

A presentation slide with a light grey background. At the top right is the logo for 'The Health Expert' featuring a stylized green plant. In the center is a large green fan-shaped graphic. Below it, the text reads 'MODULE 3' and 'Wat is Stress?'. At the bottom left is a small copyright notice '©The Health Expert, 2020'. At the bottom right is a speaker icon indicating audio content.

---

---

---

---

---

---

---

---

1

A presentation slide with a light grey background. At the top right is the logo for 'The Health Expert'. The main heading is 'Wat is Stress nu eigenlijk?'. Below it, the text explains that stress in the body comes from the destruction of 'Homeostase'. It further states that stress often has a negative connotation but is important for survival ('OVERLEVEN', 'fight or flight' decision). At the bottom left is a copyright notice '©The Health Expert, 2020'. At the bottom right is a speaker icon and the text 'Module 3. wat is Stress?'.

---

---

---

---

---

---

---

---

2

A presentation slide with a light grey background. At the top right is the logo for 'The Health Expert'. The main heading is 'Nu kennen we stress vooral van chronische aard: het lichaam langdurig blootstellen aan stressoren:'. Below it is a list of stressors in two columns. At the bottom left is a copyright notice '©The Health Expert, 2020'. At the bottom right is a speaker icon and the text 'Module 3. wat is Stress?'.

- te lange (werkd)agen
- korte nachten
- pijn
- bewerkte voeding
- zoetstoffen
- toxische belasting
- korte nachten
- junk food
- stimulerende middelen en valse energie
- angst
- drugs

---

---

---

---

---

---

---

---

3

**Stressoren**

**Stressoren:** dit zijn oorzaken van stress die ertoe leiden dat het lichaam uit homeostase gaat.  
Lichaam maakt geen onderscheid.

Twee soorten Stress:

1. **Kortdurend;** wordt gereguleerd door autonome zenuwstelsel
2. **Chronisch;** wordt gereguleerd door HPA-as

©The Health Expert, 2020 Module 3. **wat is Stress?**

---

---

---

---

---

---

---

---

4

**Neurotransmitters:** signaalstoffen die zenuwimpulsen overdragen.

Belangrijke Neurotransmitters bij Stress:

- Dopamine
- Serotonine
- Acetylcholine
- Gaba

©The Health Expert, 2020 Module 3. **wat is Stress?**

---

---

---

---

---

---

---

---

5

**Zenuwstelsel**

2 soorten zenuwstelsels:

1. **Centrale Zenuwstelsel** > bv. t. b.v. het bewegen van je spieren
2. **Autonome Zenuwstelsel** > bv. reguleren hartslag en hormoonhuishouding

Regulatoren van Autonome Zenuwstelsel zijn:

1. **Sympaticus** > gaspedaal, overleven
2. **Parasympaticus** > rempedaal

©The Health Expert, 2020 Module 3. **wat is Stress?**

---

---

---

---

---

---

---

---

6

The Health Expert

- Stressreactie > **Sympathicus** in actie door aanmaak adrenaline > bloeddruk omhoog, hogere hartslag, spierspanning, scherpe zintuigen.
- Stress voorbij > **Parasympathicus** brengt lichaam in "normaal stand", vertraagt hartslag, verlaagt bloeddruk. Reparatie, opbouw, rust.

©The Health Expert, 2020. Module 3. **wat is Stress?**

---

---

---

---

---

---

---

---

7

The Health Expert

**STRESS =**  
elke dreigende verstoring van de homeostase

```

    graph TD
      A[STRESS = elke dreigende verstoring van de homeostase] --> B[Gevaar]
      A --> C[Biochemische reacties DAMP PAMP]
      B --> D[Alertheid]
      B --> E[Chronische ontsteking]
      D --> F[Ziekte]
      E --> F
      D --> G["7 zintuigen  
• zicht  
• Geur  
• Tast  
• gehoor/evenwicht  
• Smaak"]
      E --> H["+  
• Buikgevoel  
• Aangeboren immuunsysteem"]
      
```

©The Health Expert, 2020. Module 3. **wat is Stress?**

---

---

---

---

---

---

---

---

8

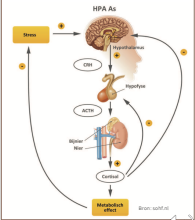
The Health Expert

**Chronische stress:** lichaam staat constant in "aan" stand.  
**HPA-as:** Hypothalamus Pituitary Adrenal Gland (Hypothalamus – Hypofyse – Bijnierschors)

Werkt als volgt:

1. Stressprikkel via Hypothalamus
2. Cortisol Releasing Hormone (CRH) komt vrij
3. Hypofyse produceert Adrenocorticotroop (ACTH)
4. Bijnierschors produceert Cortisol

Amygdala zet fysieke stressreactie (Sympathicus) aan en start dit proces bij iedere stressprikkel.



©The Health Expert, 2020. Module 3. **wat is Stress?**

---

---

---

---

---

---

---

---

9

The Health Expert

**Resultaat van Chronische Stress:**

- Constante vraag naar Adrenaline.
- Verbruikt veel vitamines & mineralen zoals B12, Magnesium en B6
- Dopamine en Serotonine worden niet goed aangemaakt
- Bijnielen raken overbelast.

©The Health Expert, 2020 Module 3. **wat is Stress?**

---

---

---

---

---

---

---

---

10

The Health Expert

Aanmaak **Adrenaline:** Omzetting van eiwitten naar Dopamine  
**Dopamine:** focus, overzicht, concentratie

**Melatonine:** heeft **Serotonine** nodig voor aanmaak  
Melatonine: maakt dat je goed in slaap komt  
**Serotonine:** zorgt ervoor dat je je goed voelt, zin in dingen, geeft rust.

Bij veel stress > grote vraag naar Adrenaline. Weinig Dopamine, Serotonine en daardoor minder Melatonine.  
Vitamines en Mineralen worden gebruikt voor Adrenaline-aanmaak, dus minder beschikbaar voor andere neurotransmitters.

©The Health Expert, 2020 Module 3. **wat is Stress?**

---

---

---

---

---

---

---

---

11

The Health Expert

**Basisvoorwaarden goede functie Neurotransmitters:**

- Goede bloedsomloop
- Voldoende zuurstof
- Goede darmflora
- Stabiele suikerspiegel
- Goede Vet-zuurbalans
- Genoeg Vitamines en mineralen
- Voldoende aminozuren
- Gezonde stress (kortdurig)

©The Health Expert, 2020 Module 3. **wat is Stress?**

---

---

---

---

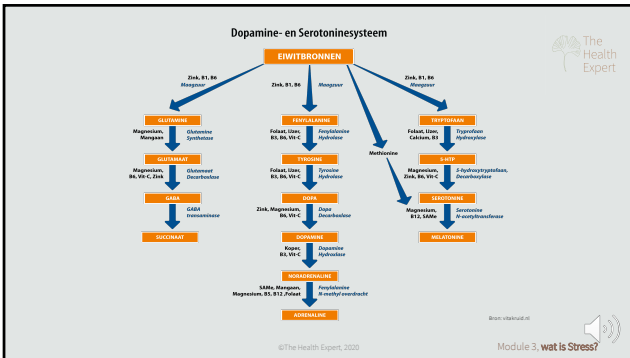
---

---

---

---

12



13

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Tekorten:**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Tekort Dopamine:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besluiteloosheid</li> <li>• Minder initiatief</li> <li>• Drang naar zoete dingen</li> <li>• Libidoprobleem</li> <li>• Lastig om gewicht te verliezen</li> <li>• Gebrek aan focus</li> <li>• Depressiviteit</li> </ul> | <p><b>Tekort Serotonine:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slaapproblemen</li> <li>• Darmklachten</li> <li>• Stemmingwisselingen</li> <li>• Hoofdpijn of Migraine</li> <li>• Hogere Pijngevoeligheid</li> <li>• Angst of Paniekaanvallen</li> <li>• Overbezorgdheid</li> <li>• Depressiviteit</li> <li>• Slaapeloosheid</li> </ul> | <p><b>Tekort GABA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slaapproblemen</li> <li>• Darmklachten</li> <li>• Onrust</li> <li>• Chronische Pijn</li> <li>• Stress- en prikkelgevoelig</li> <li>• Eindeloze gedachten</li> <li>• Angts of paniekaanvallen</li> <li>• Neurologische klachten</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

14

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- Gevolgen **tekorten**: rennen of stilstaan, soms overactief of heel moe.
- Bij Acute Stress kon lichaam snel herstellen naar **Homeostase**
- Huidige maatschappij: continu stressprikkelers > leidt tot Chronische Stress > geen herstel

- Chronische stress > Burn Out.
- Immuunsysteem wordt aangetast > vatbaarder voor ziekten.

15

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Hoe ervaar jij stress?**

Lichaam wil altijd naar Homeostase. Volgorde:

1. Serotonine, GABA en Dopamine stoppen stressreactie
2. Morfine uit Dopamine -> helpt opslaan van ervaringen
3. Herstel op celniveau
4. Voedselvertering op gang
5. Immuunsysteem komt tot rust
6. Hartslag en bloeddruk omlaag

Een gezond lichaam brengt zichzelf snel weer in Homeostase. Kan alleen door voldoende benodigde voedingsstoffen om processen te voeden.

**Wist je dat:**  
Meer groente leidt tot minder stress. 3-4 porties groente reduceerde stressniveau met 18%. 5 porties zelf 23%, aldus Australisch onderzoek onder 10k mensen.

The Health Expert

©The Health Expert, 2020

Module 3, wat is Stress?

---

---

---

---

---

---

---

---

16

**Oefening**

Ga iedere dag heel bewust bij jezelf na welke Stress hebt ervaren.

Houd in een schriftje bij wanneer je deze Stress ervaart en wat de reden is. Probeer ook heel bewust te zijn van de lichaamsreactie (scherpere zintuigen, snellere ademhaling, brok in je buik). Koppel dit aan de Stressor.

Module 3, wat is Stress?

---

---

---

---

---

---

---

---

17