

Pijn en Jeuk bij EB

Dènis van Vliet (anesthesioloog)

&

Nic Schröder (arts-onderzoeker)



UMCG



Centrum voor Blaarziekten UMCG



INTERACTIEVE KENNISTEST: *DE REGELS*



Dit is het juiste antwoord

of



Dit is het juiste antwoord



Ik weet het niet / geen mening /
geen zin

STELLING

Wat wordt verstaan onder “pijn”?



Pijn is een zuivere reactie op een beschadiging van het lichaam

of



Pijn is een onaangename lichamelijke en emotionele reactie op (dreigende) schade

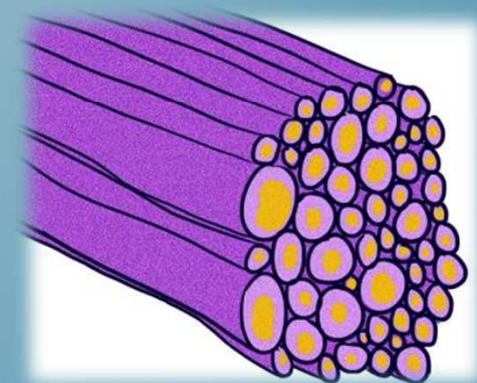
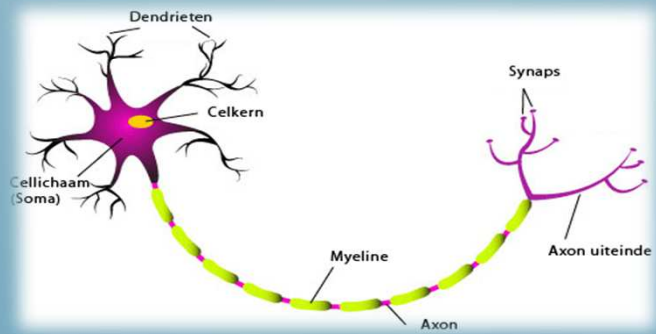
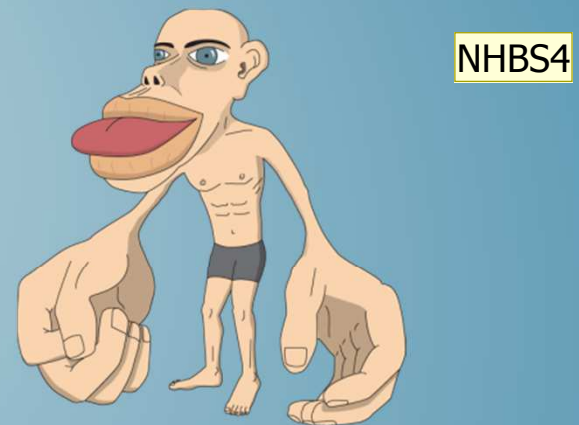
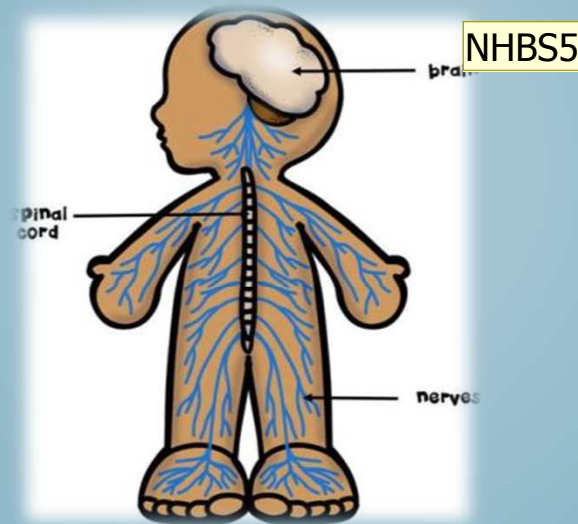


Ik weet het niet / geen mening

**(ACUTE)
PIJN =**

“... Een onplezierige sensorische en emotionele gewaarwording geassocieerd met actuele of potentiële weefsel beschadiging...”

HOE WORDT EEN PIJNPRIKKEL GELEID?

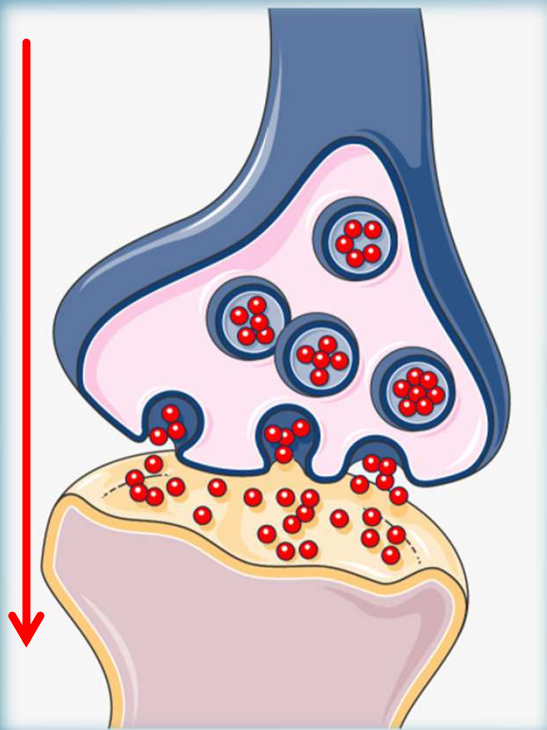


Dia 5

NHBS4 Homonculus - verdeling van zenuwen tot lichaamsdelen.
Nicholas H. B. Schröder; 4-2-2020

NHBS5 Voorbeelden van pijn prikkels (blaren, hitte, hamer etc.)
-->
1. In het lichaam zenuwbanen
2. Onderdelen (anatomie van een zenuwbaan)
3. Verdeling van zenuwen in het lichaam naar de hersenen (homonculus)
Nicholas H. B. Schröder; 4-2-2020

PIJNPRIKKEL OVERDRACHT



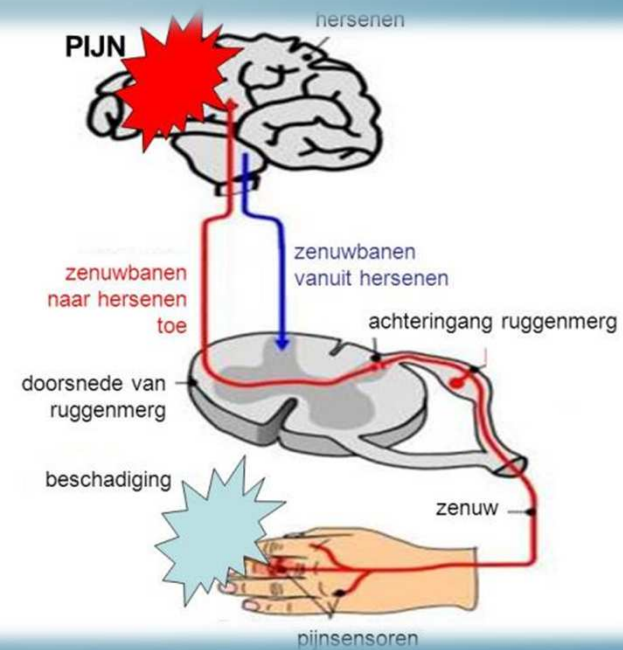
Voorbeelden van Signaalstoffen in een Zenuw

Versterkend

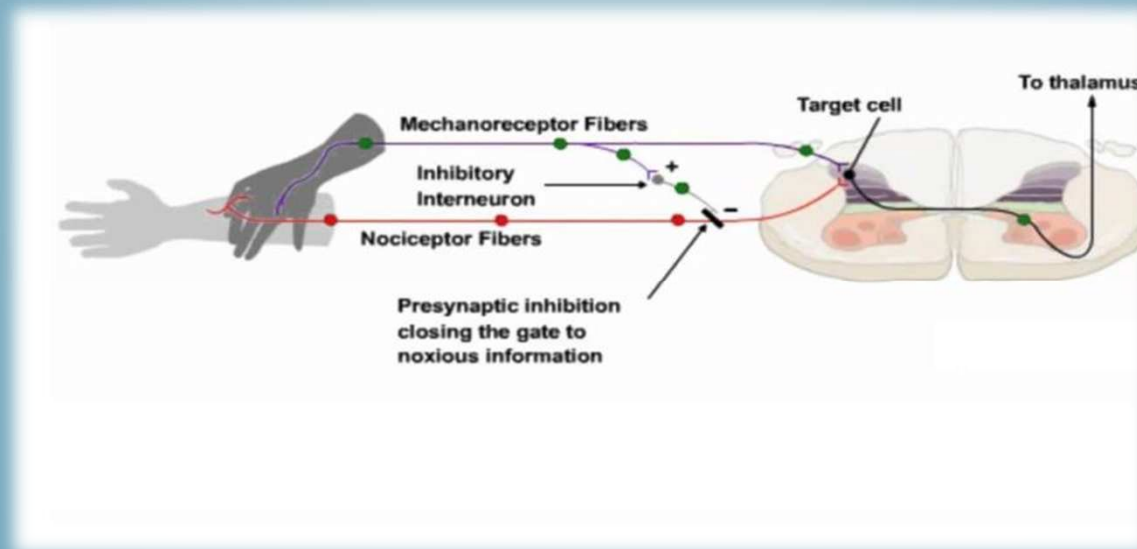
Substantie-P
Glutamaat
Aspartaat

Afremmend

Acetylcholine
 γ -aminoboterzuur
Glycine
Opioiden



CENTRALE PIJNMODULATIE





De emotionele pijnbeleving experiment:

<https://youtu.be/sxwn1w7MJvk>

STELLING

Voor de ervaring van ernst van pijn, maakt het niet uit hoe ik mij voel op dat moment



Waar

of

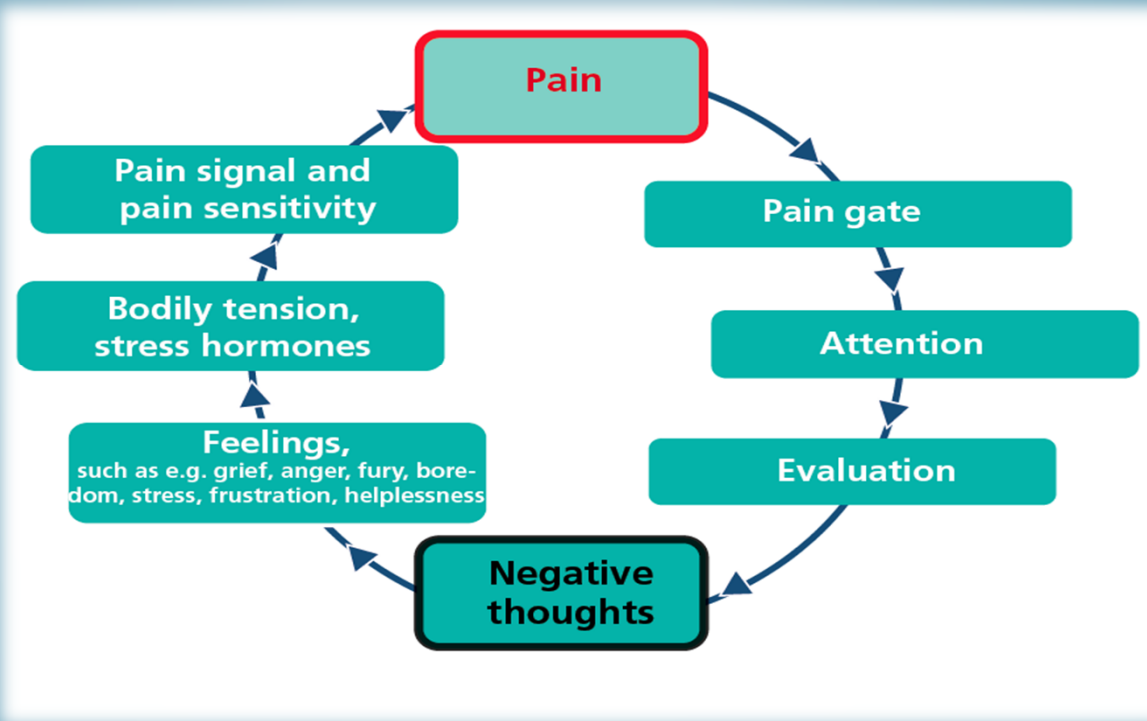


Niet waar

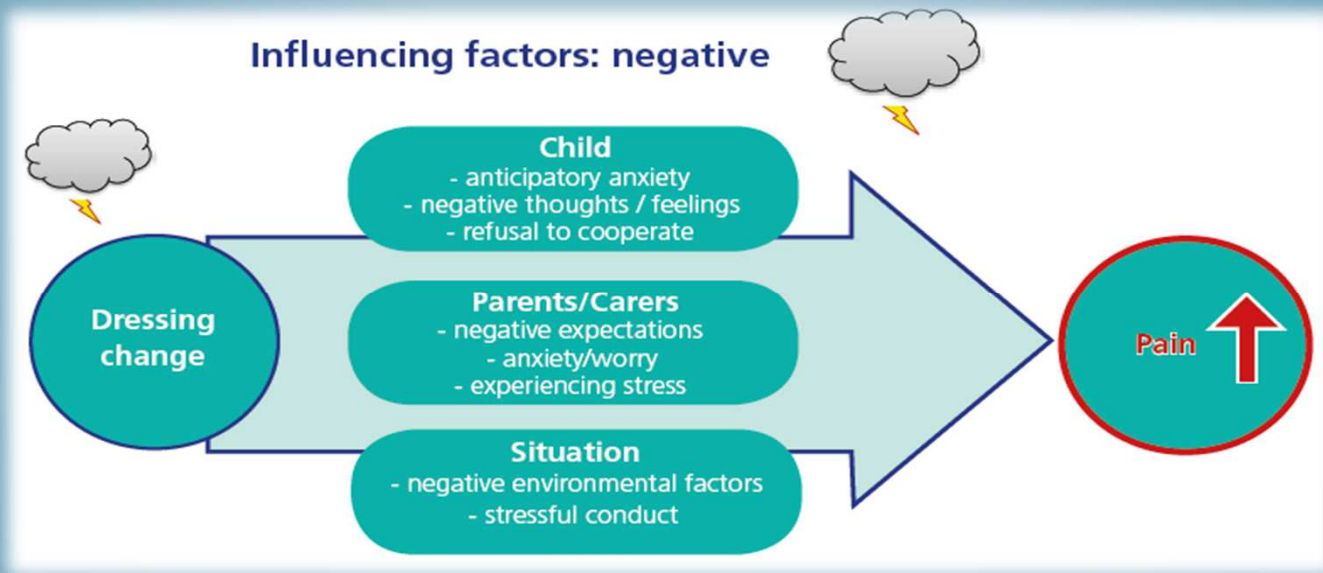


Ik weet het niet / geen mening

DE VICIEUZE CIRKEL VAN PIJN



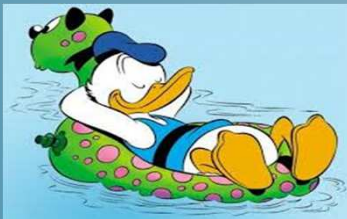
De vicieuze cirkel van pijn

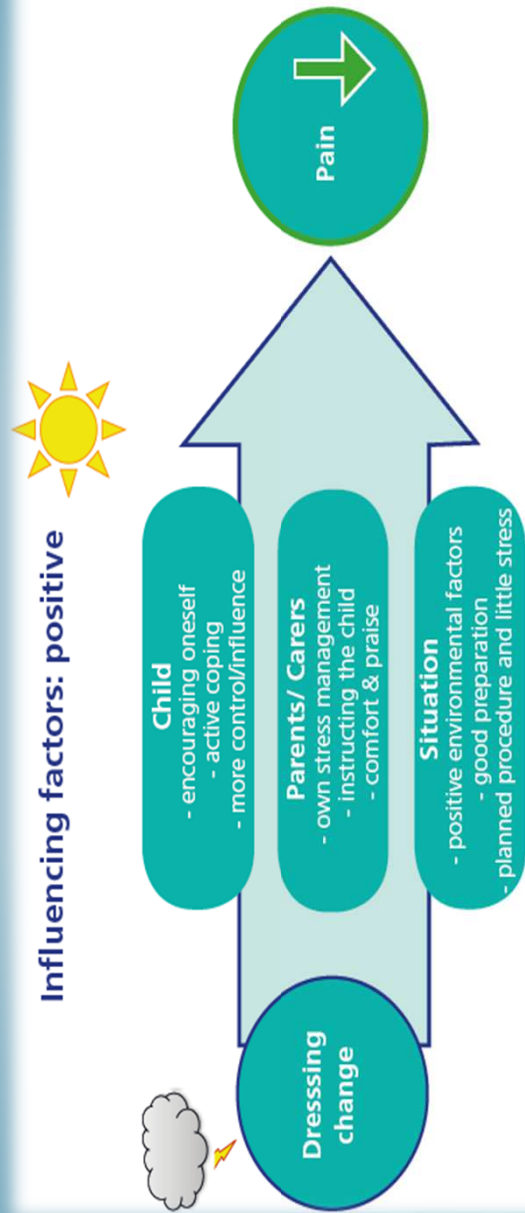


HOE DE VICIEUZE CIRKEL VAN PIJN TE DOORBREKEN

- *Ontspanningsoefeningen*
- *Afleiding*
- *Positieve gedachten*
- *Zelf controle hebben*

doen





STELLING

Wat wordt verstaan onder chronische pijn?



pijn die aan kan houden ook nadat de oorspronkelijke schadelijke stimulus is verdwenen en de weefselschade zich hersteld kan hebben

of



Er is een aanhoudende schadelijke stimulus die de pijn onderhoudt



Ik weet het niet / geen mening

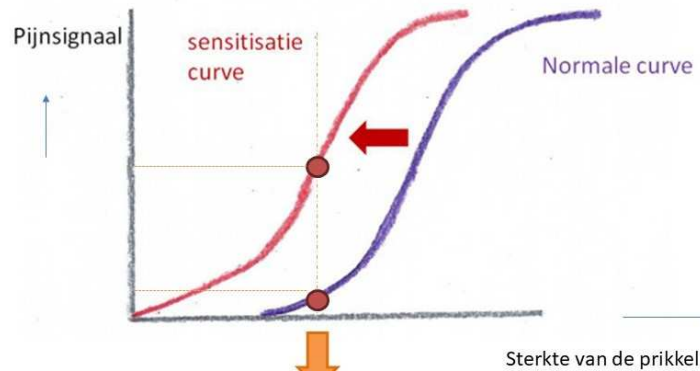
Hoe ontstaat chronische pijn?

acute pijn



chronische pijn

Toename gevoeligheid voor pijn



Bij chronische pijn geeft een bepaalde prikkel een veel sterker pijnsignaal door naar de hersenen dan bij mensen zonder chronische pijn

in hersenen

gaat steeds naar de hersenen

en gevoeligheid blijft

STELLING

Wat is de snelste manier om matige, of kortdurende heftige pijn effectief te bestrijden?



Ik neem gelijk een paracetamoltablet of –drank in.

of

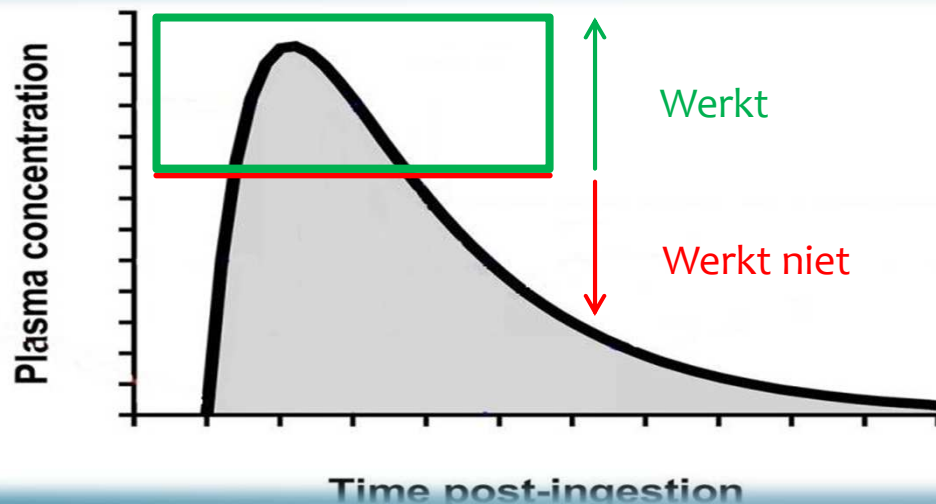
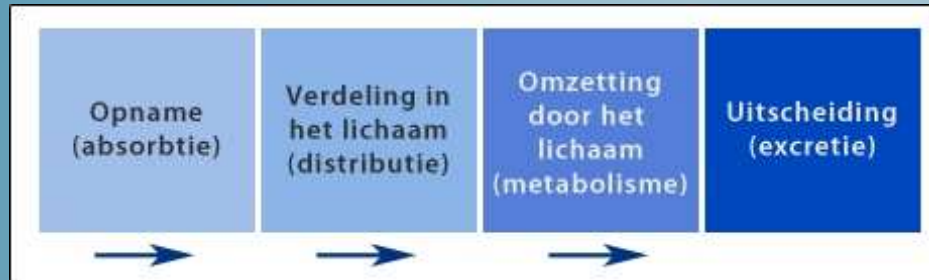


Ik gebruik een paracetamol smelttablet of bijvoorbeeld Fentanyl neusspray



Ik weet het niet / geen mening

HOE SNEL WORDT EEN PIJNSTILLER OF GENEESMIDDEL OPGENOMEN?



Snel opname:

- Een neus-spray
- Smeltabletten in de mond, of een mond-spray
- Onder de tong

Trage(re) opname:

- Een tablet slikken
- Een drankje drinken

STELLING

Ik heb normaal weinig pijn maar nu open en ontstoken blaren waar ik best veel pijn van heb. Welke pijnstiller(s) neem ik daarvoor?



*Ik neem alleen paracetamol **of** ibuprofen.*

of



*ik neem paracetamol **en** ibuprofen*



Ik weet het niet / geen mening

DE *PIJN* PYRAMIDE VAN DJOSER

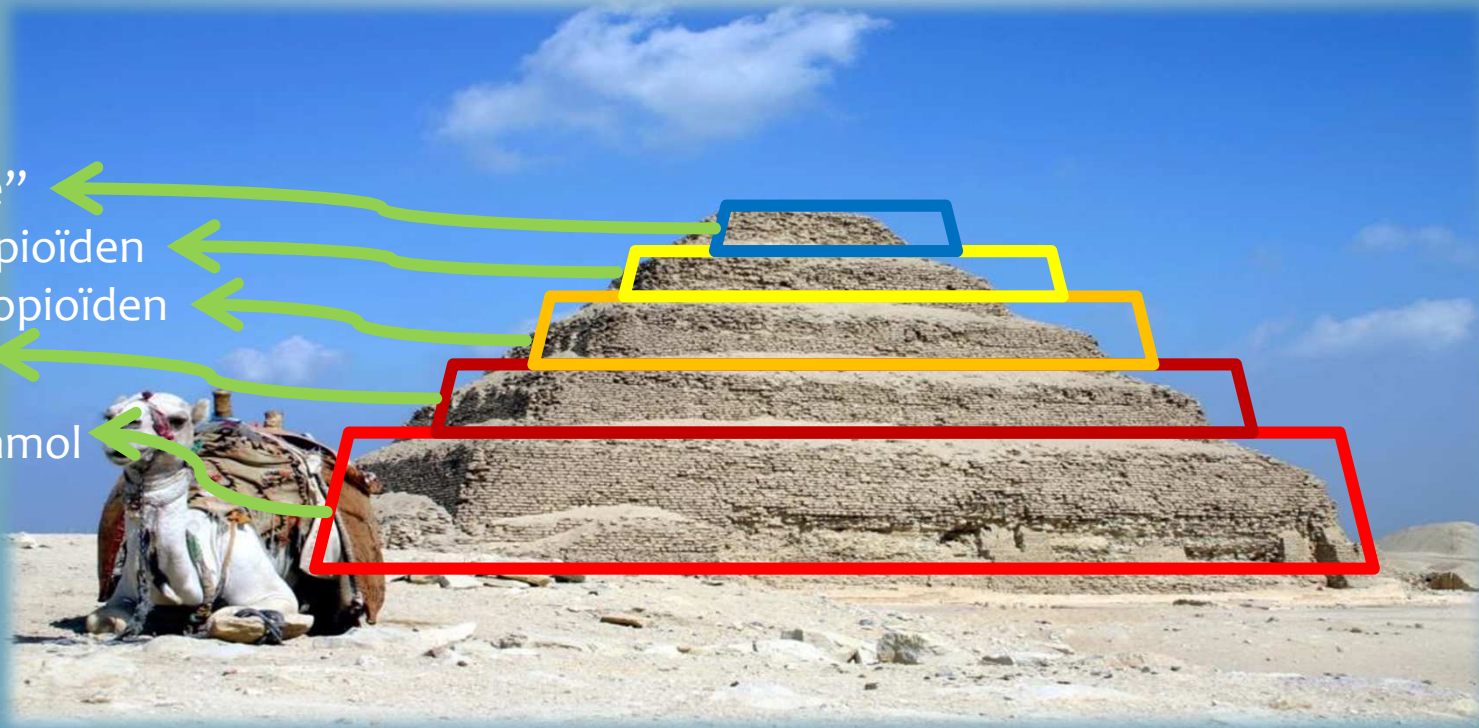
“overige”

Sterke opioïden

Zwakke opioïden

NSAIDs

Paracetamol



STELLING

Pijn medicatie kan ook jeuk veroorzaken:



Ja zeker!

of



Nee dat klopt niet

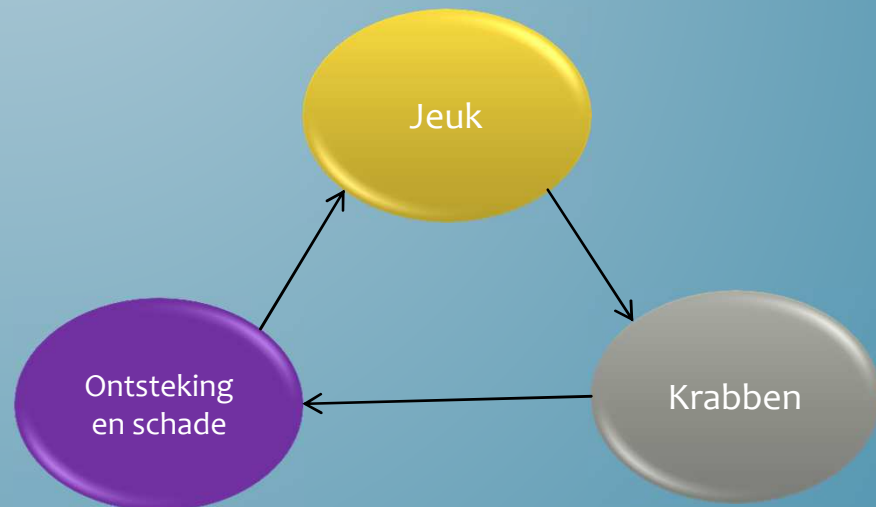


Ik weet het niet / geen mening

WAT IS JEUK?

“...Een sensatie (met name op de huid) die leidt tot het gevoel dat je moet krabben...”

- **Beschermende** functie
- **Jeuk** → **krab** cyclus
- **Persisterende jeuk** → **Chronische jeuk**
 - > 6 weken aanhoudend
 - Lokaal of diffuus
 - 4 hoofdgroepen:
 - Dermatologische oorzaken
 - Systemisch
 - Neuropathisch
 - Psychogeen

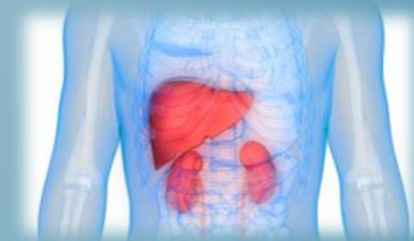


Infecties (bacteriën of parasieten)



Omgeving en allergieën

Huid aandoeningen (droge huid en wonden)



Problemen met organen (lever en nieren)

Medicatie (sommige opioïden)



Zwangerschap of de overgang



JEUK: VAN BINNEN NAAR BUITEN

- Veel boosdoeners
(ook tegelijkertijd!)
- Niet mogelijk om alles te behandelen.
 - Bijwerkingen/lichamelijke schade

Verwekkers

Histamine
Acetylcholine
Serotonin

Opioids

Leukotrienes
Prostaglandins
Substance P
TRPV1
TRPM8
TNF- α
GABA

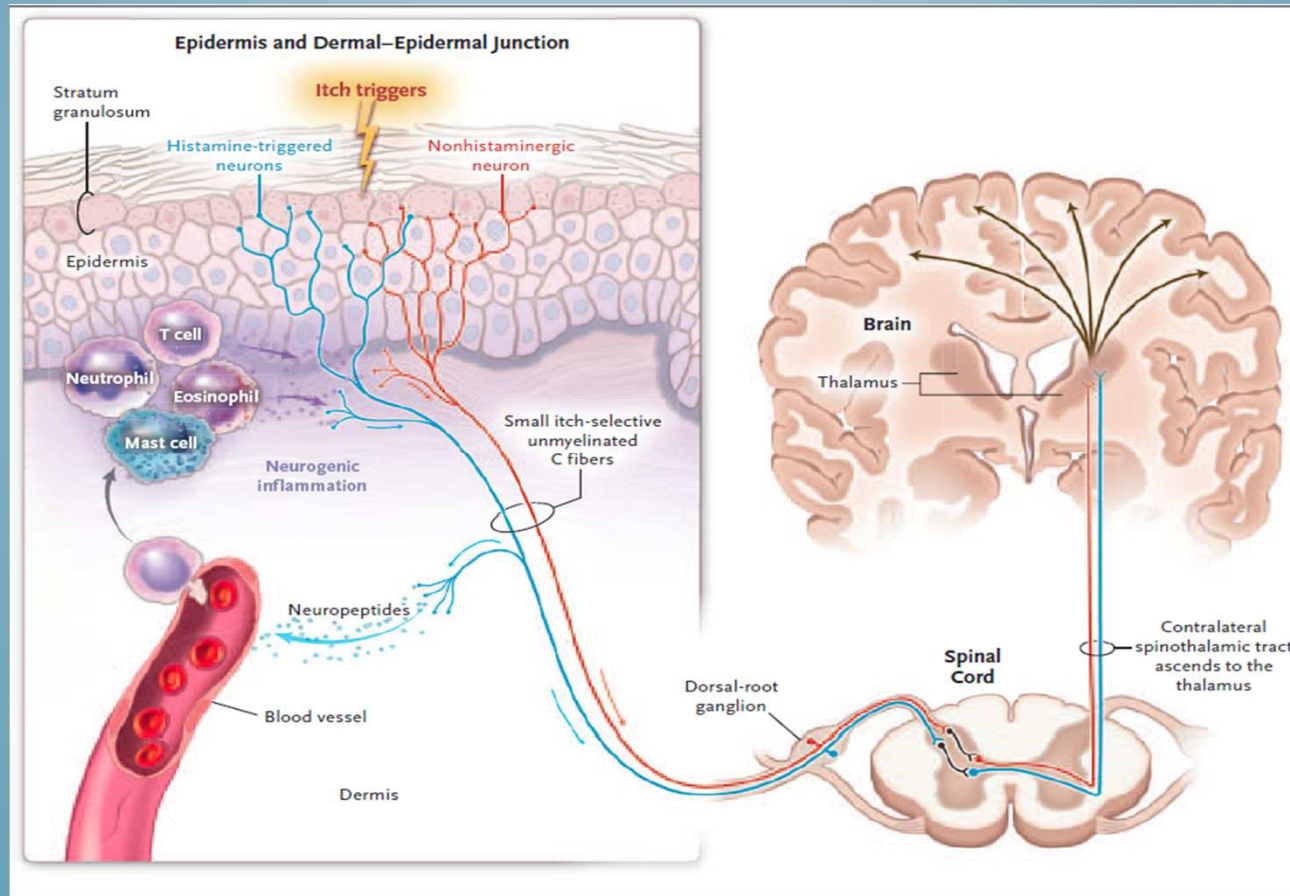
Interventie

Antihistamines
Doxepin (mainly antihistaminic action)
Paroxetine, Fluoxetine (SSRI)
Mirtazipine (Serotonin inverse agonist)
Ondansetron (5HT3 antagonist)

Naloxone, Naltrexone (μ -receptor antagonists)
Nalfurafine, Butarphanol (K-receptor agonists)

Zafirlukast, Zileuton
NSAIDS (Aspirin, diclofenac)
Aprepitant
Capsaicin
Menthol
Thalidomide^[30]
Gabapentin, Pregabalin^[30]

CHRONISCHE JEUK



THERAPIE VAN CHRONISCHE JEUK

Topical therapy			
Emollients	Many products with different ingredients	None	Atopi
Glucocorticoids	Many products with various doses	Skin atrophy, telangiectasia, folliculitis	Atopi
Anesthetic agents			
Capsaicin	0.025% to 0.1%	Burning sensation for the first 2 wk	Neur
Pramoxine	1% to 2.5%	Skin irritation and dryness at the affected area	Facia
Lidocaine and prilocaine mixture	2.5% to 5%	Methemoglobinemia	Neur
Menthol	1% to 5% cream	Skin irritation (including hypersensitivity and burning sensation) with higher concentrations	Itch t
Calcineurin inhibitors	Pimecrolimus, 1% cream; tacrolimus, 0.03% to 0.1% ointment	Transient stinging or burning sensation	Atopi
Systemic therapy			
Oral antihistamines			
Hydroxyzine	25 to 50 mg four times daily	Drowsiness, dry mouth; abrupt withdrawal may cause confusion	Chro
Doxepin	10 to 50 mg orally one to three times daily	Same as for hydroxyzine; can prolong QT interval, so should be used with caution in patients with electrocardiographic abnormalities	d
Diphenhydramine	25 to 100 mg orally four times daily	Same as for hydroxyzine	d
Anticonvulsants			
Gabapentin	100 to 1200 mg orally three times daily	Drowsiness, constipation, leg swelling	Neur
Pregabalin	25 to 200 mg orally twice daily	Drowsiness, leg swelling	to
Antidepressants			
Paroxetine	10 to 40 mg orally once daily	Insomnia, dry mouth, sexual dysfunction	fr
Mirtazapine	7.5 to 15 mg orally once daily	Drowsiness, dry mouth, increase in appetite, weight gain	(l
Amitriptyline	25 to 150 mg once daily or up to 3 divided doses	Drowsiness, dizziness, constipation, dry mouth, blurred vision	ti
Opioids			
Mu antagonist	Naltrexone, 12.5 to 50 mg orally once daily	Nausea and vomiting, abdominal cramps, diarrhea, hepatotoxicity	Intra
Kappa agonist and mu antagonist	Butorphanol, 1 to 4 mg inhaled at bedtime	Drowsiness, dizziness, nausea, vomiting	p
Ultraviolet B radiation (broad and narrow band)	Three times a week	Burning sensation, initial pruritus; long-term risk of skin cancer	ki

BONUS STELLING 1

Insecten kunnen ook pijn voelen:



Dat klopt

of



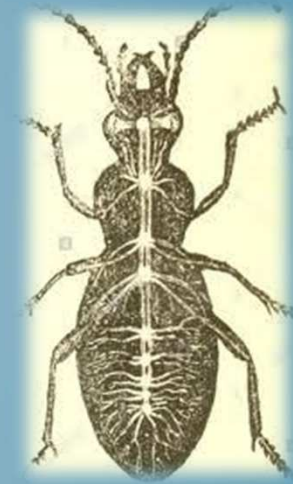
Dat klopt niet!



Ik weet het niet / geen mening

KUNNEN INSECTEN PIJN VOELEN?

- *Wat heb je nodig om pijn te voelen?*
 - *Zenuwen voor de detectie*
 - *Denken en emoties voor het verwerken van pijn*
- *Insecten reageren op de omgeving...*
 - *Warmte/koude, zonnestraling*
- *...Maar beleven geen pijn*
 - *Een mier met een gebroken been gaat niet hinken vanwege pijn.*



BONUS STELLING 2

Er zijn mensen die helemaal geen pijn kunnen voelen:



Dat klopt

of



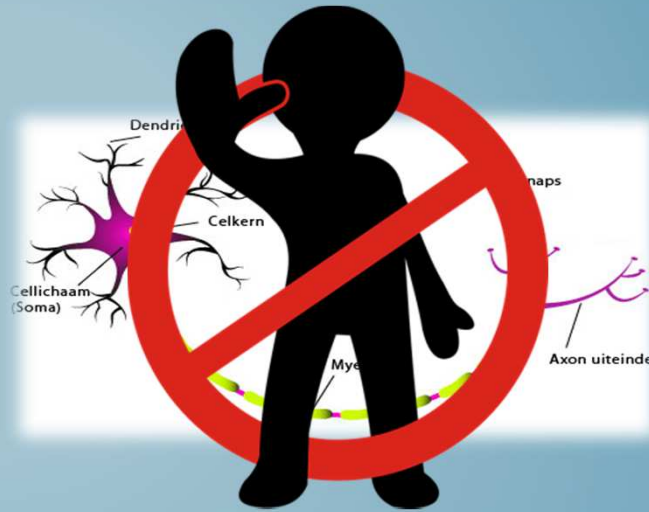
Dat klopt niet!



Ik weet het niet / geen mening

JA, DAT KLOPT!

- *Aangeboren:*
 - *Zenuwen voor het voelen ontbreken.*
- *Verworven*
 - *Zoals Diabetes:*
*Schade aan de zenuwen leidt tot het verlies van **alle** gevoel.*
- *Wat zijn de voordelen en nadelen?*



BEDANKT VOOR JULLIE AANDACHT



ZIJN ER NOG VRAGEN?