

Multidisciplinaire diagnostiek en behandeling bij (chronische) aspecifieke KANS

Dr. Marjon van Eijsden-Besseling
Revalidatiearts MUMC+

RSI-vereniging
Amersfoort, 22.03.2014



Disclosure belangen spreker



- ▶ (Potentiele) Belangenverstrengeling Geen
- ▶ Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven

Geen

Aspecifieke KANS



- ▶ Aspecifieke KANS = klachten arm, nek, schouder
- ▶ Jaarprevalentie 2008 (Huisstede, Bakhuys)
ca. 35% van beroepsbevolking
- ▶ Grote gevolgen:
 - ervaren beperkingen
 - verminderde QoL
 - afgenomen arbeidsproductiviteit
 - hoge maatschappelijke kosten jaarlijks (€ 2.1 miljard; Blatter 2005)

Onderzoeksvragen



- ▶ Hoe is het beloop van aspecifieke KANS bij beeldschermwerkers en welke factoren voorspellen beloop en beperkingen?
(retrospectieve studie)
- ▶ Spelen psychologische factoren een belangrijke rol bij ontstaan en blijven bestaan van KANS?
(2 case-control studies)
- ▶ Is oefentherapie Mensendieck/Cesar (kosten-) effectiever bij beginnende klachten dan reguliere fysiotherapie?
(randomized controlled trial)

Stagering aspecifieke KANS



- ▶ Fase 0 - geen symptomen
- ▶ Fase 1 - symptomen alleen aanwezig tijdens het werk
- ▶ Fase 2 - symptomen tijdens het werk en gedurende andere dagelijkse activiteiten
- ▶ Fase 3 - symptomen dag -en nacht aanwezig
- ▶ Fase 4 - uitbreiding van symptomen naar andere lichaamsdelen

Retrospectieve studie...



...inzake beloop aspecifieke KANS

- ▶ Cohort van 182 beeldschermwerkers uit tertiair verwijscentrum/expertisecentrum
- ▶ Respons 57%
- ▶ Na gemiddeld 4 jaar:
 - 9% klachtenvrij
 - 14% chronisch pijnsyndroom
 - 77% verslechterde licht

Retrospectieve studie...



...inzake voorspellers beloop en beperkingen

► Slecht beloop bij:

- lager opleidingsniveau
- slecht zelfgerapporteerd fitheidsniveau
- Geen van de geselecteerde werk-(bv. ergonomische condities, variatie in taken) en behandelgerelateerde factoren waren significant geassocieerd met het beloop.

Retrospectieve studie...



...inzake voorspellers beloop en beperkingen

- ▶ Beperkingen gemeten met DASH bij:
 - oudere leeftijd
 - vrouw zijn
 - lagere opleiding
 - slecht zelfgerapporteerd fitheidsniveau
 - andere therapieën gedurende de behandeling (anders dan multidisciplinair/psychotherapie)
- ▶ “Aantal werkuren per week voor diagnose” beschermde juist tegen beperkingen

Case-control studies...



...inzake rol psychologische factoren

1e studie:

- ▶ Bestudering rol neurotisch perfectionisme en copingstrategieën
- ▶ 45 beeldschermwerkers met specifieke KANS uit expertisecentrum
- ▶ 2 controlegroepen:
 - 45 beeldschermwerkers zonder KANS
 - 42 chronisch pijnpatiënten

Questionnaires



- ▶ *Multidimensional Perfectionism Scale (MPS) van Frost (29 items, 5 subschalen)*
 - * zorg over fouten
 - * persoonlijke standaards
 - * ouderlijke verwachtingen
 - * ouderlijke kritiek
 - * twijfel over acties
- ▶ *Utrechtse Coping List*
- ▶ *The Hopkins Symptom Check List (SCL)-90*

Case-control studies...



...inzake rol psychologische factoren

Resultaten 1e studie:

- ▶ Beeldschermwerkers met KANS zijn significant meer neurotisch perfectionistisch dan de andere 2 groepen
- ▶ Beeldschermwerkers met KANS verschillen niet in copingstijl van gezonde beeldschermwerkers; ze hebben een actievere copingstijl dan chronisch pijnpatiënten

Case-control studies...



...inzake rol psychologische factoren

2e studie met cross-sectionele analyse:

- ▶ Rol van pijncatastroferend gedrag, neurotisch perfectionisme, angst en subjectief ervaren fitheid
- ▶ 88 beeldschermwerkers met beginnende KANS (trial)
- ▶ Controlegroep: 31 gezonde beeldschermwerkers

Questionnaires



- ▶ Pain Catastrophizing Scale (PCS)
- ▶ State and Trait Anxiety Inventory (STAI)
- ▶ Multidimensional Perfectionism Scale (MPS)
- ▶ Self-reported GFE (Groningen fitness questionnaire for elderly)

Case-control studies...



...inzake rol psychologische factoren

Resultaten 2e studie:

- ▶ 60% van 78 controlepersonen had (ooit) KANS, “onbewust”
- ▶ Pijncatastroferend gedrag en laag subjectief ervaren fitheidsniveau waren geassocieerd met beginnende KANS
- ▶ *Inclusief* 47 “schijncontroles” toonde de controlegroep nog steeds significant minder pijncatastroferend gedrag dan de beeldschermwerkers met beginnende klachten

Randomized controlled trial...



...inzake effectiviteit oefentherapie Mensendieck/Cesar t.o.v. reguliere fysiotherapie

- ▶ Vergelijking van 2 gangbare therapieën voor KANS bij 88 beeldschermwerkers met beginnende klachten
- ▶ Na randomisatie:
 - 44 oefentherapie Mensendieck/Cesar
 - 44 reguliere fysiotherapie
 - beide gedurende 10 weken volgens protocol
- ▶ Uitkomstmaten: pijn, subjectief ervaren klachten, kwaliteit van leven, beperkingenniveau

Uitkomstmaten



- ▶ VAS-schaal volgens Jensen (gedurende 4 werkdagen; 16 metingen)
- ▶ DASH
- ▶ Short Form-36
- ▶ Aspecieke KANS-klachten ja/neen

Randomized controlled trial...



...inzake effectiviteit oefentherapie Mensendieck/Cesar t.o.v. reguliere fysiotherapie

Resultaten:

- ▶ Na 1 jaar was (slechts) 55% subjectief klachtenvrij
- ▶ Geen verschil tussen beide behandelgroepen op alle meetmomenten (3, 6 en 12 mnd) qua uitkomstmaten, maar...hoge score op PCS!
- ▶ Beide groepen gingen op alle uitkomstmaten in 1 jaar tijd licht vooruit

Randomized controlled trial...



*...inzake kosteneffectiviteit oefentherapie
Mensendieck/Cesar t.o.v. reguliere fysiotherapie*

- ▶ Kosteneffectiviteitsstudie met de 88 beeldschermwerkers uit de trial
- ▶ Uitkomstmaten: van de oorspronkelijke trial en voorts economische (EQ-5D)
- ▶ Kosteneffectiviteit: kwaliteit van leven, uitgedrukt in QALY's (Quality Adjusted Life Year) gerelateerd aan totale maatschappelijke kosten (gezondheidszorgkosten + productiviteitskosten)

Randomized controlled trial...



*...inzake kosteneffectiviteit oefentherapie
Mensendieck/Cesar t.o.v. reguliere fysiotherapie*

Resultaten:

- ▶ Na 1 jaar heeft Mensendieck/Cesar > 80% kans op kosteneffectiviteit
- ▶ Echter gebaseerd op een marginaal verschil in QALY's t.o.v. reguliere fysiotherapie

Conclusies



- ▶ Prognose van beeldschermwerkers met *aspecifieke* KANS die gespecialiseerde revalidatieafdeling bezochten is slecht (*was !* slecht)
- ▶ Risicofactoren van belang bij ontstaan van KANS zijn niet gelijk aan dewelke KANS onderhouden
- ▶ Interactie tussen verschillende risicofactoren en hun verschillende rollen tijdens beloop aandoening

Conclusies



- ▶ Fysiek gerichte aanpak (Me/Ce/FT), zelfs bij beginnende klachten, vaak onvoldoende effectief
- ▶ Uit maatschappelijk oogpunt is Me/Ce iets kosteneffectiever dan FT (geringere productiviteitskosten); echter gebaseerd op marginaal verschil in QALY's.

Conclusies



- ▶ Kernfactoren bij ***ontstaan*** van specifieke KANS:
 - werksituatie met hoge taakeisen (hoge ervaren workload/jobstress, ervaren gebrek aan sociale steun) in combinatie met psychische factoren (neurotisch perfectionisme waarbij vaak overcommitment)
- ▶ Kernfactoren bij ***beloop*** van specifieke KANS:
 - manier van pijn coping, ervaren van mentale last
 - ontwikkelen van pijncatastroferend gedrag bij irreële pijn cognities...
- ▶ Zelfgerapporteerde fitheid van belang ter preventie chronische klachten

Implicaties dagelijkse praktijk



- ▶ Preventie op de werkplek
- ▶ Bedrijfsgeneeskundige dienst: cave werknemers met bepaalde kenmerken zoals gevoeligheid voor jobstress, vrouwen, neurotisch perfectionisten, angstige werknemers, niet-fitte werknemers
- ▶ “Quick-scan” voor bedrijfsgeneeskunde/algemeen dagelijkse praktijk: snelle inschatting van kern van problematiek

Implicaties dagelijkse praktijk



- ▶ Individueel behandel-/reintegratieplan afhankelijk van bevindingen (Quick-scan)
- ▶ Naar aanleiding van nieuwe inzichten:
 - medische educatie/ geruststellen inzake prognose van specifieke KANS (“ontzenuwen” irreële pijn- en schade- cognities)
 - uitleg omtrent persoonlijke valkuilen
 - aanmoedigen tot sporten i.p.v. benadrukken beperkingen
 - behandelen volgens ICF model (biopsychosociale model)

Implicaties dagelijkse praktijk

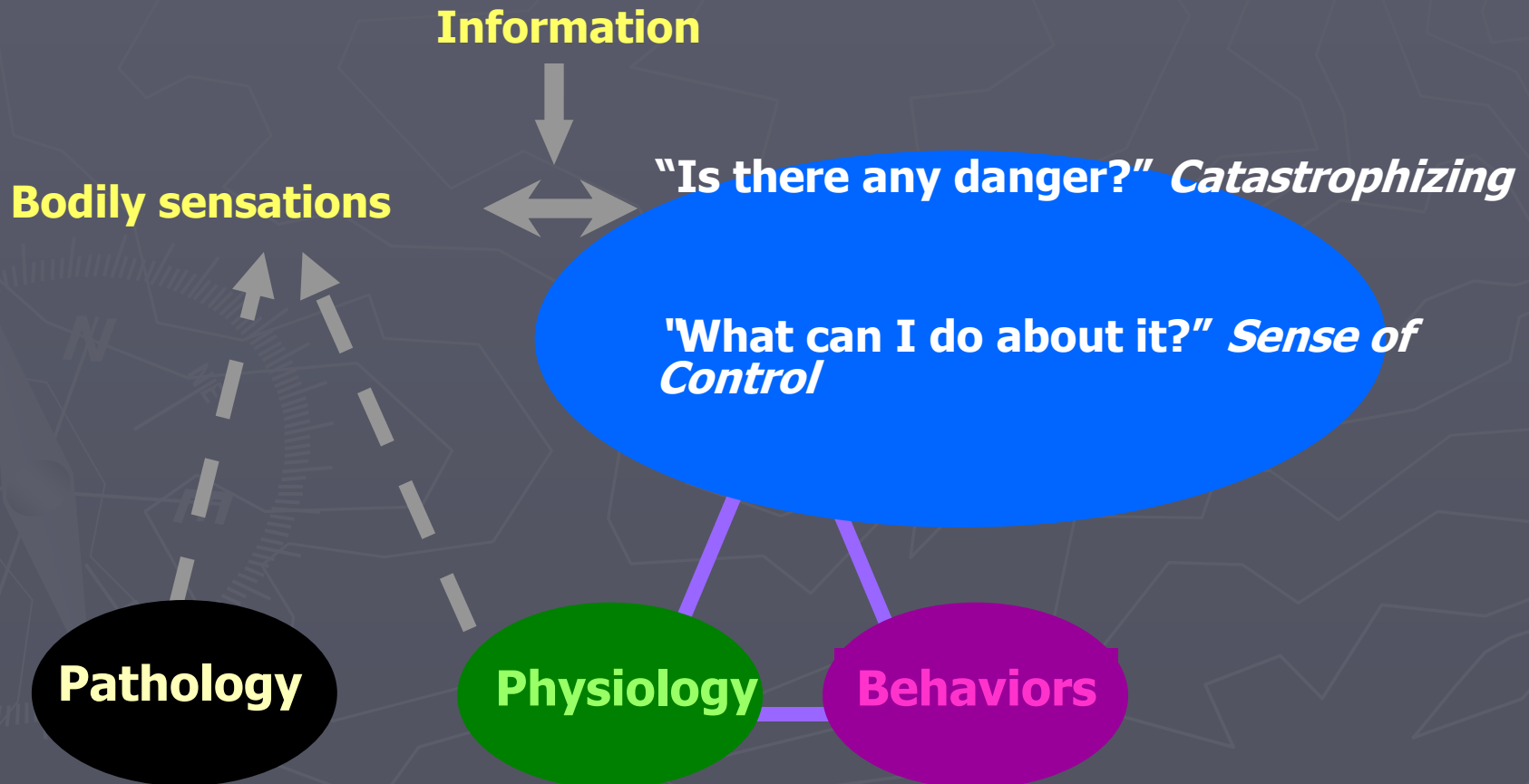


- ▶ Bij neurotisch perfectionisme en pijncatastroferen/kinesiofobie
 - multidisciplinaire behandeling met inschakelen van psycholoog, respectievelijk gedragstherapeut

- ▶ Bij complexe problematiek met meerdere interacterende risicofactoren, persisterende irreële pijn- en schadecognities
 - verwijzing naar een gespecialiseerd centrum waaraan ook gedragstherapeut is verbonden



Pain beliefs



Pain Catastrophizing Scale

13-item schaal met een 5-puntenschaal



Als ik pijn heb...

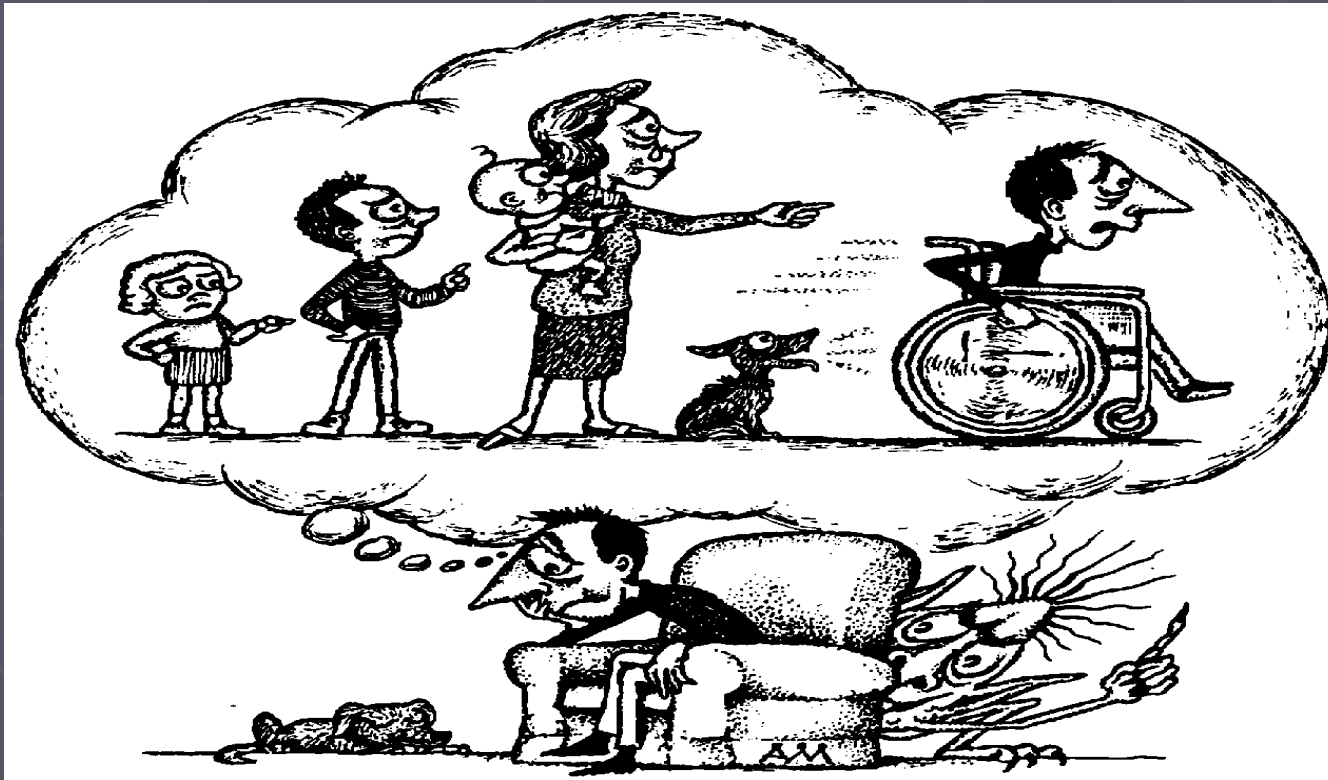
- ▶ vraag ik mij voortdurend af of de pijn wel zal ophouden
- ▶ is dat verschrikkelijk en denk ik dat het nooit beter zal worden
- ▶ word ik bang dat de pijn erger zal worden
- ▶ vraag ik me af of er iets ernstigs kan gebeuren

Sullivan et al., 1995; Crombez & Vlaeyen, 1998

Pain related fear



The fear that emerges when stimuli that are related to the pain problem are perceived as a main threat





***Fear of pain is
more disabling
than pain itself***

Gordon Waddell, Spine, 1993

Kinesiophobia



An excessive, irrational and debilitating fear of physical movement and activity resulting from a feeling of vulnerability to painful injury or reinjury

(Kori et al., 1990)

Tampa Schaal voor Kinesiofobie



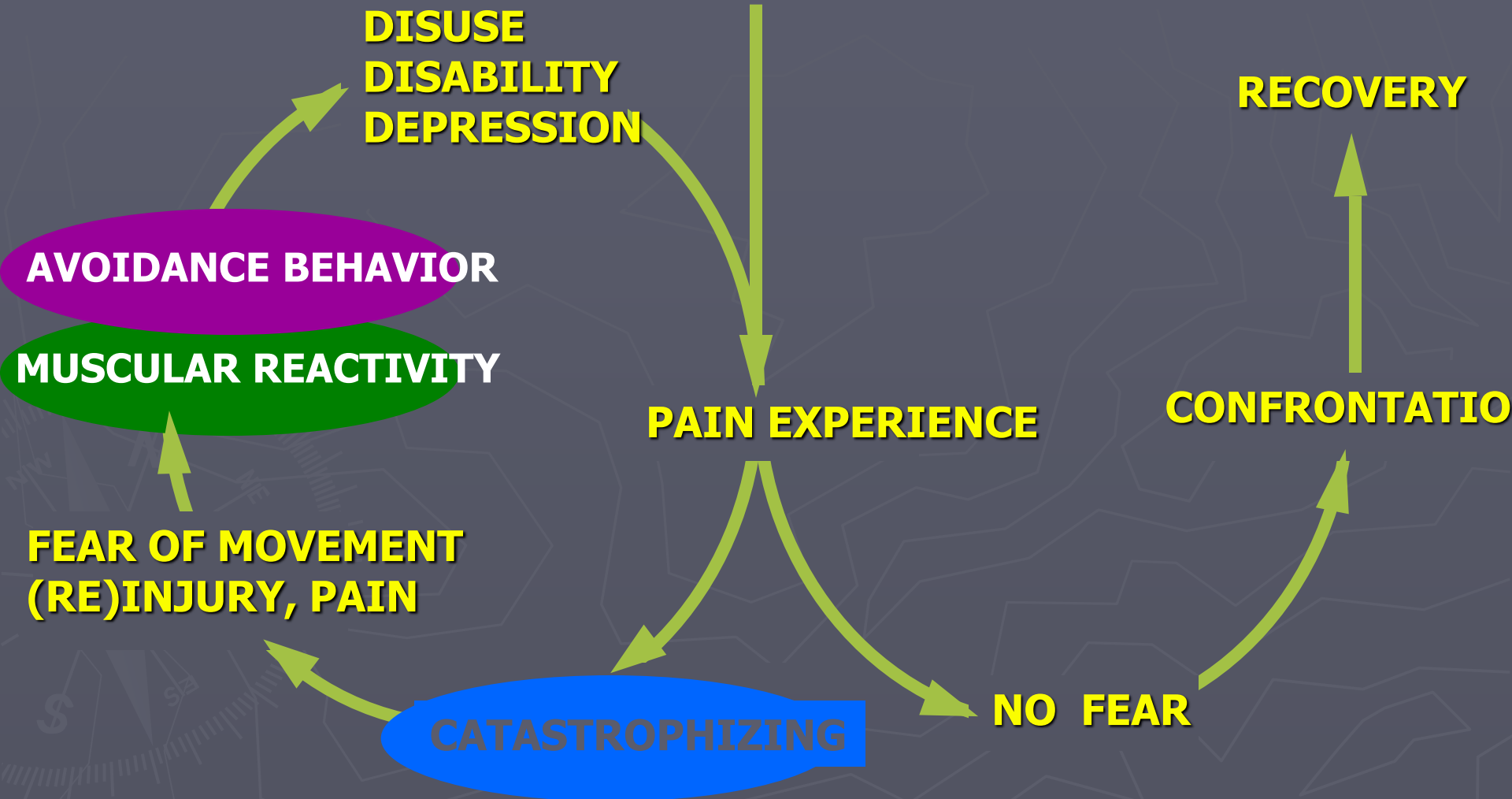
17 items met een 4-punten schaal

- ▶ Ik ben bang om bij het doen van lichaamsoefeningen letsel op te lopen
- ▶ Mijn pijn betekent dat er sprake is van letsel
- ▶ Ik ben bang om per ongeluk letsel op te lopen
- ▶ Ik zou geen lichaamsoefeningen hoeven te doen wanneer ik pijn heb

(Kori et al, 1990; Vlaeyen et al., 1995; Goubert et al., 2000)

EDUCATION

INJURY/STRAIN



Vlaeyen et al., Pain, 1995

Classical Conditioning/Pavlov



Applied to pain-related fear



Characteristics of fear



- ▶ Avoidance behaviour
- ▶ Psychophysiological reactivity
- ▶ Worry
- ▶ Attentional processes: hypervigilance

Centrale sensitisatie



- ▶ Toegenomen respons van CZ /somatosensore systeem als reactie op zintuiglijke info uit periferie
Toegenomen prikkel-respons relatie
- ▶ Niet alle patiënten met chronische pijn hebben centrale sensitisatie
- ▶ Proeven met nociceptieve terugtrekreflex: drempel verlaagd bij chronische pijnpatiënten, FM syndroom, vrouwen

Centrale sensitisatie



► Hoe te herkennen:

1. disproportionele pijnbeleving en ervaren beperkingen in relatie tot de aard en uitbreiding van het letsel
2. diffuse uitbreiding van pijn
3. hypersensitiviteit, ook op andere prikkels zoals geluid, geuren, stress, allodynia

Centrale sensitisatie



- ▶ Van belang bij pijnbeleving zijn ook cognitieve aspecten als stemming, angst, verwachtingen vanwege eerdere ervaringen.
 - ▶ Representaties cerebraal op uitgebreid netwerk hersengebieden waarbij betrokken ook hersenstam, amygdala, cerebellum (o.a. fMRI).
 - ▶ Samenhang tussen getriggerde zenuwsystemen en kliniek bij chronisch pijnpatiënten nog grotendeels onduidelijk. Veel dierexperimenteel onderzoek.
- Wel aanknopingspunten voor behandeling in de kliniek

Extinction of pain-related fear



- ▶ Extinctie kan dan worden gezien als een leerproces: in een bepaalde context bestaat de associatie tussen de conditioned stimulus (beweging) en de unconditioned stimulus (pijn) niet meer.
- ▶ De ingezette graded exposure behandeling resulteert in een soort verworven inhibitie die de angstrespons onderdrukt.

Graded Exposure in Vivo in chronic pain



Gebaseerd op extinctie van
Pavloviaanse conditionering

Nu als cognitief proces waarbij vrees wordt
geactiveerd, catastrofale gedachten worden
uitgedaagd en ontkracht.

Gebaseerd op een individuele hiërarchie
van pijngerelateerde stimuli en
gebruikmakend van gedragsexperimenten.



Fear hierarchy



What are patients fearful of?

PHOTOGRAPH SERIES OF DAILY ACTIVITIES



Graded Exposure in Vivo in chronic pain



- ▶ Op maat gesneden; afgesteld op de persoonlijk geformuleerde doelen
- ▶ Patienten worden aangemoedigd de minst gevreesde activiteit uit de angsthierarchie zoveel mogelijk uit te voeren totdat het angstniveau is afgenomen.
- ▶ Dan wordt de volgende activiteit uit de angsthierarchie uitgedaagd....

Gedragsexperimenten



- ▶ Daag de “geldigheid” van catastroferende gedachten en beweringen uit.
- ▶ Een gevreesde activiteit of beweging (conditioned stimulus) wordt uitgevoerd totdat schadecognities voor deze specifieke activiteit of beweging zijn ontkracht (geen UCS), met reductie van vrees als gevolg (lagere UCR).

Resultaten bij specifieke KANS



Reduction of pain-related fear in work-related upper extremity pain (WRUEP): Effects of Graded Exposure in Vivo (Pain, 2012)

Jeroen R. de Jong, Johan W.S. Vlaeyen, Christoph Loo, Isis Bulte, Marjon van Eijnsden, Joop Ruijgrok

Resultaten bij aspecifieke KANS



- ▶ 8 patiënten met chronische aspecifieke KANS met hoge mate van pijn gerelateerde angst
- ▶ patiënten kregen graded exposure in vivo aangeboden
- ▶ op maat gesneden
- ▶ voor de baseline periode, na GEXP en bij 6 maanden follow-up vonden metingen plaats
- ▶ klinisch relevante veranderingen in pijn catastroferen, pijn gerelateerde angst, ervaren schadelijkheid bij uitvoeren physical activity, pijn disability en participatie

Resultaten bij specifieke KANS



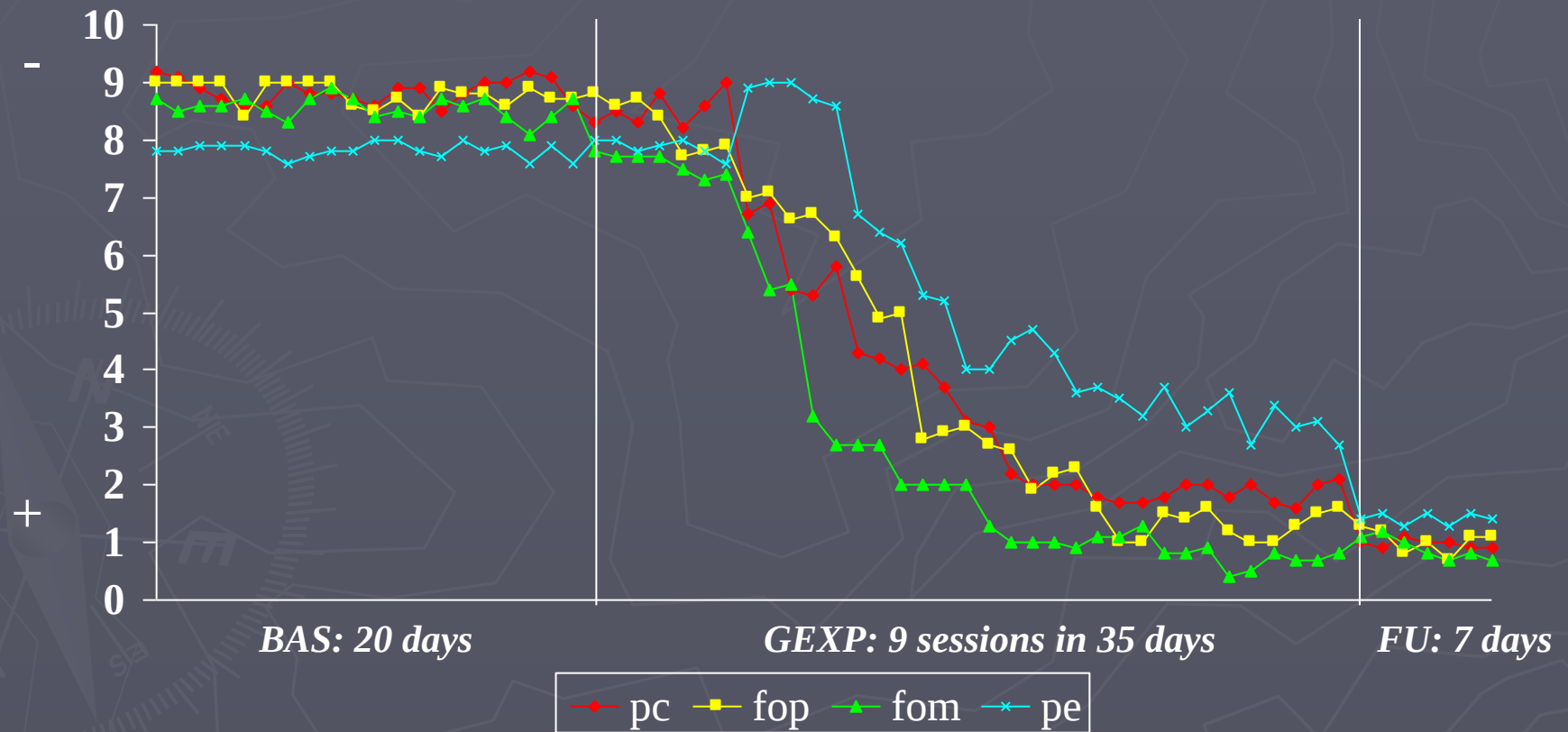
- ▶ Bij behandeling middels GEXP daalden het niveau van pijn catastroferen en pijn gerelateerde angst significant
- ▶ Klinisch relevante verbeteringen werden geobserveerd voor pijn disability, ervaren participatie en autonomie (ook nog bij follow-up van 6 mnd)

Conclusie: cognitief gedragsmatige aanpak van chronische specifieke KANS patiënten met verhoogde pijn gerelateerde angst middels GEXP in vivo is valide

Patient 6



VAS



Implicaties verder klinisch onderzoek



Nationaal onderzoeksprogramma:

- ▶ Grote prospectieve cohortstudie met follow-up 5 jaar onder beeldschermwerkers zonder klachten
- ▶ Zorgvuldige beschrijving van “aspecifieke KANS” (CBO-richtlijn)
- ▶ Gestandaardiseerd verzamelen van economische en daaraan gerelateerde QoL gegevens t.b.v. kosteneffectiviteitsstudies (voorspellen kosteneffectiviteit van toekomstige interventies)
- ▶ Meer gerandomiseerde trials (op cognitief gedragsmatig gebied) ter verkrijging evidence-based behandelingen

Take home messages



- ▶ Inventariseer niet alleen de fysieke status, maar ook de arbeid-/thuissituatie en de persoonlijkheidsstructuur van de cliënt (ICF)
- ▶ Inventariseer goed de hulpvraag van de patiënt
- ▶ Ga bij de behandeling/begeleiding in op de knelpunten in de werksituatie en de belemmerende persoonlijke / persoonlijkheidsfactoren; ga hierbij na of er sprake is pijn catastroferend gedrag en/of pijn gerelateerde angst met het ontwikkelen van kinesiofobie

Take home messages



- ▶ Geef bij de behandeling/begeleiding een gericht sportadvies (bv. fitness programma sportschool)
- ▶ Maak “terugkomafspraken”
- ▶ Koppel terug met de huisarts als zorgcoördinator én eventueel behandelend arts
- ▶ Raadpleeg de (Aspecifieke) KANS-richtlijn CBO
- ▶ Verwijs bij complexe problematiek naar een gespecialiseerd KANS centrum met cognitief gedragstherapeut, zeker ook bij musici.

RISKS AND RECOMMENDATIONS IN WRULD



Sowieso.....

