

Wat is QSPainRelief & hoe gaat het patiënten met chronische pijn helpen?

Patiëntenevenement, CHDR, Leiden, 6 Dec 2023

Dr. Liesbeth de Lange
Coördinator QSPainRelief consortium

Professor in voorspellende farmacologie
LACDR, Universiteit Leiden
ecmdelange@lacdr.leidenuniv.nl

Wat is QSPainRelief ?

QSPainRelief is een consortium van

- Wetenschappers/ specialisten in
 - klinisch onderzoek en pijnbestrijding
 - preklinisch onderzoek
 - computer-programma's
- Wetenschappers in opleiding
- Pijnpatiënten-organisaties, Ervaringsdeskundigen
- Adviseurs (wetenschappelijk en ethisch)

Het QSPainRelief consortium werkt gezamenlijk aan verbeterde pijnstilling.

Dit door *combinaties van medicijnen* te onderzoeken en op basis daarvan een computer-programma te maken, die goede combinaties kan voorstellen

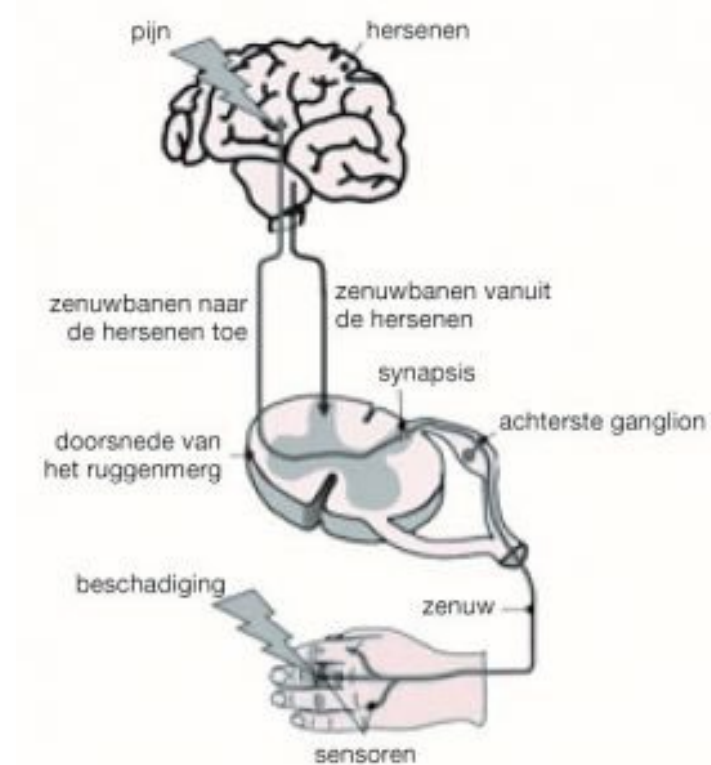
Pijnsignaal gaat naar de hersenen

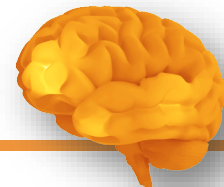
Bijvoorbeeld:

1. Hand krijgt bepaald letsel
2. Signaal vanuit teen gaat via het zenuwstelsel naar de hersenen
3. In de hersenen: pijnervaring

Oftewel:

De hersenen bepalen de pijnervaring

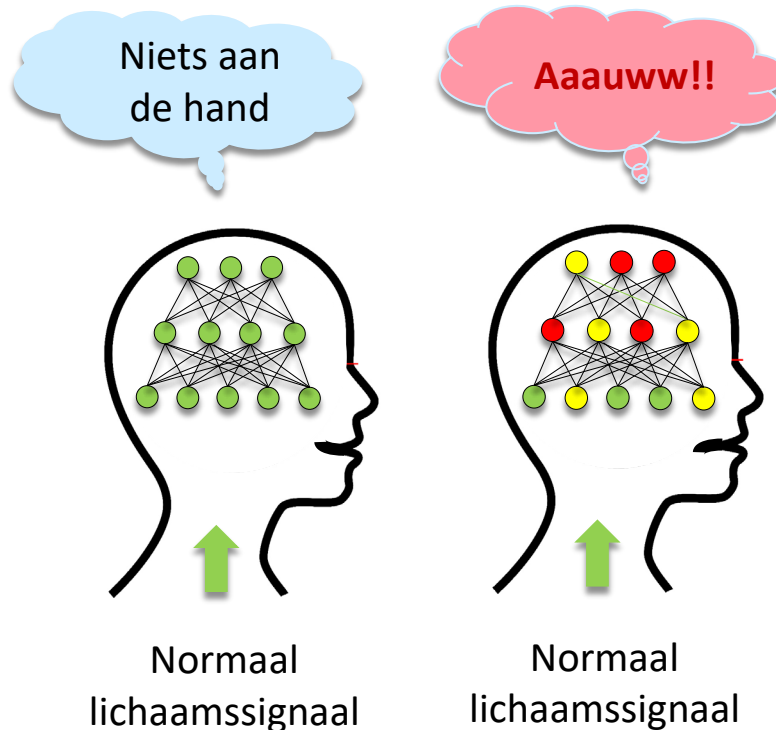




Chronische pijn

- Verkeerde vertaling van normale lichaamssignalensignalen in de hersenen

“Het is alsof de volumeknop op het pijnsysteem op de hoogste stand is blijven staan!”



Chronische pijn - wat kunnen we doen?



Omgeving:

- Begrip tonen
- Ruimte geven
- Ondersteunen in omgang met de voortdurende pijn

Zelf:

- Proberen anders met je pijn om te gaan

Verder:

- Gebruik van pijnstillers

Generic name	Trade name (examples)
Buprenorphine	BuTrans®
Buprenorphine-naloxone	Suboxone®
Codeine	Tylenol® 2,3,4 (codeine + acetaminophen)
Fentanyl	Abstral®, Duragesic®, Onsolis®
Hydrocodone	Tussionex®, Vicoprofen®
Hydromorphone	Dilaudid®
Meperidine	Demerol®
Methadone	Methadose®, Metadol®
Morphine	Doloral®, Statex®, M.O.S.®
Oxycodone	OxyNEO®, Percocet®, Oxycocet® Percodan®
Pentazocine	Talwin®
Tapentadol	Nucynta®
Tramadol	Ultram® Tramacet® Tridural® Durela®





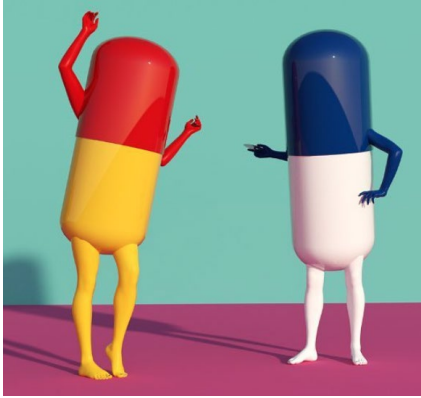
Pijnmedicatie:

- Pijnstillende werking
- Bijwerkingen

Voorbeelden van bijwerkingen:

- Sufheid
- Verwardheid
- Verslaving
- Concentratieproblemen
- Onverschilligheid
- Vertraagde darmwerking

Chronische pijn - medicijncombinaties



Door pijnstillers te combineren

- kan de pijnbestrijding verbeteren
- kunnen de bijwerkingen verminderen

Maar welke combinatie is goed? (want niet iedereen is gelijk)

Moeten we maar wat proberen?

- en als dat niet goed werkt wat anders?
- en als dat niet goed werkt weer wat anders?
- en als dat niet goed werkt nog weer wat anders?

Of kunnen we werken aan de ontwikkeling van een computerprogramma waarin we oneindig veel combinaties alvast kunnen testen?

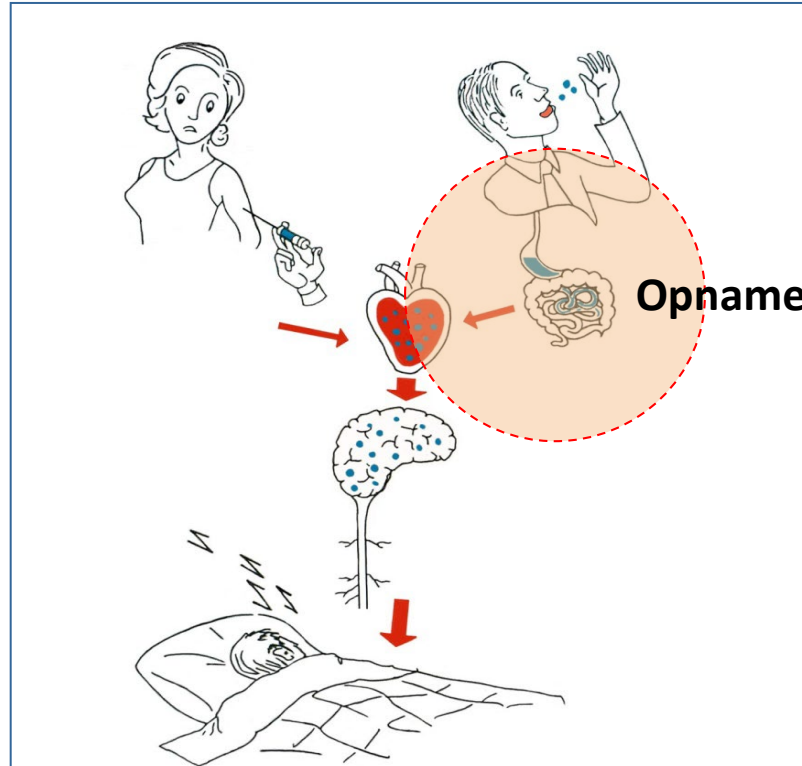
(100 medicijnen: ~160.000 medicijncombinaties)

Wat moeten we daarvoor weten?

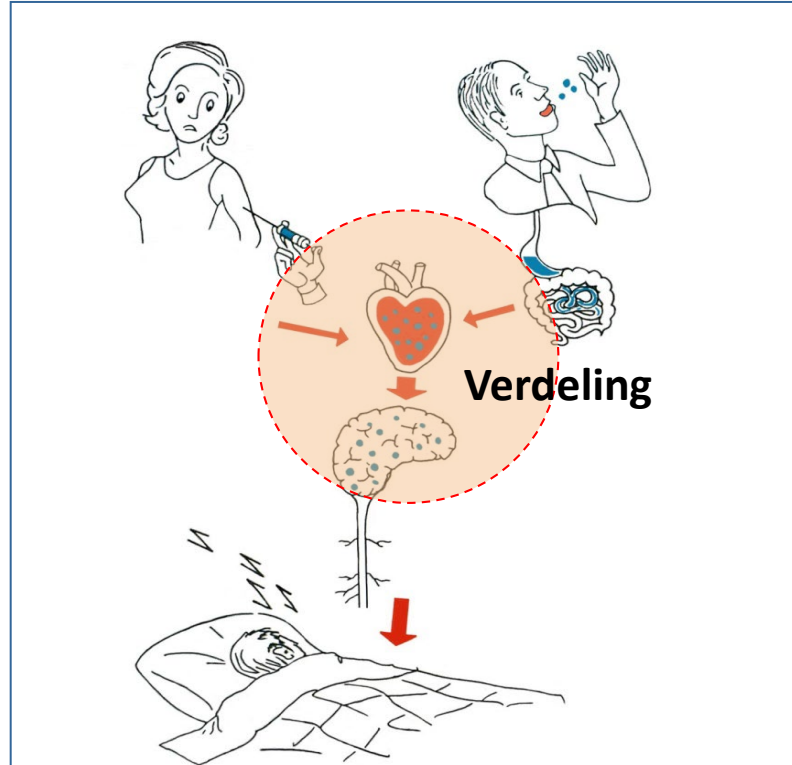
Voor elk medicijn

- Hoe wordt het medicijn opgenomen?
- Hoe verdeelt het medicijn zich over het lichaam?
- Hoe komt een medicijn op de plaats van werking (de hersenen)?
- Hoe komt de werking van het medicijn tot stand?
- Hoe wordt het medicijn weer uit het lichaam verwijderd?

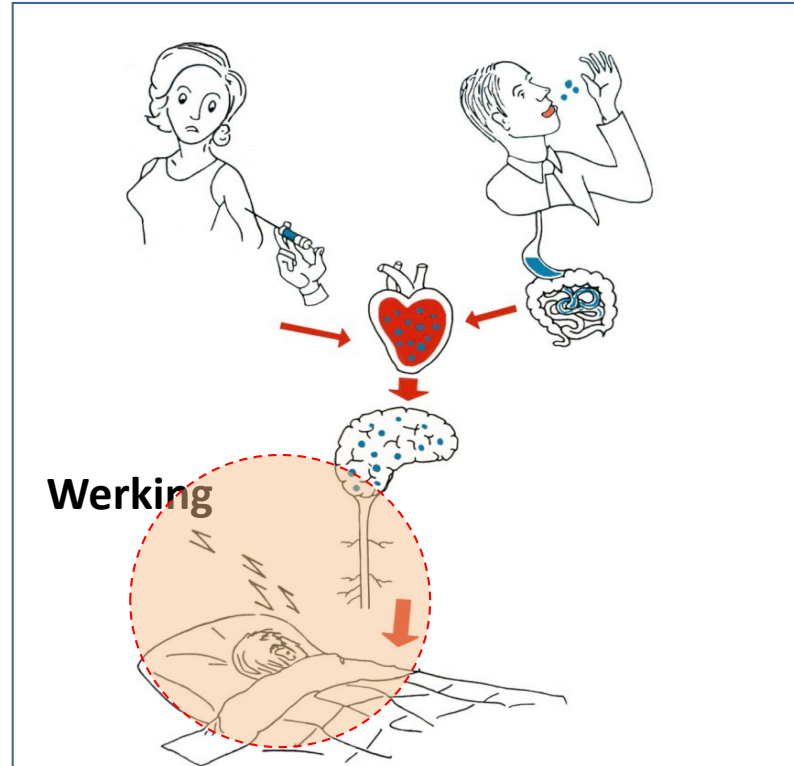
De reis en werking van een medicijn

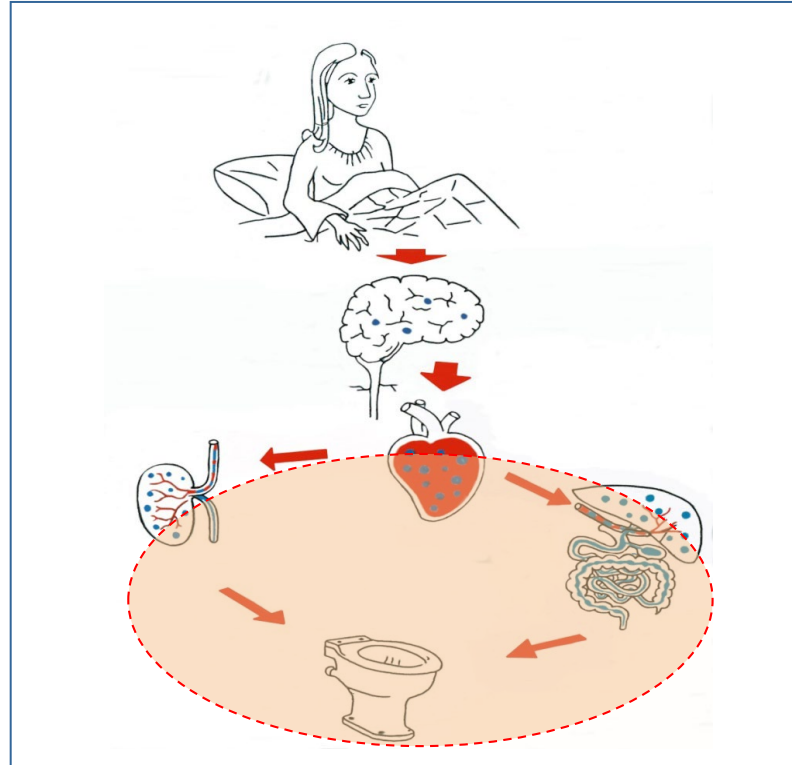


De reis en werking van een medicijn



De reis en werking van een medicijn

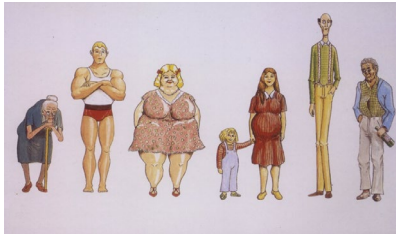




Verwijdering

Wat moeten we daarvoor weten?

Omdat we niet allemaal hetzelfde zijn:



- Leeftijd
- Geslacht
- Gewicht
-

Informatie voor computerprogramma:

- Literatuur
- Databestanden
- Experimenten met hersencellen
- Experimenten met muizen
- Experimenten met gezonde vrijwilligers
- Bevindingen in chronisch pijnpatiënten

Computerprogramma voor testen van combinaties

Het computerprogramma zal

- Alle mogelijke combinaties van pijnmedicatie kunnen testen
- Bepalen wat het beste kan werken voor een bepaalde persoon

Dit zal de patiënt helpen in het vinden van een goede pijnstilling met minimale bijwerkingen

Voor patiënt en arts bespaart dit

- Tijd
- Frustratie



