$, see Figure 1).

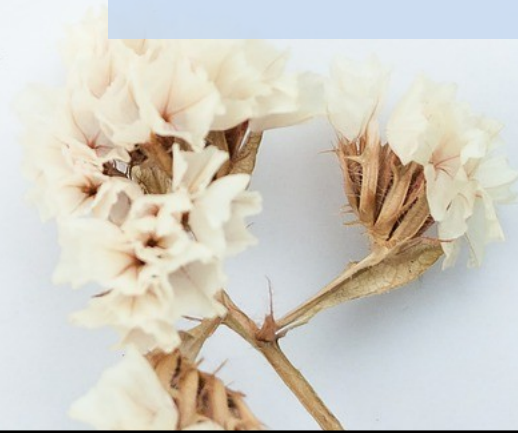
However, HCC did not significantly differ between normal weight and overweight controls (post hoc comparison, $P = 0.96$;

	Normal weight <i>N</i> =87	Overweight <i>N</i> =41	Obese <i>N</i> =47	<i>P</i> value of difference
Hair cortisol (pg/mg hair)	8.4 (6.5-10.9)	8.5 (5.9-12.4)	30.8 (21.8- 43.5)	<0.001

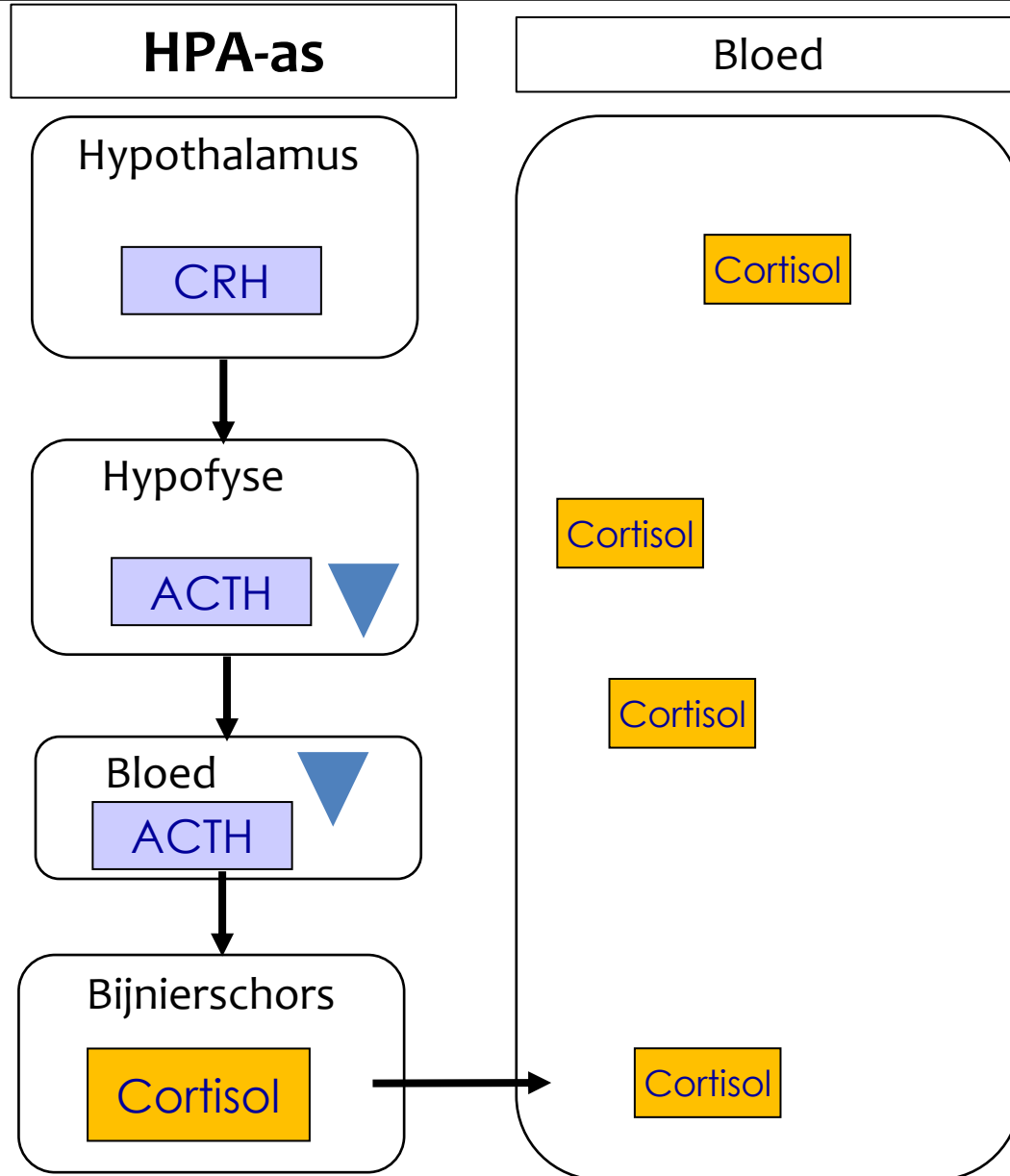


I M M U N I T Y

In relatie tot stress



Cortisol: Immuunsysteem



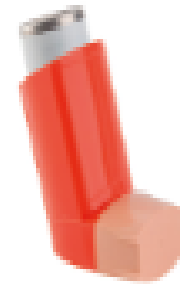
**Ontstekingsremmend en
immunosuppressief
werkingsmechanisme**



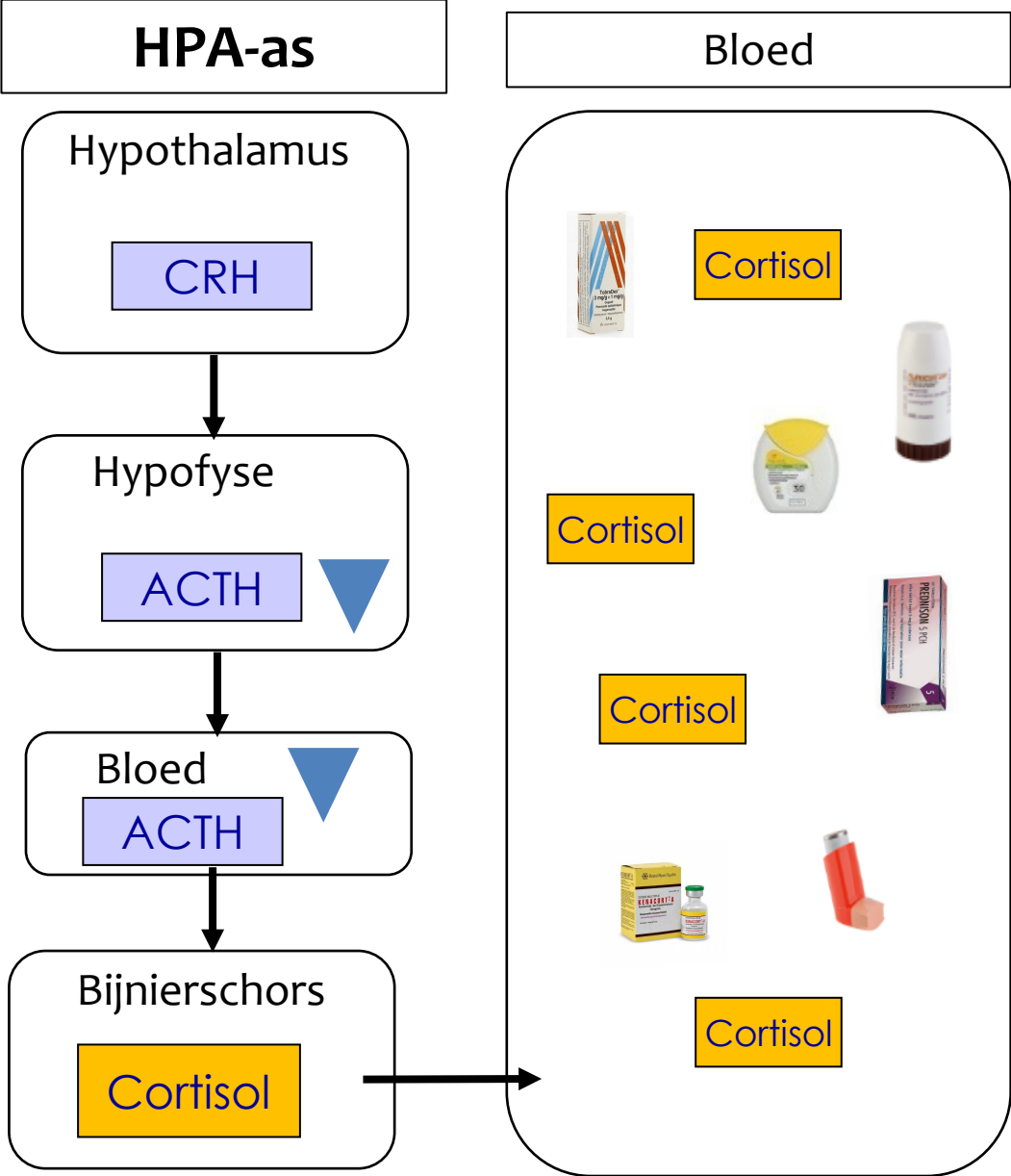
Stress als medicijn



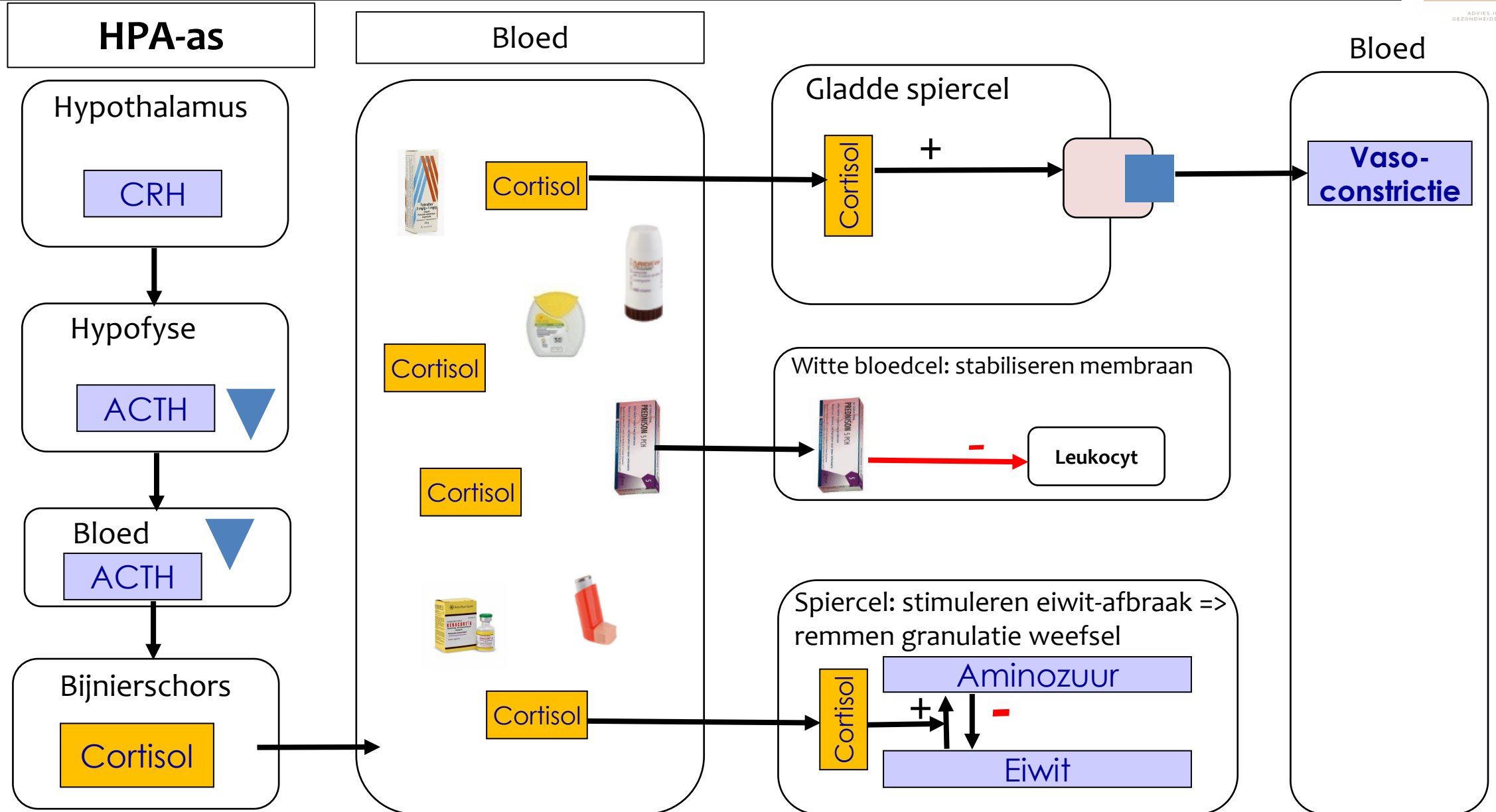
Glucocorticoïden werken analoog aan het endogene cortisol



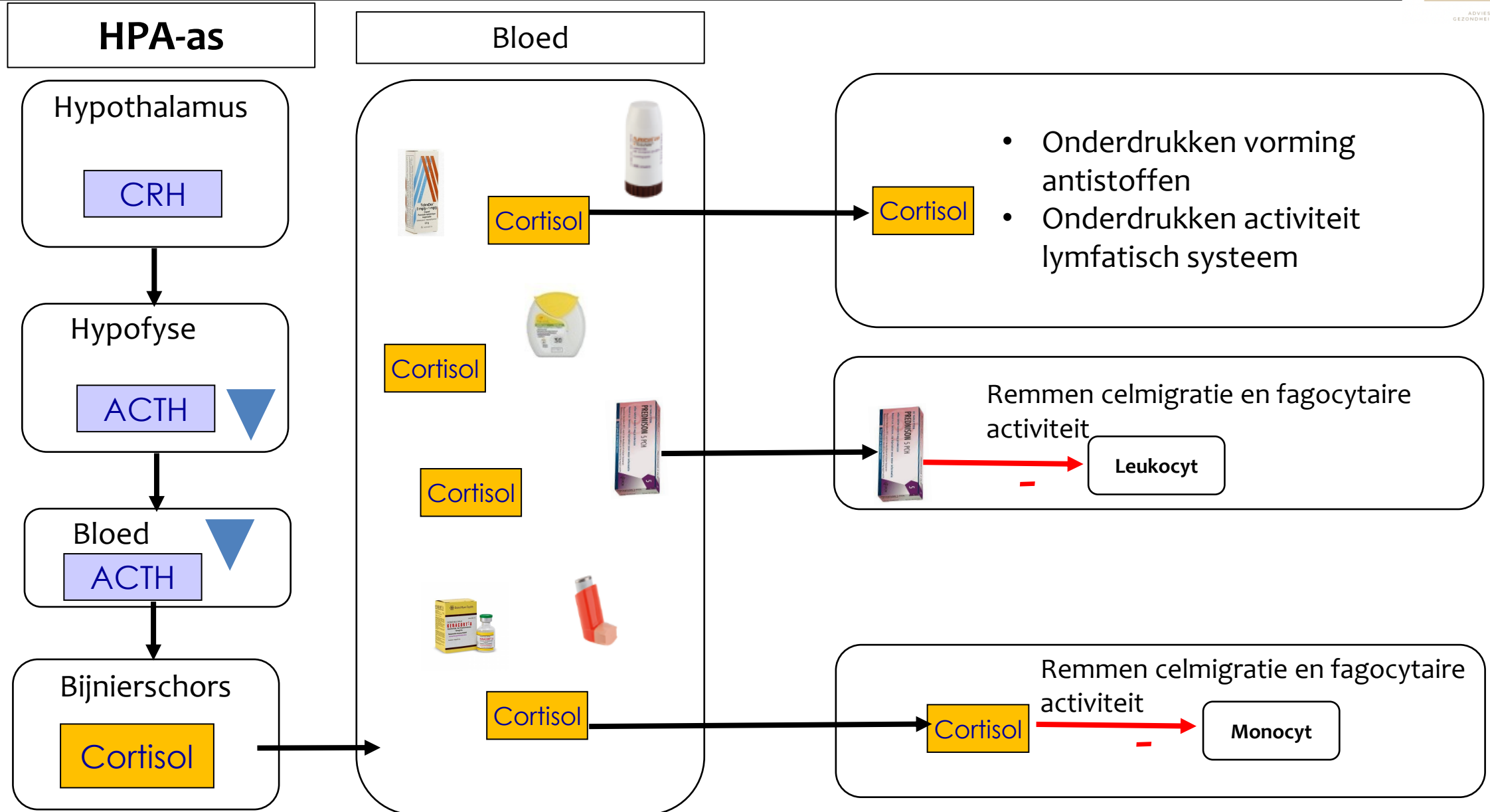
Cortisol: ontstekingsremmend



Cortisol: ontstekingsremmend



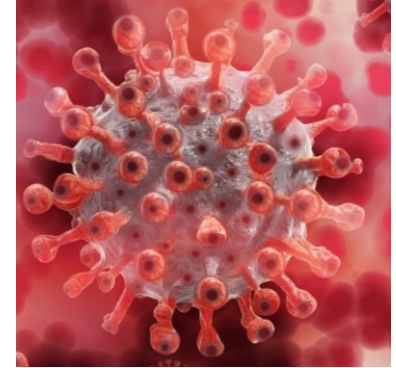
Cortisol: immunosuppressief (anti-allergisch)



Gevolgen chronische stress: Infecties

Cortisol onderdrukt immuunsysteem => verzwakt afweersysteem:

- Vatbaar voor infecties (oa Covid*)
- **Relatie tussen hoge niveaus van cortisol en overlijden aan Covid**



Association between high serum total cortisol concentrations and mortality from COVID-19

Tricia Tan [†] • Bernard Khoo [†] • Edouard G Mills • Maria Phylactou • Bijal Patel • Pei C Eng • et al.
June 18, 2020 • DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(20\)30216-3](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30216-3)

THE LANCET
Diabetes & Endocrinology

Stress associated with an increased risk of getting Covid-19, study finds

Wednesday, 12 January 2022

A new study has found that people who experienced increased stress, anxiety and depression at the start of the pandemic, were at greater risk of getting Covid-19.

The research, published in *Annals of Behavioral Medicine*, found that greater psychological distress during the early phase of the pandemic was significantly associated with participants later reporting SARS-CoV-2 infection, a greater number of symptoms and also more severe symptoms.

> J Clin Endocrinol Metab. 2017 Oct 1;102(10):3765-3774. doi: 10.1210/jc.2017-01133.

Associations Between Systemic and Local Corticosteroid Use With Metabolic Syndrome and Body Mass Index

Mesut Savas^{1 2}, Taulant Muka³, Vincent L Wester^{1 2}, Erica L T van den Akker^{2 4}, Jenny A Visser^{1 2}, Gert-Jan Braunstahl^{5 6}, Sandra N Slagter⁷, Bruce H R Wolffenbuttel⁷, Oscar H Franco³, Elisabeth F C van Rossum^{1 2}

Affiliations + expand

PMID: 28973553 DOI: 10.1210/jc.2017-01133

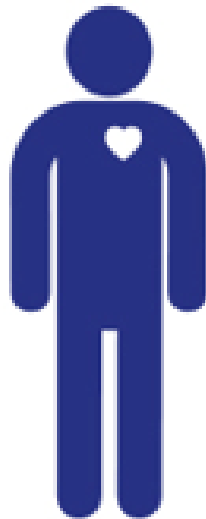
Participants: A total of 140,879 adult participants in the population-based Lifelines Cohort Study. => **11% ccs gebruikers**

Main outcome measures: BMI, buikomvang, syst en dias BD, nuchtere metabolische serum parameters.

Causaliteit moet echter nog worden bewezen!

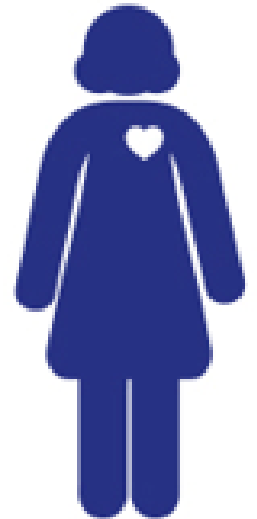
Resultaten: Bij mannen werd **geen verband** gevonden tussen systemisch en lokaal CCS-gebruik en aanwezigheid van Metabool syndroom.

Het gebruik van lokaal CCs bij mannen was **geassocieerd met** een hogere BMI.



Resultaten: Bij vrouwen was algemeen, systemisch en lokaal CS-gebruik **geassocieerd met** een hogere kans op Metabool syndroom.

Het gebruik van lokaal CCs bij vrouwen was **geassocieerd met** een hogere BMI, met name *geïnhaleerde* CCs



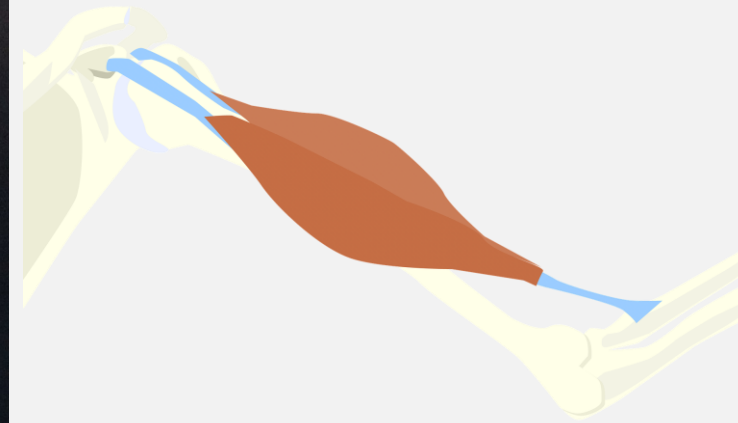
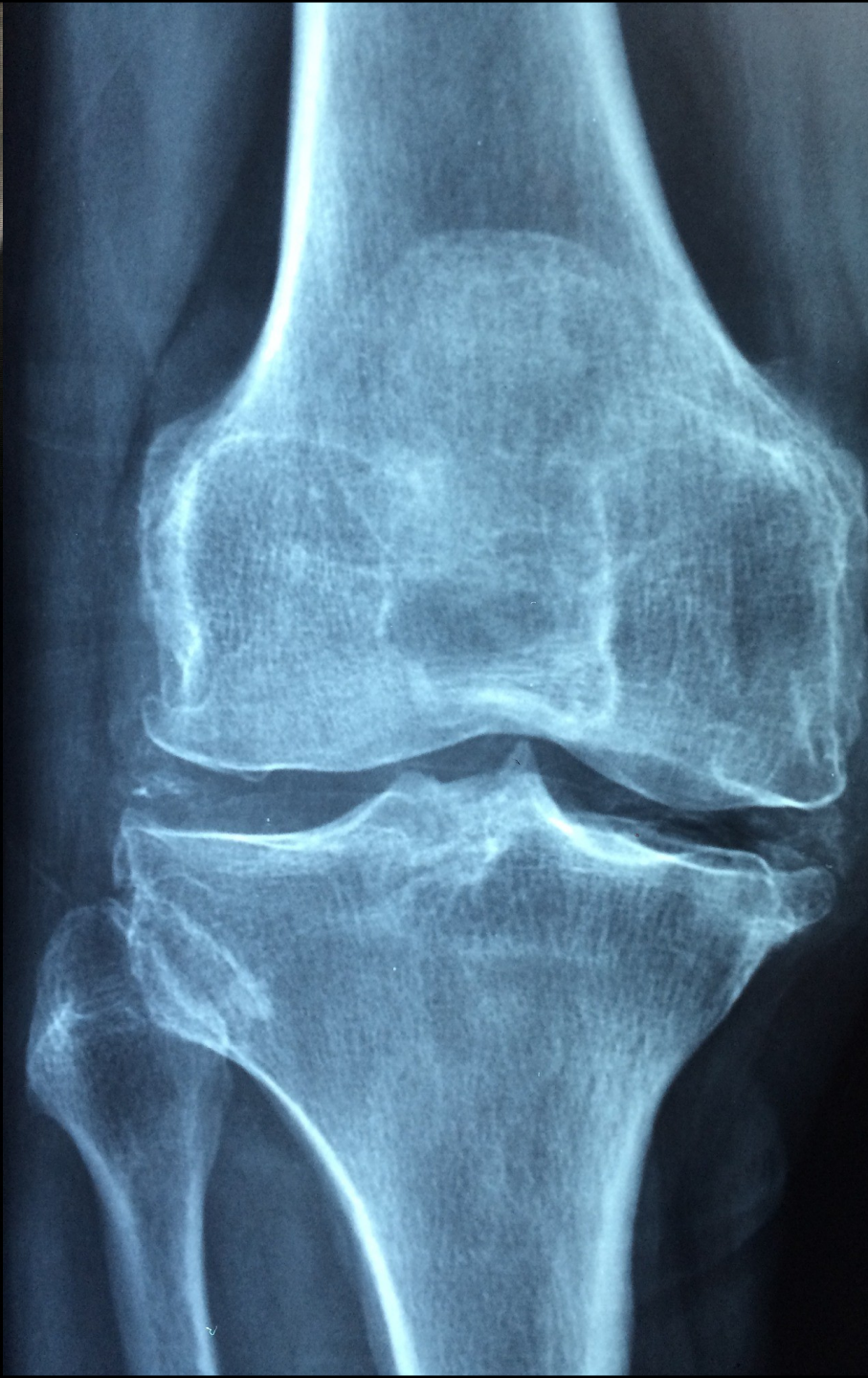
Medicijnen gelinkt met gewichtstoename

Drug class	Drug name	Drug class	Drug name	
Anticonvulsants	Carbamazepine	Corticosteroids		
	Gabapentin			
	Pregabalin			
	Valproic acid			
Antidepressants	Amitriptyline	Diabetes drugs	Insulin	
	Citalopram		Sulfonylurea	
	Clomipramine		Chlorpropamide	
	Clovoxamine	Imipramine	Thiazolidinediones	Troglitazone
	Desipramine	Maprotiline		Pioglitazone
	Doxepin	Mirtazapine		Rosiglitazone
	Duloxetine	Nortriptyline	Hypertension drugs	α -Blockers
	Escitalopram	Paroxetine		Clonidine
	Fluoxetine	Phenelzine		Prazosin
	Fluvoxamine	Sertraline		Terazosin
	Tranycypromine	β -Blockers		Calcium channel blockers
	Trimipramine	Atenolol		Flunarizine
Antihistamines	Astemizole	Proton pump inhibitors	Metoprolol	Nisoldipine
	Cetirizine		Propranolol	Centrally acting agents
	Cyproheptadine		Lansoprazole	Methyldopa
Antipsychotics	Aripiprazole	Others	Lansoprazole	
	Chlorpromazine		Medroxyprogesterone	
	Clozapine		Pizotifen	
	Fluphenazine	Perphenazine	Protease inhibitor	
	Haloperidol	Quetiapine		
	Lithium	Risperidone		
	Olanzapine	Thioridazine		
	Paliperidone	Thiothixene		
		Trifluoperazine		
	(Ziprasidone) ^a			

GLI-M protocol

Table 1. Overview of drugs described to be associated with weight gain [7, 14–21]

^a Reported to induce both weight gain [7] and weight loss [15]; current use of ziprasidone was not observed in our sample. ^b Also known as glyburide in the USA.



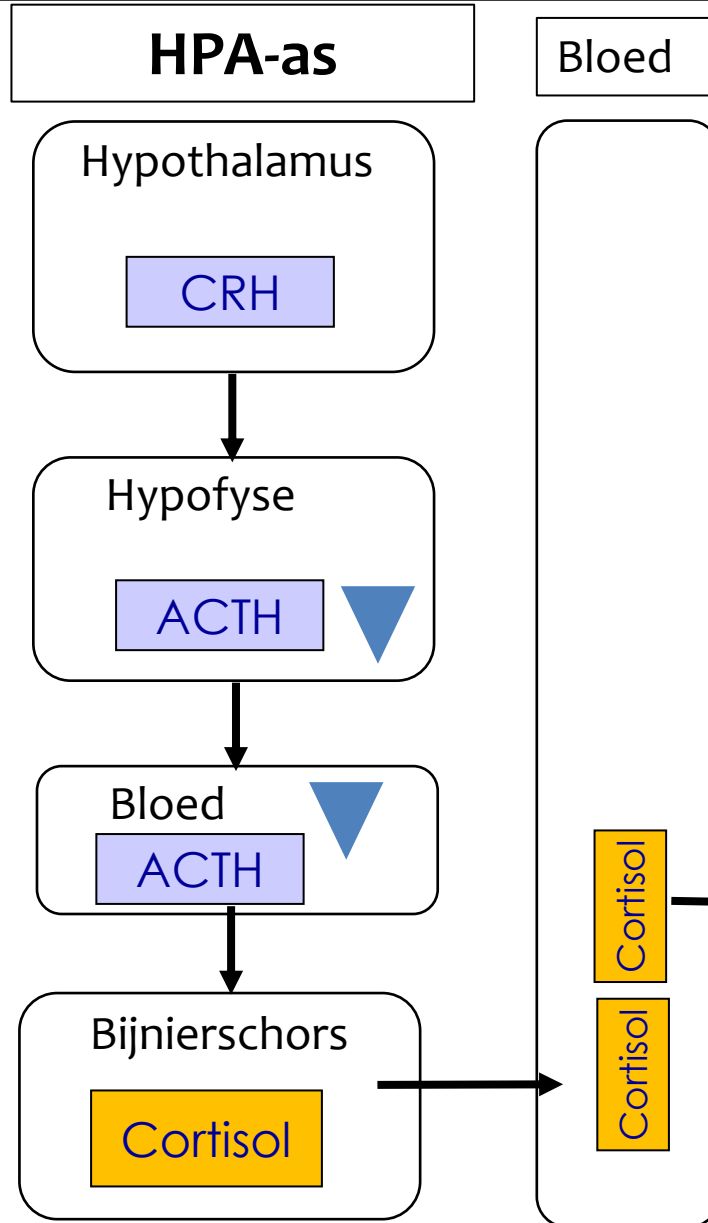
Endocrien

In relatie tot stress

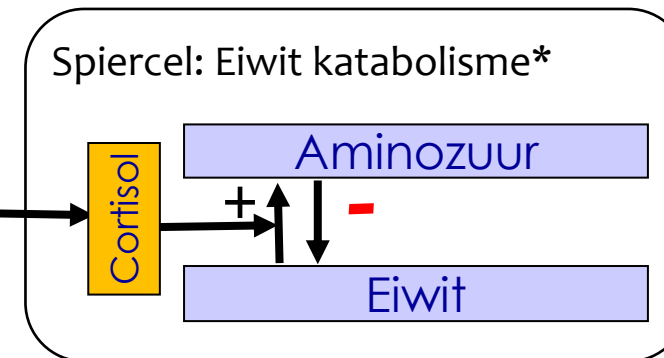
CARE FOR CURE

ADVIES IN
GEZONDHEIDSZORG

Cortisol: Spieratrofie

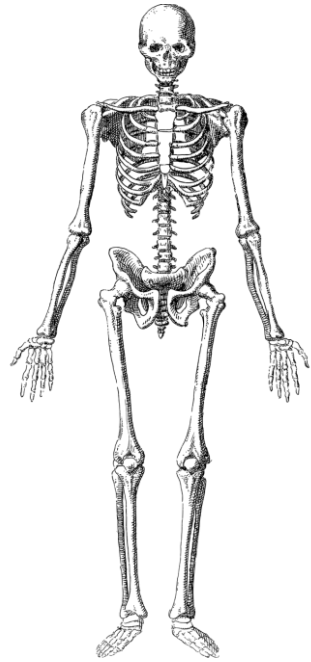


1. **Herverdeling van lichaamsvet**
2. **Spieratrofie**
3. **Osteoporose (volgende dia)**



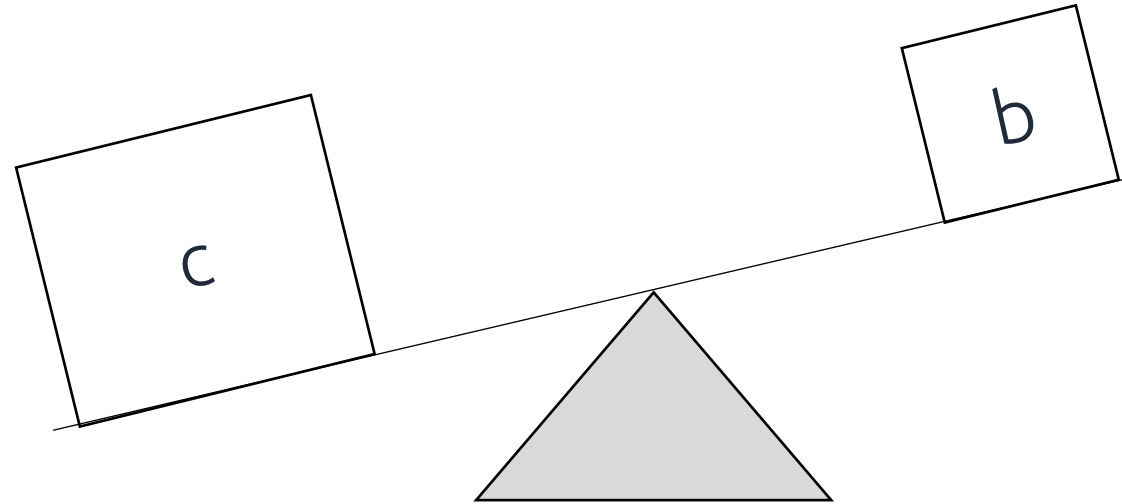
Spieren hebben calcium nodig

Osteoporose: verhoogde botresorptie



Toename van het aantal en de functie van **osteoclasten**

Afname van het aantal en de functie van **osteoblasten**



Glucocorticoïden:

- Negatieve balans van de bot-turnover
- Afname van calciumabsorptie in de darm en toename van calciumexcretie via de nieren te veroorzaken.
 - Mede door de spierzwakte is er een groter risico op vallen.



Mentaal

In relatie tot stress

CARE FOR CURE

ADVIES IN
GEZONDHEIDSZORG



> *Neuroendocrinology*. 2020;110(3-4):282-291. doi: 10.1159/000501617. Epub 2019 Jun 21.

Systemic and Local Corticosteroid Use Is Associated with Reduced Executive Cognition, and Mood and Anxiety Disorders

Mesut Savas ^{1 2}, Christiaan H Vinkers ^{3 4}, Judith G M Rosmalen ^{5 6}, Catharina A Hartman ⁶, Vincent L Wester ^{1 2}, Erica L T van den Akker ^{2 7}, Anand M Iyer ^{1 2}, Bruce S McEwen ⁸, Elisabeth F C van Rossum ^{9 10}

Methoden

Bij 83.592 volwassenen van de algemene bevolking (Lifelines Cohort Study): analyse van corticosteroïdengebruik met uitvoerend cognitief functioneren en aanwezigheid van stemmings- en angststoornissen.

Conclusie:

*Systemische en lokale corticosteroïden, in het bijzonder geïnhaleerde typen, zijn **geassocieerd met:***

- *verminderd uitvoerend cognitief functioneren*
- *hogere kans op stemmings- en angststoornissen*

Hypercortisolemie werd gevonden in haren (HCC) van patiënten die **burn-out** symptomen hadden

Eén op drie apothekers heeft burn-outklachten

Pharmaceutisch
W E E K B L A D

PW Magazine 23, jaar 2015 - 22-05-2015

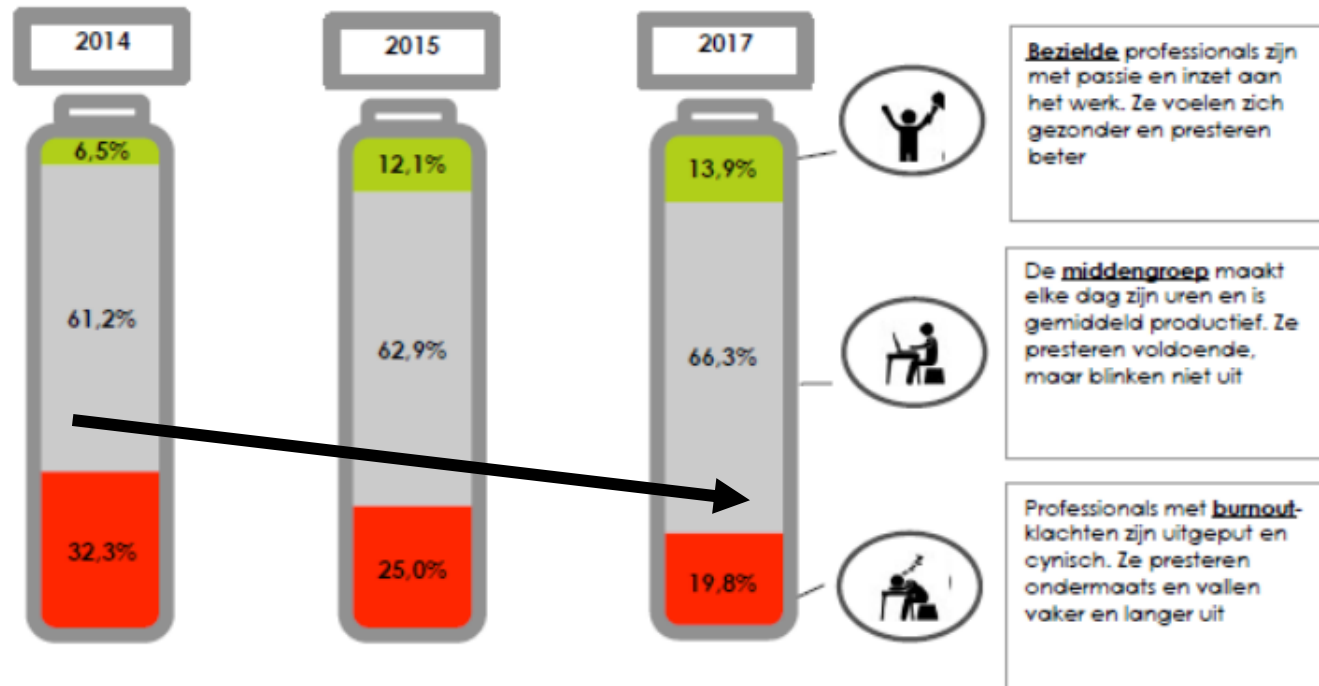
Apothekers ervaren meer dan andere zorgprofessionals hoge werkdruk door verstikkende bureaucratie en regeldruk vanuit zorgverzekeraar. Bijna 33% van de apothekers heeft last van burn-outklachten. Dat blijkt uit onderzoek van ledenorganisatie en financieel dienstverlener in de zorg VvAA.

NOS

**Ziekenhuisapotheker Ter Brake:
'Door verhalen te delen over burn-
out wil ik langzamerhand het taboe
doorbreken'**

DOQ
ARTS AAN HET WOORD

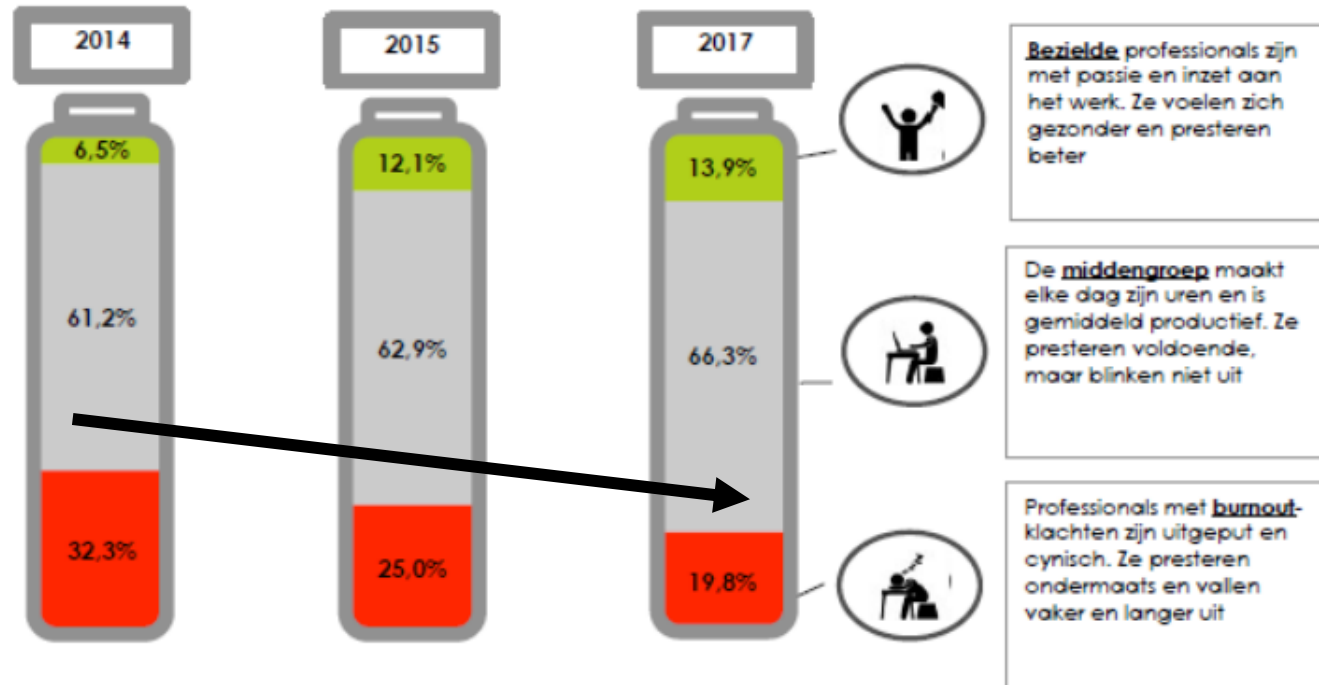
Mentale energie per beroepsgroep Apothekers



Conclusie energiebronnen:

- 1) **Passend werk:** Apothekers maken een inhaalslag en komen dichtbij het gemiddelde van het totaal. Het werk past duidelijk beter bij hun wensen en capaciteiten dan in 2014 en 2015
- 2) **Leer- en ontwikkelmogelijkheden:** Apothekers lijken te stijgen in de loop van de jaren.
- 3) **Waardering patiënten:** Apothekers herstellen van de zeer lage scores in 2014, maar scoren het laagst van alle zorgverleners
- 4) **Regelruimte:** Voor Apothekers is een duidelijke stijging zichtbaar.

Mentale energie per beroepsgroep Apothekers



Conclusie stressoren:

- 1) **Emotionele belasting:** Apothekers vertonen de minste emotionele belasting van de zorgverleners
- 2) **Werk-privé conflict :** Apothekers hebben het juist weer beter dan in voorgaande jaren.
- 3) **Emotionele dissonantie:** De verschillen zijn het grootst bij apothekers. Dit betekent dat men zijn of haar emoties authentiek uit op het werk.
- 4) **Werkdruk:** Apothekers blijven net als in vorige jaren veruit met de hoogste werkdruk kampen.



QUICKSCAN BEZIELING 2022

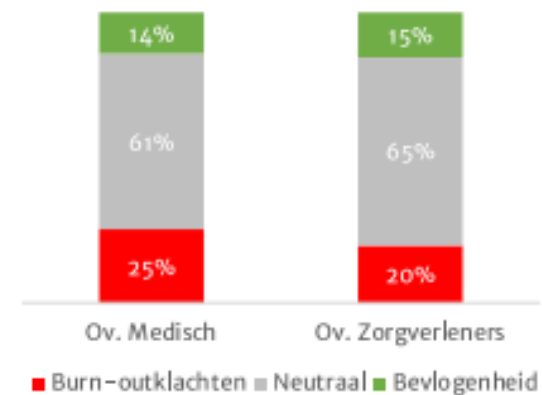


Beroep	2014	2015	2017	2019	2022
Medisch Specialist	288	590	472	450	334
Huisarts	225	430	444	288	263
Fysiotherapeut	187	388	383	291	246
Tandarts	130	264	296	212	118
Overig medisch ¹					119
Overig zorgverleners ²					111
Anders	314	1008	1069	676	113
Totaal	1241	2810	2753	2029	1308

¹ Dierenarts (50%), Apotheker (32%), Verloskundige (18%)

² Psycholoog (65%), Verpleegkundige (35%)

Overige beroepen 2022





QUICKSCAN BEZIELING 2022



Hoge administratielasten

Vooral hoge werkdruk en ontevredenheid over de **werk-privébalans** spelen een rol bij het ontstaan van de klachten. Hoewel bijna alle respondenten trots zijn op hun werk, ervaart bijna de helft de werkdruk als te hoog.

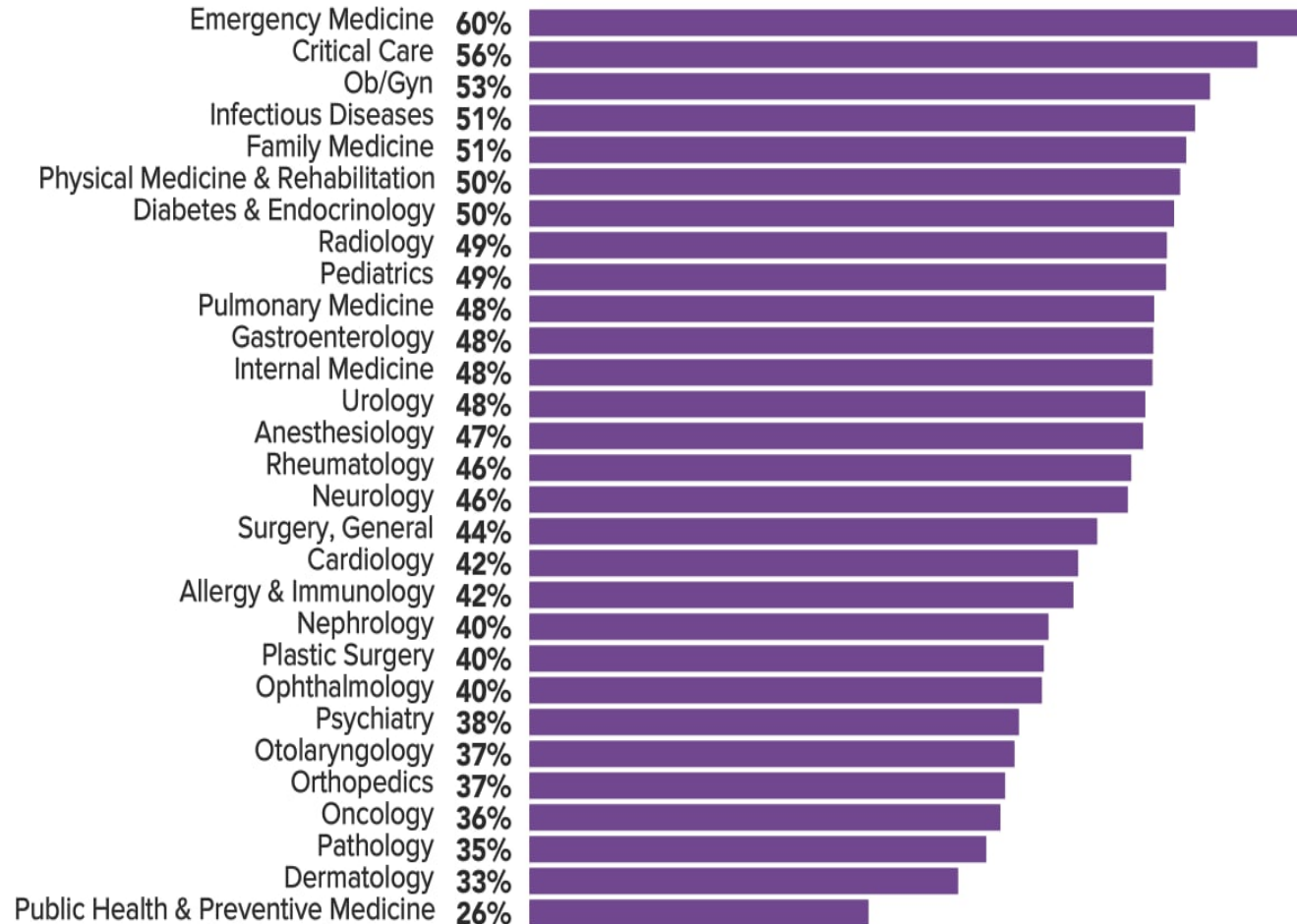
Volgens DJS-voorzitter Anne Koppelaar moet overwerk worden verminderd en moet de werkdruk omlaag door bij uitval op tijd vervanging te regelen.

"Daarnaast lopen jonge artsen aan tegen de **hoge administratielasten** en een **gebrek aan autonomie**", zegt ze. "Ook daar moet naar worden gekeken."

<https://nos.nl/artikel/2446913-enquete-kwart-jonge-artsen-heeft-burn-outklachten>

Physician Burnout & Depression Report 2022: Stress, Anxiety, and Anger

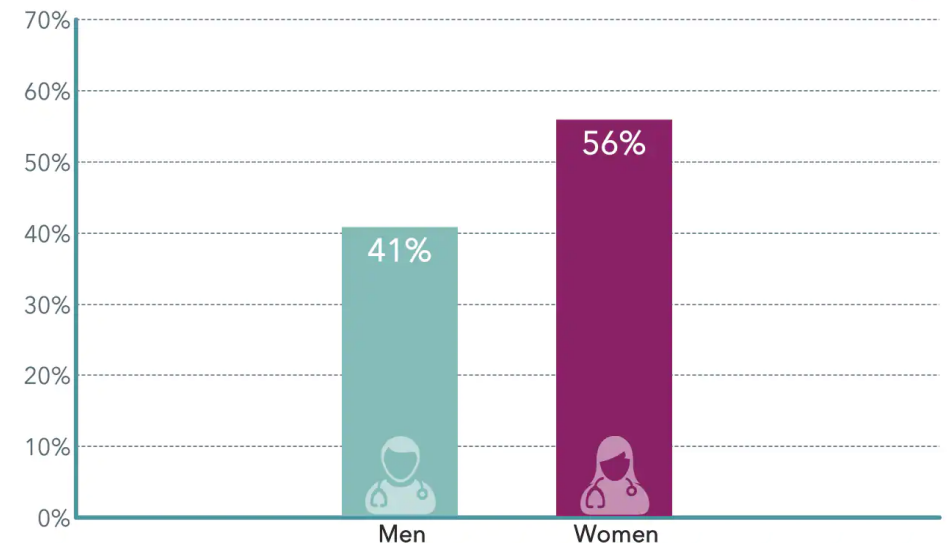
Which Physicians Are Most Burned Out?



Methodology

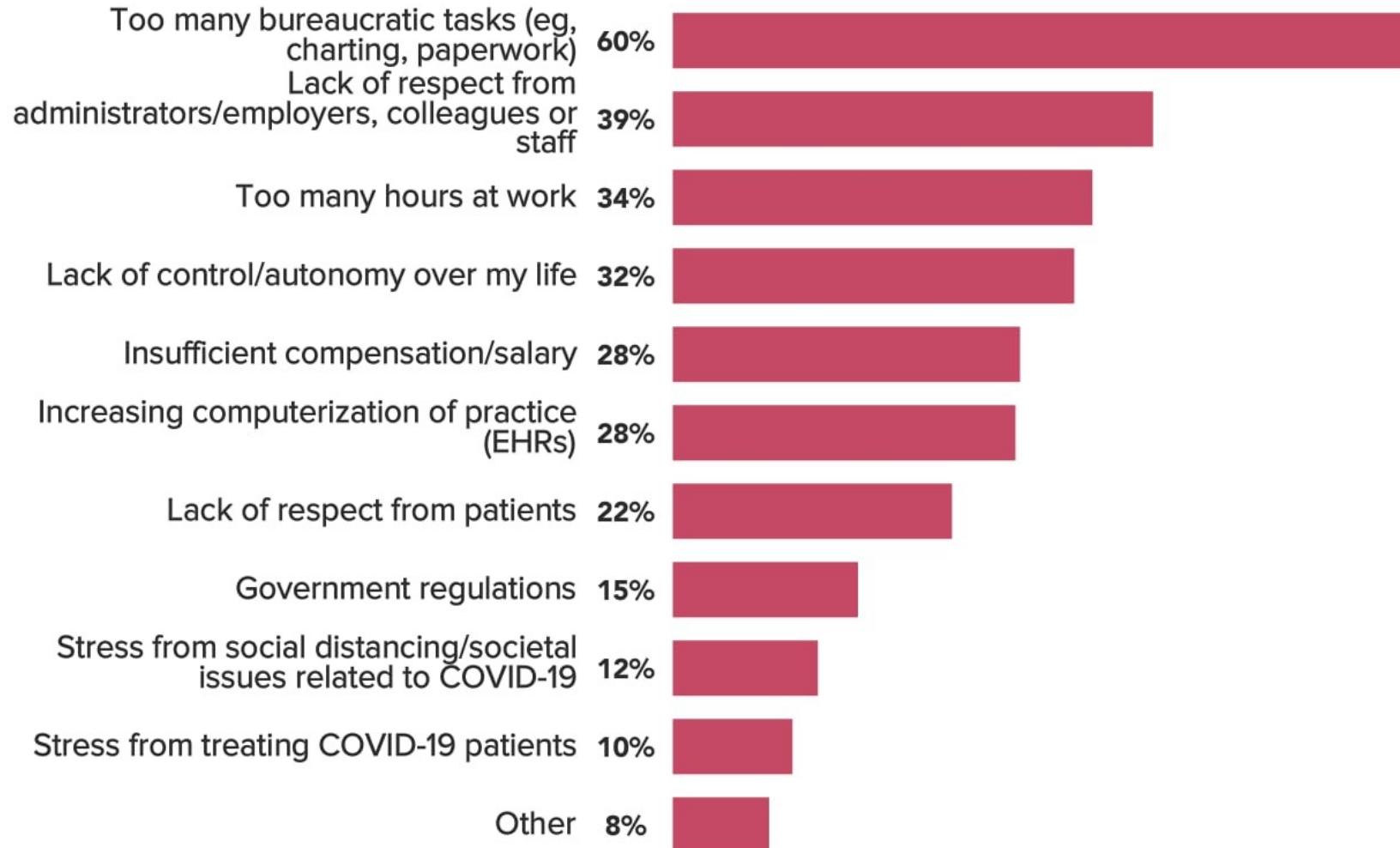
- Survey Method: Medscape member physicians were invited to participate in a 10-minute online survey.
- Screening Requirements: Respondents were required to practice in the United States.
- Sample Size: 13,069 physicians across 29 specialties met the screening criteria and completed the survey; weighted to the American Medical Association's physician distribution by specialty and state.
- Recruitment Period: June 29, 2021 through September 26, 2021
- Sampling Error: The margin of error for the survey was $\pm 0.85\%$ at a 95% confidence level using a point estimate of 50%.

Are More Women or Men Physicians Burned Out?

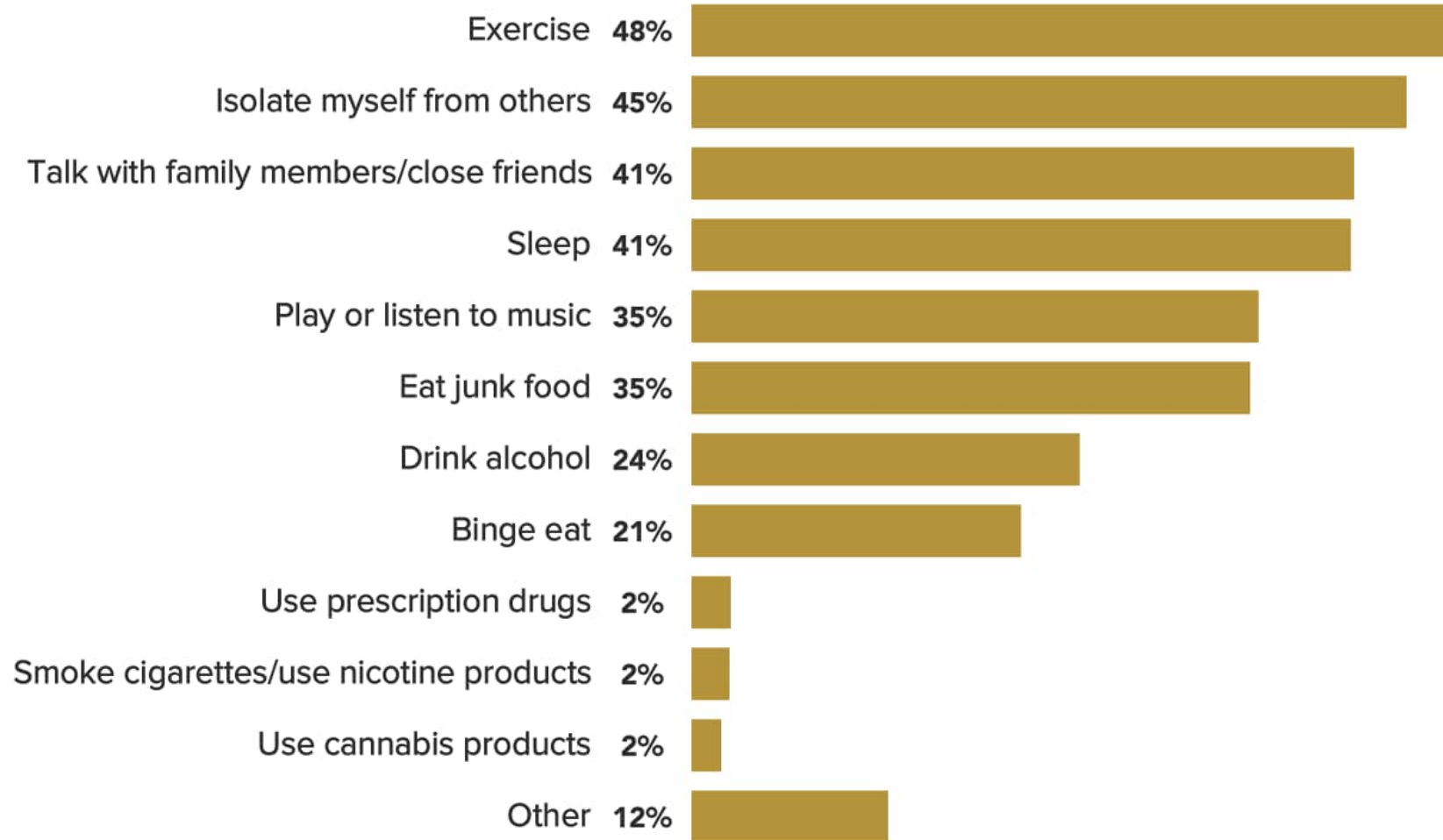


Physician Burnout & Depression Report 2022: Stress, Anxiety, and Anger

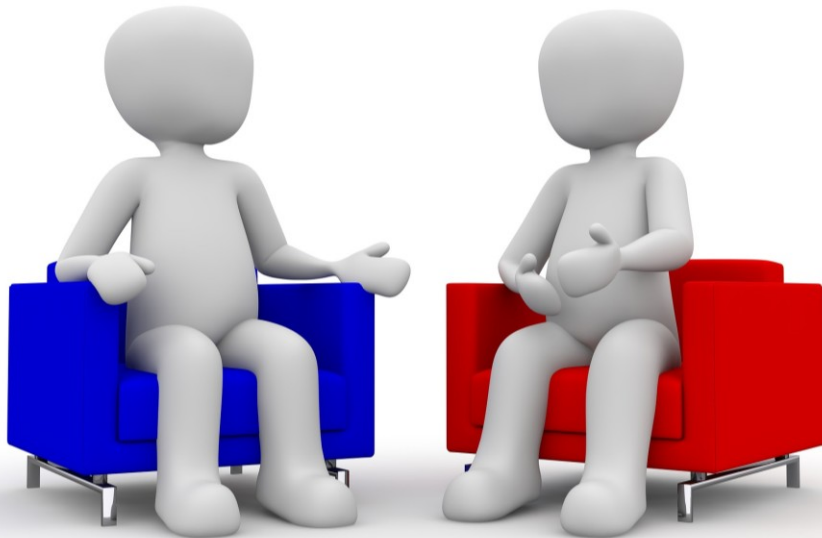
What Contributes Most to Your Burnout?



How Do Physicians Cope With Burnout?



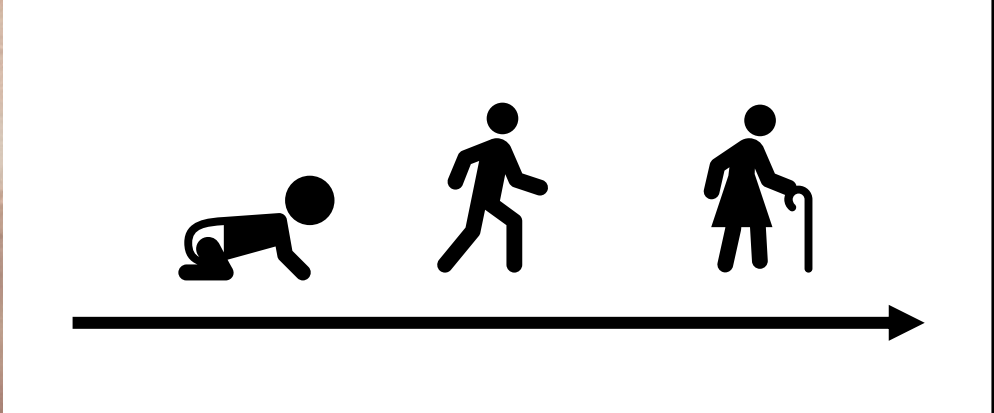
De apotheker anno 2026



“We hebben een mooi vak, maar ons beroep heeft het zwaar!”



5. De ontwikkeling van stress in een mensenleven





Prenatal maternal psychopathology and stress and offspring HPA axis function at 6 years

N.M. Molenaar^a, H. Tiemeier^{b, c}, E.F.C. van Rossum^d, M.H.J. Hillegers^b, C.L.H. Bockting^e, W.J.G. Hoogendijk^a, E.L. van den Akker^f, M.P. Lambregtse-van den Berg^{a, b}, H. El Marroun^{b, f, g, h}

Mogelijke associatie van maternale psychopathologie en stress tijdens de zwangerschap met:

- Langdurige HPA-as activiteit baby

Prenatale (langdurige) stress werd geassocieerd met hoog cortisol voor kinderen.

Toekomstig onderzoek naar mogelijke associatie aan de morbiditeit van nakomelingen met maternale psychopathologie en stress tijdens de zwangerschap

Stress tijdens het opgroeien : Adverse Childhood Experience

Er is veel onderzoek gedaan naar de invloed van ernstige stressvolle ervaringen, ook wel **Adverse Childhood Experiences (ACEs)** genoemd, op gezondheid op latere leeftijd:



- Lichamelijke mishandeling
- Seksueel misbruik
- Emotionele mishandeling
- Emotionele of lichamelijke verwaarlozing
- Gezinsleden in de gevangenis
- Blootstelling aan huiselijk geweld, drugsgebruik of psychiatrische aandoeningen binnen het gezin
- (Vecht)scheiding van ouders => hebben een grote impact op de ontwikkeling van kinderen en vergroten het risico op chronische stress.

Stress tijdens het opgroeien : Adverse Childhood Experience

Adverse Childhood Experiences zijn gekoppeld aan:

- Chronische gezondheidsproblemen
- Psychische aandoeningen
- Problemen met middelengebruik op volwassen leeftijd.

Adverse Childhood Experiences kunnen ook een negatieve invloed hebben op :

- Onderwijs
- Kansen op werk
- Verdienpotentieel

De wetenschap van de nadelige jeugdervaringen

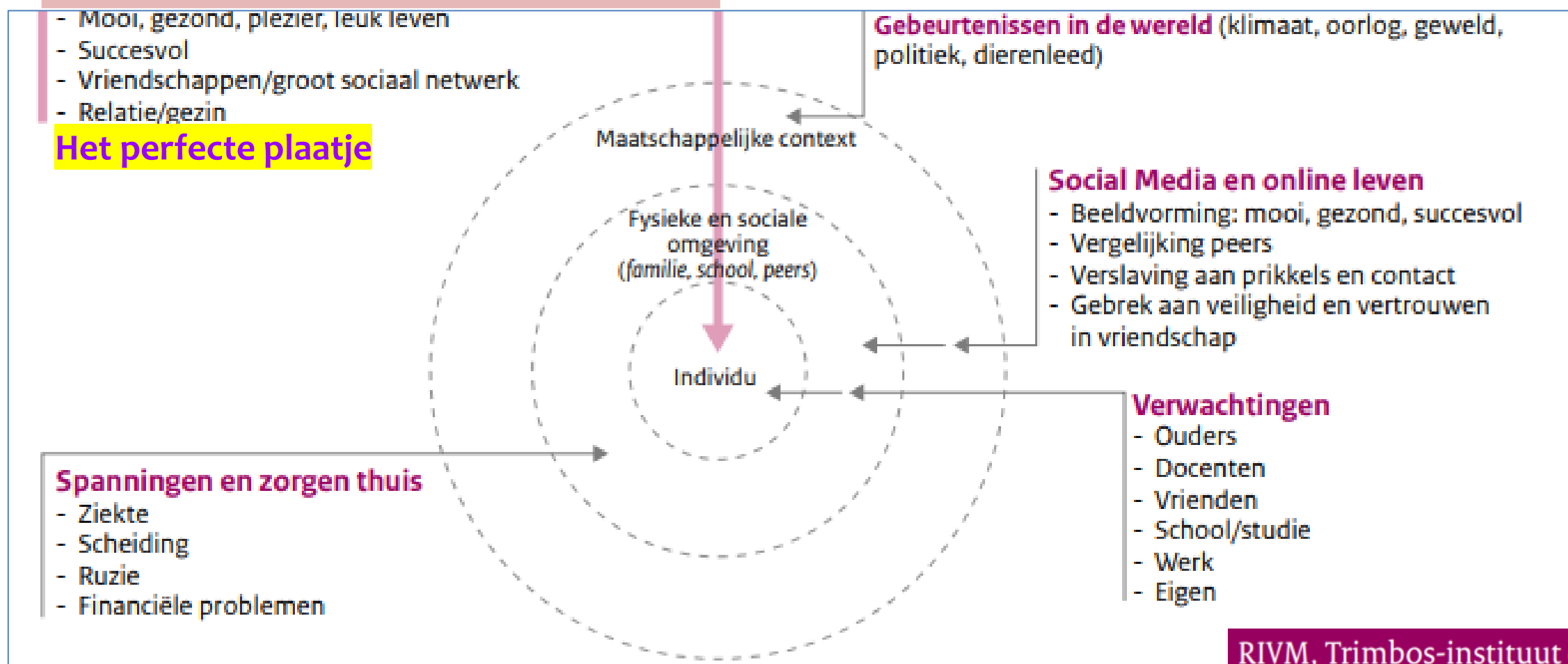
ACE studie:



www.cdc.gov/violenceprevention/acestudy

Stress bij jongeren: Het perfecte plaatje

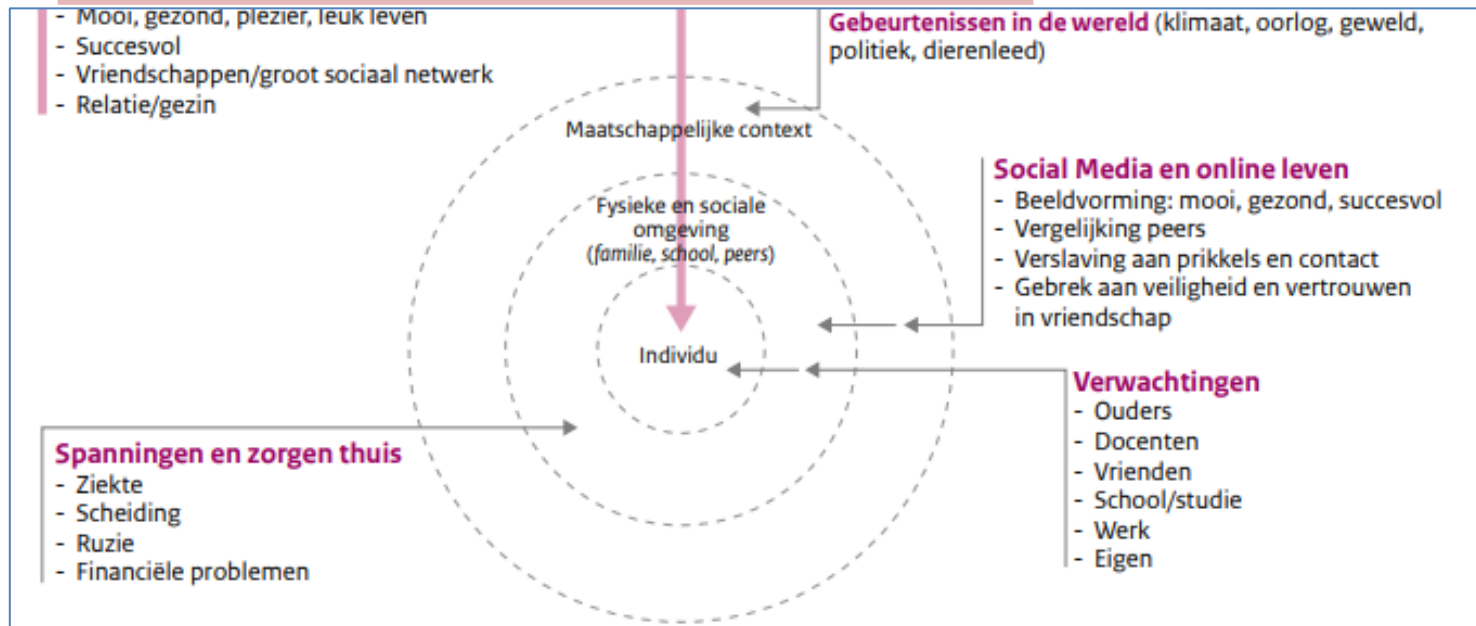
Krachtenveld stress-gerelateerde factoren vanuit het perspectief van jongeren



RIVM, Trimbos-instituut en
Amsterdam UMC

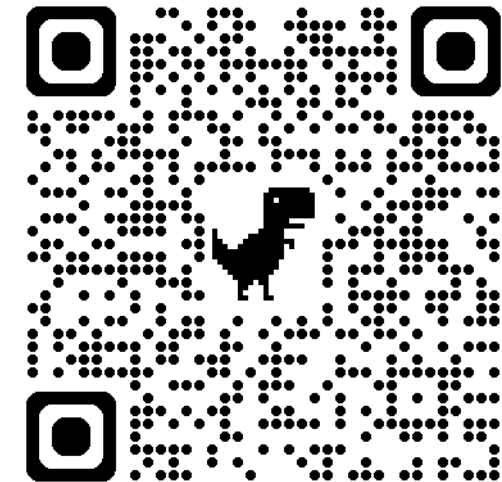
Stress bij jongeren: Het perfecte plaatje

Krachtenveld stress-gerelateerde factoren vanuit het perspectief van jongeren



Het perfecte plaatje

RIVM, Trimbos-instituut en
Amsterdam UMC



Download hier de presentatie Mentale gezondheid (in PDF) van Wico Mulder.



Luister hier naar de geluidsopname van Wico Mulder.

Stress bij lage SES

Bovenaan welvaartsladder bijna 25 jaar langer in goede gezondheid

21-12-2022 00:00

MANNEN

HOOG ONDERWIJS

LAAG ONDERWIJS

LEVENSV ERWACHTING

83

LEVENSV ERWACHTING

77

GEZOND ERVAREN JAREN

72

GEZOND ERVAREN JAREN

57



VROUWEN

HOOG ONDERWIJS

LAAG ONDERWIJS

LEVENSV ERWACHTING

87

LEVENSV ERWACHTING

81

GEZOND ERVAREN JAREN

72

GEZOND ERVAREN JAREN

57



6

Mensen met opleidingsniveau basisonderwijs + vmbo leven zes jaar korter

15

En vijftien jaar minder in goede gezondheid, dan mensen met een hbo of universitaire opleiding

Lage opleiding



mannen met een lage opleiding leven ±

5,8 jaar
korter

Laag inkomen



mannen met een laag inkomen leven ±

8,2 jaar
korter



vrouwen met een lage opleiding leven ±

4,3 jaar



vrouwen met een laag inkomen leven ±

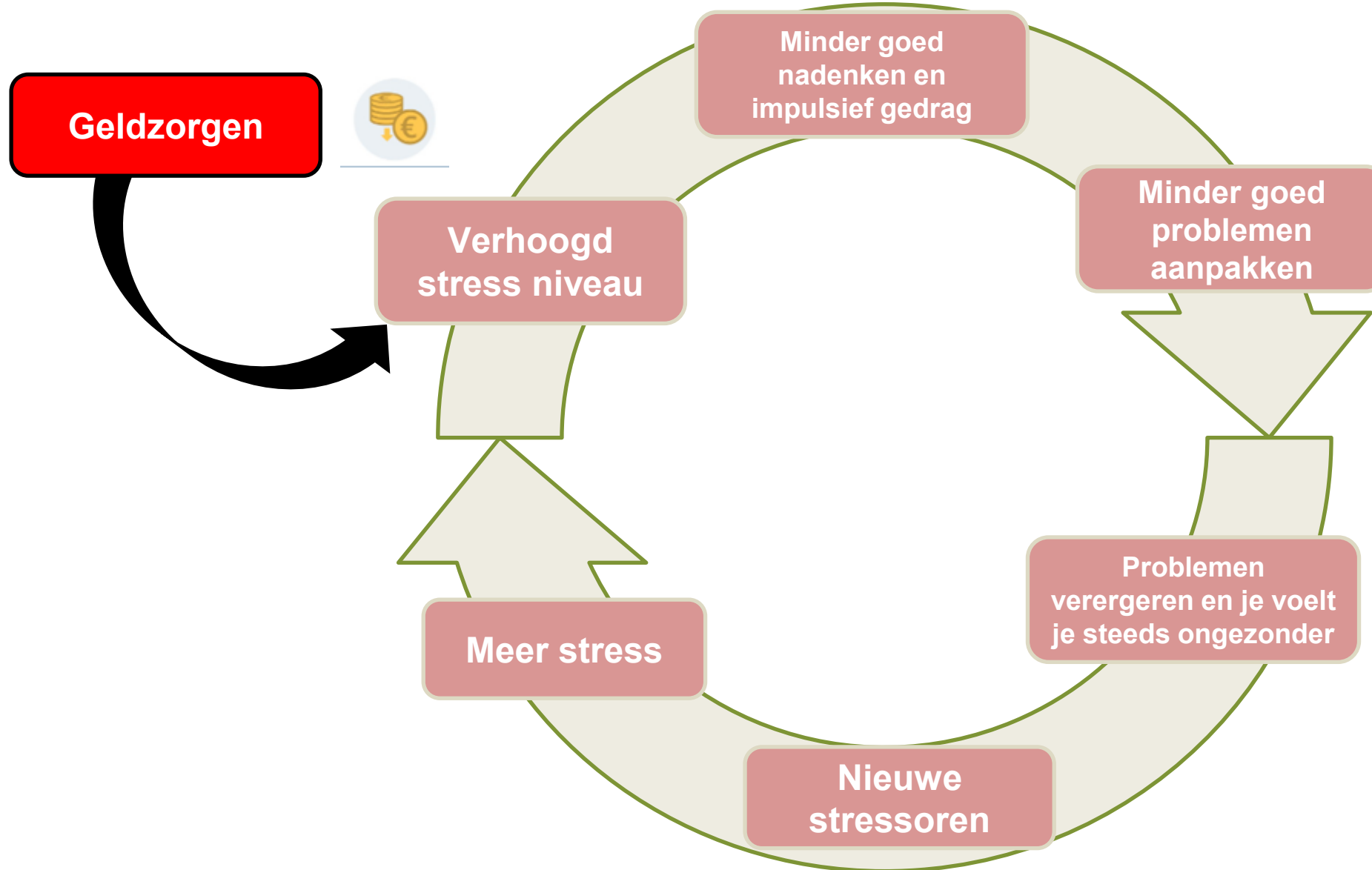
6,7 jaar

Mensen met een laag inkomen en lage opleiding leven

15 jaar

minder lang in goede gezondheid

Stress bij lage SES: vicieuze cirkel





REFUGEES

Stress bij migratie

- Bekende stressoren waar migranten mee te maken hebben zijn:
 - Ervaren **discriminatie**
 - Cultuurverschillen
 - Taalbarrière
 - Gescheiden zijn van familie in land van herkomst
 - Onzekerheid over verblijfsstatus/verblijfsvergunning
 - Angst om het land uitgezet te worden
 - Procedures rondom gezinshereniging
 - Financiële moeilijkheden
 - Werkloosheid
 - Gebrek aan privacy in de eigen woning
 - Sociaal isolement
 - Verlies van status
 - Gebrek aan sociale steun
 - Conflicten tussen kinderen en ouders.
 - Bij migrantenjongeren is vaak hun rol als ‘cultural broker’ (vertaler voor ouders in contact met instanties zoals scholen en huisartsen) een extra bron van stress.



HOE
MIGRATIE
ECHT

WERKT

Het ware verhaal
over migratie aan de
hand van 22 mythen

Hein de Haas

- Ervaren **discriminatie** is een belangrijke stressor onder migrantengroepen die doorwerkt op de mentale en fysieke gezondheid.
- Meerdere studies tonen aan dat ervaren **discriminatie** via een stressrespons leidt tot grotere kans op **hart-en vaatziekten**.
- Onder migrantengroepen in Nederland werd aangetoond dat ervaren **discriminatie** op basis van etnische afkomst het risico op **depressie** vergroot. Dit werd aangetoond onder inwoners met een Hindoestaanse, Creools-Surinaamse, Ghanese en Turkse achtergrond.
- Chronische ervaren **discriminatie** leidt ertoe dat mensen zich **terugtrekken uit de samenleving** en minder vertrouwen hebben in instituties
- **Discriminatie** leidt tot gevoelens van **sociale uitsluiting** en afwijzing van de sociale groep waartoe je behoort en tot een gevoel van gebrek aan controle en machteloosheid. Dit leidt vervolgens tot een verhoogd stressniveau.



Parkinson!

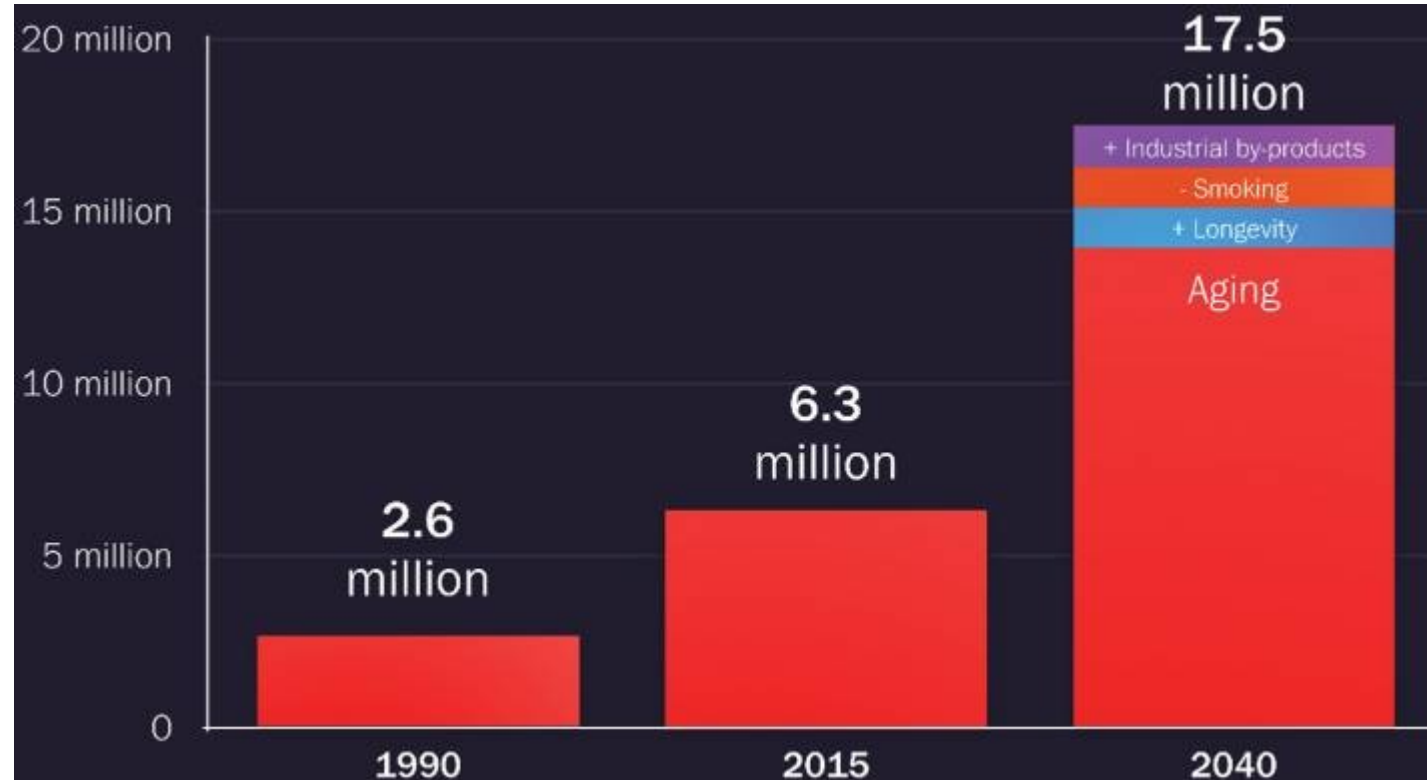
Stress in een mensenleven

CARE FOR CURE

ADVIES IN
GEZONDHEIDSZORG

The Emerging Evidence of the Parkinson Pandemic

E Ray Dorsey¹, Todd Sherer², Michael S Okun³, Bastiaan R Bloem⁴ PMID: 30584159 PMCID: PMC6311367 DOI: 10.3233/JPD-181474



“Verwacht wordt dat de prevalentie de komende jaren fors zal toenemen door de vergrijzing, trends in overleving en industrialisatie” (Dorsey, 2018).

Global, regional, and national burden of disorders affecting the nervous system, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021

The Global Burden of Disease study just came out with a new report on the global burden of neurological disorders which estimates that 11.8 million people have #Parkinson in 2021 (up from previous estimates of ~6.1-6.3 million for ~2016). This growth far exceeds the predictions from our 2018 paper in JAMA Neurology.

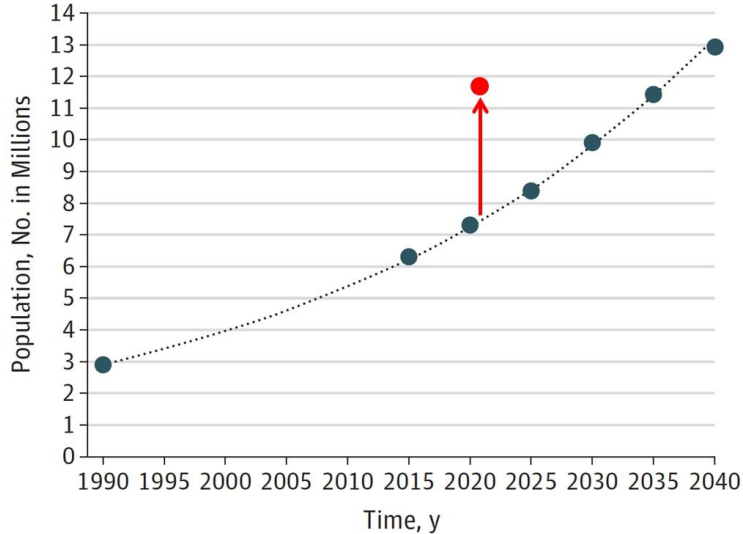
VIEWPOINT

E. Ray Dorsey, MD
Center for Health and Technology,
Department of Neurology, University of Rochester Medical Center, Rochester, New York.

Bastiaan R. Bloem, MD, PhD
Radboud University Medical Center, Donders Institute for Brain, Cognition and Behavior, Department of Neurology, Nijmegen, the Netherlands.

The Parkinson Pandemic—A Call to Action

Figure. Estimated and Projected Number of Individuals With Parkinson Disease, 1990-2040



Bron: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S1474-4422%2824%2900038-3>

	Counts (thousands)	
	2021	Percentage change, 1990–2021
(Continued from previous page)		
Deaths	71.5 (65.0 to 76.4)	189.8% (157.8 to 214.6)
Parkinson's disease		
DALYs	7470 (6730 to 8140)	161.8% (145.8 to 177.0)
YLDs	1670 (1170 to 2210)	271.2% (256.9 to 284.4)
YLLs	5800 (5250 to 6260)	141.4% (124.0 to 158.5)
Prevalence	11 800 (10 400 to 13 400)	273.9% (260.2 to 287.3)
Deaths	388 (345 to 419)	162.2% (143.6 to 179.4)

Waarom krijgt straks 'iedereen' de ziekte van Parkinson?



Review > [J Parkinsons Dis. 2024;14\(3\):451-465. doi: 10.3233/JPD-230357.](#)

Parkinson's Disease Is Predominantly an Environmental Disease

E Ray Dorsey¹, Bastiaan R Bloem²

Affiliations + expand

PMID: 38217613 PMCID: PMC11091623 DOI: 10.3233/JPD-230357

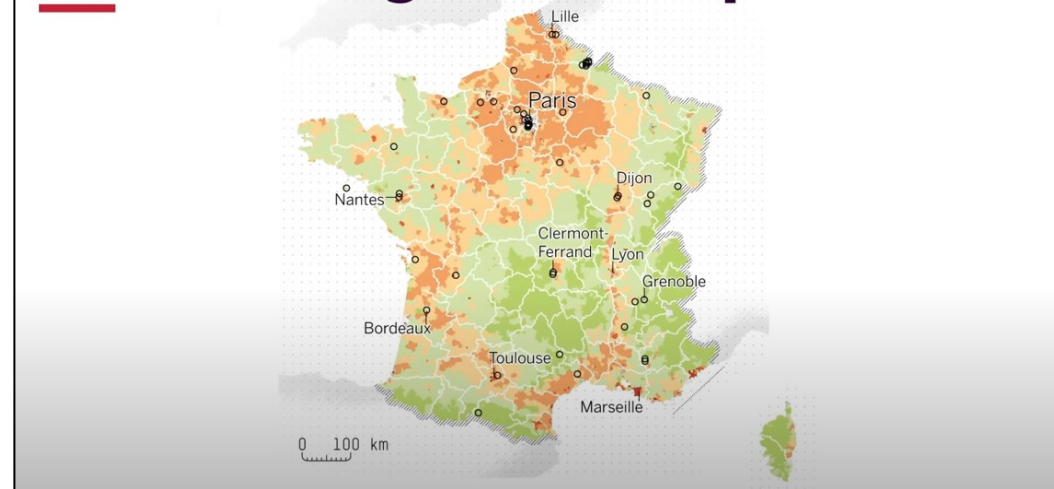
Prof. Bas Bloem:

“De instroom wordt naar mijn stellige overtuiging grotendeels, zo niet volledig, bepaald door de omgeving!”

Waarom krijgt straks
iedereen de ziekte van
Parkinson?

Door rotzooi in onze omgeving!

Meest blootgesteld aan pesticiden



<https://www.youtube.com/watch?v=3JKECIJDFXU>

› Eur J Epidemiol. 2017 Mar;32(3):203-216. doi: 10.1007/s10654-017-0229-z. Epub 2017 Feb 9.

**Agricultural activities and the incidence of
Parkinson's disease in the general French population**

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28185034/>

Waarom krijgt straks
iedereen de ziekte van
Parkinson?

Door rotzooi in onze omgeving!



Professor Bas Bloem (Radboud UMC):



RIVM werkt aan strengere eisen voor pesticiden

- **RIVM** heeft zorgen over het gebruik van bestrijdingsmiddelen en wil toelatingseisen:
 - Er zijn steeds meer vermoedens dat bestrijdingsmiddelen voor gezondheidsproblemen kunnen zorgen voor **neurodegeneratie**, wat kan leiden tot ziektes zoals **alzheimer** en **parkinson**.
- De **Wageningen University & Research** onderzoekt momenteel het effect van cocktails bestrijdingsmiddelen op onze darmflora.
- Sommige ziekten beginnen bij de aanmaak van schadelijke eiwitten in de darmen, wat later kan leiden tot ziekten in de hersenen.



> Am J Clin Nutr. 2022 Feb 9;115(2):364-377. doi: 10.1093/ajcn/nqab308.

Diet and food type affect urinary pesticide residue excretion profiles in healthy individuals: results of a randomized controlled dietary intervention trial

Leonidas Rempelos¹, Juan Wang^{1 2 3}, Marcin Barański^{1 4}, Anthony Watson²,

- Een groep wetenschappers maakte zich toch zorgen. Omdat het mediterrane dieet nogal wat plantaardige voeding bevat, vroegen ze zich af hoe het met de blootstelling aan bestrijdingsmiddelen is gesteld.
- De onderzoekers controleerde in een **RCT** de urinemonsters:

Groep A: 1 week Westers dieet - 2 weken biologisch Mediterraan dieet - 2 weken westers dieet

Groep B: 1 week Westers dieet - 2 weken niet biologisch Mediterraan dieet - 2 weken westers dieet

Mediterrane dieet en bestrijdingsmiddelen: RCT

> Am J Clin Nutr. 2022 Feb 9;115(2):364-377. doi: 10.1093/ajcn/nqab308.

Diet and food type affect urinary pesticide residue excretion profiles in healthy individuals: results of a randomized controlled dietary intervention trial

Leonidas Rempelos¹, Juan Wang^{1 2 3}, Marcin Barański^{1 4}, Anthony Watson²,

- Onderzoekers zagen in de urinemonsters na overschakelen naar het ***niet biologisch mediterraan*** dieet een flinke toename in bestrijdingsmiddelen.
- **Maar er is ook goed nieuws:** de onderzoekers zagen geen stijging wanneer er werd gekozen voor biologische voeding. Voedsel waarbij zij wel een flinke stijging in uitgeplaste bestrijdingsmiddelen zagen waren groente, wijn, thee, volkoren granen en koffie: **kies dan biologisch!**

Prof. Bas Bloem:

“Als mensen het zich kunnen veroorloven, zeg ik, ga **biologisch** eten!”



PFAS in zeeschuim: niet bekend bij strandgangers

- Het **RIVM** waarschuwde eind vorig jaar voor hoge concentraties PFAS in zeeschuim.
- **Advies aangescherpt:** speel niet in zeeschuim, maar strandganger weet van niets

Door rotzooi in onze omgeving!



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

Prof. Bas Bloem

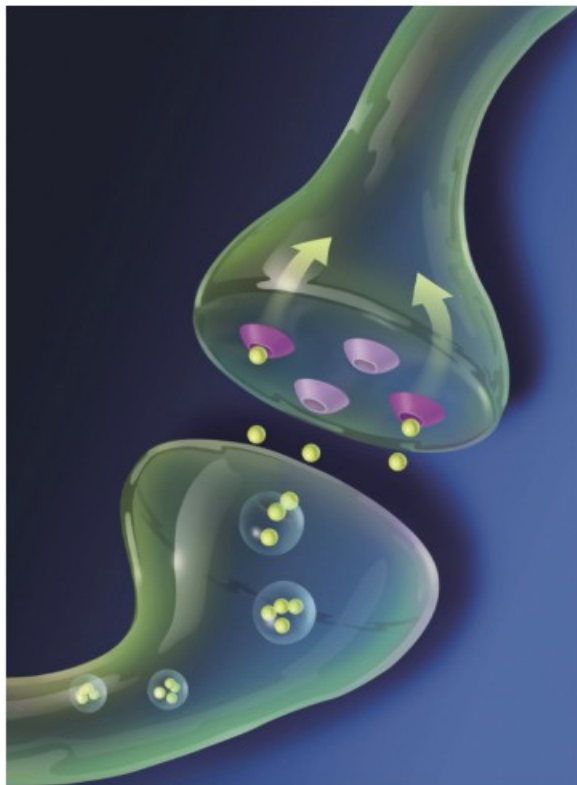


“We reach the hopeful conclusion that most of Parkinson's disease is thus **preventable** and that we can help to create a world where Parkinson's disease is increasingly rare.”

LEEFSTIJLKEUZEHULP VOOR MENSEN MET PARKINSON(ISME)

LIFESTYLE DECISION AID FOR PEOPLE WITH PARKINSON(ISM)

dr. A.K. Mels¹, dr. N.M. de Vries², ir. R. The³



SAMENVATTING

Parkinson is een ernstige, progressieve neurologische aandoening die grote invloed heeft op de kwaliteit van leven. Helaas zijn er nog geen medicijnen die de ziekte kunnen remmen, stoppen of genezen. Wel zijn er behandelingen die de symptomen van de ziekte tijdelijk kunnen verminderen. Daarnaast kunnen leefstijlinterventies de kwaliteit van leven verbeteren en mogelijk het ziekteverloop positief beïnvloeden. De 'Parkinson leefstijlkeuzehulp' ondersteunt mensen met de diagnose parkinson(isme) in de vroege en middenfase van de ziekte om te kiezen welke leefstijlinterventie(s) het beste passen en samen met hun behandelteam een plan te maken om dit blijvend in te passen in hun dagelijks leven.

(NED TIJDSCHR LEEFSTIJLGENEESKD
2024;2(6);282-6)

DE ZIEKTE VAN PARKINSON HEEFT EEN ANDERE IMPACT OP VROUWEN DAN OP MANNEN

drs. C. Oldenburg

(NED TIJDSCHR LEEFSTIJLGENEESKD 2024;2(5):207-9)



DR. ANNELIEN OOSTERBAAN

Gynaecoloog n.p., verzekeringsarts, senior onderzoeker bij het Radboudumc, Nijmegen

Annelien Oosterbaan is hoofdonderzoeker in een project dat vrouwspecifieke verschillen bij de ziekte van Parkinson onder de loep neemt. Zelf leeft ze inmiddels acht jaar met de ziekte. Al snel herkende ze een cyclisch patroon in haar klachten en een tijdelijke, verminderde werking van haar parkinsonmedicatie, wat samenhang met haar menstruatiecyclus. Toen bleek dat er in de wetenschappelijke literatuur niets over bekend was, besloot ze het zelf te onderzoeken.



Pauze

ACHTERGROND

GEZONDHEID

MAATSCHAPPIJ

‘Iedereen moet per dag dertig minuten aan een stuk bewegen’

1. De uitdagingen in de maatschappij
2. De hormonen aan het werk
3. De evolutie van stress in de tijd
4. Gevolgen van chronische stress
5. De evolutie van stress in een mensleven

**Nu je dit weet;
Wat kunnen we hiermee?**

Wat is Positieve Gezondheid?



Machteld Huber
Arts, onderzoeker en oprichter iPH

https://youtu.be/kmteH_b3vVk

Welke kernwoorden vallen je op in deze film?



Towards a new, dynamic concept of health : Its operationalisation and use in public health and healthcare and in evaluating health effects of food

Citation for published version (APA):

Huber, M. A. S. (2014). *Towards a new, dynamic concept of health : Its operationalisation and use in public health and healthcare and in evaluating health effects of food*. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20141217mh>



Op 17 december 2014 verdedigde Machteld Huber succesvol haar proefschrift **Positieve Gezondheid**, waarin zij een breder en meer dynamisch concept van gezondheid presenteerde.

Namelijk gezondheid als *het vermogen je aan te passen en je eigen regie te voeren in het licht van de sociale, fysieke en emotionele uitdagingen van het leven.*

Dit kennen we nu als Positieve Gezondheid.

“Ons **falen** om onszelf correct aan te passen aan levenssituaties ligt aan de basis van de ziekteverwekkende conflicten.”



Huber
ker en oprichter iPH

“Gezondheid is het **vermogen** om je aan te passen en je eigen regie te voeren in het licht van de sociale, fysieke en emotionele uitdagingen van het leven.”

“Ons **onvermogen** om onszelf correct aan te passen aan levenssituaties ligt aan de basis van de ziekteverwekkende conflicten.”



“Gezondheid is het **vermogen** om je aan te passen en je eigen regie te voeren in het licht van de sociale, fysieke en emotionele uitdagingen van het leven.”



Towards a new, dynamic concept of health : Its operationalisation and use in public health and healthcare and in evaluating health effects of food

Citation for published version (APA):

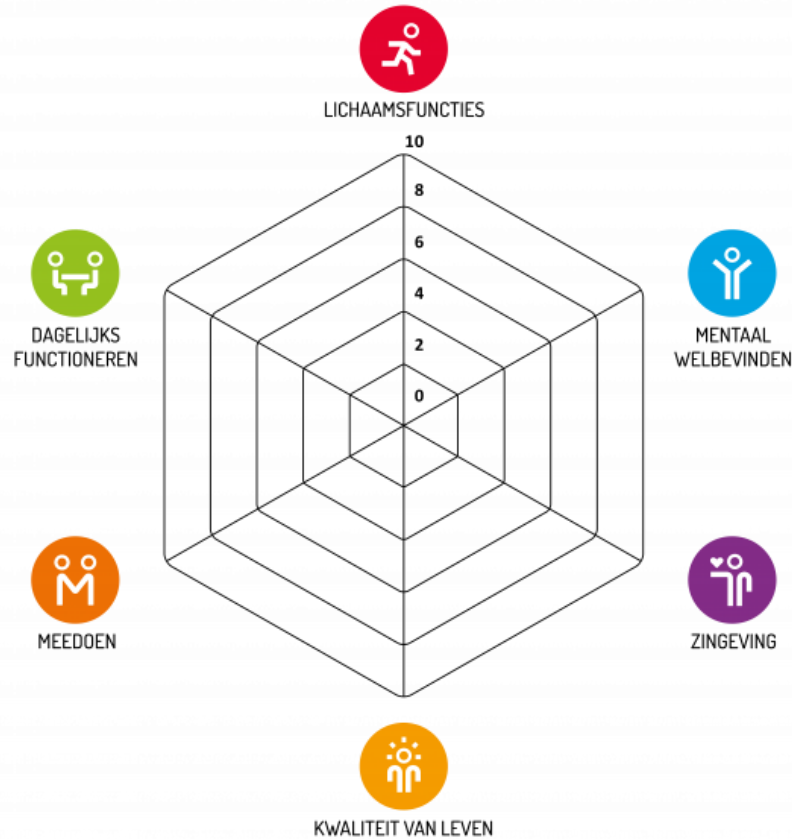
Huber, M. A. S. (2014). *Towards a new, dynamic concept of health : Its operationalisation and use in public health and healthcare and in evaluating health effects of food*. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20141217mh>



Tijdens haar promotie-onderzoek legde Huber definities van gezondheid voor aan zorgprofessionals en patiënten.

- Zorgprofessional: focus op fysieke en medische
- Patiënten: bredere opvatting zoals kwaliteit van leven en zingeving

Huber koos de brede opvatting van de patiënten als uitwerking. Ze noemde het Positieve Gezondheid en visualiseerde dit in het [Spinnenweb met zes dimensies](#), met nadruk op veerkracht en eigen regie. Hierdoor voelen patiënten zich in hun kracht aangesproken en niet uitsluitend benaderd als zieke persoon.



BMJ Open Positive Health dialogue tool and value-based healthcare: a qualitative exploratory study during residents' outpatient consultations

Lotte A Bock ^{1,2}, Cindy Y G Noben, ² Gili Yaron, ³ Erwin L J George ⁴,
Adrian A M Masclee, ⁵ Brigitte A B Essers, ⁶ Walther N K A Van Mook ^{1,2,7}

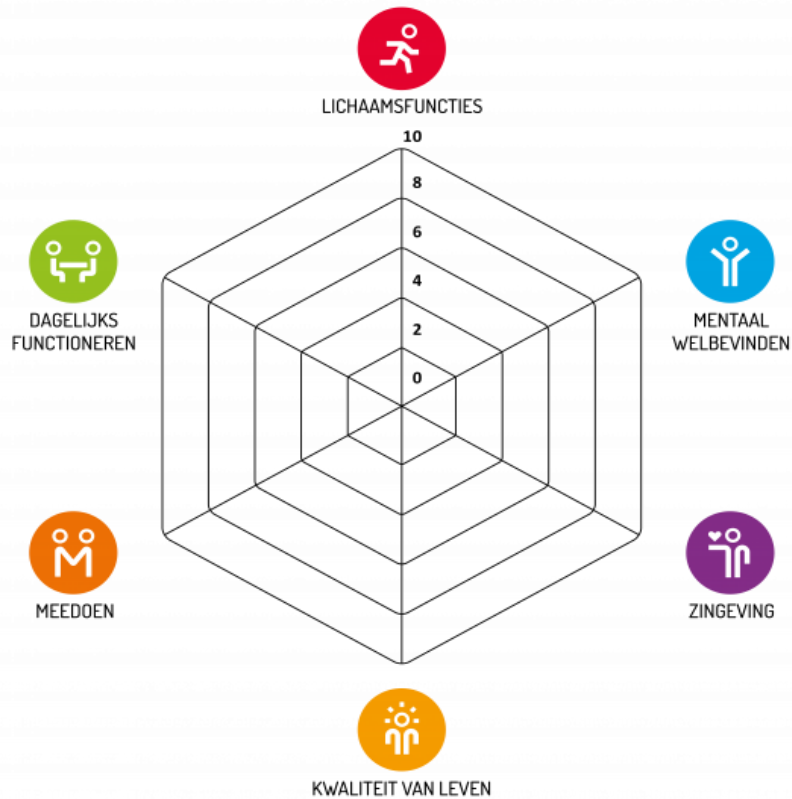
Het onderzoek concludeert dat het gebruik van de gesprekstool gunstig kan zijn tijdens poliklinische consulten met nieuwe patiënten en opvolging van multidimensionale problemen, vooral bij chronische aandoeningen en bij generalistische zorg.

Het spinnenweb is slechts een gespreksinstrument. Laat de patiënt of client zelf vertellen waar hij/zij het over wil hebben door open vragen te stellen.

Tip: Ga wat achterover leunen, laat een stilte vallen zodat je de patiënt activeert

Van moeten veranderen naar willen veranderen

Wat kan ik veranderen



Het Leefstijlroer

Het leefstijlroer geeft handreiking om de juiste koers te bepalen voor een gezonde leefstijl. Je staat zelf aan het roer en kan zelf bijsturen.
Het leefstijlroer is altijd in beweging, het geeft richting en maakt verbinding!

Persoonsgegevens
Datum: _____
Naam: _____
Geboortedatum: _____

Voeding

- Eet minimaal 250 gram groenten en 2 stuks fruit per dag
- Eet zo min mogelijk suiker en andere snelle koolhydraten
- Eet vers en onbewerkt (geen pakjes of zakjes)
- Eet drie volwaardige maaltijden per dag, zo min mogelijk tussendoortjes
- Drink ongesuikende dranken, het liefst water en thee of koffie
- Eet onverzadigde vetten zoals (extra vierge) olijfolie en noten
- Eet meer plantaardige en minder dierlijke producten
- Rook niet. Gebruik geen drugs en drink zo min mogelijk alcohol
- Stop met calorieën tellen

Sociaal

- Breng tijd door met dierbaren
- Investeer in vriendschappen en een sociaal netwerk
- Wees vriendelijk en toon interesse in anderen
- Maak ook fysiek contact
- Omring je met mensen die energie geven

Ontspanning

- Ga elke dag naar buiten en zoek de natuur op
- Zoek een ontspannende activiteit of hobby
- Zet je smartphone vaker uit
- Mediteer of doe af en toe even helemaal niets
- Neem gedurende de dag korte pauzes

Beweging

- Zorg iedere week voor minimaal 150 minuten matig of zwaar intensieve inspanning
- Probeer elke dag 10.000 stappen te zetten (gebruik een stappen teller of fit-app)
- Doe minimaal 2x per week spier- en botversterkende activiteiten
- Zoek iemand om samen mee te bewegen of te sporten
- Ga op de fiets naar het werk of maak een lunchwandeling
- Neem de trap in plaats van de lift
- Voorkom veel stilzitten

Zingeving

- Richt je aandacht op dat wat je blij maakt
- Bepaal je persoonlijke doelen en missie
- Vervang negatieve gedachten door positieve
- Wees dankbaar voor wat goed is
- Blijf jezelf ontwikkelen en nieuwe dingen uitproberen
- Ontwikkel mindfulness en compassie

Slaap

- Zorg voor een koele en geventileerde slaapkamer
- Drink geen cafeïne voor het slapen gaan
- Zorg voor een regelmatig slaappatroon
- Slaap 7 tot 8 uur
- Zet 2 uur voor het slapen gaan alle beeldschermen uit

En verder

-
-
-
-

Arts en Leefstijl
Voor de zorg van morgen
www.artsenleefstijl.nl

“Waar wil je naar toe, beste patiënt?”

“De patiënt heeft de regie”

Opdracht voor de groep: IPH test



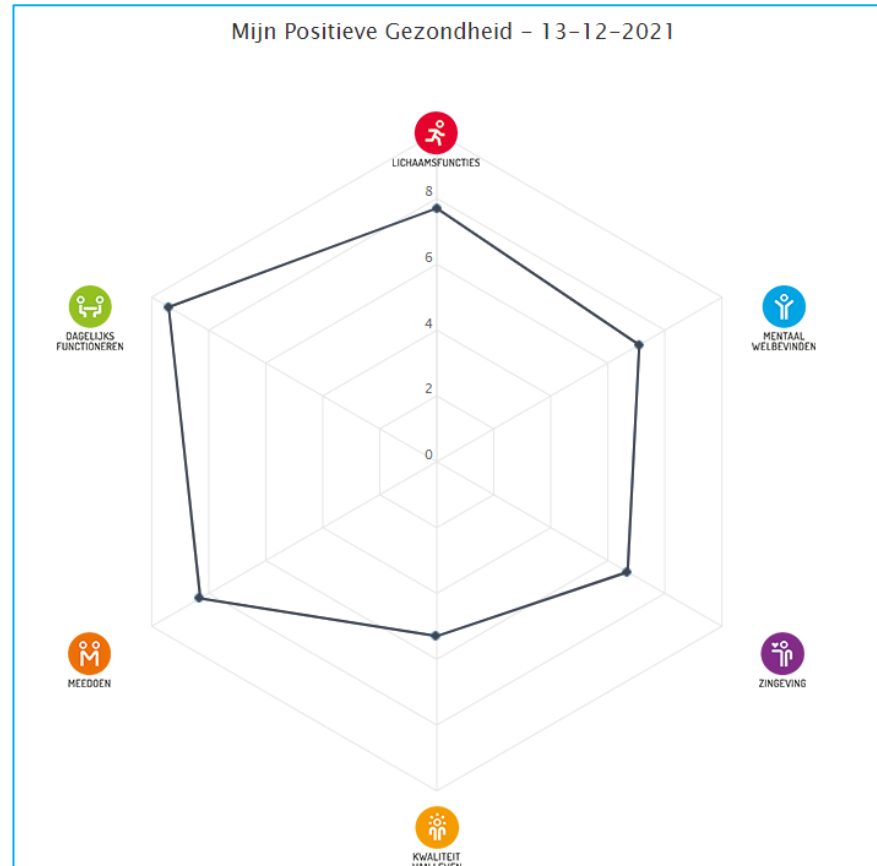
<https://volwassen.mijnpositievegezondheid.nl/login.php>



Vragenlijst Positieve Gezondheid

STARTEN

Kijk dan eens naar je ingevulde spinnenweb!



Vragen die je jezelf kan stellen:

- 1^e vraag: Wat valt je op?
- 2^e vraag: Wat zou je zelf willen veranderen?

Herhaal deze vragenlijst over 3 maanden en vergelijk.



6. Quiz

ACHTERGROND

GEZONDHEID

MAATSCHAPPIJ

‘Iedereen moet per dag dertig minuten aan een stuk bewegen’



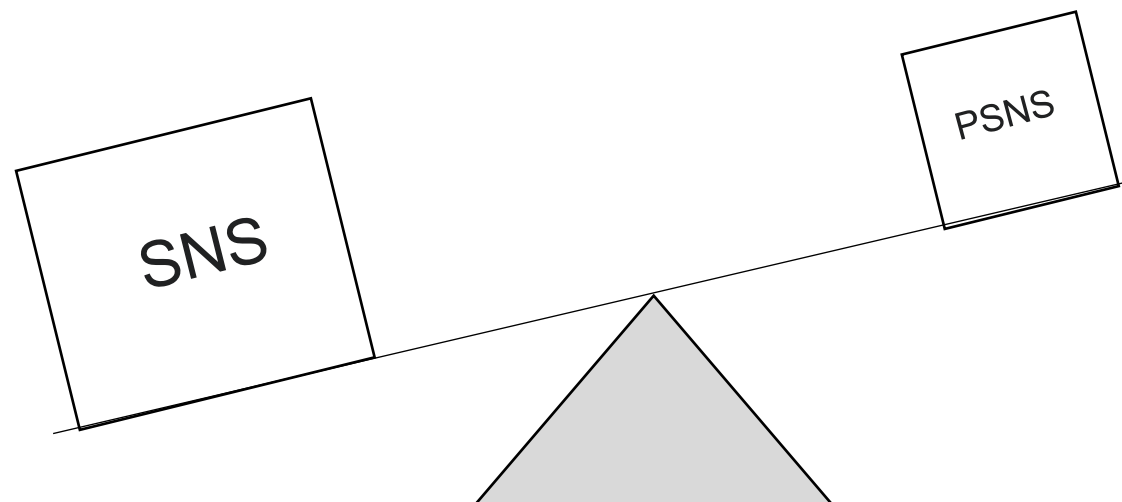
7. Stress interventies

CARE FOR CURE

ADVIES IN
GEZONDHEIDSZORG

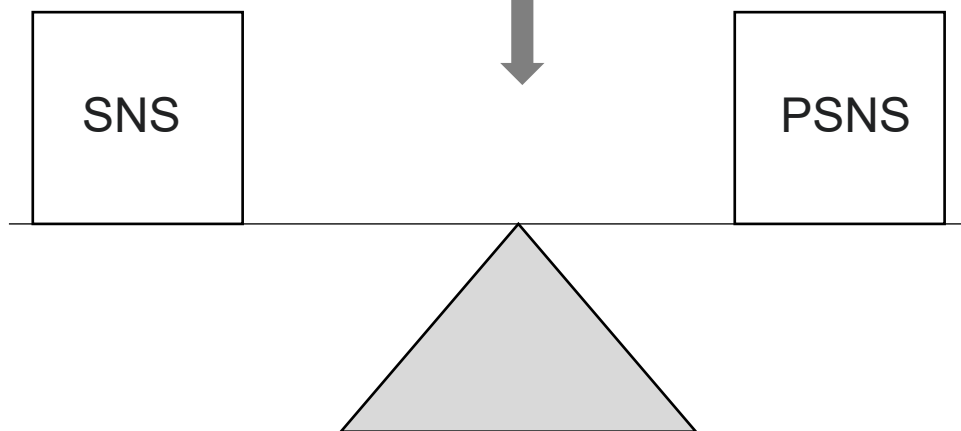
Herstel balans: van actie naar rust

Het sympathische systeem (SNS) is primair verantwoordelijk voor het stimuleren van de **vecht- of vluchtreactie** van het lichaam



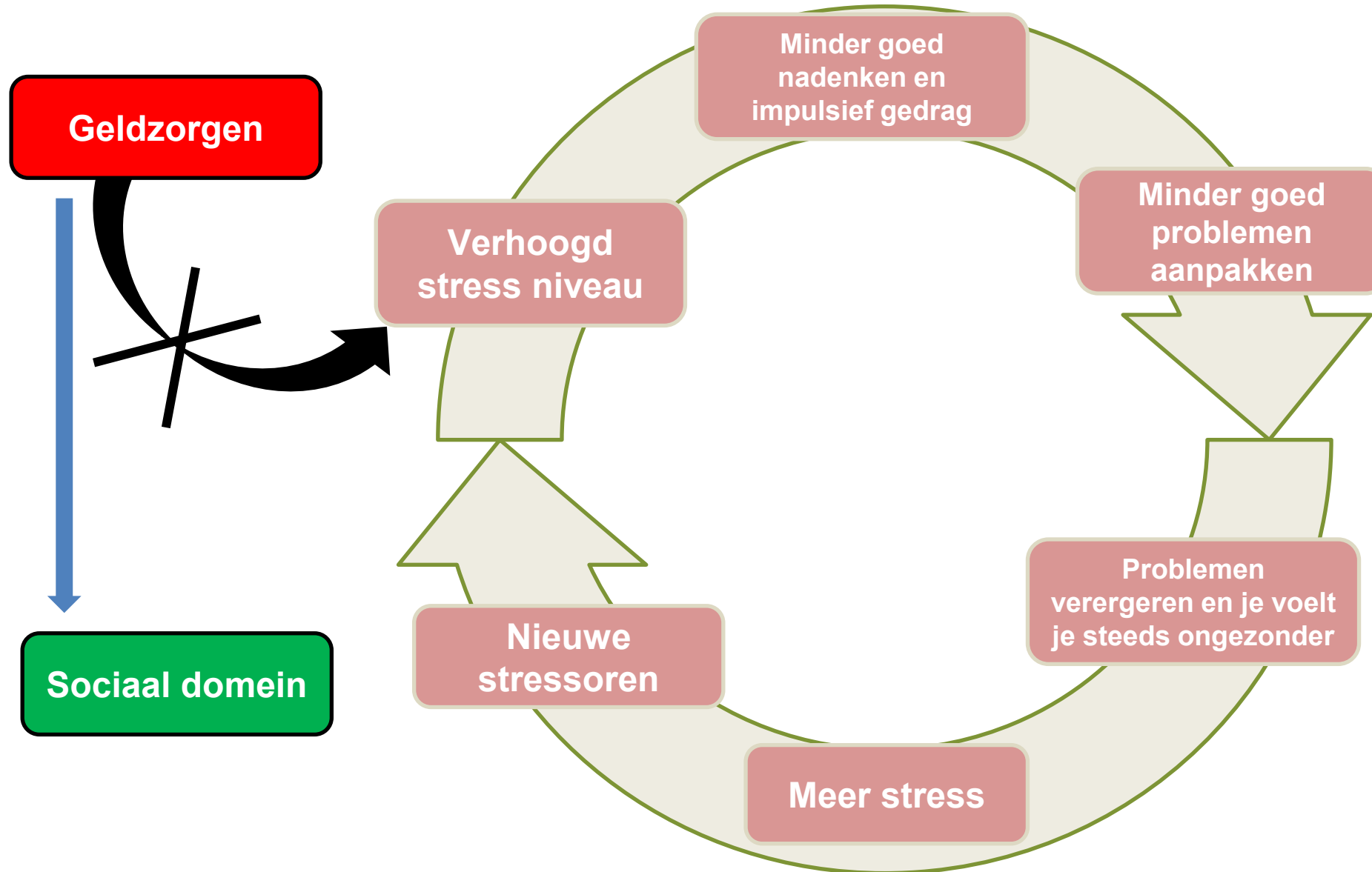
Het parasympathische systeem (PSNS) is verantwoordelijk voor het stimuleren van "**rust-en-digest**" of "**voeden en fokken**"

Bereidt ons lichaam voor om te **reageren** op stress



Helpt ons te **herstellen** van stress

Hoe kun je je stressniveau laten dalen? Oorzaak aanpakken



ARTIKELN /

De huisartspraktijk als welzijnswinkel

Horen financiële problemen in de spreekkamer thuis?

27 APRIL 2023

Erna van Balen

Citeer dit artikel als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2023;167:C5375



De ene huisarts stuurt patiënten met metabool syndroom naar de diëtist, de ander polst eerst of er geldproblemen zijn. Een Rotterdamse praktijk biedt nu zelfs hulp van een POH-Financiën. Maar hoort ondersteuning op dat vlak wel bij de huisarts? Twee huisartsen in gesprek over die vraag.



Apotheek als leefstijlloket!!

Apothekers gaan patiënten actief doorverwijzen naar welzijnswerk

Apothekers in Amsterdam willen patiënten met psychosociale problemen kunnen doorverwijzen naar welzijnswerk. Samen met de buurtteams werkt het Farmaceutisch Bureau Amsterdam (FBA) aan het formaliseren van deze bevoegdheid voor apothekers.

Een patiënt staat aan de apotheekbalie en kan zijn geneesmiddel, dat uit de vergoeding is gehaald, niet meer betalen. Of een eenzame oudere komt regelmatig naar de apotheek voor een praatje. Het zijn voorbeelden die psychosociale problemen kunnen veroorzaken en waarmee apothekers zelf niets kunnen, vertelt Ellen Welsing, projectmanager bij het FBA. "Apothekers kunnen het melden bij de buurtteams, maar het is nog niet mogelijk zelf actief door te verwijzen naar een welzijnscoach, omdat ze die bevoegdheid niet hebben."

Via de landelijke voorziening 'Welzijn op recept' kunnen huisartsen en andere eerstelijnszorgverleners – zoals praktijkondersteuners, fysio- en ergotherapeuten – Amsterdammers met psychosociale problemen doorverwijzen naar een welzijnscoach. "Op de website Welzijn op recept worden apothekers nog niet genoemd, daarover zijn we nu in gesprek met de gemeente", aldus Welsing.

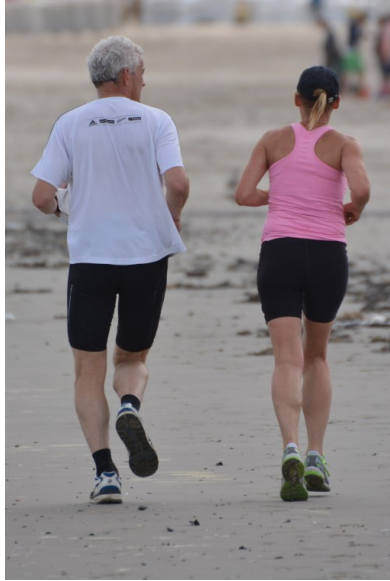
Het FBA roept Amsterdamse apothekers op zich aan te sluiten bij de zogenaamde 'wijktafels' in Amsterdam, waar gezondheidszorg en welzijn elkaar ontmoeten. Tijdens deze bijeenkomsten komen thema's aan bod als 'dementie' en 'jeugd en corona'.

FBA verwacht dit jaar uitsluitsel te krijgen over de doorverwijsbevoegdheid voor apothekers, om die vervolgens ook in te voeren in de regio Amstelland. "We hebben inmiddels een volledige dekking in Amsterdam en Amstelland, met rond de 145 aangesloten apotheken."

Pharmaceutisch Projecten en samenwerkingen in de regio vergroten zichtbaarheid
WEEKBLAD

PW17 - 29-04-2022 | door Edwin Bos

Hoe kun je je stressniveau laten dalen?



Slapen is de beste vorm van meditatie (Dalai Lama)





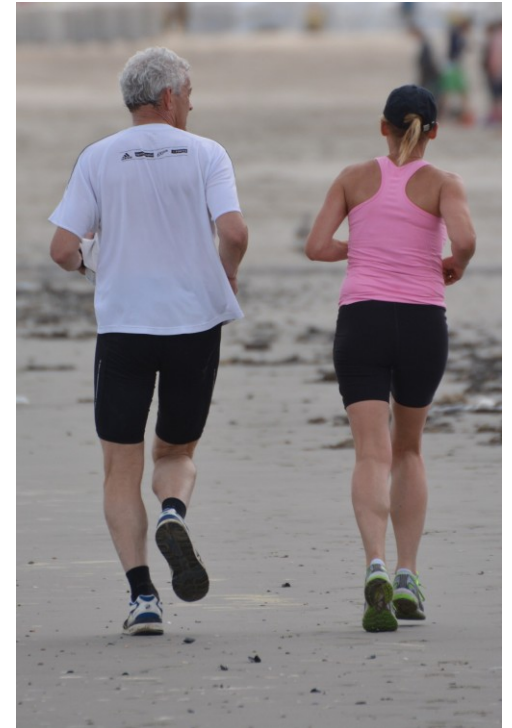
Opladen in de natuur
Bewegen

Bewegen heeft een positieve invloed op:

1. **Lichamelijke** gezondheid
2. **Mentale** gezondheid

Regelmatig bewegen zorgt voor :

- Vermindering stress
- Verlaging cortisol
- Verbetering insulineresistentie



> BMC Psychiatry. 2015 Nov 4;15:272. doi: 10.1186/s12888-015-0642-3.

Changes in mental health in compliers and non-compliers with physical activity recommendations in patients with stress-related exhaustion

Agneta Lindegård ¹, Ingibjörg H Jonsdottir ^{2 3}, Mats Börjesson ^{4 5}, Magnus Lindwall ^{6 7}, Markus Gerber ⁸

Affiliations + expand

PMID: 26530329 PMID: PMC4632342 DOI: 10.1186/s12888-015-0642-3

Regular exercise, anxiety, depression and personality: A population-based study

M.H.M. De Moor [✉], A.L. Beem, J.H. Stubbe, D.I. Boomsma, E.J.C. De Geus

Show more ▾

+ Add to Mendeley Share Cite

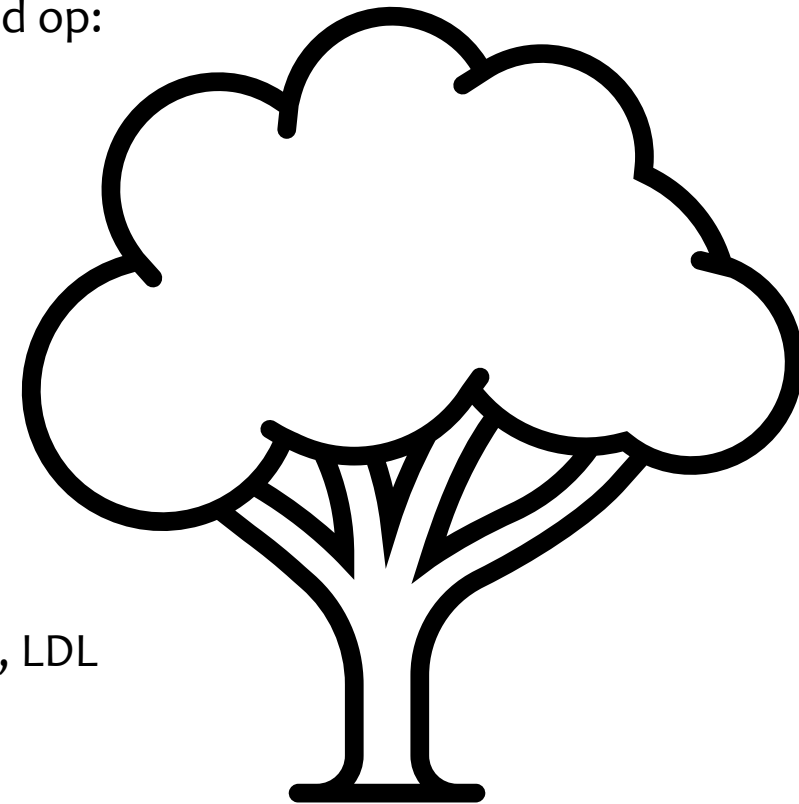
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2005.12.002>

Groen kan bijdragen aan herstel van stress

Volgens diverse systematische reviews en meta-analyses van experimentele studies, heeft het kijken naar of bewegen in een groene omgeving een positieve invloed op:

- 1) Zelf-gerapporteerde, ervaren stressmaten
- 2) Fysiologische stressmaten:
 - cortisolniveau in het speeksel,
 - hartslag,
 - hartslag variabiliteit,
 - HDL cholesterol,
 - diastolische als systolische bloeddruk. [A, B, C]

Voor de fysiologische maten nuchtere bloedglucose, totale cholesterolgehalte, LDL cholesterol en triglyceriden werden geen significante effecten gevonden. [A]



Bron: https://www.artsenleefstijl.nl/cddata/0095/files/1615996854_2024979_ARTS_Handleiding_NatuurGezond.pdf

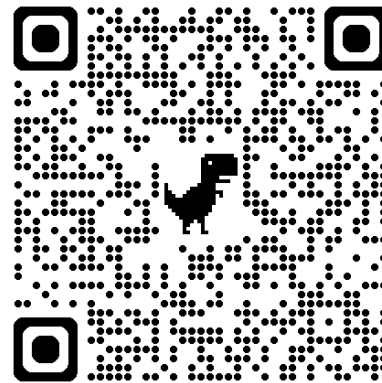
A. Twohig-Bennett, C.; Jones, A., The health benefits of the great outdoors: A systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes. Environmental research 2018, 166, 628-637.
B. Ideno, Y.; Hayashi, K.; Abe, Y.; Ueda, K.; Iso, H.; Noda, M.; Lee, J.-S.; Suzuki, S., Blood pressure-lowering effect of Shinrin-yoku (Forest bathing): a systematic review and meta-analysis. BMC complementary and alternative medicine 2017, 17 (1), 409.

C. Kondo, M. C.; Fluehr, J. M.; McKeon, T.; Branas, C. C., Urban green space and its impact on human health. International journal of environmental research and public health 2018, 15 (3), 445.

Handleiding natuur en gezondheid

De wetenschappelijke onderbouwing
van de relatie tussen natuur en gezondheid

J. Maas en J.A. Postma, 2025



GROEN RECEPT

Specifieke adviezen

- **Patiënten folder:** Natuur en je gezondheid
- **Natuur is gezond:** meer beweging, ontspanning, sociaal contact, betere slaap, zingeving.
- **Dosis:** half uur per dag. Koppelen aan leefstijl of leefomgeving: positief effect van groene omgeving, verblijf en activiteit in natuur geen getoetste dosis bekend, relateren aan beweegadvies: Dosis geleidelijk opvoeren tot 1 uur/dag. Grote gezondheidswinst door van helemaal niet naar beetje bewegen te gaan.
- **Conditieverbetering:** Loop stevig tempo: versnelde ademhaling merkbaar, nog net kunnen praten. Bouw op, loop steeds stukje verder. TIP: Neem gsm mee als stappenteller, streef naar ca 10.000 stappen/dag
- **Mentale balans:** Zet gsm uit of laat thuis, wandel in rustig tempo, focus afwisselend op zintuigen: wat ziet, hoort, ruikt, voelt u? Kijk en luister dichtbij en veraf: welke kleuren, planten, dieren, bomen, lucht. Observeer effect op welbevinden.

- **Australië:** 7% en 9% (respectievelijk depressie en hoge bloeddruk) gereduceerd kan worden als mensen het **GROEN** gedurende **tenminste eenmaal per week voor 30 minuten of meer** bezoeken.
- **Engeland:** mensen die **120 minuten of meer per week** in het **GROEN** doorbrengen een significant grotere kans hadden om een goede zelf-gerapporteerde gezondheid en subjectief welzijn te rapporteren.

Open Access | Published: 23 June 2016

Health Benefits from Nature Experiences Depend on Dose

[Danielle F. Shanahan](#) , [Robert Bush](#), [Kevin J. Gaston](#), [Brenda B. Lin](#), [Julie Dean](#), [Elizabeth Barber](#) & [Richard A. Fuller](#)

Scientific Reports **6**, Article number: 28551 (2016) | [Cite this article](#)

56k Accesses | 273 Citations | 1301 Altmetric | [Metrics](#)

SCIENTIFIC REPORTS

OPEN Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing

Received: 8 May 2018

Accepted: 8 May 2019

Published online: 13 June 2019

Mathew P. White¹, Ian Alcock¹, James Grellier¹, Benedict W. Wheeler¹, Terry Hartig², Sara L. Warber^{1,3}, Angie Bone¹, Michael H. Depledge¹ & Lora E. Fleming¹



Luisteren naar muziek

Luisteren naar muziek: die je mooi vindt

- Muziek heeft een potentieel stress-verlagend effect:
 - op hartslag, bloeddruk en cortisolniveaus.
- Het luisteren naar muziek heeft ook invloed op de emotionele gesteldheid van mensen. Mensen ervaren minder angst, bezorgdheid, rusteloosheid en zenuwen.
- Omdat muziekvoorkeur sterk persoonsgebonden is, is vooral het luisteren naar muziek die we mooi vinden stress-verlagend.

=> **Dus bekijk welke muziek bij jou stress-verlagend werkt!**



> Health Psychol Rev. 2020 Jun;14(2):294-324. doi: 10.1080/17437199.2019.1627897.
Epub 2019 Jul 15.

Effects of music interventions on stress-related outcomes: a systematic review and two meta-analyses

Martina de Witte ^{1 2 3}, Anouk Spruit ⁴, Susan van Hooren ^{3 5 6}, Xavier Moonen ^{4 5},
Geert-Jan Stams ⁴



Contact

Eenzaamheid

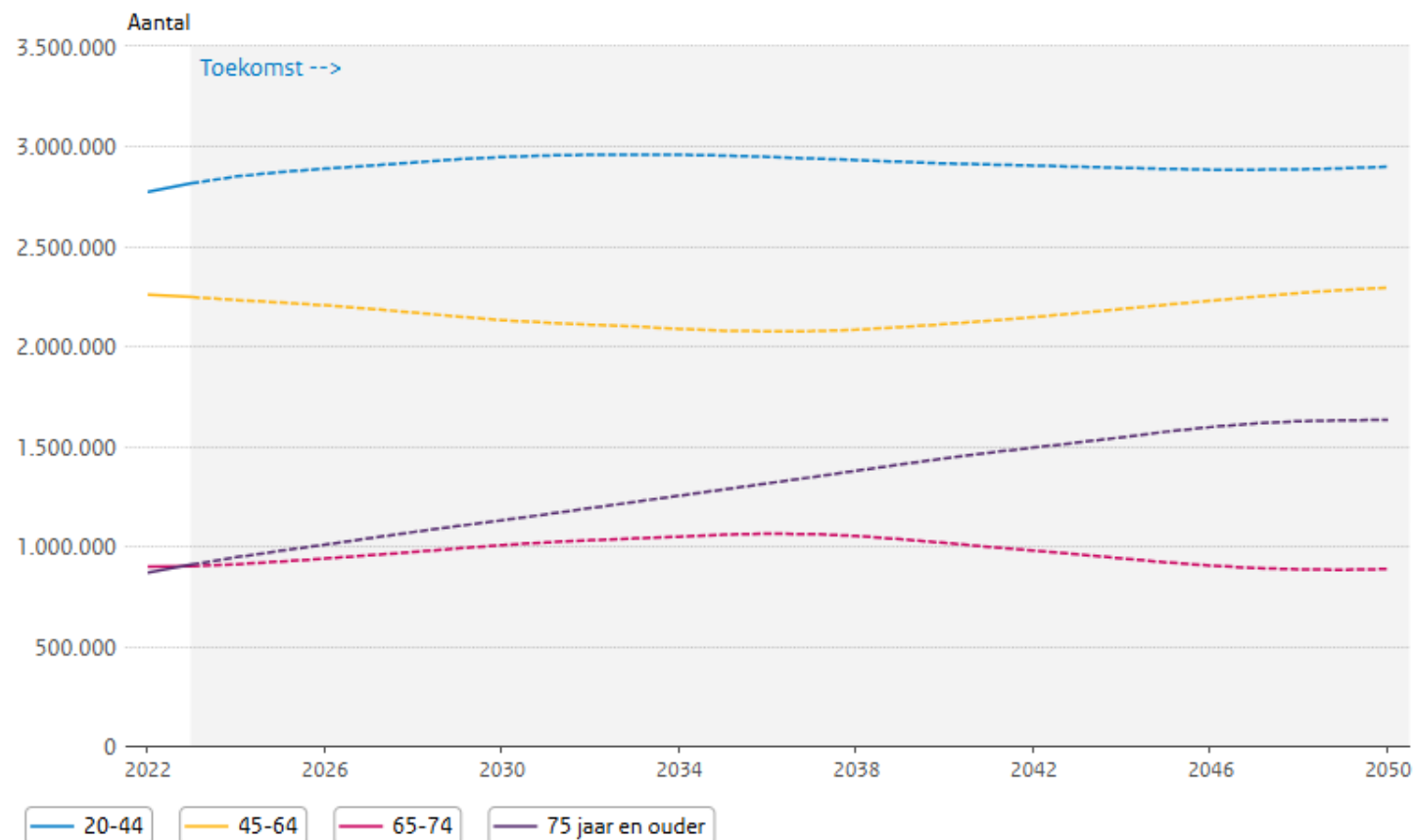
49% van de volwassen Nederlanders heeft last van eenzaamheid en percentage neemt toe

- Eenzaamheid is een onderbelichte, maar belangrijke risicofactor voor een verminderde kwaliteit van leven en voortijdige sterfte
 - Meer meisjes dan jongens voelen zich eenzaam
 - Meer eenzaamheid bij laagopgeleiden
 - Meeste mensen eenzaam in stedelijke regio's

Bron: <https://www.pw.nl/achtergrond/2022/2018als-zorgverlener-kun-je-het-taboe-van-eenzaamheid-doorbreken2019> en <https://www.vzinfo.nl/eenzaamheid>

Toename eenzaamheid bij jong en oud

Toename eenzaamheid bij jong en oud



Bron historische data: Gezondheidsmonitor

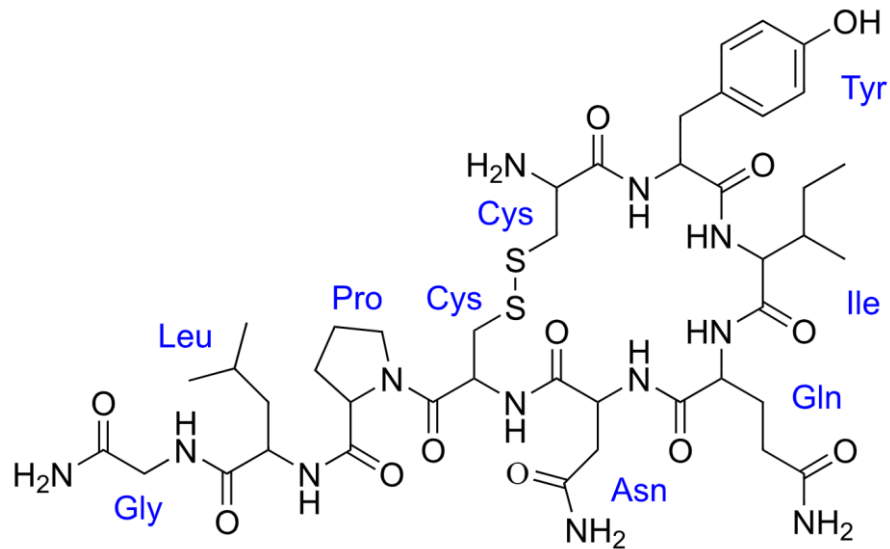
Toon tabel Download brongegevens

Het aantal mensen dat eenzaam is zal in de periode 2022-2050 met 800.000 toenemen, van 6,8 miljoen naar 7,6 miljoen. Deze toename komt volledig op het conto van de toename van eenzame 75-plussers.

Doordat er steeds meer ouderen zijn met een risico op eenzaamheid, zullen er naar verwachting in de toekomst steeds meer mensen zijn die zich eenzaam voelen. **Toch blijven de Nederlanders tussen de 20 en 45 jaar de groep met het grootste aantal mensen dat zich eenzaam voelt.**

Sociaal contact: Oxytocine

- **Oxytocine** wordt door iedereen aangemaakt bij positief onderling contact, zoals bij aanraken, knuffelen, kussen en vrijen.



- **Oxytocine** geeft je niet alleen een ontspannen, veilig en vertrouwd gevoel, maar zorgt er ook voor dat stress en angst afnemen.

- Bij iemand die sociale steun ervaart, resulteren stressoren in minder stress dan bij iemand die weinig sociale steun ervaart.
- Het denken aan familie en vrienden (mits je een goede relatie met ze hebt) kan cortisolniveaus verlagen.



***Het is belangrijk dat mensen op zoek gaan naar
waardevolle sociale relaties waaruit ze steun krijgen.***

Ontspannen





**ALS IK EVEN
NIETS DOE**

**HOUD ME DAN
VOORAL NIET
TEGEN**

Loesje

“Dolce far niente”

Ontspanningsoefeningen

- Er zijn verschillende effectieve ontspanningsoefeningen die stress kunnen verlagen:
 - Ademhalingsoefeningen
 - Mindfulness
 - Mediteren
 - Yoga
- Deze technieken kunnen hartslag, bloeddruk en cortisolniveaus verlagen en angst en ervaren stress verminderen.



Ontspanningsoefeningen

- Er zijn verschillende effectieve ontspanningsoefeningen die stress kunnen verlagen:
 - **Ademhalingsoefeningen**
 - Mindfulness
 - Mediteren
 - Yoga

Highlights

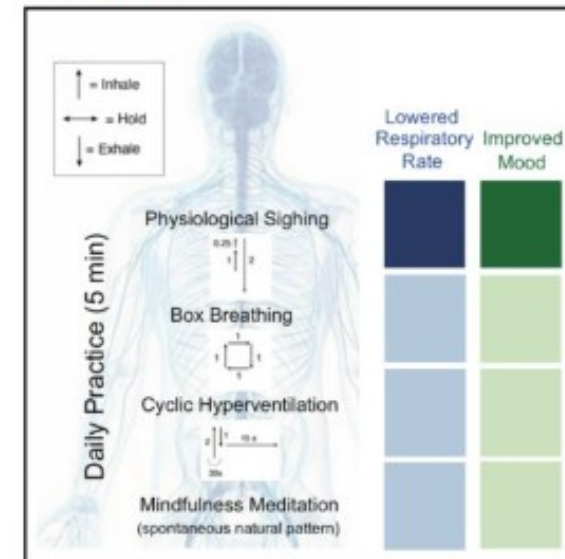
- Daily 5-minute breathwork and mindfulness meditation improve mood and reduce anxiety
- Breathwork improves mood and physiological arousal more than mindfulness meditation
- Cyclic sighing is most effective at improving mood and reducing respiratory rate

Cell Reports Medicine

Report

Brief structured respiration practices enhance mood and reduce physiological arousal

Graphical abstract



Authors

Melis Yilmaz Balban, Eric Neri, Manuela M. Kogon, ..., Jamie M. Zeitzer, David Spiegel, Andrew D. Huberman

Correspondence

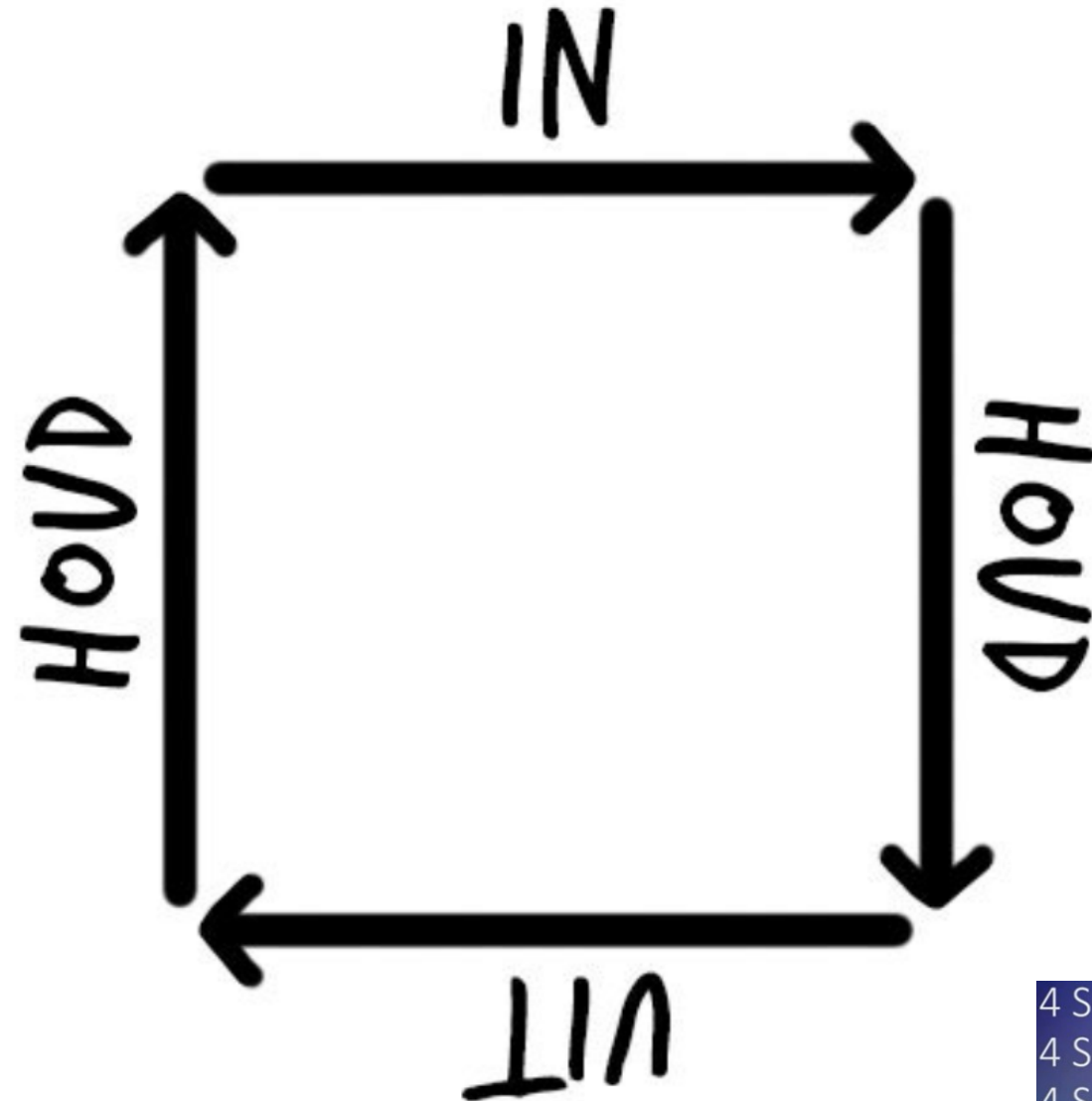
dspiegel@stanford.edu (D.S.),
adh1@stanford.edu (A.D.H.)

In brief

In a remotely conducted randomized controlled trial, Yilmaz Balban et al. study the psychophysiological effects of controlled breathwork compared with mindfulness meditation. Breathwork produces greater improvement in mood and reduction in respiratory rate, while both result in reduction in negative emotion including state anxiety.

Balban et al., 2023, Cell Reports Medicine 4, 100895
January 17, 2023 © 2022 The Authors.
<https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2022.100895>

Box Breathing



- 4 Seconds **breathe in** through your **nose**.
- 4 Seconds **hold** your breath.
- 4 Seconds **breathe out** through your **nose**.
- 4 Seconds **hold** your breath.

A Wandering Mind Is an Unhappy Mind

Matthew A. Killingsworth* and Daniel T. Gilbert

Onze mind kan tijdreizen



- In tegenstelling tot andere dieren, besteden mensen veel tijd aan het nadenken over:
 - wat er niet om hen heen gebeurt
 - nadenken over gebeurtenissen die in het verleden zijn gebeurd, in de toekomst kunnen gebeuren of helemaal nooit zullen gebeuren.
- Dit vermogen maakt het mogelijk voor mensen om te leren, redeneren en plannen.
- Maar de keerzijde van de medaille is dat niet altijd kan zorgen voor ervaren van **geluk**

A Wandering Mind Is an Unhappy Mind

Matthew A. Killingsworth* and Daniel T. Gilbert

2250 deelnemers –

3 vragen

- De gedachten van mensen dwaalden vaak af, ongeacht wat ze deden, namelijk in **46,9%** van de activiteiten.
- Afdwalen in ten minste 30% van de gevallen tijdens elke activiteit, behalve tijdens het vrijen, sport of in gesprek.

Gemiddeld gerapporteerd geluk tijdens elke activiteit



Mindfulness

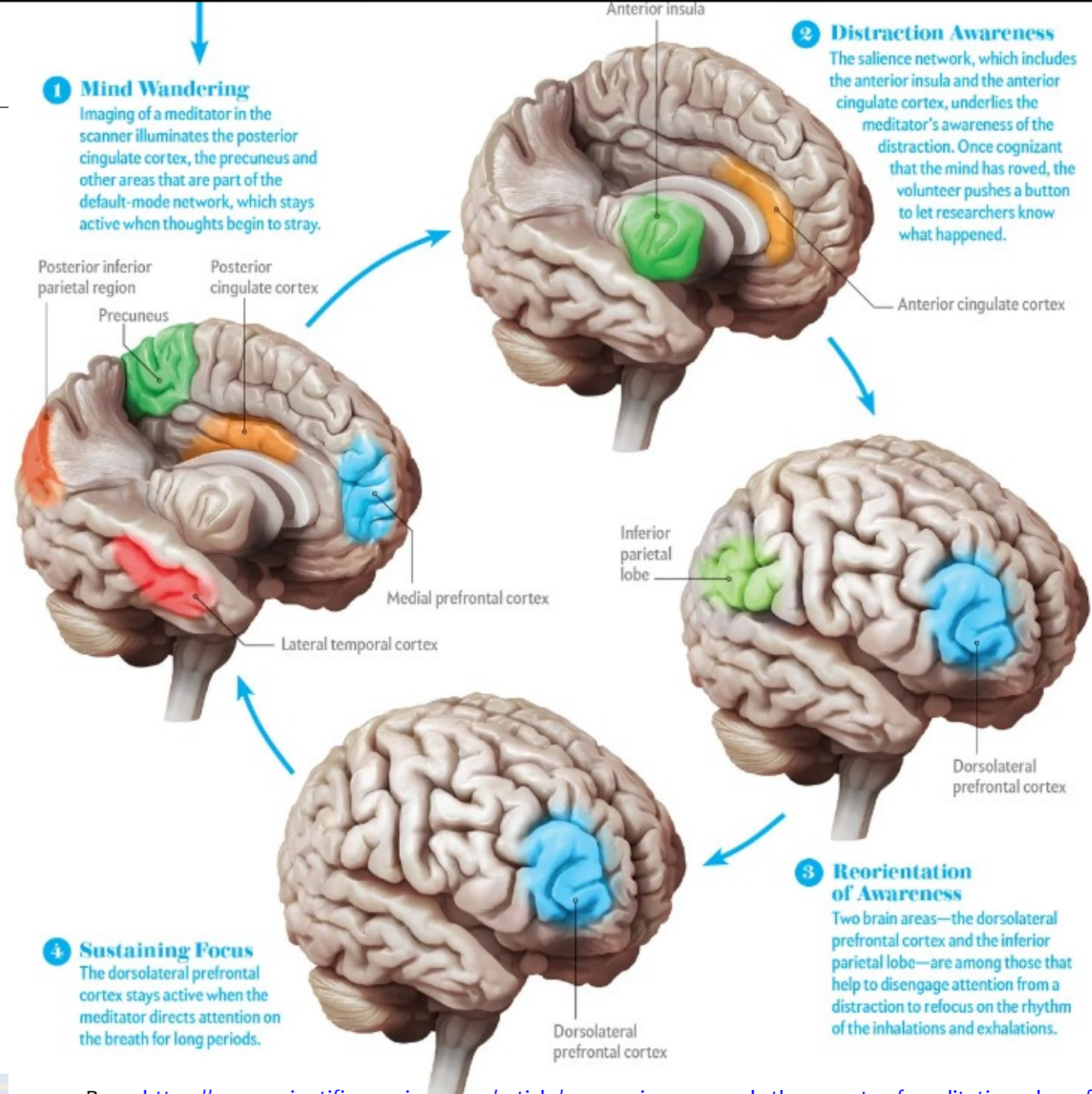
1. **Je gedachten dwalen af**
 - ❖ Activatie 'default mode netwerk'
2. **Je wordt bewust van het afdwalen**
 - ❖ Activatie voorste insula en cingulate cortex
3. **Je brengt je aandacht terug**
 - ❖ Activatie dorsolaterale prefrontale cortex en inferieure pariëtale kwab
4. **Je houdt je focus aan**
 - ❖ Dorsolaterale prefrontale cortex stabiel actief

Sci Am. 2014 Nov;311(5):38-45. doi: 10.1038/scientificamerican1114-38.

Mind of the meditator

Matthieu Ricard, Antoine Lutz, Richard J Davidson

PMID: 25464661 DOI: 10.1038/scientificamerican1114-38



Bron: <https://www.scientificamerican.com/article/neuroscience-reveals-the-secrets-of-meditation-s-benefits/>

A Wandering Mind Is an Unhappy Mind

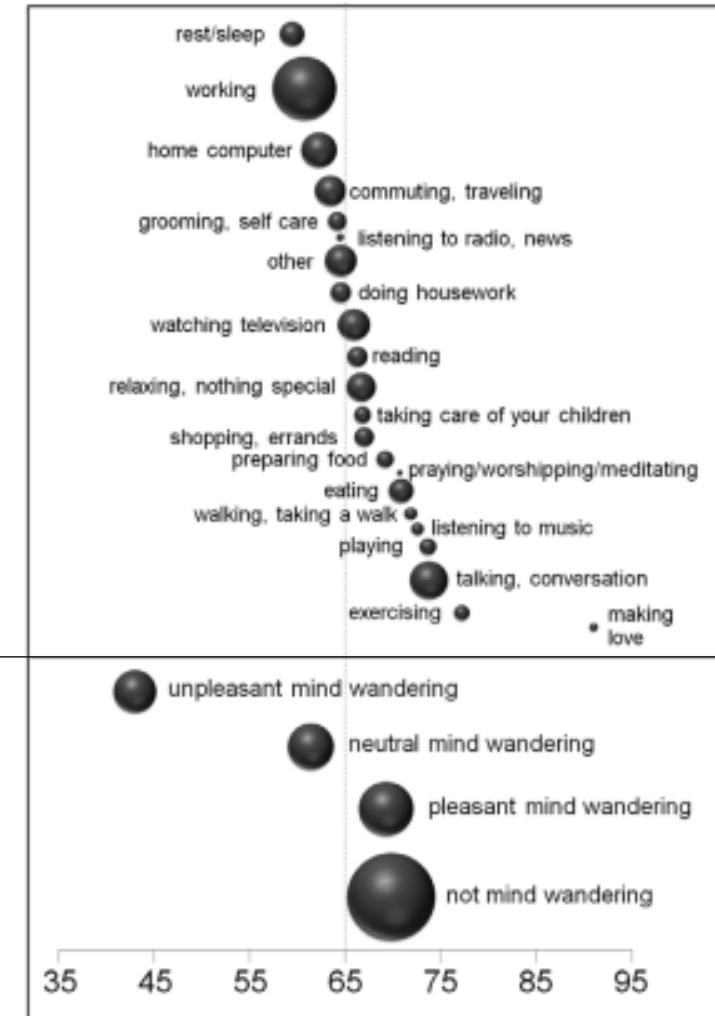
Matthew A. Killingsworth* and Daniel T. Gilbert

2250 deelnemers –
3 vragen

- De gedachten van mensen dwaalden vaak af, ongeacht wat ze deden, namelijk in **46,9%** van de activiteiten.
- Afdwalen in ten minste 30% van de gevallen tijdens elke activiteit, behalve tijdens het vrijen, sport of in gesprek.
- Mensen waren minder gelukkig als hun gedachten afdwaalden dan wanneer ze dat niet waren (bij alle activiteiten)

Flow

Gemiddeld gerapporteerd geluk tijdens elke activiteit



Ontspanningsoefeningen: Meditatie

Meditatie kan bijdrage leveren aan behandeling van:

- 1) Stress, angst en mentale aandoening
- 2) Depressie en burn-out
- 3) Chronische pijn
- 4) Hart- en vaatziekten

Review > [JAMA Intern Med.](#) 2014 Mar;174(3):357-68. doi: 10.1001/jamainternmed.2013.13018.

Meditation programs for psychological stress and well-being: a systematic review and meta-analysis

> [Health Promot J Austr.](#) 2019 Apr;30(2):219-227. doi: 10.1002/hpja.192. Epub 2018 Sep 19.

Reducing stress and burnout in the public-sector work environment: A mindfulness meditation pilot study

Review > [Mayo Clin Proc.](#) 2016 Sep;91(9):1292-306. doi: 10.1016/j.mayocp.2016.06.007.

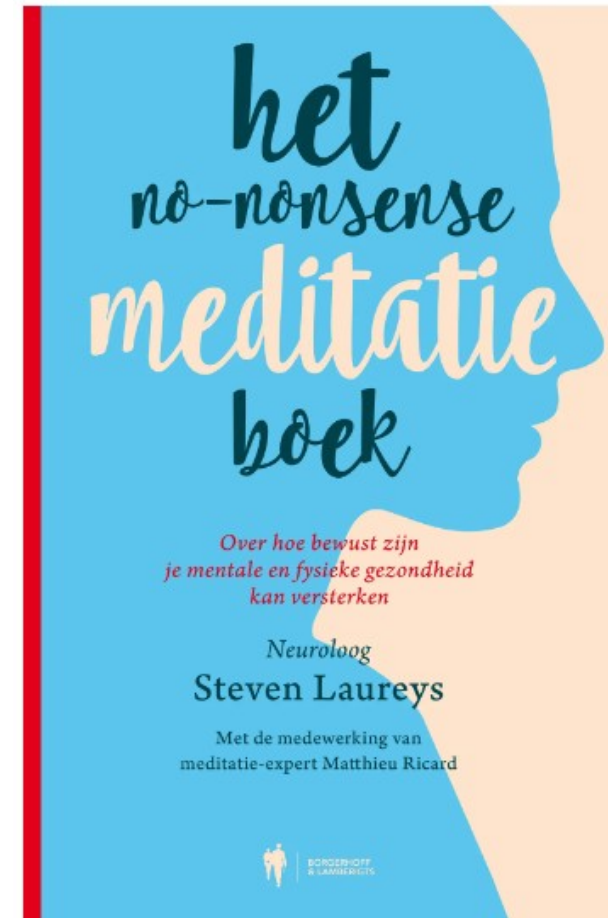
Evidence-Based Evaluation of Complementary Health Approaches for Pain Management in the United States

Review > [Am J Med.](#) 2015 Jun;128(6):567-70. doi: 10.1016/j.amjmed.2014.12.029.

Epub 2015 Jan 30.

When and how to recommend 'alternative approaches' in the management of high blood pressure

Disclaimer: Relatief weinig onderzoek obv strenge kwaliteitseisen!!



Ontspanningsoefeningen: Meditatie bij hoge bloeddruk



Meditatie kan bijdrage leveren aan behandeling van:

- 1) Stress, angst en mentale aandoening
- 2) Depressie en burn-out
- 3) Chronische pijn
- 4) Hart- en vaatziekten

Meditatie-app:



Insight Timer



VGZ Mindfulness coach



Headspace



Meditation moments



Buddhify



Relax lite



Calm

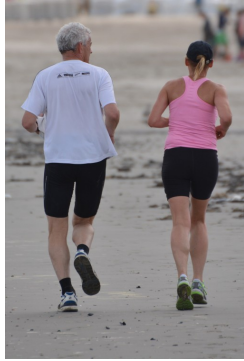
Kies vooral een stem die je prettig vindt!

Neuroplasticiteit: Making new connections



Bron: <https://www.youtube.com/watch?v=Rvmvt7gscIM>

Samenvatting en afsluiting dag 3



*“Samen met regelmaat bewegen en verblijven in de **groene** natuur waar je contact heb met je geliefden. Om vervolgens thuis te genieten van je favoriete muziek en de dag af te sluiten met een ontspanningsoefening naar keuze en dan wegzakt in een fijne en diepe slaap”*

