Pain-related fear in acute low back pain; towards understanding and prevention of chronicity

Summary

CHAPTER 1 Introduction

Low back pain (LBP) is a major health problem, especially in industrialised countries. Lifetime incidence rates are high (59-70%), and although most patients recover within weeks, recurrences are common. Some even develop a chronic LBP condition, with severe disability and psychological problems. This minority also accounts for high health care and socio-economic costs.

Previous research mainly focussed on chronic conditions, but recent literature suggests that secondary prevention (preventing acute pain from becoming chronic) may be a more promising approach. The development of chronicity may be explained by the fear-avoidance model. However, this theoretical model was derived and validated in studies on chronic LBP patients. The overall aim of the research reported in this thesis was to test the longitudinal validity of the fear-avoidance model in explaining the transition from acute into chronic low back pain.

CHAPTER 2 Theoretical backgrounds

The fear-avoidance model was developed from a biopsychosocial perspective on chronic musculoskeletal pain, and postulates that LBP patients who are highly fearful of physical activity and movement (because they fear pain and/or reinjury) are more vulnerable to become chronically disabled. Most patients will resume their daily activities as soon as possible, and continuously confront and adjust their expectations about pain. In contrast, patients who report high levels of pain-related fear will instead avoid new pain experiences. They deprive themselves of the opportunity to calibrate their pain behaviour against the actual level of nociception, and are at risk of becoming trapped in a cycle of fear, inactivity, and consequent physical deconditioning, disability and depressive symptoms.

Recently, several screening instruments have been developed to measure pain-related fear. Also a fear-reducing exposure in vivo treatment was designed and applied in chronic LBP patients. By exposing the fearful patient to movements and activities that he or she tends to avoid, synchrony between pain sensation and pain cognitions is restored. This exposure treatment is analogous to the treatment of phobia, and results from the awareness of the strong similarities between phobia and pain-related fear in chronic pain.

CHAPTER 3 Early stage pain-related fear

Lacking any information on pain-related fear levels in acute LBP, we conducted a prospective case series to investigate the course of pain-related fear during the first two weeks of a new LBP episode. Forty-four general practice patients who

consulted their physician because of a new episode of non-specific LBP (≤ 3 weeks) were recruited. They completed diaries on pain-related fear, pain and pain catastrophizing for 14 days following the consultation. Follow-up questionnaires on disability were completed at 3 months and 12 months. Time series analyses produced subgroups of patients with descending (n=13), stable (n=12) and rising (n=9) levels of pain-related fear over the 2-week period. These groups differed on levels of disability at baseline and follow-up; patients who reported rising pain-related fear levels were more disabled after one year. This subgroup may benefit from early intervention.

Furthermore, although increases in pain intensity were accompanied by increases in pain-related fear and probably its precursor pain catastrophizing as well, any sequential relationship (time-shift) between these variables could not be demonstrated.

CHAPTER 4 Acute stage fear-avoidance variables associations

Another sample of general practice patients reporting new episodes of LBP was recruited to participate in a longitudinal cohort study (see chapter 5) and a randomised controlled trial (see chapter 6). Prior to reporting on the longitudinal data, we focused on acute stage baseline associations between fear-avoidance variables. Two hundred and forty-seven patients (median duration of current episode was 5 days) completed questionnaires on (among others) pain-related fear, avoidance, pain and disability. Modest but significant associations were found between pain intensity, pain-related fear, avoidance behaviour and disability. A strong association was found between pain intensity and disability.

In view of the need for early screening in primary care, we also tested whether pain-related fear was associated with other patient characteristics routinely assessed by the general practitioner (GP). Pain-related fear was slightly higher in patients reporting low job satisfaction and in those taking bedrest.

These results suggest that the fear-avoidance model as it was developed and tested in chronic LBP, may not entirely apply to acute LBP patients.

CHAPTER 5 Predictive value of acute stage pain-related fear

In order to test the assumption that acute stage pain-related fear predicts future disability, the cohort of patients described in chapter 4 was prospectively followed up. The participants completed questionnaires on background variables, fear-avoidance model variables and LBP outcome at baseline, 3 months, 6 months and 12 months follow-up and at the end of the study (median 1.9 years). Two hundred twenty-two patients could be included, of whom 174 provided full follow-up information (78.4%). A backward ordinal regression analysis showed previous LBP

history and pain intensity to be the most important predictors of end of study Graded Chronic Pain Scale. Of the fear-avoidance model variables, only negative affect added to this model.

Our results do not really support the longitudinal validity of the fear-avoidance model, but they do feed the discussion on the role of pain-related fear in early stages of LBP. The findings also give rise to some methodological considerations concerning research on the transition from acute to chronic LBP (see also chapter 8).

CHAPTER 6 Exposure in vivo treatment

According to the fear-avoidance model, reduction of pain-related fear in acute stages of LBP will prevent long-term disability. A randomised controlled trial (RCT) was conducted to test the effectiveness of exposure in vivo treatment in addition to usual care for acute LBP patients with elevated levels of pain-related fear.

Lacking any normative data, we arbitrarily chose to target the upper quartile of acute stage pain-related fear scores for this experiment. From the sample collected for the study reported in chapter 3, we determined the distribution of Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK) scores in acute LBP; the upper quartile of this distribution corresponded with TSK ≥ 42.

In order to include patients for the RCT, the entire cohort sample (chapter 3) was screened for pain-related fear (as part of the overall recruitment protocol). Patients reporting TSK scores ≥ 42 were randomised to either exposure in vivo treatment in addition to usual care (EV) or usual care only (UC). Primary outcome was 12-months' Graded Chronic Pain Scale score. (Please note that the EV-group was excluded for the analyses reported in chapter 5.)

Of 247 patients screened, 48 had TSK-scores ≥ 42 and were randomised. Thirty-four provided full follow-up information at 12 months. The primary analysis (Mann-Whitney test) revealed no differences between treatment groups. However, despite randomisation the EV group showed higher baseline levels of pain-related fear than the UC group. A secondary ordinal regression analysis showed a significant interaction effect between pain-related fear and allocation ($p=0.05$ two-sided). These findings must be interpreted with great caution, as they are based on very small groups (however the statistical test accounts for that). Nevertheless, the results do support fear-avoidance theory and suggest that in a subgroup of very highly and persistently fearful patients exposure in vivo in addition to usual care might be helpful in reducing pain-related fear and improving outcome. However, these conclusions are based on secondary analysis, so replication by new studies is needed.

CHAPTER 7 Physicians' LBP orientations

Assuming patients' LBP beliefs and behaviour to be predictive of LBP outcome, clinicians should target these in their treatment. And, in line with a biopsychosocial perspective on LBP, it can be hypothesised that the treatment behaviour of clinicians in turn will be influenced by their own LBP orientation. In this study we examined whether (1) differences in GP treatment orientations towards LBP are associated with differences in actual treatment behaviour and (2) whether treatment orientation is related to LBP outcome in patients.

The GPs who participated in patient recruitment for the cohort study (chapter 3 and 4) completed a set of questionnaires on LBP treatment orientation. These data were linked to the patient data from the cohort study. Associations between measures of treatment orientation, treatment recommendations, treatment behaviour and LBP outcome were analysed.

A biomedical treatment orientation was found to be associated with more concern about tissue damage and the effect of physical activity on pain and recovery in vignettes. No associations were found between treatment orientation measures, actual treatment behaviour and LBP outcome (Graded Chronic Pain Scale) in the cohort patients.

Several explanations were offered for not finding associations as expected, including both the possibilities that an existing association was not detected and/or that the hypotheses used are inaccurate.

CHAPTER 8 General discussion

The final chapter of this thesis provides an overview of conclusions and comments on the findings within the framework of other recent research. The present results do not clearly support nor negate the longitudinal validity of the fear-avoidance model. The remarkable acute stage associations between fear-avoidance variables (in fact the lack of strong associations) were supported by several other studies. Methodological aspects concerning outcome measurement in recurrent LBP are addressed, and recommendations are made for future research, including suggestions for longitudinal studies, the development of screening procedures and refinement of exposure treatment.

Samenvatting

VOORAF

Dit is de samenvatting van het proefschrift "Pijngerelateerde vrees bij acute lage rugpijn: op weg naar inzicht in en preventie van chroniciteit". In dit hoofdstuk wordt het onderzoek beschreven en uitgelegd voor de geïnteresseerde lezer zonder medische of wetenschappelijke achtergrond. Collega-onderzoekers en behandelaars die op zoek zijn naar specifieke vaktermen of inhoudelijke details kunnen deze vinden in de Engelstalige hoofdstukken en samenvatting (Summary).

HOOFDSTUK 1 Inleiding

In het eerste hoofdstuk wordt ingegaan op de relevantie en de voorgeschiedenis van dit onderzoek. "Gewone" lage rugpijn, dus zonder bijzondere oorzaak (zoals een hernia, wervelbreuk, tumor, etc.) komt zeer veel voor; geschat wordt dat 70-85% van alle volwassenen in westerse samenlevingen ooit rugpijn oploopt (door vertillen, verdraaien, of - vaker nog - zonder duidelijke aanleiding). Bij verreweg de meeste patiënten gaat zo'n rugpijnaanval (ook wel "episode" genoemd), net als een verkoudheid, zonder speciale zorg of behandeling binnen enkele dagen tot weken vanzelf weer over. Bij veel mensen komen de rugklachten echter met enige regelmaat terug, en met iedere nieuwe episode wordt de kans groter dat de pijn uiteindelijk chronisch wordt. Hoewel slechts een paar procent van alle patiënten dergelijke blijvende rugpijn heeft, zijn voor deze groep de problemen het grootst. De rugpijn veroorzaakt belangrijke lichamelijke en sociale beperkingen voor de persoon zelf, en daarnaast vormen het ziekteverzuim en de medische zorg een grote maatschappelijke kostenpost.

Het is nog steeds de vraag waarom rugpijn bij sommige mensen chronisch wordt, en bij al die anderen niet. Tot op heden heeft de medische wetenschap bij de meeste patiënten met chronische rugpijn geen duidelijke lichamelijke oorzaak kunnen aantonen. De laatste tientallen jaren hebben diverse onderzoeken wel aannemelijk gemaakt dat psychische en sociale factoren een rol spelen, zoals bijvoorbeeld de manier waarop iemand reageert op en omgaat met pijn. Een theoretisch model dat hierover gaat is het vrees-vermijdingsmodel (zie hst. 2). Aan de hand van dit model (dat een vicieuze cirkel beschrijft) kan worden uitgelegd hoe chronische rugpijn kan blijven voortduren. Maar kan dit model ook gebruikt worden als verklaring voor het *ontstaan* van de chroniciteit, dus het chronisch worden van een op zich onschuldige rugpijnaanval? Een antwoord vinden op deze vraag is het eerste doel van het onderzoek waarvan in dit proefschrift verslag gedaan wordt.

Een tweede onderzoeksvraag is of een nieuwe behandeling, die gebaseerd is op de genoemde theorie, effectief is en perspectief biedt voor patiënten met rugpijn in de huisartspraktijk.

HOOFDSTUK 2 Theoretische achtergrond

Het ligt wellicht voor de hand dat men, als men rugpijn heeft, een beetje voorzichtig doet met die rug. Maar bij rugpijn zonder bijzondere oorzaak zijn de spieren na een paar dagen voldoende hersteld om weer normaal hun werk te kunnen doen. Sterker nog: lichaamsbeweging bevordert het herstel van de rug. Sommige mensen zijn er echter zó van overtuigd dat er iets ernstigs aan de hand is, en zijn zó bang voor blijvende schade aan hun rug (dit wordt pijngerelateerde vrees genoemd), dat ze bewegingen zoals tillen, draaien en bukken "uit voorzorg" helemaal vermijden (ook na de eerste paar dagen). Maar een rug die niet beweegt en niet belast wordt, wordt gauw stijf en de spieren worden zwakker. Op den duur wordt het lichaam gevoeliger voor pijn, en kan de rug nergens meer tegen. Men raakt dan steeds meer beperkt in de gebruikelijke bezigheden zoals werk, sport en hobby's. De leuke bezigheden schieten er vaak het eerste bij in, en dat gaat weer ten koste van het humeur en het vermogen om de pijn te verdragen. Patiënten met veel pijngerelateerde vrees lopen zo het risico verzeild te raken in een cirkel van pijn, angst, vermijding, beperkingen en depressiviteit, waar ze zonder hulp niet uit kunnen komen.

HOOFDSTUK 3 Pijngerelateerde vrees in het begin van een episode

Hoofdstuk drie gaat over een voorstudie die is uitgevoerd als voorbereiding op de rest van het project. Toen dit project in 1999 van start ging, was er al het nodige onderzoek gedaan bij patiënten met chronische lage rugpijn, maar was er nog weinig tot niets bekend over de rol die pijngerelateerde vrees speelt bij acute rugpijn. Wij vroegen 44 patiënten die naar hun huisarts gingen vanwege een nieuwe episode van lage rugpijn, om gedurende de eerste twee weken na dit consult een dagboek bij te houden. Dat dagboek bestond uit vragen die onder andere te maken hadden met de ernst van de pijn in de rug en met de pijngerelateerde vrees die men daarbij had. Drie maanden later en na een jaar vulden ze ook nog een vervolgvragenlijst in, waarin werd nagegaan hoe het op dat moment met de rug(pijn) was.

Statistische analyses van de gegevens in de dagboekjes lieten zien dat er verschillende groepen te onderscheiden waren: patiënten bij wie de pijngerelateerde vrees eerst hoog was, maar in de loop van de twee weken "vanzelf" afnam (13 personen); patiënten bij wie de pijngerelateerde vrees nagenoeg constant bleef (12 personen) en patiënten bij wie de pijngerelateerde vrees steeds erger werd (9 personen). Die laatstgenoemde groep had een jaar later meer last van de rug dan de andere twee groepen. Deze uitkomsten suggereren dat het goed kan zijn om al in een vroeg stadium in de gaten te houden hoe de pijngerelateerde vrees zich

ontwikkelt en zo nodig in te grijpen; een laag beginniveau betekent niet per definitie een goed vooruitzicht (en omgekeerd).

HOOFDSTUK 4 Het vrees-vermijdingsmodel bij acute rugpijn

In dit hoofdstuk wordt de beginfase van de hoofdstudie van dit project beschreven. Een nieuwe, grote groep patiënten met acute lage rugpijn werd via de huisarts benaderd om deel te nemen aan een langlopend vragenlijstonderzoek (hoofdstuk 5) en/of een behandelstudie (hoofdstuk 6). Aan deze oproep gaven 247 patiënten gehoor. Nadat ze bij de huisarts waren geweest vanwege hun rugpijn (de meeste deden dat zo'n vijf dagen na het ontstaan van de klachten), vulden deze patiënten een eerste uitgebreide vragenlijst in.

Al die vragenlijsten bij elkaar lieten zien, dat de intensiteit van de rugpijn, de hoogte van de pijngerelateerde vrees, de mate waarin activiteiten vermeden werden, en de hoeveelheid ervaren lichamelijke beperkingen enigszins met elkaar samenhingen. Op grond van de theorie van het vrees-vermijdingsmodel zou men deze verbanden ook mogen verwachten, maar dan wel in sterkere mate (zoals het geval is bij groepen met chronische patiënten). Hoewel de samenhang tussen de meeste van de genoemde kenmerken over het algemeen dus nogal zwak was, waren de uitkomsten wel statistisch significant. Dit betekent dat de gevonden verbanden niet mogen worden opgevat als louter toevallig. Het enige sterke verband werd gevonden tussen de intensiteit van de rugpijn en de mate waarin men zich beperkt voelde. In eerdere onderzoeken bij chronische patiënten was die laatste relatie juist telkens afwezig.

Hoewel onze resultaten niet heel duidelijk te interpreteren zijn, lijkt het erop dat het vrees-vermijdingsmodel zoals het is ontworpen voor de chronische fase wel herkenbaar is bij acute rugpijn, maar dat het toch niet helemaal precies past.

HOOFDSTUK 5 Voorspelt pijngerelateerde vrees latere rugklachten?

In hoofdstuk vijf wordt verslag gedaan van het vervolg van het vragenlijstonderzoek. Om na te gaan of de mate waarin iemand pijngerelateerde vrees heeft in het beginstadium van rugpijn een voorspellende factor is voor toekomstige rugklachten, hebben we de groep patiënten die beschreven is in hoofdstuk vier lange tijd gevolgd. De deelnemers vulden 3 maanden, 6 maanden en 12 maanden na het begin van hun rugpijn opnieuw vragenlijsten in. Aan het einde van het hele project (in april 2004) hebben we iedereen tegelijk nog een korte vragenlijst gestuurd; dat was gemiddeld bijna twee jaar na het (eerste) bezoek aan de huisarts.

Voor de analyses die nodig waren om de vraag die bij dit hoofdstuk hoort te kunnen beantwoorden, konden we de gegevens van 222 patiënten gebruiken. Van hen vulden er 174 (78.4%) alle vervolgvragenlijsten in. Uit de analyses bleek, dat

het aantal eerdere rugpijnepisodes en de intensiteit van de pijn (gemeten na het bezoek aan de huisarts, dus tijdens de acute fase) de beste voorspellers waren voor de ernst van de klachten aan het eind van de vervolgperiode. Van alle kenmerken die te maken hebben met het vrees-vermijdingsmodel, voegden alleen negatieve emoties nog iets toe aan de voorspelling.

Tegen de verwachting in bleek pijngerelateerde vrees in deze studie dus *geen* voorspellende factor voor een negatieve ontwikkeling van rugklachten. Dit kan globaal twee dingen betekenen: (1) de overgang van acute naar chronische rugpijn kan niet afdoende verklaard worden aan de hand van het vrees-vermijdingsmodel, of (2) de manier waarop dit onderzoek is uitgevoerd is niet helemaal geschikt geweest om een relatie tussen vroege pijngerelateerde vrees en het beloop op lange termijn van de rugklachten vast te stellen.

HOOFDSTUK 6 Een vreesverlagende behandeling

Een volgende deelstudie, een experiment met een vreesverlagende behandeling, wordt beschreven in hoofdstuk zes van dit proefschrift. Een experiment wordt beschouwd als de sterkste vorm van wetenschappelijk bewijs; het is de ideale methode om oorzaak-gevolg-relaties te onderzoeken. Door een groep patiënten die een "nieuwe" behandeling heeft gekregen te vergelijken met een andere groep die geen behandeling, een reeds bestaande behandeling of een nepbehandeling heeft gehad, kan worden nagegaan hoe effectief de nieuwe behandeling is geweest. Wij deelden patiënten met acute rugpijn en veel pijngerelateerde vrees door middel van loting in één van twee groepen in. De ene groep ontving van ons, naast de gangbare behandeling door de eigen huisarts, een aanvullende vreesverlagende behandeling. De andere groep werd alleen door de huisarts behandeld zoals dat gebruikelijk is.

Die vreesverlagende behandeling leek nogal op de manier waarop ook fobieën aangepakt worden. Angst voor spinnen bijvoorbeeld, wordt behandeld door de persoon stukje bij beetje te confronteren met steeds grotere spinnen, die steeds dichterbij komen. En hoogtevrees gaat vaak over als men begeleid wordt bij het beklimmen van steeds hogere trappen en ladders. Deze aanpak wordt "exposure in vivo" genoemd (letterlijk: blootstelling aan den lijve). In ons onderzoek hebben we een vergelijkbare werkwijze toegepast. Onze behandeling bestond uit drie opeenvolgende stappen. In de eerste stap werd voor iedere patiënt uitgebreid uitgezocht voor welke bewegingen hij of zij het meest bang was en waarom (wat zou er mis kunnen gaan met de rug?). Dit gebeurde door middel van een gestructureerd gesprek aan de hand van foto's met voorbeelden van allerlei bewegingen en activiteiten. Vervolgens kreeg de patiënt in de tweede stap informatie over rugpijn in het algemeen (wat is het? hoe wordt 't behandeld?) en uitleg over het vrees-vermijdingsmodel in het bijzonder. Het eigen verhaal van de

patiënt stond daarbij steeds centraal. Nadat de patiënt zich bewust was geworden van zijn of haar extreme voorzichtigheid, het vermijdingsgedrag en de risico's die daaraan kleven (namelijk dat het de klachten op den duur erger maakt in plaats van verbetert), gingen we verder met de derde en laatste stap van de behandeling. Daarin werden de bewegingen waar de patiënt het meest bang voor was, stukje bij beetje geoefend. Vaak waren dat bezigheden zoals tillen, bukken, draaien of springen, maar het kon voor iedereen iets anders zijn. Op die manier werd de patiënt in de gelegenheid gesteld om aan den lijve te ervaren dat deze bewegingen toch niet zo veel kwaad kunnen als hij of zij van tevoren had gedacht. Deze exposure-oefeningen werden gedaan volgens een bepaalde systematiek en net zo lang totdat de patiënt voldoende gerustgesteld was en vertrouwen had opgedaan om zelf in het dagelijks leven ook vaker de rug weer te durven belasten.

We veronderstelden dat met deze behandeling de vicieuze cirkel van het vrees-vermijdingsmodel doorbroken kon worden. Als deze aanname klopt, dan zouden er in de behandelde groep in ons experiment op den duur minder patiënten chronische rugpijn moeten krijgen dan in de vergelijkingsgroep. We namen dus de proef op de som. Achtenveertig patiënten met veel pijngerelateerde vrees werden ingedeeld in de twee groepen. Vierendertig van hen vulden twaalf maanden later ook de vervolgvragenlijst weer in. Op het eerste gezicht vonden we geen verschillen tussen de twee behandelingen; na een jaar ging het met beide groepen even goed. Maar de situatie werd gecompliceerd doordat de beide groepen, ondanks de loting, niet helemaal vergelijkbaar waren. De patiënten in de behandelgroep hadden namelijk in het begin meer pijngerelateerde vrees dan de vergelijkingsgroep, en dat zou de uitkomsten vertekend kunnen hebben. Bij een tweede analyse, waarbij we corrigeerden voor dit verschil, leek het erop dat de exposure-in-vivo-behandeling wel werkte, maar dan vooral bij de patiënten bij wie de pijngerelateerde vrees aan het begin het hoogst was. Deze resultaten moeten echter met de nodige voorzichtigheid bekeken worden, omdat ze zijn gebaseerd op kleine aantallen patiënten, en dan is het niet geoorloofd om algemeen geldende uitspraken te doen. Oorspronkelijk was het ook de bedoeling geweest om veel meer mensen aan deze deelstudie te laten meedoen (2 groepen van ieder 100 in plaats van 2 groepen van ieder 25), maar dat bleek uiteindelijk niet haalbaar te zijn.

Niettemin ondersteunen de bevindingen het vrees-vermijdingsmodel. Het lijkt erop dat patiënten met rugpijn en extreem hoge en langdurende pijngerelateerde vrees baat kunnen hebben bij de vreesverlagende exposure-in-vivo-behandeling. Voor patiënten met minder pijngerelateerde vrees en vrees die als de rugpijn minder wordt ook spontaan weer zakt, is het nut niet aangetoond. Deze conclusies zijn echter gebaseerd op analyses die in tweede instantie zijn gedaan (en die niet in het oorspronkelijke plan stonden), en dat betekent dat ze opnieuw onderzocht zullen moeten worden in nieuwe studies.

HOOFDSTUK 7 De visie van de huisarts op rugpijn

In het laatste onderdeel van het onderzoeksproject vormen nu eens niet de patiënten, maar de huisartsen die hen behandelen het onderwerp van studie. We veronderstelden steeds, dat de ideeën en het gedrag van de patiënten de klachten beïnvloeden. Behandelaars, zoals huisartsen, moeten daar, in navolging van de huidige richtlijnen, in hun behandeling aandacht aan besteden en waar nodig de patiënt proberen bij te sturen ("op andere gedachten brengen"). Het is dan te verwachten dat die arts zich, bewust of onbewust, hierbij zal laten leiden door hoe hij of zij zelf denkt over rugpijn. Deze visie van de arts wordt de behandeloriëntatie genoemd. In deze deelstudie gingen we na of (1) verschillen in behandeloriëntaties tussen huisartsen samengaan met verschillen in behandeling en (2) of de behandeloriëntatie samenhangt met het beloop van de klachten bij de patiënten.

De huisartsen, die ons eerder hielpen bij het zoeken naar en uitnodigen van patiënten voor het project, vulden zelf ook vragenlijsten in. Met deze vragenlijsten werd hun behandeloriëntatie ten aanzien van rugpijn gemeten. Deze gegevens werden gecombineerd met de gegevens die we hadden van de patiënten.

De analyses lieten zien dat artsen die meer biomedisch georiënteerd zijn, bij rugpijn eerder het idee hebben dat er sprake is van beschadigingen, en meer bezorgd zijn over de invloed die lichamelijke activiteit kan hebben op pijn en herstel. We vonden geen verband tussen de behandeloriëntatie van de huisarts, de behandeling die de patiënten kregen, en het beloop van de rugpijn bij de patiënten.

Wellicht waren onze veronderstellingen over het verband tussen behandeloriëntatie, werkelijke behandeling en het beloop van rugpijn op langere termijn toch niet juist. Maar het kan ook zijn dat we een samenhang die wel degelijk bestaat niet gevonden hebben, aangezien het om concepten gaat die heel moeilijk praktisch te omschrijven en te meten zijn.

HOOFDSTUK 8 Algemene discussie

In de algemene discussie worden alle bevindingen uit dit proefschrift nog eens op een rijtje gezet en besproken in het kader van andere recente onderzoeken. Alles bij elkaar vormen onze resultaten geen duidelijke ondersteuning voor het vrees-vermijdingsmodel als verklaring voor de ontwikkeling van chronische rugpijn, maar ze ontkrachten de theorie ook niet. Misschien komt dat, doordat pijngerelateerde vrees wel een rol speelt, maar slechts bij een veel kleiner deel van alle patiënten dan wij vooraf dachten. Als ook andere factoren hun steentje bijdragen (en dat is zeer aannemelijk), dan "verdunt" dat het zichtbare effect van pijngerelateerde vrees. Het kan ook zijn, dat pijngerelateerde vrees niet meteen aan

het begin van een rugpijnepisode, maar pas later, als de pijn langer duurt of vaker terugkomt, belangrijk wordt.

Het is al even moeilijk om een uitspraak te doen over de effectiviteit van de exposure-in-vivo-behandeling bij patiënten met acute rugpijn. Vanwege het beperkte aantal patiënten dat wij konden bestuderen, mogen we uit ons experiment geen "harde", algemeen geldende, conclusies trekken. Maar van de andere kant wekken de resultaten wel de suggestie dat een deel van de patiënten baat kan hebben bij exposure in vivo. Vervolgonderzoek in een grotere groep is zeker nodig om dit verder uit te zoeken. Ook de manier waarop de behandeling gegeven wordt, kan in de toekomst nog verder verbeterd worden.

Waar we in ieder geval achter gekomen zijn, is dat het niet eenvoudig is om het verloop van rugpijn in de tijd te meten. Want bij de meeste mensen kent rugpijn een grillig patroon, met pieken van ernstige pijn, periodes van lichtere, "zeurende" pijn en pijnvrije momenten. Het ligt er dus maar nét aan, op welk moment iemand de vragenlijsten ingevuld heeft. De eerdere studies die gedaan zijn bij patiënten met ernstige, chronische rugpijn hadden hier niet zoveel last van, omdat die voornamelijk deelnemers hadden bij wie de pijn een constanter karakter had. In onze studiepopulatie zijn dergelijke écht chronische gevallen echter zeldzaam. Ook hier kunnen we weer van leren voor toekomstig onderzoek.

In de tijd waarin dit onderzoeksproject is uitgevoerd (1999-2005), zijn ook enkele andere onderzoekers in binnen- en buitenland bezig geweest met studies naar acute lage rugpijn. De opvallende verbanden die wij enigszins onverwacht in hoofdstuk vier vonden, werden ook door andere onderzoekers gerapporteerd. De weinige andere studies die er zijn gedaan op het gebied van de ontwikkeling van chroniciteit zijn moeilijk met elkaar te vergelijken, maar ze ondersteunen nagenoeg allemaal het vrees-vermijdingsmodel. Er zijn echter nauwelijks studies te vinden die net als wij heel acute patiënten in het onderzoek hebben betrokken. Hetzelfde geldt voor onderzoek naar vreesverlagende behandelingen.

Wat voegt dit proefschrift nu toe aan de medische wetenschap? Het zal, gezien de dubbelzinnige uitkomsten, op dit moment weinig veranderen aan de manier waarop rugpijn behandeld wordt. Van de andere kant, zelfs als we de conclusies uiterst voorzichtig interpreteren, kan dat belangrijk zijn voor de dagelijkse praktijk. Want zelfs al zou pijngerelateerde vrees maar een heel klein beetje invloed hebben op de ontwikkeling van rugpijn, en ook al zou exposure-in-vivo-behandeling effect hebben in slechts een kleine groep patiënten, dan kan dat nog een groot verschil betekenen voor het grote geheel, aangezien rugpijn zo ontzettend vaak voorkomt, en er nog weinig goed werkende behandelingen bekend zijn. Maar... verder onderzoek is zeker noodzakelijk om wat professor Waddell (een autoriteit in dit vakgebied) ooit "het grootste gezondheidszorgraadsel van de twintigste eeuw" noemde, op te lossen!