

Pijn en pijnperceptie bij ouderen

Dr. Elien Brouwers
Geriatric – ZOL Genk

Overzicht

- Inleiding
- Prevalentie van pijn
- Pijnmodulatie, pijngewaarwording en pijnperceptie
- Pijnevaluatie: zelfevaluatie en observatieschalen
- Conclusie

Attitudes over pijn bij ouderen

"pijn maakt deel uit van het verouderingsproces"

So is pain inevitable?



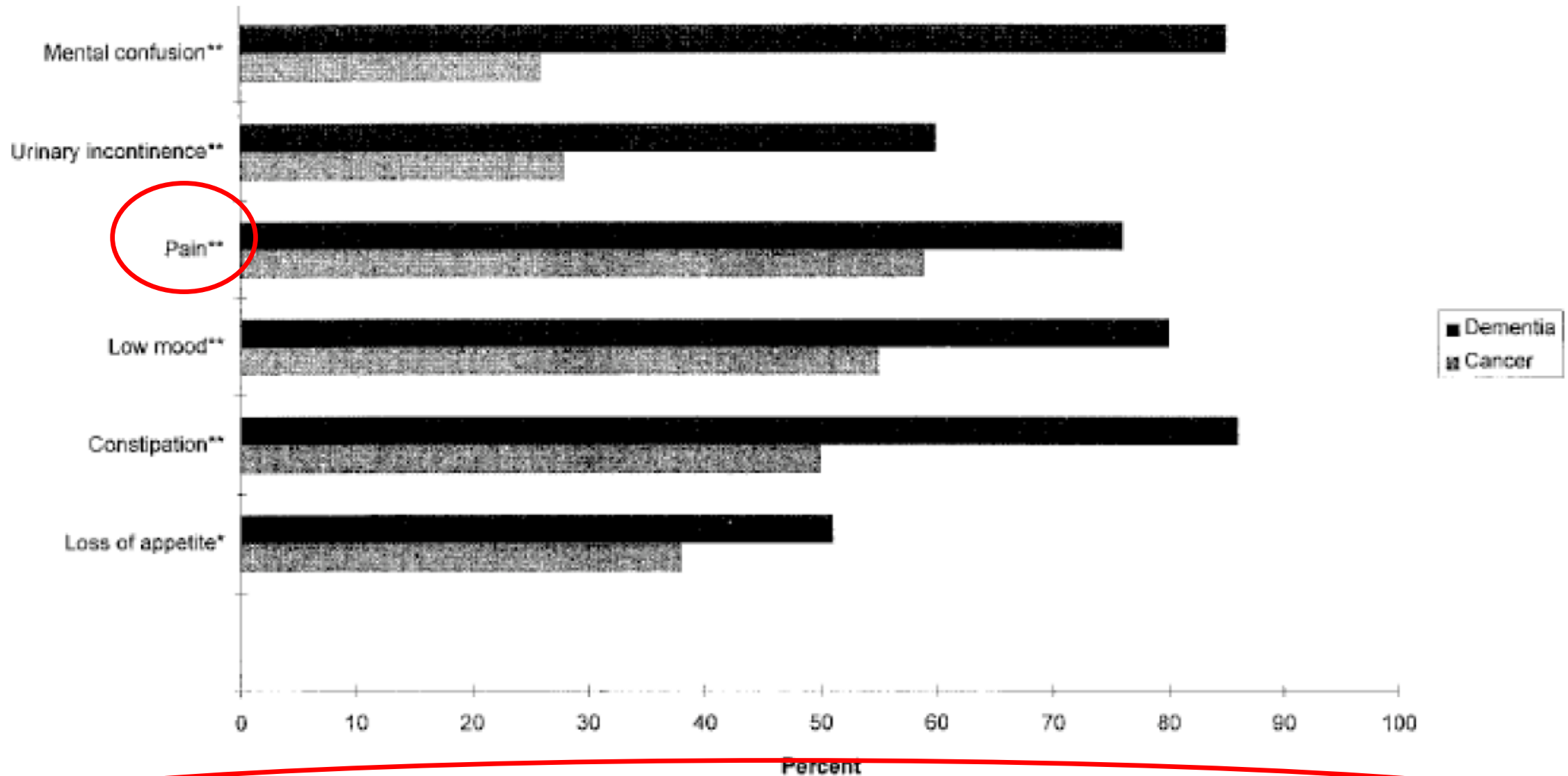


Fig. 1. Symptoms reported to have been experienced for at least 6 months by cancer and dementia patients in the last year of life

Attitudes over pijn bij ouderen

"ouderen voelen minder pijn"

"Pijn hoort erbij"

"Oudere zorgvragers verdragen pijnstilling slecht"



Pijn

“Onaangename **sensorische** en **emotionele gewaarwording** geassocieerd met **actuele of potentiële weefselbeschadiging**, of beschreven in dergelijke termen”



“Datgene wat een persoon die het ervaart zegt dat het is en aanwezig is wanneer hij/zij zegt dat het aanwezig is”

Prevalentie van pijn

- Chronische pijn neemt toe met de leeftijd
- Impact op dagelijkse activiteiten neemt toe met de leeftijd
- **80%** van bewoners **woonzorgcentrum** heeft pijn

Prevalentie van pijn

- **50%** van patiënten met **dementie** heeft **pijn**
→ in veel gevallen **onderbehandeld**.

Prevalentie van pijn

Attitude zorgverleners

"pijn maakt deel uit van het verouderingsproces", dus er is niets aan te doen (Crook et al 1984, Morrison et al 2000)

Terughoudend naar behandeling omwille van vrees
addictie/comorbiditeiten/nevenwerkingen (Cousins et al 2004)

Attitude patiënten

Patiënten klagen minder snel uit vrees voor reactie omgeving

+ componenten van WZC (grootschaligheid, bestaffing wisselend, aanwezigheid arts,..)

Prevalentie van pijn - dementie

- Patiënten met dementie hebben **evenveel pijnsensatie**
- 'Distress' (angst) is groter
- '**Herkenning**' is moeilijker/trager
- **Vrouwen** voelen meer pijn

→ ***"60% patiënten met dementie heeft storende pijn***

→ ***40% van patiënten met dementie wordt hierdoor ook gehinderd in hun activiteiten"***

Prevalentie van pijn – Mentale retardatie

- Historische **misverstanden**

"Minder gevoelig aan pijn/hogere pijndrempel"

- **Verminderde zelfrapportage/moeilijke communicatie**

→ Vaak veranderd gedrag

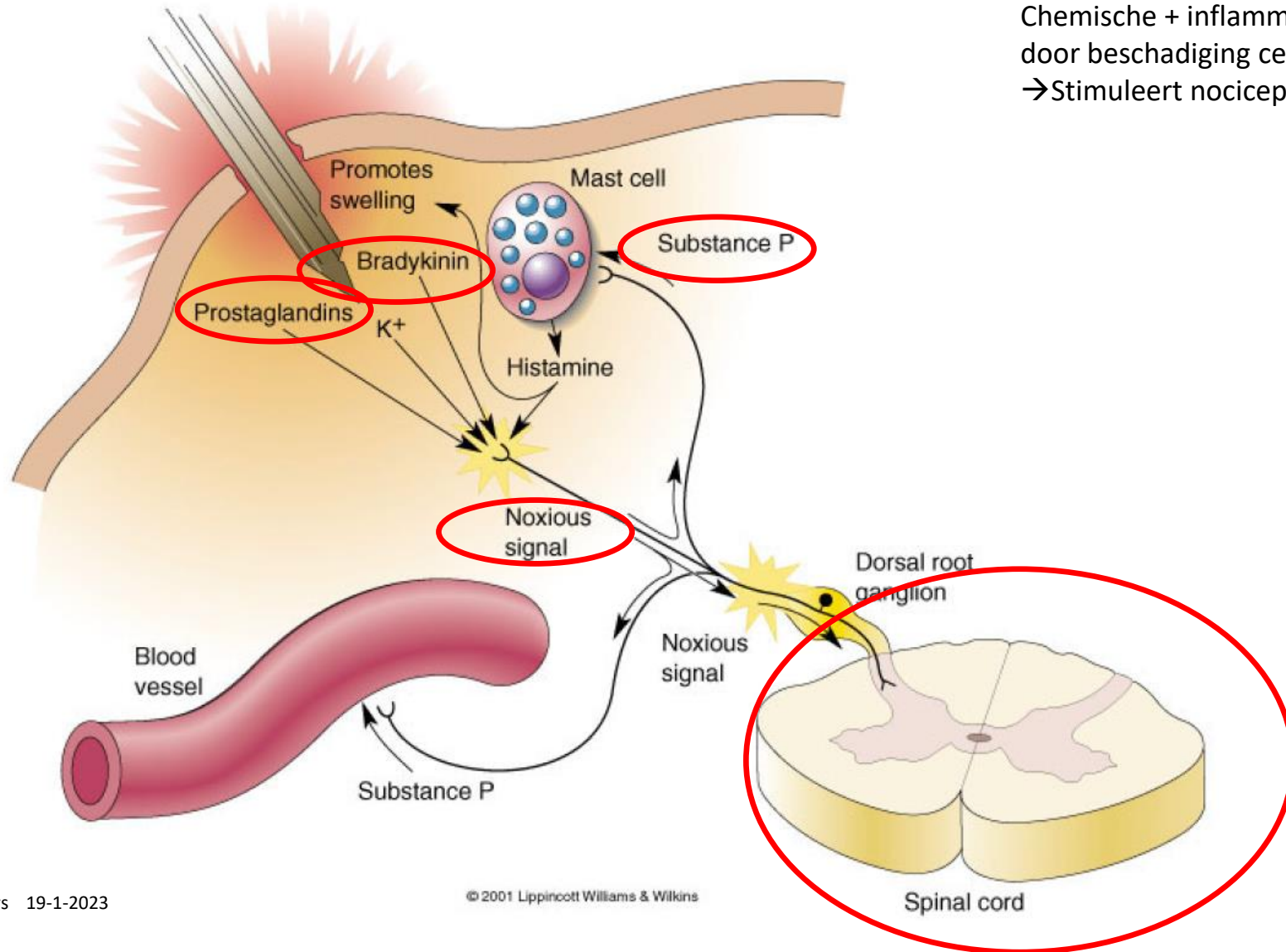
Componenten pijn

- **Nociceptie** - Sensorische component
- **Pijnperceptie** - Affectieve component
- **Suffering** - Cognitieve component
- **Pain behaviour** - Gedragscomponent

→ PIJN = MEER DAN NOCICEPTIE ALLEEN !

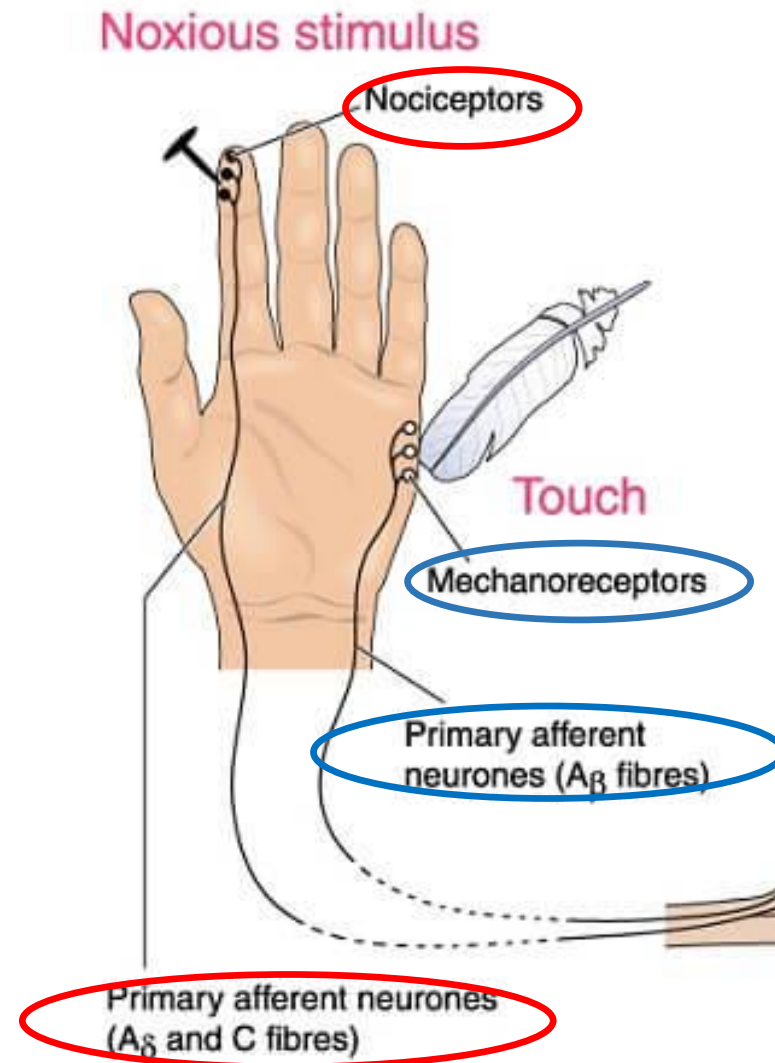
Pijn - transductie

Figure 12.24
Peripheral chemical mediators of pain and hyperalgesia.

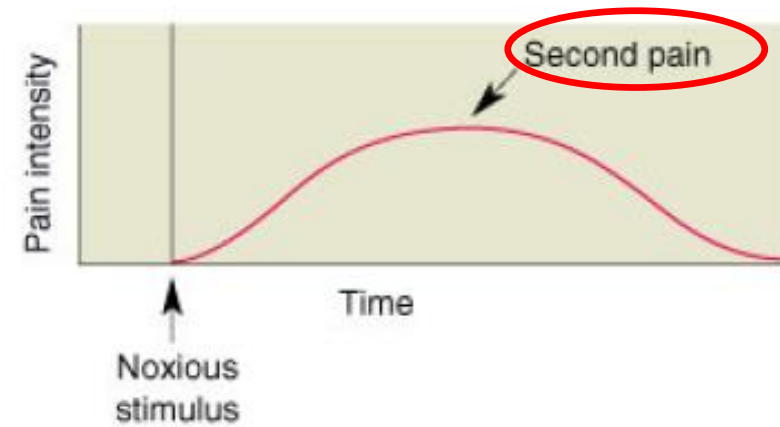
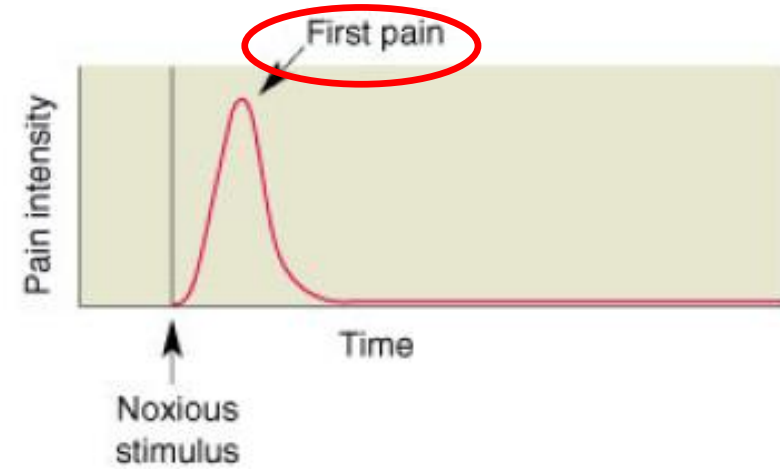
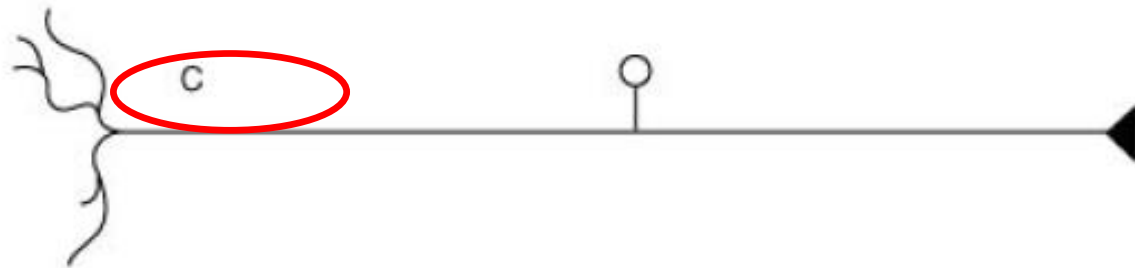
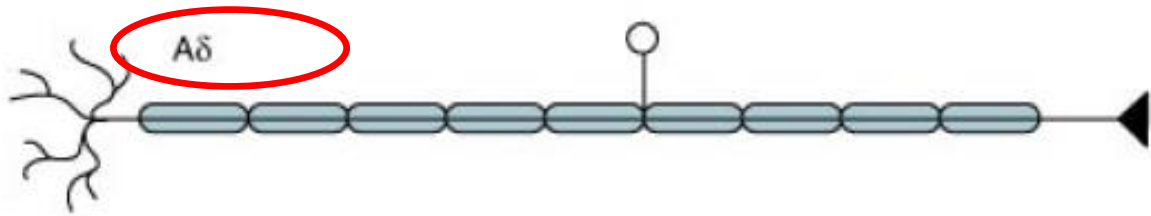


Chemische + inflammatoir mediatoren komen vrij door beschadiging cellen
→ Stimuleert nociceptie

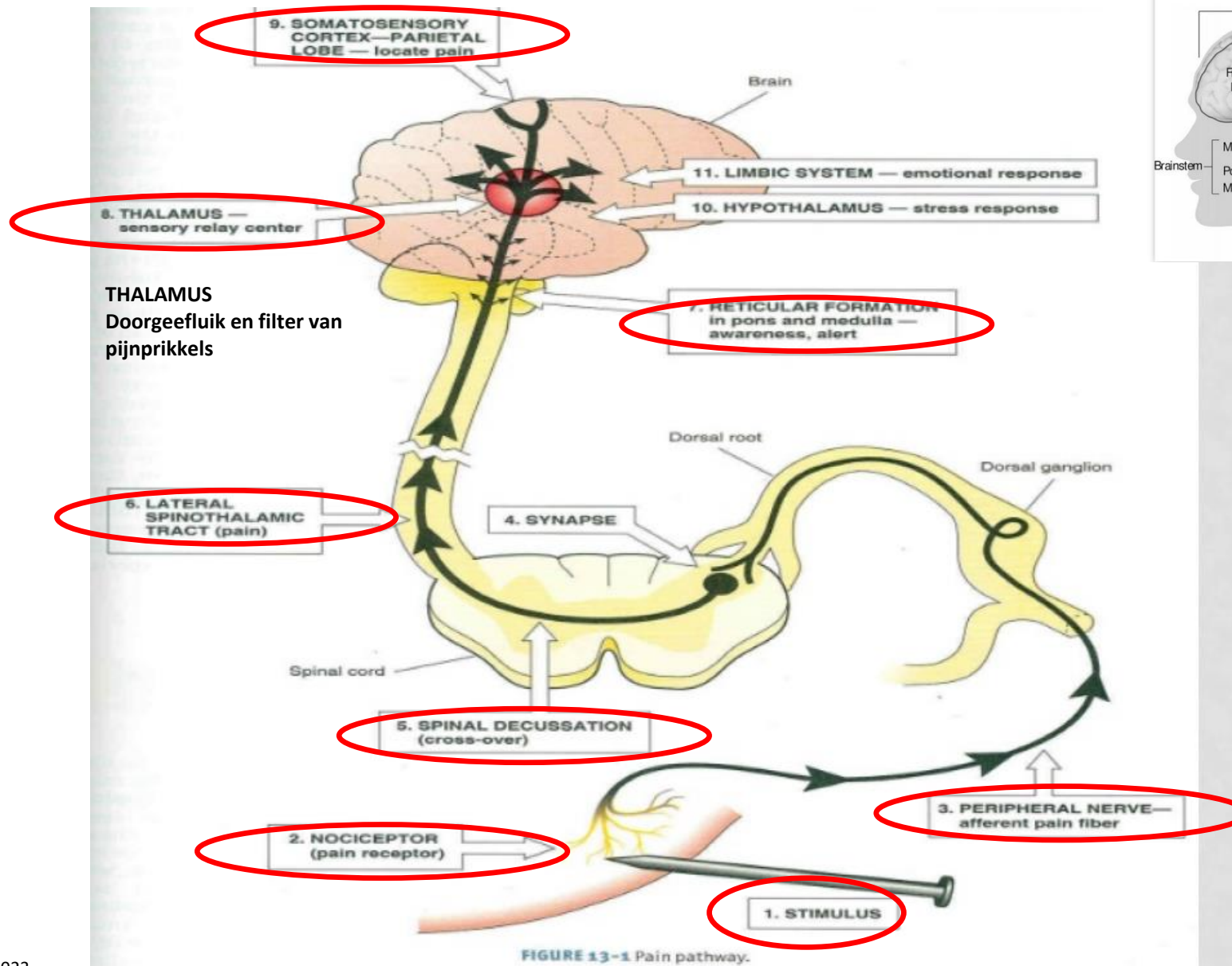
Pijn - Transmissie



NOCIRECEPTOREN → NEURONEN



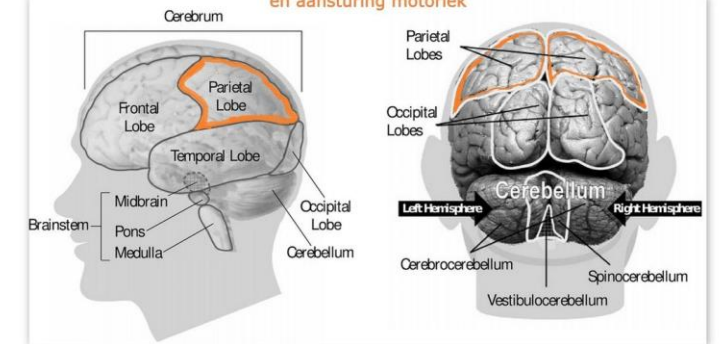
Pijn - Perceptie



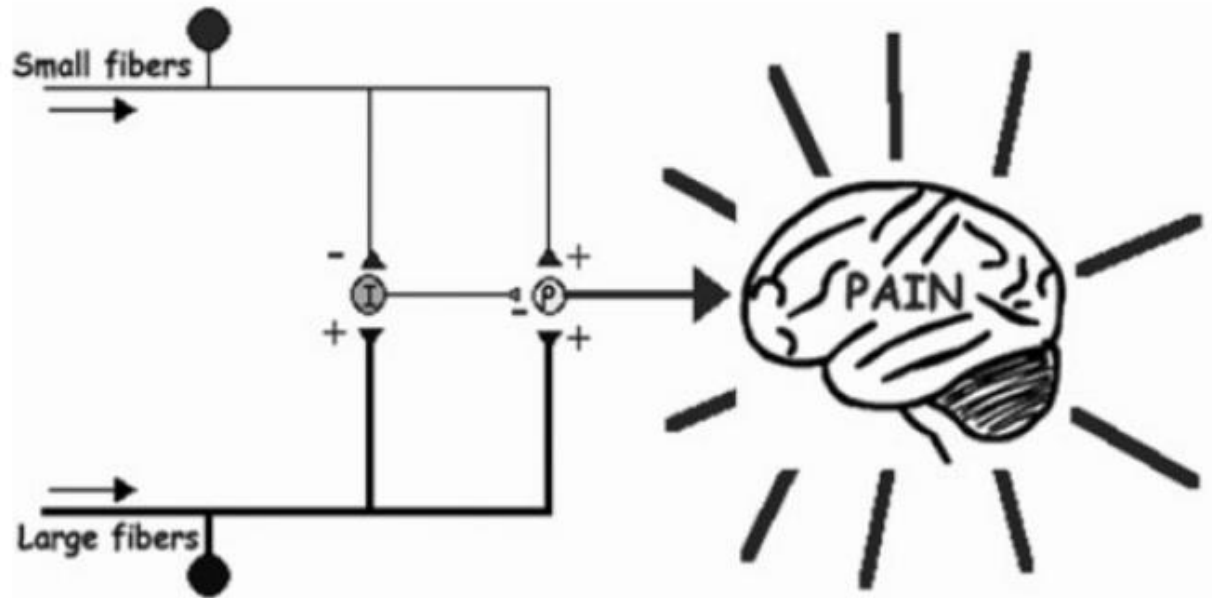
THALAMUS
Doorgeefluik en filter van pijnprikkels

De pariëtaal kwab

schrijven, rekenen, leren, voelen, ruimtelijke oriëntatie, zintuiglijke informatie en aansturing motoriek



Pijnmodulatie - Gate Control Theory



I = inhibitory neurone

P = projector neurone

- = blocking

+ = activation (excitatory)

Pijn onderdrukken:

- Krabben aan insectenbeet
- Wrijven over spierletsel

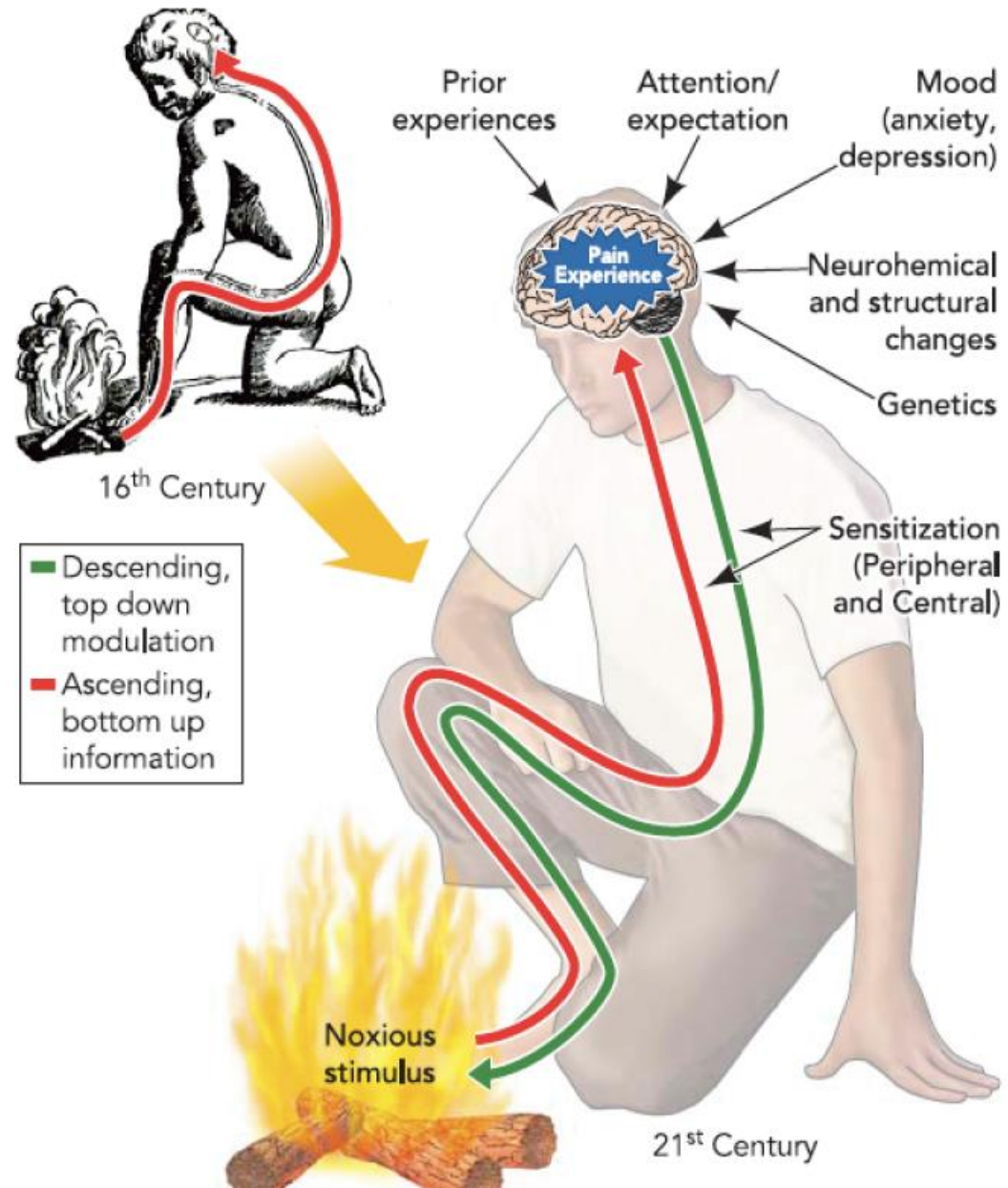
Activatie $A\beta$ blokkeert $A\delta$ en C vezels

Pijnmodulatie Top-Down

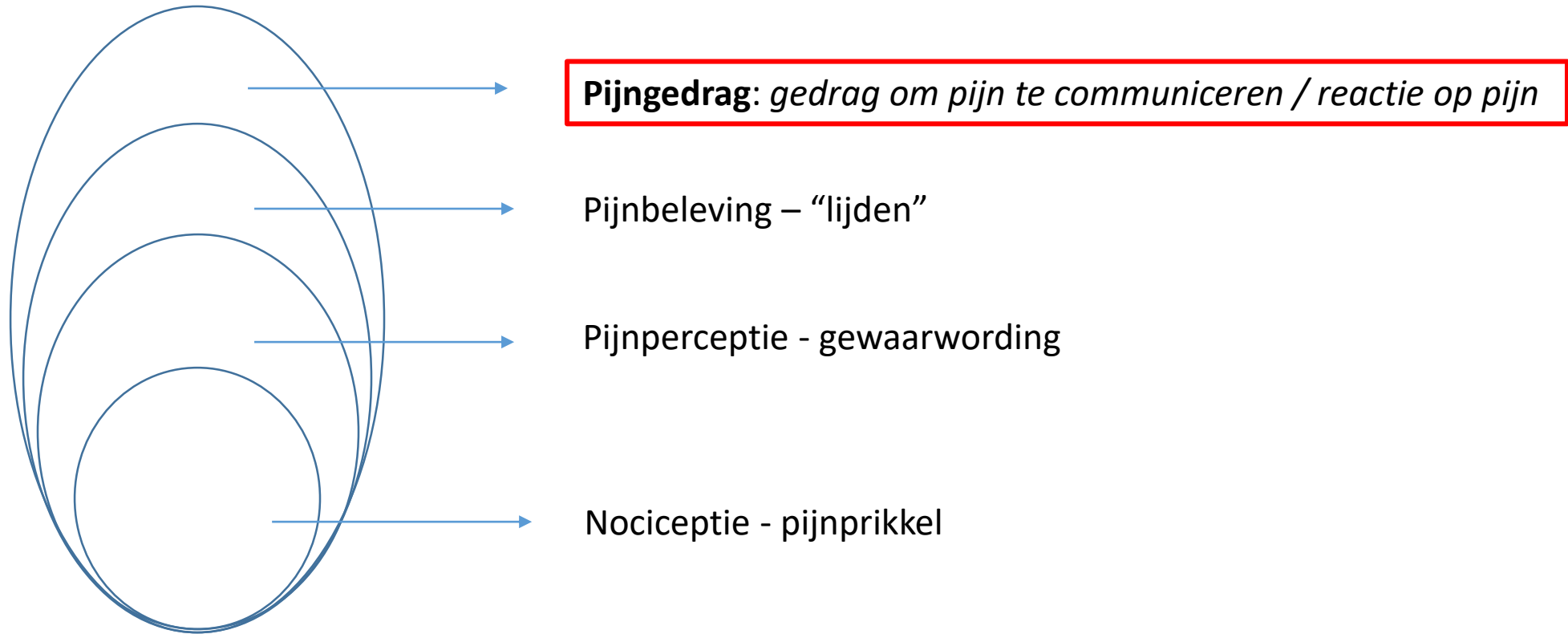
1. BOTTOM - UP

2. TOP - DOWN

Descenderend pijnmodulerend systeem



Pijn – Loeser's model (1980)



Types pijn

- **Acute pijn**
- **Chronische pijn**
 - Degeneratief lijden
 - Artritis
 - Neuropathische pijn
 - Hoofd-, mond- en tandpijn
 - Vaatlijden
 - Pijn post CVA
 - Houding – fixatie
 - Immobilisatie
 - Decubitus
 - ...

“Totale pijn”

Fysieke component

Ziekte
Soort pijn

Emotionele component

Angst
Woede
Depressie

Patiënt

Spirituele component

Visie op lijden
Wereld/godsbeeld
Nut (‘genezen doet pijn’)

Sociale component

Familie/gezin
Materiële toestand

Dr. Cecile Saunders – grondlegger palliatieve zorgen UK

Impact van pijn bij ouderen

- Verminderde levenskwaliteit
- Achteruitgang mobiliteit/ verlies functionaliteit
- Depressie/angst
- Verwardheid/delier

Pijnperceptie bij ouderen

- **IS** het **proces gestoord** bij patiënten?
- **HOEVEEL** is het proces **gestoord**?
- **WAAR** is het proces **gestoord**?

Nociceptieve component

- Typevoorbeeld – **dwarslaesie**
 - **Geen nociceptie** onder niveau letsel
(soms wel pijngevoel door centrale component)

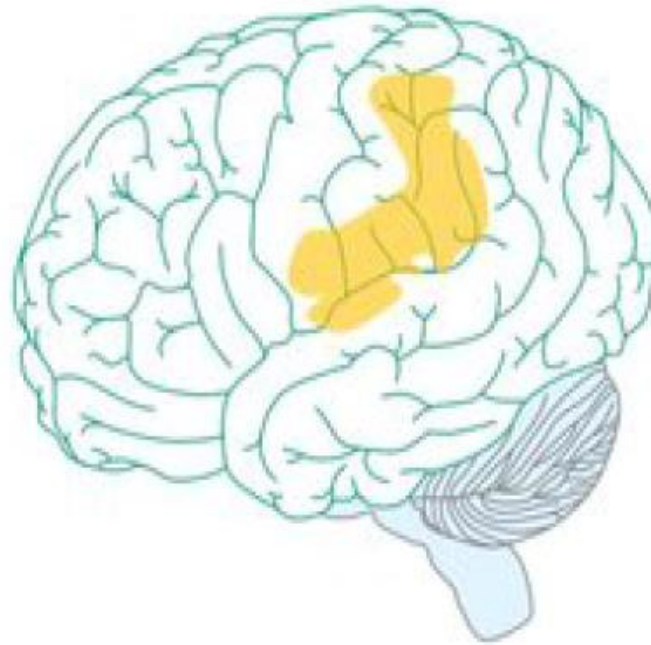


Nociceptieve component

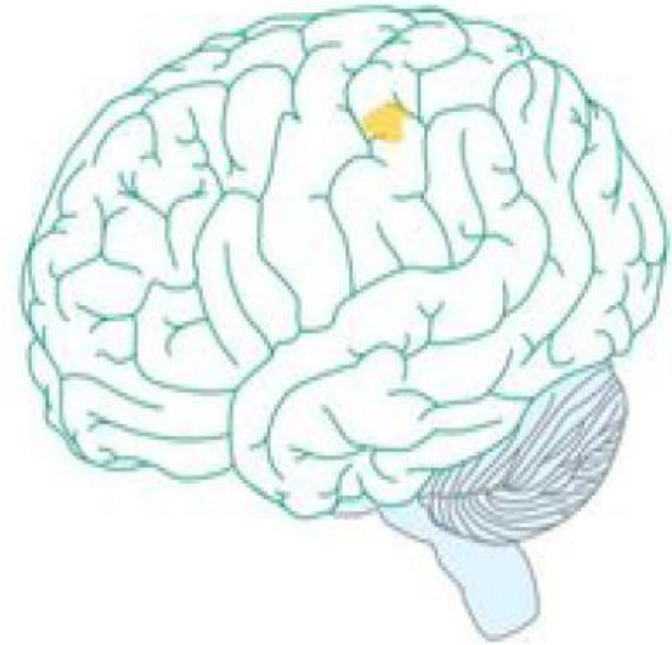
fMRI* bij pijnlijke stimulans: warmer wordende plaat onder arm.



gezonde vrijwilligers



minimaal bewuste staat



niet-responsief waak-syndroom

Gestoorde pijngewaarwording

- **Ziekte van Alzheimer** (en frontotemporele dementie):
→ vaak **verminderde** affectieve component
- **Vasculaire dementie**
→ vaak **verhoogde** affectieve component

Affectief handelen: gedrag dat wordt bepaald door emoties en affecten

Cognitieve component

- **Gestoorde cognitie**

→ maakt dat pijnbeleving ook **minder 'typisch'** verloopt

Gedragscomponent

- **Gedragsproblematiek**

~ "onvoldane behoeften met betrekking tot comfort"

→ NIET comfortabel

- Op basis van gedrag moeilijk onderscheid te maken tussen **pijn** en **andere oorzaken** (overstimulatie, toiletzorg, psychose, delier)

Veranderingen pijnperceptie bij ouderen

- **Drempel voor nociceptieve stimuli** lijkt wat **hoger** te worden met de **leeftijd**.
- Eveneens ook **verminderde functie van descenderend pijnmodulerend systeem**.
- **Pijnervaring is vergelijkbaar**

Veranderingen pijnperceptie bij ouderen

“ Gestoorde pijnhomeostase”

Pijnevaluatie

- Andere aandachtspunten
 - Effect van **medicatie** op **bewustzijn**
 - **Neveneffecten** van medicatie (*verwardheid, constipatie, anorexie,..*)
 - **Niet behandelde pijn** maakt **interpretatie** moeilijk
 - **Pijnsensitisatie** (ervaring) – *allodynie ('andere pijn') – stoornis in gewaarwording / hyperalgesie (te gevoelig)*

Pijnevaluatie

- Bij patiënten met **dementie**
 - Apraxie, agnosie, afasie
 - Functieverlies (slikken, continentie, motoriek)
 - Vaak ook polypathologie (hartfalen, doorligwondes, COPD, oncologische problematiek, artrose,...)

 → Bijgevolg **DAALT de zelfrapportage** van pijn **bij toenemende cognitieve problemen**

Pijnevaluatie

- EERSTE stap blijft **zelfrapportage**
 - **Doorvragen** (patiënten ontkennen minder dan dat ze spontaan melden)
 - **Anders formuleren** (“waarom lukt het stappen niet?”)
 - **Weerslag** op **dagelijkse activiteiten (ADL)**

McGill pain questionnaire

TABEL 1. De pijnwoordenlijst van de 'McGill pain questionnaire, Dutch language version' (MPQ-DLV), met de keuzepercentages van de opeenvolgende woorden in 275 ingevulde lijsten van 92 fysiotherapiepatiënten

woordgroepen	keuzepercentages			
<i>sensorisch</i>				
1. kloppend-bonzend-barstend	17,1	4,0	2,2	
2. opflikkerend-flitsend-schietend	5,1	10,2	9,5	
3. prikkend-stekend-doorborend	13,5	37,5	1,1	
4. scherp-snijdend-messcherp	6,9	14,2	3,3	
5. drukkend-knellend-snoerend	20,7	9,8	0,7	
6. trekkend-splijtend-scheurend	16,7	1,1	1,5	
7. branderig-brandend-vlammend	11,6	6,5	1,1	
8. broeiend-gloeiend-verschroeiend	6,2	10,5	0,0	
9. koud-ijskoud-vriezend	7,2	2,2	0,0	
10. tintelend-jeukend-elektrisch	20,7	4,0	2,5	
11. stijf-strak-krampend	29,8	5,8	7,3	
12. zeurend-knagend-hardnekkig	53,1	14,9	4,7	
<i>affectief</i>				
13. vermoeiend-afmattend-uitputtend	45,5	4,2	1,8	
14. chagrijnig-deprimerend-ziekmakend	20,7	13,1	0,7	
15. gespannen-benauwend-verstikkend	21,8	2,9	0,0	
16. verontrustend-beangstigend-angstaanjagend	15,3	3,3	0,0	
17. treiterend-kwellend-martelend	12,4	8,4	0,0	
<i>evaluatief</i>				
18. licht-matig-erg-enorm	13,8	37,5	10,5	0,0
19. draaglijk-hinderlijk-ontzettend-onhoudbaar	24,4	48,0	1,8	0,0
20. vervelend-ellendig-vreselijk-afgrijselijk	61,8	14,2	2,2	0,0

Pijn die een persoon ondervindt te meten → pijnwoordenlijst

- Aard van de pijn vast stellen
- Vragen over het effect van de pijn op het dagelijks leven (kwaliteit van leven)
- Pijnintensiteit
- Lokalisatie en beloop van de pijn

Pijnevaluatie - zelfrapportage

- Patiënten met **milde tot matig** gevorderde **dementie** zijn vaak in staat om **pijn nog te rapporteren**
 - Pijnklachten worden vaak **oprecht** geuit
- ➔ **Verbale uitingen van pijn ALTIJD ernstig nemen**

Pijnevaluatie - zelfrapportage

- **86%** van patiënten met een **MMSE $\geq 16/30$** kan **pijn nog aangeven**
- *Verdere **anamnese** rond de pijn veel **minder betrouwbaar** (duur pijn, wanneer ontstaan, wanneer toename etc.)*

Pijnevaluatie – op basis van pathologie

- **Niet** altijd **betrouwbaar**

vb. artrose/ hernia

frequente degeneratieve afwijkingen op beeldvorming wervelzuil bij ouderen

Pijnevaluatie – nonverbaal

- **Observeren** van gedragsparameters
 - Slaap
 - Lichaam (vb gangpatroon)
 - Gelaat
 - Gedragscomponent
- Meer aandacht voor **specifieke tekenen van dyscomfort**
 - Fronsens, tandenknarsen, grimassen, afweerreacties, verzet
 - Veranderd activiteitsniveau, minder eten, minder slapen

Pijnevaluatie - nonverbaal

Fysiologische veranderingen (autonoom zenuwstelsel)

- Verandering kleur (zowel roder gelaat als bleker gelaat)
- Tachycard- tachypnoe
- Tranende ogen
- Verhoogde spierspanning
- Gedilateerde pupillen

Observatieschalen

- Enkele bemerkingen
 - Meet een schaal ***pijn*** of enkel ***deelaspect*** (angst/emoties...)
 - Inter- en intrabeoordelaar ***betrouwbaarheid?***
 - Schaal moet ***gebruiksvriendelijk*** zijn

Observatieschalen

- Bij patiënten waar geen bevragen meer mogelijk of betrouwbaar is wordt het **gedrag** als een surrogaatmarker gebruikt.
 - **PAINAD**
 - **PACSLAG**
 - **REPOS**

PACSLAC

Pain assessment checklist for seniors with limited ability to communicate

Gelaat	Aanwezig
Uitdrukking van pijn	
Een specifiek geluid of uiting van pijn 'au' of 'bef'	
Wenkbrauwen fronsen	
Grimas	
Rimpels in het voorhoofd	
Kreunen en kermen	
Verandering in de ogen (scheel kijken, mat, helder, meer bewegingen)	
Pijnlijke plek aanraken en vasthouden	
Pijnlijke plek beschermen	
Terugtrekken	
Verzet/ afweer	
Verbale agressie	
Fysieke agressie (bijv. mensen en/of voorwerpen wegduwen, anderen krabben, anderen slaan, stompen, schoppen)	
Geërgerd (geagiteerd)	
Achteruitdeinzen	
Niet aangeraakt willen worden	
Niet-coöperatief/weerstand tegen zorgverlening	

PACSLAC

Pain assessment checklist for seniors with limited ability to communicate

Sociaal emotioneel/stemming	
Nors/prikkelbaar	
Schreeuwen/krijsen	
Donkere blik	
Verdrietige blik	
Geen mensen in de buurt laten komen	
Ontsteld (ontdaan)	
Blozend, rood gelaat	
Rusteloos	

Subschaal scores:

Gelaat _____

Verzet/ Afweer _____

Sociaal emotioneel/ stemming _____

Totale score: _____

* PACSLAC is oorspronkelijk ontwikkeld door Fuchs-Lacelle and Hadjistavropoulos, 2004

PACSLAC-D werd vertaald, aangepast en getest door de Universiteit Maastricht (Zwakhalen et al., 2006)

PACSLAC

Pain assessment checklist for seniors with limited ability to communicate

- **Score ≥ 4** duidt op mogelijke pijn
- **Hoogte is NIET gecorreleerd met ernst pijn**
- **NIET** gebruiken voor vergelijking tussen zorgvragers onderling

PAINAD

Pain assessment in advanced dementia

	0	1	2	Score
Ademhaling	Normaal.	Incidentele moeizame ademhaling. Korte periode van hyperventilatie.	Luidruchtige moeizame ademhaling. Lange periode van hyperventilatie. Cheyne-Stokes-ademhaling.	
Onrustgeluiden, (negatieve geluiden)	Geen.	Incidenteel kreunen of kermen. Zacht spreken met een negatieve of afkeurende toon.	Herhaaldelijk angstig uitroepen. Luid kreunen of kermen. Huilen.	
Gezichtsuitdrukking	Glimlachend, of nietszeggend (neutraal, ontspannen).	Droevig. Bang. Fronsen.	Grimas.	
Lichaamstaal	Ontspannen.	Gespannen. Overstuur op en neer stappen, ijsberen Zenuwachtig bewegen.	Verstard. Gebalde vuisten. Opgetrokken knieën. Wegtrekken of wegduwen. Uithalen.	
Troostbaarheid	Niet nodig om te troosten.	Afgeleid of gerustgesteld door stem of aanraking.	Onmogelijk te troosten, af te leiden of gerust te stellen.	
				Totaal

PAINAD

Pain assessment in advanced dementia

- **Hogere scores** geven over algemeen **meer INTENSE pijn** aan
 - ≥ 2 is aanwezigheid van **pijn/dyscomfort**
 - ≥ 5 is aanwezigheid **ernstig dyscomfort**
 - → **medicatie** zeker aangewezen
- Zorgvrager gedurende enkele minuten observeren
- *"Meest gebruiksvriendelijke"*

REPOS

Rotterdam elderly pain observation scale

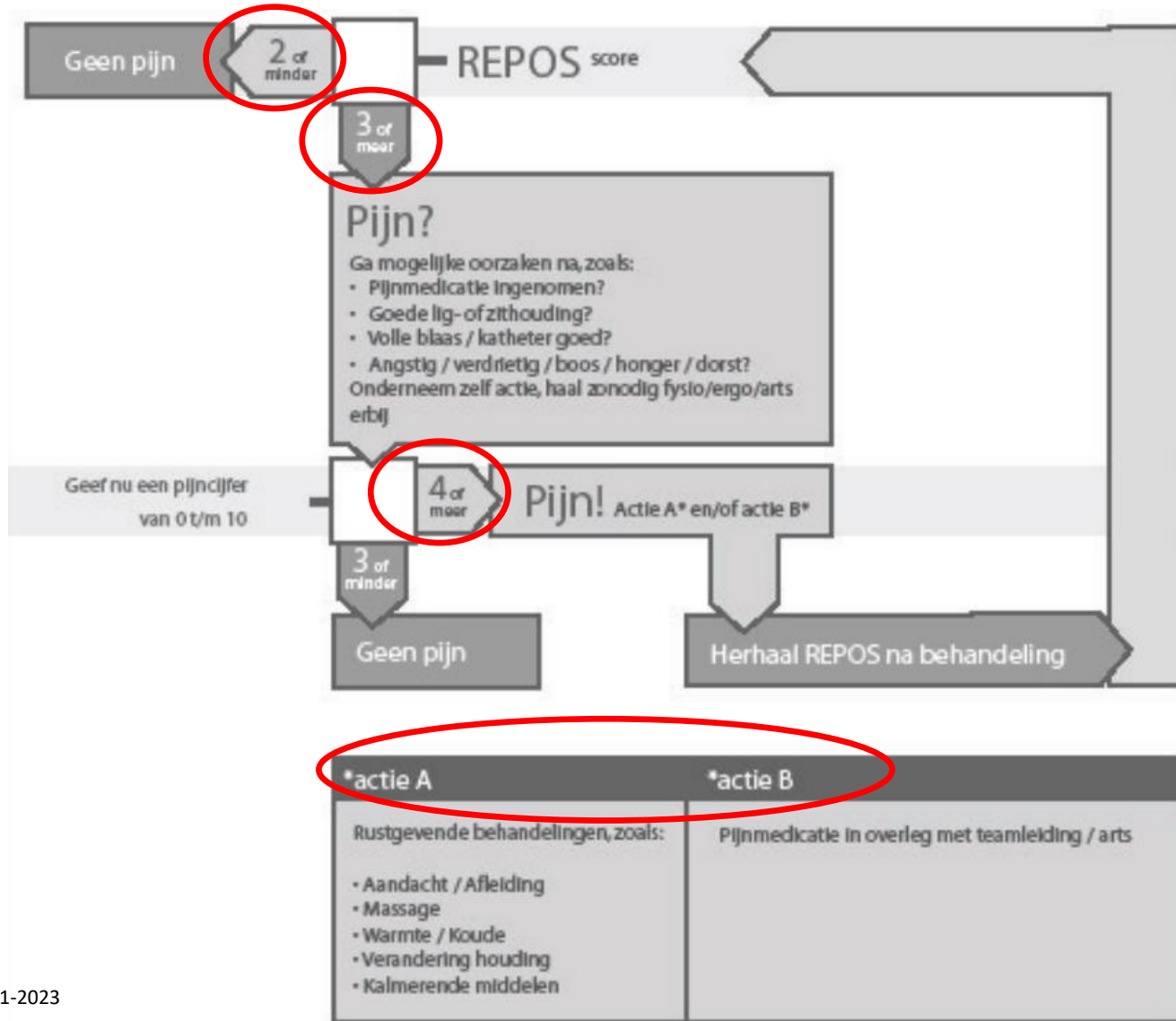
NAAM CLIËNT	1 ^e observatie			2 ^e observatie			3 ^e observatie		
NAAM OBSERVATOR									
DATUM / TIJDSTIP									
SITUATIE (ADL, transitiefaciliteit, fysiotherapie, rust, wondverzorging, etc.)									
PIJNMEDICATIE (Soort, dosering en tijdstip laatste gift)									
Gespannen gezicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ogen (bijna) dichtknijpen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Optrekken bovenlip	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angstig kijken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bewegen lichaamsdeel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Paniekerig, paniecreactie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kreunen / jammeren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onrustgeluiden / verbale uitingen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inhouden adem / stokken ademhaling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REPOS TOTAAL SCORE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

REPOS versie 1.2, Van Herk, Boerlage, Van Dijk, Erasmus MC 2008

zie REPOS beslisboom zie REPOS beslisboom zie REPOS beslisboom

REPOS

Rotterdam elderly pain observation scale



REPOS

Rotterdam elderly pain observation scale

- Gekoppeld aan beslisboom
- Minder internationaal gevalideerd

Nociceptive Coma Scale - revised

MOTORIEKE RESPONS	VERBALE RESPONS
3 - Lokalisatie van pijnlijk gebied.	3 - Adequate verbalisatie
2 - Terugtrekken/flexen	2 - Vocalisatie
1 - Abnormale lichaamshouding	1 - Kreunen
0 - Geen	0 - Geen
GEZICHTSUITDRUKKING	VISUELE RESPONS
3 - Huilen	3 - Fixatie van de ogen
2 - Grimas	2 - Oogbeweging
1 - Orale reflexbeweging	1 - Verbazing
0 - Geen	0 - Geen

	Schnakers te al, 2012	Vink et al, 2014
Nociception Coma Scale	≥4 = pijn	<2 = waarschijnlijk geen pijn 2-3 = mogelijk pijn >3 = waarschijnlijk pijn
Nociception Coma Scale – Revised (zonder visuele respons)	≥4 = pijn	< 1 = waarschijnlijk geen pijn 1-2 = mogelijk pijn >2 = waarschijnlijk pijn

Revised NCS: schaal voor pt met minimaal bewustzijn

- Gelinkt aan resultaat op beeldvorming
- Goede interbeoordelaarsbetrouwbaarheid
- Betere sensibiliteit
- *Visuele respons = niet altijd gelinkt aan pijn*

Gebruik van observatieschalen


- Scoor maar **interpreteer niet**
- Score is een **momentopname** – *herhaal en volg op*
- Het is **moeilijk om de zorg te verlenen en** tegelijk te **scoren** (bv. 'patiënt fronst altijd..')
- Eerder **relatief** (toename score wijst op **mogelijk** meer pijn, afname op minder pijn) dan absoluut te interpreteren


Beperkingen van observatieschalen

- Observatieschaal scoort **aanwezigheid** van pijn
→ maar **GEEN intensiteit**
- **Geen enkele schaal is voldoende gevalideerd**
 - Immers "gouden standaard" (= zelfrapportage) moeilijk te bekomen
- Onderbehandelde pijn leidt tot **gedragsproblemen**
→ echter gedragsproblemen komen **niet altijd voort uit pijn.**

Conclusie

 **Pijn bij ouderen is frequent** en kan **atypisch** zijn

 **Pijnprikkels** worden op **dezelfde manier geregistreerd** bij patiënten met **dementie** als gezonde personen
→ uiting van pijn is wel anders

 Belang van **observatieschalen** is in de **aandacht voor aanwezigheid van pijn** en **opvolging** bij **éénzelfde patiënt** (niet vergelijken!)

EINDE

BEDANKT VOOR JULLIE AANDACHT !