

Voorspellers van chronische klachten na een verkeersongeluk: een delphi onderzoek onder schadebehandelaars en belangenbehartigers

Becx, I.M.^{1,2}, Elbers, N.A.^{1,2}, Akkermans, A.J.¹, Buitenhuis, J.³, Van, A.J.^{1,4}

1 Vrije Universiteit Amsterdam

2 Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving

3 Academisch Centrum voor Private Verzekeringsgeneeskunde

4 Beer Advocaten

Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt door de Stichting Achmea Slachtoffer en Samenleving (SASS). SASS heeft geen invloed gehad op het ontwerp van de studie, de resultaten of interpretatie van de uitkomsten.

SASS financiert (wetenschappelijk) onderzoek naar slachtofferschap om de positie van slachtoffers te verbeteren of om slachtofferschap te voorkomen. De gefinancierde projecten richten zich op voorlichting, preventie of behandeling van slachtoffers. Het bestuur van SASS is onafhankelijk.

Voorwoord

Voor u ligt het rapport *Voorspellers van chronische klachten na een verkeersongeluk: een delphi onderzoek onder schadebehandelaars en belangenbehartigers*.

Na een verkeersongeval krijgt een deel van de slachtoffers te maken met ‘vage’ klachten als nekpijn of concentratieproblemen, zonder dat er een biologische oorzaak in beeld te krijgen is. In sommige gevallen houden die klachten lang aan en dan spreken we van chronische aspecifieke klachten. Die klachten zijn een grote last voor het slachtoffer zelf, maar ook voor de gezondheidszorg, werkgevers en verzekeringsmaatschappijen. Chronische aspecifieke klachten zijn ongrijpbaar, want het is lastig om precies te voorspellen wie risico loopt op chronische klachten.

In dit rapport hebben we de huidige wetenschappelijke kennis over deze klachten gebundeld en hebben we letselschadespecialisten en letselschadeadvocaten (van de kant van de slachtoffers) en schadebehandelaars en schaderegelaars (van de kant van de verzekeraars) betrokken in het beoordelen van risicofactoren op chronische aspecifieke klachten. De behaalde consensus op een groot aantal risicofactoren is een stap in de richting van het vroegtijdig in beeld krijgen van slachtoffers die een grotere kans hebben op het ontwikkelen van chronische aspecifieke klachten en het vervolgens aanbieden van preventieve psychosociale ondersteuning.

Graag willen we een aantal mensen bedanken voor hun bijdrage aan de totstandkoming van dit rapport. Ten eerste dank aan alle betrokken verzekeraars en belangenbehartigerskantoren en iedereen die als respondent tijd en moeite heeft besteed aan de deelname aan het onderzoek. Ook dank aan het Nederlands Instituut Schaderegelaars voor de mogelijkheid tot het presenteren van het onderzoeksvoorstel en het werven van respondenten. Dank aan Inez Peeters, stagiaire, voor haar werk aan de literatuurstudie en de vragenlijst. Tot slot willen wij ook Stichting Achmea Slachtoffer en Samenleving bedanken voor het financieren van dit rapport.

Iris Becx

Nieke Elbers

Arno Akkermans

Jan Buitenhuis

August Van

Amsterdam, mei 2022

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Samenvatting.....	5
Inleiding	9
Voorspellende factoren van chronische aspecifieke klachten in de literatuur	10
Benadering in dit onderzoek	14
Methode.....	16
Design.....	16
Respondenten	16
Procedure.....	17
Vragenlijst	18
Analyse.....	20
Ethiek	20
Resultaten.....	21
Demografische variabelen respondenten	21
Consensus.....	21
Demografische gegevens van de benadeelde	22
Ongevalsfactoren.....	22
Fysieke en medische factoren	23
Psychosociale factoren	24
Sociale omgeving	25
Werkomgeving	25
Juridische factoren.....	26
Complexiteit van chronische aspecifieke klachten	27
Discussie.....	28
Risicofactoren aangemerkt door juridische professionals & internationale literatuur	28
Juridische factoren.....	29
Perspectief (juridisch) professionals op herstel van benadeelde	30
Beperking van het onderzoek.....	31
Conclusie en aanbevelingen	33
Aanbeveling voor de praktijk.....	33
Aanbevelingen voor toekomstig onderzoek.....	34
Literatuur.....	36
Bijlagen	44
Bijlage 1: Stellingen waarop consensus is bereikt	44

Bijlage 2: Stellingen waarop geen consensus is bereikt.....	47
Bijlage 3: Projectgroep.....	50

Samenvatting

Ongeveer 20% van de verkeersslachtoffers heeft zes maanden na een ongeval nog last van klachten zoals nekpijn, concentratieproblemen, duizeligheid en evenwichtsproblemen. Een deel van deze groep verkeersslachtoffers ontwikkelt zelfs dusdanige klachten dat zij niet in staat zijn om hun dagelijkse werk of andere activiteiten uit te kunnen voeren. Vanwege de zweepslagbeweging van de nek die kan plaatsvinden bij een achteropaanrijding pleegt dit klachtenbeeld ‘whiplash’ te worden genoemd, maar buiten de context van verkeersongevallen wordt het ook herkend als Somatisch Onvoldoende Verklaarde Lichamelijke Klachten (SOLK) of, als meer recente duiding, Aanhoudende Lichamelijke Klachten (ALK). In een juridische context spreekt men vaak van ‘niet objectiveerbare klachten’. In dit rapport spreken wij eenvoudig van ‘chronische specifieke klachten na een verkeersongeval’. We doelen dan op chronische specifieke klachten waarvoor geen biologische oorzaak kan worden waargenomen, wat bijvoorbeeld wél kan bij chronische pijn na een knieverbrijzeling of vergeetachtigheid na hersenletsel. De oorzaak van hier bedoelde chronische specifieke klachten kan echter niet zichtbaar worden gemaakt met beeldvormende technieken. Zij zijn niet alleen een grote last voor de betrokkenen zelf; ook voor de gezondheidszorg, werkgevers en verzekeringsmaatschappijen vormen zij een groot probleem.

Naar de relatie tussen verschillende factoren en chronische specifieke klachten na een verkeersongeval is (internationaal) veel onderzoek gedaan. Uit overzichtsstudies weten we dat er voor ongevalsfactoren zoals de impact van het ongeval of het dragen van een gordel, geen voorspellende waarde hebben voor chronische specifieke klachten. Daarentegen zijn er een aantal fysieke en medische factoren, zoals een hoge mate van pijn kort na het ongeval, die wel worden gezien als een voorspellende factor. Ook een aantal psychosociale factoren, zoals de neiging tot catastroferen, worden gezien als sterke voorspellers voor het ontstaan van chronische specifieke klachten. Daarnaast wordt er in de literatuur steeds meer aandacht besteed aan factoren in de sociale omgeving van de benadeelde, de culturele context, werkomgeving, persoonlijke omstandigheden en de juridische context. Deze factoren worden (nog) niet (allemaal) meegenomen in grote overzichtsstudies.

De vraag die in dit onderzoek centraal staat is: ‘Welke factoren vormen een risico op het ontwikkelen van chronische specifieke klachten na een verkeersongeval?’. Het doel van dit onderzoek is om na te gaan of het mogelijk is om vroegtijdig te detecteren welke personen het risico lopen op het ontwikkelen van chronische specifieke klachten, zodat een interventie om chronische specifieke klachten te voorkomen kan worden gericht op specifiek die 20% die dat nodig heeft. De aanpak van dit onderzoek is vanuit drie opzichten vernieuwend: 1) Voor het eerst worden de meer ‘traditionele’ factoren zoals demografische factoren, ongevalsfactoren en psychosociale factoren gecombineerd met nieuwe inzichten over (de negatieve invloed van) juridische en procedurele factoren. 2) Voorheen werd onderzoek naar voorspellers van chronische specifieke klachten verricht onder slachtoffers zelf en (in

mindere mate) medisch deskundigen en wetenschappers. In dit onderzoek zijn letselschadespecialisten en letselschadeadvocaten aan de kant van het slachtoffer enerzijds, en schadebehandelaars en schaderegelaars aan de kant van de verzekeraar anderzijds bevroegd. Deze groep is interessant omdat zij het slachtoffer in principe korte tijd na het ongeval treffen, het slachtoffer lange tijd volgen en ze het herstelproces van dichtbij monitoren en invloed kunnen uitoefenen op het proces. Ze hebben een unieke kijk op herstel omdat ze op een andere manier betrokken zijn dan bijvoorbeeld medische professionals.

3) Door de methode en groep aan respondenten is het mogelijk om te onderzoeken in hoeverre er consensus bestaat over het complexe probleem van chronische specifieke klachten na een verkeersongeval.

Methode

Het onderzoek is uitgevoerd door middel van de zogenoemde *Delphi methode*: een kwalitatieve methode met als doel het bereiken van consensus door in verschillende rondes stellingen voor te leggen aan experts. Voorgelegde stellingen waarop ten minste 75% van de experts het eens waren, werden aangemerkt als stellingen waarop consensus was bereikt. Stellingen waarop experts niet eenduidig antwoordden, kwamen in een volgende ronde terug. Daarnaast hadden de experts de kans om per vraag of onderwerp een toelichting te geven om hun antwoord te onderbouwen. Ook konden ze nieuwe stellingen aandragen. Deze toelichtingen werden in de volgende ronde (anoniem) verstuurd naar de gehele groep experts en eventuele nieuwe stellingen werden toegevoegd aan de lijst. Op deze manier was het mogelijk om groepscommunicatie over een complex onderwerp goed te structureren. In totaal hebben er drie rondes plaatsgevonden. In de eerste ronde hebben 77 experts (in de tweede 56 en in de derde 45) vanuit zowel letselschadespecialisten en letselschadeadvocaten (van de kant van de slachtoffers) en schadebehandelaars en schaderegelaars (van de kant van de verzekeraars) deelgenomen aan de vragenlijst. In de eerste ronde zijn 154 stellingen aan de experts voorgelegd, geclusterd in 7 domeinen:

1. Psychosociale factoren (64 items): depressie, angst, coping, gevoel van onrechtvaardigheid, catastrofen
2. Ongevulsfactoren (8 items): bestuurder/bijrijder, gordel, beschadiging auto, hoofdsteun, type auto;
3. Sociale factoren (9 items): sociale steun, stressvolle thuisomstandigheden, hulp bij dagelijkse klusjes;
4. Werkomgevingsfactoren (13 items): baan zekerheid, zwaarte van het werk, waardering leidinggevende, tevredenheid baan, aantal werkuren;
5. Juridische factoren (6 items): betrokkenheid belangenbehartiger, houding verzekeringsmaatschappij, looptijd procedure, medisch beoordelingstraject;

6. Fysieke en medische factoren (47 items): nekpijn, rugpijn, slaap, neurologische klachten, roken, alcohol, vertrouwen in de zorg, lichaamsbeweging, ziektegeschiedenis, enz.;
7. Demografische factoren benadeelde (7 items): geslacht, leeftijd, sociaal-economische status, opleiding, samenwonen.

Resultaten

Aan de 154 stellingen uit de eerste ronde zijn door de respondenten 24 nieuwe stellingen toegevoegd, waarmee het totaal aantal voorgelegde stellingen op 178 uitkomt. Op 103 stellingen (68% van het totaal) is consensus bereikt. De meeste consensus is gevonden op de sociale factoren (67%), de psychosociale factoren (66%) de fysieke en medische factoren (65%) en de juridische factoren (64%). Binnen de werkgerelateerde factoren is op iets minder dan de helft van de stellingen consensus gevonden (47%). Binnen de ongevalsfactoren is er op 15% van de stellingen consensus gevonden. Er is op geen van de stellingen over de demografische gegevens van de benadeelde consensus gevonden.

Discussie

De visie van de respondenten uit de huidige studie komt overeen met de risicofactoren die in de internationale literatuur worden genoemd. Hieruit zou kunnen worden geconcludeerd dat de ontwikkeling die de geneeskunde heeft doorgemaakt (van biomedisch verklaringsmodel naar een biopsychosociaal model) ook heeft plaatsgevonden onder de juridische professionals in het aansprakelijkheidsrecht. Over de invloed van de juridische procedure bestaat onder de respondenten nog wat onenigheid. Factoren die de respondenten wel aanwijzen als risicofactoren die niet in de overzichtsstudies genoemd worden maar wel in op zichzelfstaande studies zijn onder andere: een negatieve herstelverwachting, of een voorgeschiedenis met chronische pijn. De respondenten hebben ook een aantal factoren genoemd die niet in de grote overzichtsstudies voorkomen. Onder de demografische factoren brachten de respondenten een stelling aan over de culturele achtergrond van een benadeelde, met als onderbouwing dat de ervaring en uiting van tegenslag en pijn cultureel bepaald kan zijn. Een overkoepelend thema dat naar voren kwam uit het huidige onderzoek, is dat volgens de respondenten stressvolle of belastende omstandigheden (ook wel life stressors) een belangrijke risicofactor vormen voor het ontwikkelen van chronische specifieke klachten. Belastende omstandigheden kunnen stressoren in sociale of persoonlijke kring zijn, of werkgerelateerd. Dit soort belastende omstandigheden zouden het herstel in de weg staan.

In (internationale) overzichtsstudies worden *legal factors* genoemd als risicofactor voor chronische specifieke klachten, maar wordt het niet duidelijk wat daar precies onder valt. Vanwege de nog geringe aandacht voor verschillende juridische factoren en het effect hiervan op het herstelproces, is in dit huidige onderzoek, ook vanwege de sample bestaande uit 'juridische professionals', bijzondere aandacht besteed aan juridische factoren. Verschillende factoren, zoals een gerechtelijke procedure of

een moeizame schaderegeling, worden door de respondenten aangemerkt als risicofactor. De betrokkenheid van een belangenbehartiger in een letselschadeproces werd (enkel) door verzekeraars als een risicofactor gezien.

Wat betreft het verschil tussen de twee groepen respondenten laten de resultaten zien dat bij factoren waarover een (significant) verschil tussen de inschatting van belangenbehartigers en verzekeraars bestaat, verzekeraars de desbetreffende factor vaker als risicofactor zagen dan belangenbehartigers. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat verzekeraars vanuit hun betalende rol meer gericht zouden zijn op het daadwerkelijke herstel van een benadeelde dan belangenbehartigers, tenminste voor zover de laatsten het behalen van een zo hoog mogelijke schadevergoeding als hun primaire doel zien, waardoor zij minder aandacht hebben voor de mogelijk negatieve effecten van een letselschadetraject voor de gezondheid van hun cliënten.

Een belangrijke afsluitende bevinding is dat het inschatten van (met name de psychologische) risicofactoren moeilijk is voor juridische professionals, zo geven zij zelf aan. Zowel verzekeraars als belangenbehartigers kunnen wellicht niet altijd alle risicofactoren goed in beeld krijgen en hebben qua kennis doorgaans niet een psychologische achtergrond.

Conclusie en aanbevelingen

Chronische specifieke klachten na een verkeersongeval vormen een complex probleem dat vraagt om een holistische benadering. In dit onderzoek zijn een groot aantal risicofactoren meegenomen en is er ook op veel factoren consensus gevonden. De meeste consensus was erop psychologische, fysieke, en juridische factoren. De visie van juridische professionals kwam overeen met de risicofactoren uit de internationale literatuur. Factoren die niet in de overzichtsstudies worden genoemd maar wel van belang worden geacht door de juridische professionals zijn bijvoorbeeld *life stressors*. Verzekeraars en belangenbehartigers waren het op de meeste risicofactoren met elkaar eens.

Aanbevelingen voor de praktijk is om te proberen in het intakegesprek de risicofactoren uit het huidige onderzoek voorzichtig te bevragen, om vroegtijdig in te kunnen schatten of iemand risico loopt om chronische specifieke klachten te ontwikkelen. Vervolgens kan aan deze groep vroegtijdig een effectieve behandeling worden aangeboden die chronische specifieke klachten kan voorkomen.

Een aanbeveling voor toekomstig onderzoek is longitudinaal onderzoek doen onder slachtoffers zelf. Op basis van dit huidige onderzoek kunnen namelijk weliswaar rode vlaggen worden gedetecteerd, maar de ontwikkeling van een valide screeningstool is alleen maar mogelijk met factoren die zijn onderzocht onder slachtoffers. Een tweede aanbeveling is om, als een screeningstool is ontwikkeld, onderzoek te doen naar het effect van het aanbieden van effectieve, vroege interventies aan slachtoffers, waarbij het beleid op het gebied van medische behandeling, herstelondersteuning en schadeafwikkeling nauw op elkaar is afgestemd.

Inleiding

Een deel van de verkeersslachtoffers heeft na een ongeval last van klachten. Veel voorkomende klachten zijn fysieke klachten zoals nekpijn, stijfheid en uitstralende pijn naar andere lichaamsdelen en klachten zoals misselijkheid, duizeligheid en evenwichtsproblemen (Agnew et al., 2015; Hartholt et al., 2020). Vanwege de zweepslagbeweging van de nek die kan plaatsvinden bij een achteropaanrijding is dit beeld bekend geraakt onder de term whiplash (zweepslag). Deze term ziet op het veronderstelde ontstaansmechanisme en is als zodanig geen diagnose van een aandoening. In de internationale literatuur is daar de term Whiplash Associated Disorder (WAD) voor bedacht, die vier graderingen kent (Spitzer, Skovron, Salmi et al., 1995). Sindsdien wordt whiplash vaak aangeduid met WAD I/II; een klachtenbeeld met spierpijn en stijfheid na een mogelijke zweepslagbeweging, zonder waarneembare lichamelijke afwijkingen. In de meeste gevallen verdwijnen deze klachten binnen korte tijd vanzelf, maar er wordt geschat dat 20% tot 40% van de verkeersslachtoffers zes maanden na het ongeval nog last heeft van dit soort blijvende klachten (Buitenhuis, De Jong, Jaspers, & Groothof, 2009; Carroll et al., 2009). Klachten die langer dan zes¹ maanden aanhouden, worden als chronisch aangemerkt. Van de groep met chronische specifieke klachten ervaart 12-50% dusdanige klachten, dat zij niet in staat zijn hun werk of dagelijkse activiteiten uit te voeren (Adams, Ellis, Stanish, & Sullivan, 2007; Athanasou, 2005; Buitenhuis et al., 2009; Miró, Nieto, & Huguet, 2008; Radanov, Sturzenegger, & Di, 1995; Scholten-Peeters et al., 2003). Aanhoudende pijn en functionele beperkingen na een verkeersongeluk vormen niet alleen een grote last voor zowel de betrokken individuen (Heron-Delaney, Warren, & Kenardy, 2017), maar ook voor de gezondheidszorg, werkgevers en verzekeringsmaatschappijen (Campbell, Smith, McGregor, & Sterling, 2018).

De terminologie op dit terrein loopt overigens nogal uiteen, de gebruikte aanduidingen zijn vaak context specifiek en niet altijd even nauwkeurig. Buiten de context van verkeersongevallen worden de klachten die bij WAD horen ook herkend en aangeduid als onder andere Somatisch Onvoldoende verklaarde Lichamelijke Klachten (SOLK), of, als meer recente duiding, Aanhoudende Lichamelijke Klachten (ALK). In een juridische context spreekt men vaak van ‘niet objectiveerbare klachten’. In dit rapport worden de termen whiplash/WAD en ALK, ‘chronische specifieke klachten na een verkeersongeval’ of ‘functionele beperking’ soms door elkaar heen gebruikt terwijl in de (internationale) literatuur voornamelijk van whiplash of WAD wordt gesproken. Het eenvoudigste is om te spreken van ‘chronische specifieke klachten na een verkeersongeval’. Gedoeld wordt dan op chronische specifieke klachten waarvoor geen biologische oorzaak kan worden waargenomen, wat bijvoorbeeld wél kan bij chronische pijn na een knieverbrijzeling of vergeetachtigheid na hersenletsel. De oorzaak van hier bedoelde chronische specifieke klachten kan echter niet zichtbaar worden gemaakt met beeldvormende technieken.

¹ Verzekeraars houden de grens van zes maanden aan voor chroniciteit. In de geneeskunde wordt echter een periode van drie maanden en langer al aangeduid als chronisch.

Voorspellende factoren van chronische aspecifieke klachten in de literatuur

Eerder onderzoek laat zien dat bepaalde factoren verband houden met het ontwikkelen van chronische aspecifieke klachten en dus gezien kunnen worden als voorspellers van het chronisch worden van klachten. Hieronder zullen we verschillende typen factoren uitlichten die uit de literatuur naar voren komen. Zoals gezegd wordt in de internationale literatuur voornamelijk van whiplash of WAD-klachten gesproken. Op **demografisch** en **sociaaleconomisch** vlak laten verschillende systematische reviews zien dat een leeftijd van 50 of ouder, vrouw zijn en een lager opleidingsniveau in verband worden gebracht met trager herstel (Carroll et al., 2009; Côté et al., 2001; Walton et al., 2009). Een andere systematische review vindt echter geen effect voor leeftijd en sekse als risicofactoren voor het ontwikkelen van chronische aspecifieke klachten (Scholten-Peeters et al., 2009). Een recente meta-analyse laat zien dat er tegenstrijdig bewijs is voor het verband tussen demografische variabelen en het ontstaan en de ontwikkeling van whiplash (Sarrami et al., 2017).

Een andere categorie factoren die in de literatuur is onderzocht, zijn **fysieke factoren**, zoals type en ernst van de ervaren lichamelijke klachten en (de mate van) ervaren pijn (Côté, Hogg-Johnson, Cassidy, Carroll, & Frank, 2001; Scholten-Peeters et al., 2003). Voor veel van deze factoren wordt geen sterk bewijs gevonden voor het bestaan van een relatie tussen die factor en het ontwikkelen van chronische WAD-klachten. Soms spreken verschillende studies elkaar tegen (Sarrami et al., 2017). Sterke voorspellende factoren die vaak worden genoemd, zijn een hoge mate van pijn na het ongeval (Miró et al., 2007; Sterling, Jull & Kenardy, 2006; Casey, Feyer & Cameron, 2015; Walton et al., 2009), en de eerdere aanwezigheid van hoofdpijn of pijn aan de nek vóór het ongeval (Carroll et al., 2009; Miró et al., 2007; Walton et al., 2009).

Opvallend is dat in veel gevallen het bewijs voor de voorspellende waarde voor de ontwikkeling van WAD-klachten van **ongevalsfactoren** onvoldoende of niet overtuigend is (Carroll et al. 2009; Sarrami, Armstrong, Naylor & Harris, 2017; Walton & Elliott, 2017). Bij ongevulsfactoren gaat het bijvoorbeeld om de situatie dat de benadeelde op moment van de botsing met zijn of haar nek gedraaid zat, of de benadeelde een gordel droeg en of het ongeval op de snelweg plaatsvond. Ook voor kop-staartbotsingen is geen overtuigend bewijs gevonden dat het een risicofactor is. Scholten-Peeters et al. (2009) vinden geen relatie tussen kop-staartbotsingen en de ontwikkeling van WAD-klachten.

Omdat de bovengenoemde factoren maar in beperkte mate de aanwezigheid en ontwikkeling van WAD-klachten bepalen en/of voorspellen, bestaat er in het bestaande onderzoek een duidelijke focus op psychosociale en cognitieve mechanismen die rond een ongeval in werking treden (Walton & Elliott, 2017). Het algemene inzicht is: hoe iemand met pijn of tegenslag omgaat, is van belang voor de ontwikkeling van klachten. Van een aantal **psychosociale factoren** is inmiddels bekend dat een sterk verband bestaat tussen de aanwezigheid van die factor en het ontwikkelen van chronische WAD-

klachten (Adams et al., 2007; Atherton et al., 2006; Ferrari & Schrader, 2001; Heron-Delaney et al., 2017; Sullivan, Adams, Rhodenizer, & Stanish, 2006; Sarrami et al., 2017). De meest voor de hand liggende psychologische factoren die in verband worden gebracht met WAD-klachten en arbeidsongeschiktheid zijn angst en depressie (Dimitriadis, Kapreli, Strimpakos, & Oldham, 2015; Gozzard et al., 2001; Mykletun et al., 2011; Myrtveit et al., 2014; Carroll, 2011). Angst zou een serie aan biochemische gebeurtenissen in gang zetten waardoor de ervaring van pijn heviger zou zijn (Dimitriadis et al., 2015). Depressie lijkt herstel te belemmeren: mensen met depressieve symptomen en een passieve coping stijl herstellen 75% trager dan mensen zonder depressieve klachten (Carroll, Cassidy, & Coté, 2006). Er is tevens een verband gevonden tussen mensen met depressieve klachten met WAD en een hoger risico op arbeidsongeschiktheid (Lo et al., 2018).

Andere sterk voorspellende psychologische factoren die in de literatuur worden genoemd, zijn catastroferen (Adams et al., 2007; Burns, Kubilus, Bruehl, Harden, & Lofland, 2003; Nieto, Miro, Huguet, & Saldana, 2011; Sarrami et al., 2017; Walton et al., 2009) en een negatieve herstelverwachting (Campbell et al., 2018; Carriere et al., 2017; Carroll, 2011; Heron-Delaney et al., 2017; Holm, Carroll, Cassidy, Skillgate, & Ahlbom, 2008; Ozegovic, Carroll, & David Cassidy, 2009). Catastroferen wordt gedefinieerd als “an exaggerated negative mental set brought to bear during actual or anticipated painful experience” (Sullivan et al., 2001). In andere woorden, het is een nadrukkelijk negatieve gedachtegang die tot uiting komt tijdens een (verwachte) pijnlijke ervaring. Die negatieve gedachtegang kenmerkt zich door piekeren, uitvergroting van de ervaring en ervaren hulpeloosheid (Sullivan et al., 2001). Een negatieve herstelverwachting houdt in dat mensen niet of pas over lange tijd verwachten volledig te herstellen, en er lijkt een verband te bestaan tussen herstelverwachting en werkelijke hersteltijd. Zo laat een studie zien dat mensen met WAD die verwachten snel hersteld te zullen zijn, daadwerkelijk 80% sneller herstellen dan slachtoffers die verwachten nooit te herstellen. Slachtoffers die verwachten langzaam te herstellen, herstelden 50% sneller en degenen die niet wisten of ze zouden herstellen, herstelden op hetzelfde tempo als de groep die verwachtte nooit te zullen herstellen (Carroll, Holm, Ferrari, Ozegovic, & Cassidy, 2009). In de studie werd gecontroleerd voor de mate van nekpijn en hoofdpijn direct na het ongeval en zelfbeoordeelde gezondheid na het ongeval.

Daarnaast suggereren steeds meer studies dat een hoge mate van ervaren onrechtvaardigheid verband houdt met (langdurige) arbeidsongeschiktheid bij personen met WAD-klachten (Carriere et al., 2017; Scott, Trost, Milioto, & Sullivan, 2013; Sullivan, Yakobov, Scott, & Tait, 2014). Gevoelens van onrechtvaardigheid kunnen ontstaan zowel door het lijden van verlies of schade waarvoor een ander verantwoordelijk is, als door de afwikkeling daarvan (Sullivan, Adams, Horan, 2008). Een hoge mate van ervaren onrechtvaardigheid is in eerder WAD-onderzoek gelinkt aan een hogere ervaren pijnintensiteit, een lagere herstelverwachting en een lagere kans op terugkeer naar werk (Rodero et al., 2012; Sullivan, Adams, Horan et al., 2008; Sullivan, Davidson, Garfinkel et al., 2009; Sullivan, Thibault, Simmonds et al., 2009).

Er is nog maar weinig onderzoek gedaan naar de invloed van de sociale omgeving, culturele context en persoonlijke omstandigheden in het kader van chronische WAD-klachten na een verkeersongeval. Bij ondersteuning vanuit de **sociale omgeving**, ofwel sociale support, geldt dat een afwezigheid van ondersteuning uit de omgeving (waaronder collega's) van de benadeelde een risicofactor vormt en dat sterke sociale support juist een positief effect heeft op herstel en terugkeer naar werk (Nijs et al., 2011; Baltov, Cote, Truchon & Feldman, 2008). Dit komt overeen met onderzoek van Buitenhuis et al. (2003), dat laat zien dat slachtoffers die sociale support en begrip zoeken met anderen, korter last hebben van nekklachten dan zij die dat niet doen. Uit de studie van Stålnacke (2009) blijkt dat geslacht een belangrijke rol speelt in het verband tussen sociale support en chronische WAD-klachten: de resultaten suggereren dat nauwe sociale banden en ondersteunende sociale netwerken voor vrouwen van groter belang zijn voor het verminderen van pijnintensiteit dan voor mannen.

De manier waarop tegenslag, pijn en leed ervaren en geuit worden, is deels bepaald door de geldende **culturele** gebruiken en overtuigingen (Buitenhuis et al., 2008). In verscheidene studies waarin de prevalentie van whiplash in verschillende landen wordt vergeleken, komt naar voren dat het aandeel betrokkenen met WAD-klachten enorm kan verschillen, terwijl het percentage betrokkenen bij een verkeersongeval met nekpijn ongeveer even groot is (Ferrari et al., 2001). Het verschil tussen landen wordt (deels) toegedicht aan de verwachting van chronische (nek)klachten die verbonden worden aan de betrokkenheid bij een verkeersongeval. Bijvoorbeeld: in een vergelijkend onderzoek komt naar voren dat nekklachten direct na een verkeersongeval in Griekenland evenveel voorkomen als in Canada, maar omdat in Griekenland in mindere mate de overtuiging heerst dat chronische WAD-klachten een veel voorkomend gevolg zijn van verkeersongevallen, wordt de suggestie gewekt dat het verschil in prevalentie van chronische WAD-klachten verklaard kan worden door culturele opvattingen (Ferrari et al., 2003). Vergelijkbare studies zijn in andere landen uitgevoerd, waarbij is gevonden dat men in Canada een negatievere herstelverwachting heeft dan in Litouwen (Ferrari et al., 2002) en Duitsland (Ferrari & Lang, 2005). Tussen Singapore en Australië werd echter geen groot verschil in herstelverwachting gevonden, terwijl de prevalentie van chronische WAD-klachten tussen de landen wel verschilt (Ng et al., 2013).

Een enkele keer worden **problematische persoonlijke omstandigheden**, zowel recente als langer bestaande, gerelateerd aan de ontwikkeling van chronische WAD-klachten (Burke et al., 2017; Walton & Elliott, 2017). Voorbeelden daarvan zijn het verlenen van mantelzorg, betrokkenheid bij een echtscheiding of problemen op het werk (Miró et al., 2008; Miettinen et al., 2004). De stress die dit soort omstandigheden met zich meebrengt, lijkt een zware wissel te trekken op mensen. Zo wordt bijvoorbeeld gevonden dat alleenstaande moeders met minderjarige kinderen drie keer meer kans hebben op depressie dan moeders met partners of vrouwen zonder kinderen (Targosz et al., 2003). De relatie tussen problematische persoonlijke omstandigheden en het ontstaan en de ontwikkeling van chronische WAD-klachten komt echter niet tot nauwelijks aan bod in de literatuur.

Pas recent wordt onderzoek gedaan naar het effect van **juridische factoren**, zoals de aanwezigheid van een letselschadeprocedure, op de ontwikkeling van WAD-klachten (Carroll, Connelly et al., 2011). Betrokkenheid bij een letselschadeprocedure wordt gezien als een mogelijk negatief effect op het welzijn van betrokkenen (Cotti et al., 2004). Elbers et al (2013) en Grant et al (2014) constateren dat er een verband bestaat tussen de betrokkenheid bij een letselschadeproces en het bestaan van mentale klachten, al verklaren zij dat deels doordat er al een verschil bestond in mentale gezondheid tussen betrokkenen die wel en niet een letselschadeproces startten. Uit kwalitatieve studies komt naar voren dat de ervaring van benadeelden in een letselschadeproces negatief kan zijn doordat zij zich niet in hun klachten geloofd voelden door juridische professionals of dat het letselschadeproces stress opriep omdat zij hun letsel moesten ‘bewijzen’ om compensatie te kunnen ontvangen (Thompson, Elbers & Cameron, 2019; Turk, Robinson & Duckworth, 2018). Het fenomeen waarbij een benadeelde een (letselschade)procedure en de houding van professionele partijen als belastend en leedtoevoegend ervaart, staat in de literatuur bekend als secundaire victimisatie (Elbers & Beex, 2020). Overzichtsstudies concluderen dat het nog niet mogelijk is het verband aan te tonen tussen de aanwezigheid van WAD-klachten en een juridische procedure (Scholten-Peeters, 2009; Spearing, Connelly, Gargett & Sterling, 2012). Een recente meta-studie laat echter wel zien dat compensatie- en juridische factoren een verband houden met het de aanwezigheid van chronische WAD-klachten. Uit het artikel wordt niet duidelijk hoe dit gedefinieerd wordt (Sarrami et al., 2017). De betrokkenheid van een advocaat wordt wel in verband gebracht met de ontwikkeling van chronische WAD-klachten (Dufton, Bruni et al., 2012). Slachtoffers van een verkeersongeval die worden bijgestaan door een advocaat, hadden meer klachten na het ongeval dan slachtoffers die geen advocaat in de arm namen (Elbers et al., 2013; Casey et al., 2015).

Er zijn dus veel verschillende factoren die in verband worden gebracht met chronische WAD-klachten. In de loop der tijd is er steeds meer aandacht gekomen voor psychosociale factoren (in aanvulling op alleen medische factoren) en in het laatste decennium ook voor juridische factoren. Nog geen enkel onderzoek heeft alle bovenstaande factoren in een studie meegenomen. Op methodologisch vlak zijn de studies ook niet altijd goed te vergelijken door onder andere variërende sample groottes, gebruikte methoden, en verschillende definities van ‘herstel’, ‘arbeidsongeschiktheid’, ‘compensation’, ‘letselschadeprocedure’ en ‘WAD-klachten’. Daardoor zijn uitkomsten van studies niet consistent (Scholten-Peeters et al., 2003). Aan de andere kant wordt nog niet in grote mate bestudeerd wat de invloed van verschillende voorspellende (of meewegende) factoren is op WAD-klachten en hoe deze factoren elkaar mogelijk versterken. Het voorspellen van de ontwikkeling van chronische WAD-klachten lijkt een complexe aangelegenheid, waarbij naar de gehele situatie van de benadeelde gekeken moet worden om inzicht te kunnen krijgen.

Benadering in dit onderzoek

Het huidige onderzoek benadert WAD vanuit een holistisch perspectief, waarin alle bovenstaande factoren en alle bestaande kennis over de rol van professionele partijen betrokken worden. Het doel is om vanuit dit holistische perspectief de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden: ‘Welke factoren vormen een risico op het ontwikkelen van chronische aspecifieke klachten na een verkeersongeval?’

Het onderzoek is in drie opzichten vernieuwend: 1) Voor het eerst worden traditionele demografische variabelen, ongevalsfactoren en psychosociale factoren gecombineerd met nieuwe inzichten over (de negatieve invloed van) juridische en procedurele factoren. 2) Voorheen werd onderzoek naar voorspellers van chronische aspecifieke klachten verricht onder slachtoffers zelf en (in mindere mate) medisch deskundigen en wetenschappers. In dit onderzoek wordt een nieuwe doelgroep bevraagd, namelijk de juridische professionals²: letselschadespecialisten die slachtoffers als belangenbehartiger bijstaan, en schadebehandelaars en schaderegelaars die bij verzekeringsmaatschappijen werken en daarmee officieel de veroorzaker vertegenwoordigen. Deze doelgroep is interessant omdat ze het slachtoffer in principe korte tijd na het ongeval treffen, het slachtoffer lange tijd volgen en van dichtbij het herstelproces monitoren (Trippolini et al., 2021). Zij hebben een unieke kijk op herstel, vanuit een andere invalshoek, die aanvullend kan zijn op de wetenschappelijke kennis (of misschien wel tegenstrijdig daaraan). 3) In dit onderzoek is een methode gekozen die het mogelijk maakt te onderzoeken of consensus tussen de verschillende juridische professionals aanwezig is. Vertegenwoordigers van slachtoffers hebben mogelijk een ander beeld dan professionals die werkzaam zijn voor verzekeraars en een oordeel moeten vellen over de hoeveelheid schadevergoeding die het slachtoffer ontvangt. Naast dat in beeld wordt gebracht wat de factoren zijn die een risico vormen voor het ontwikkelen van chronische WAD-klachten, zullen twee deelvragen worden beantwoord: 1) Is er een verschil is tussen de inschattingen van schadebehandelaars / schaderegelaars (aan de kant van de verzekeraars) en belangenbehartigers / rechtsbijstandsverzekeraars (aan de kant van de slachtoffers)?; en 2) Is er een verschil is tussen de uitkomsten van eerder onderzoek onder slachtoffers, medici en wetenschappers, en de visie van juridische professionals?

Het uiteindelijke doel is het opstellen van een consensusdocument over mogelijke risicofactoren van whiplash-gerelateerde arbeidsongeschiktheid. Een dergelijk consensusdocument is belangrijk omdat het kan bijdragen aan het *vroegtijdig* vaststellen of een persoon een verhoogd risico loopt op het ontwikkelen van langdurige WAD-klachten. Vroegtijdig vaststellen is belangrijk, omdat daardoor interventies kunnen plaatsvinden die chronische uitval (arbeidsongeschiktheid) kunnen voorkomen (Adams et al., 2007; Casey, Feyer & Cameron, 2015). Op dit moment is de praktijk dat er

² Het gebruik van deze term impliceert wellicht dat de bedoelde professionals ook een juridische achtergrond hebben. Dat hoeft echter, zeker in het geval van een schadebehandelaar bij een verzekeraar, niet het geval te zijn. Bijvoorbeeld, in het onderzoek van Trippolini et al (2019) naar Australische en Amerikaans schadebehandelaars bleek dat 25% van de 40 respondenten een gezondheidszorgachtergrond had. Met de term juridisch professionals doelen we op de professionals die in vanuit hun rol in een juridische letselschadesetting contact hebben met benadeelden.

wordt afgewacht met interveniëren totdat duidelijk wordt dat de klachten chronisch zijn. Als de klachten chronisch zijn, zijn ze echter niet makkelijk meer te behandelen. Het is geen optie om alle mensen die mogelijk chronische aspecifieke klachten ontwikkelen een interventie aan te bieden, omdat een groot deel (80%) gewoon zal herstellen. De oplossing ligt in het vroegtijdig detecteren van de risicogroep. Dat vroegtijdig screenen en het aanbieden van een interventie effectief kan zijn, blijkt uit een Australisch onderzoek naar uitval na werkgerelateerde ongevallen (Nicholas et al., 2019). In dit onderzoek is gebruik gemaakt van een screeningstool, waarbij werknemers met een hoog risico op langdurige uitval door chronische aspecifieke klachten een multidisciplinaire behandeling werd aangeboden. Inzet van deze screener zorgde ervoor dat de interventiegroep meer dan een maand eerder terugkeerde naar werk dan de controlegroep (Nicholas et al., 2019).

Er is groeiend bewijs dat gezondheidsuitkomsten en herstel van patiënten met WAD verband houden met niet alleen medische, maar ook psychosociale en juridische factoren na het ongeval. Het vroegtijdig begrijpen en verbeteren van deze interacties kan cruciaal zijn in het herstelproces om de last van WAD klachten voor het individu en de samenleving te verminderen (Trippolini et al, 2021). Bedrijfsartsen en verzekeringsartsen hebben behoefte aan aanvullende instrumenten, zoals protocollen, richtlijnen en standaarden en aanvullende kennis en vaardigheden met betrekking tot moeilijk objectiveerbare klachten, zoals WAD (Brenninkmeijer, Lagerveld, & Blonk, 2006).

Methode

Design

De gebruikte methode is een zogenaamde *delphi methode*, een kwalitatieve methode met als doel consensus te behalen, door in verschillende rondes stellingen voor te leggen aan experts. Een belangrijk element van deze methode is het structureren van groepscommunicatie rondom een complex probleem, waarover nog veel onbekendheid of onenigheid is. De mogelijk uiteenlopende meningen van experts worden op anonieme wijze verzameld. Het is een iteratief proces, met als kracht dat de communicatie wordt gevoed door feedback. Het aantal rondes van het iteratieve proces wordt bepaald door het moment waarop een mate van stabiliteit in de antwoorden wordt gerealiseerd, in andere woorden, waarna er (bijna) geen nieuwe consensus meer wordt behaald (Hasson, Keeney & McKenna, 2000). De anonimiteit stelt de experts in staat hun standpunt te wijzigen, wat problematisch kan zijn in het geval van een openbare discussie. Het is een vrij nieuw onderzoeksinstrument dat vaak wordt ingezet in beleidscontext (Linstone & Turoff, 2002; Skulmoski, Hartman & Krahn, 2007; Keeney, Hasson & McKenna, 2005). Deze methode is zeer geschikt voor dit onderzoek naar chronische aspecifieke klachten na een verkeersongeval, omdat dit een onderwerp is waarover experts flink van mening kunnen verschillen, met name wat betreft de invloed van juridische factoren (Carroll, Connelly, Spearing, Pierre Cote, Buitenhuis, Kenardy, 2011). Bovendien is er sprake van verschillende zienswijzen van de professionals aan de kant van de slachtoffers versus de professionals aan de kant van de verzekeraars.

Respondenten

De respondenten die voor dit onderzoek zijn benaderd, zijn juridische professionals werkzaam in de letselschadebranche. Dit zijn letselschadespecialisten en letselschadeadvocaten (van de kant van slachtoffers) en schadebehandelaars en schaderegelaars (van de kant van de verzekeraars). De werving van respondenten vond plaats doordat de onderzoekers in de periode 2018/2019 bij verschillende belangenbehartigerskantoren en verzekeraars³ zijn langsgegaan om het onderzoek te pitchten en deelnemers te werven. De teamleiders van de desbetreffende kantoren hebben een oproep uitgezet onder hun medewerkers waarin specifiek werd gevraagd om deelnemers die veel ervaring hebben met mensen met specifieke klachten na een verkeersongeval. De benaderde belangenbehartigerskantoren waren Nostimos (Almere), Kloppenburg (Amersfoort), Hofmans (Amsterdam), Flyct (Capelle aan de IJssel) en Andriessen (Rotterdam). De benaderde verzekeraars waren ASR (Utrecht), Nationale Nederlanden (Amsterdam), Achmea (Apeldoorn), ZLM (Goes), Univé (Assen en Zwolle), Allianz (Rotterdam). Tot

³ Wet aansprakelijkheidsverzekering motorrijtuigen (WAM)-verzekeraars zijn third-party verzekeraars. De bestuurder van de auto die het ongeluk heeft veroorzaakt is verplicht verzekerd. De verzekeraar wikkelt de schade af voor zijn verzekerde, die de schade heeft veroorzaakt.

slot heeft de eerste auteur deelnemers geworven naar aanleiding van een presentatie in januari 2020 op een congres van het Nederlands Instituut Schaderegelaars (NIS), waar zowel verzekeraars en belangenbehartigers aanwezig waren.

In totaal hadden 110 mensen zich aangemeld, aan wie de onderzoekers een e-mail hebben gestuurd met informatie over het onderzoek en een link met de vragenlijst. In totaal 77 respondenten hebben de vragenlijst ingevuld. Hiervan zijn er 4 uitgesloten op basis van de controlevraag: “Gelet op de vragen in deze enquête, vindt u dat u in de meeste zaken een goed beeld heeft van de benadeelde?”. Met de controlevraag hebben we gecheckt of de respondenten zelf vonden genoeg kennis en ervaring te hebben om deel te kunnen nemen aan dit onderzoek. De 4 respondenten die op deze vraag ‘nee’ hebben geantwoord, zijn geëxcludeerd van deelname.

In totaal bleven 73 respondenten over die de vragenlijst in de eerste ronde hebben ingevuld, 56 respondenten die in de tweede ronde hebben deelgenomen, en 45 respondenten in de derde en laatste ronde. De drop out leek op basis van de demografische variabelen aselectief: de demografische variabelen weken in de rondes niet af.

Procedure

Deelnemers werden benaderd per e-mail met uitleg over het onderzoek en de link naar de online vragenlijst. De eerste pagina bevatte een informed consent. De vragenlijst bevatte stellingen met mogelijke risicofactoren voor het ontwikkelen van blijvende, niet objectieveerbare klachten na een verkeersongeval. De deelnemers werd gevraagd om de stellingen te beoordelen op een schaal van 1-9, waarbij 1 stond voor ‘geen risicofactor’ en 9 voor ‘wel een risicofactor’. Er was ruimte om een toelichting te geven en eventueel nieuwe stellingen aan de lijst toe te voegen. Het invullen van de eerste ronde duurde ongeveer 30 minuten, de tweede en de derde ronde duurde ongeveer 20 minuten. Na iedere ronde werden de antwoorden geanalyseerd en de vragen waarop consensus was bereikt werden verwijderd. Consensus was behaald als 75% van de respondenten het met elkaar eens waren. Stellingen waarop nog geen consensus was behaald, kwamen terug in de volgende ronde. Op basis van het commentaar van de respondenten zijn sommige vragen geherformuleerd en zijn na de eerste ronde een aantal vragen toegevoegd. Respondenten kregen ook een overzicht van de geanonimiseerde resultaten van alle respondenten op de verschillende items, inclusief wat ze zelf per stelling hadden geantwoord. Op basis hiervan konden respondenten eventueel hun mening aanpassen. In totaal hebben drie rondes plaatsgevonden. De eerste ronde vond plaats in januari 2020, de tweede is uitgezet in juni 2020, en de derde in september 2020. Deelnemers kregen in iedere ronde een maand de tijd om de vragenlijst in te vullen. Deelnemers die nog niet hadden gereageerd, werden per ronde tot twee keer toe herinnerd.

Vragenlijst

De vragenlijst was gebaseerd op de vragenlijst van Miro et al. (2008). Miro en collega's hebben in 2008 een delphi studie gedaan naar risicofactoren voor het ontwikkelen van chronische pijn en beperkingen van whiplash. De experts die zij bevroegen, waren vooral medische professionals en academici. De vragenlijst met stellingen die zij hebben ontwikkeld, was gebaseerd op een systematische review (Nieto et al., 2007). De oorspronkelijke vragenlijst van Miro bestond uit 111 items. Deze zijn als basis genomen, waaraan vervolgens nieuwe stellingen op basis van de inzichten van het afgelopen decennium zijn toegevoegd. Miro's stellingen zijn vertaald naar het Nederlands door de eerste auteur [IB]. De betrouwbaarheid van de vertaling is vervolgens onderzocht door de Nederlandse vertaling terug te vertalen naar het Engels (dit is gedaan door een onderzoeksassistent). Daarna is vergeleken of de terugvertaling overeenkwam met de oorspronkelijke Engelse vertaling. Als er verschillen waren, is nagegaan of dit te maken kon hebben met een verschil in interpretatie van de taalkundige betekenis. Dit heet de forward-backward methode die gebruikt wordt bij vertalen.

Vervolgens zijn op basis van de meest recente literatuur de vragen toegevoegd over met name psychosociale en juridische factoren: 5 items over ervaren onrechtvaardigheid (officiële Nederlandse vertaling van de Injustice Experience Questionnaire; Sullivan, 2008), 2 items over pijn catastroferen (officiële Nederlandse vertaling van de Pain Catastrophizing Scale van Sullivan et al, 1995), 5 items over herstelverwachting (2 items van Cole et al, 2002; 2 items over de betekenis van herstel van Beaton et al, 2001; 1 item uit de OMPSQ van Linton, Nicholas & MacDonald, 2011), 3 items over werktevredenheid uit de Vragenlijst Arbeidsreïntegratie VAR, Vendrig, 2005); 7 items over sociale factoren (3 items uit de Medical Outcome Study Social Support Survey (MOS-SSS, Gjesfeld, Greeno & Kim, 2008) en 4 items uit de VAR, Vendrig, 2005)

De vragenlijst is als pilot getest bij 4 professionals. Op basis van hun feedback zijn onder andere negen vragen afgevallen (3 ongevalsfactoren; 2 psychosociale factoren; 1 werkomgevingsfactor; 3 medische factoren). Vragen zijn verwijderd vanwege overlap, onjuistheden, vage formulering, of omdat ze te medisch waren voor juridische respondenten. De volgorde van de vragen is aangepast: de pilot respondenten gaven aan dat het prettiger was te beginnen met psychosociale factoren in plaats van de ongevalsfactoren. Voorts is de antwoordschaal aangepast (zie toelichting op antwoordschaal hieronder). Uiteindelijk bestond de vragenlijst in de eerste ronde uit 154 stellingen geclusterd in 7 domeinen:

1. Psychosociale factoren (64 items): depressie, angst, coping, gevoel van onrechtvaardigheid, catastroferen
2. Ongevalsfactoren (8 items): bestuurder/bijrijder, gordel, beschadiging auto, hoofdsteun, type auto;
3. Sociale factoren (9 items): sociale steun, stressvolle thuisomstandigheden, hulp bij dagelijkse klusjes;

4. Werkomgevingsfactoren (13 items): baan zekerheid, zwaarte van het werk, waardering leidinggevende, tevredenheid baan, aantal werkuren;
5. Juridische factoren (6 items): betrokkenheid belangenbehartiger, houding verzekeringsmaatschappij, looptijd procedure, medisch beoordelingstraject;
6. Fysieke en medische factoren (47 items): nekpijn, rugpijn, slaap, neurologische klachten, roken, alcohol, vertrouwen in de zorg, lichaamsbeweging, ziektegeschiedenis, enz.;
7. Demografische factoren benadeelde (7 items): geslacht, leeftijd, sociaaleconomische status, opleiding, samenwonen.

De vraag die aan de respondenten is voorgelegd luidt:

“Ongeveer 20% van alle verkeersslachtoffers ontwikkelt chronische, moeilijk objectiveerbare klachten. In dit onderzoek zijn we op zoek naar factoren die volgens u een risico vormen voor whiplashgerelateerde chronische arbeidsongeschiktheid. Chronische arbeidsongeschiktheid wordt gedefinieerd als arbeidsongeschiktheid die zes maanden of langer aanhoudt. Beoordeel van de onderstaande stellingen of het juist wel of niet om een risicofactor gaat.”

Op basis van de open tekstsuggesties van de respondenten zijn na de eerste ronde 24 vragen toegevoegd: zeven daarvan werden toegevoegd aan de fysieke en medische factoren, vijf aan de juridische factoren, vier aan de psychosociale factoren en werkfactoren, één aan de demografische factoren en geen nieuwe stellingen werden toegevoegd aan de sociale factoren. Bijvoorbeeld: bij ongevalsfactoren: of er een trekhaak op de auto zat, en bij demografische variabelen benadeelden: of de benadeelde een niet-westerse culturele achtergrond heeft. Meer informatie over welke vragen zijn toegevoegd, is opgenomen in de resultatensectie.

De uitkomstmaat was de mate waarin volgens deelnemers een bepaalde factor een voorspeller was van een *chronische functionele beperking*. Dit week af van de manier waarop Miro e.a. (2008) de uitkomst had geformuleerd, namelijk als ‘chronische pijn en beperking’. De manier waarop de uitkomstmaat is geformuleerd, is tot stand gekomen in gesprek met de verzekeraars. In de wetenschappelijke literatuur is ‘terugkeer naar werk’ (*work disability*) een belangrijke uitkomstmaat. In Nederland zou dit worden vertaald als ‘arbeids(on)geschiktheid’, maar dit is beperkt omdat deze term niet van toepassing is op mensen die (nog) geen betaald werk doen (studenten, mantelzorgers of vrijwilligers). In samenspraak met de verzekeraars is uitgekomen op de term ‘structurele functionele beperking’, waarbij ‘structureel’ verwijst naar een herstelperiode van meer dan zes maanden, waarmee rekening is gehouden met chroniciteit. De term ‘functionele beperking’ omvat ook onbetaald werk en dagelijkse bezigheden. De term structureel functionele beperking is de officiële term die gebezigd wordt door Nederlandse overheidsinstanties zoals het UWV.

De antwoordschaal was een Likertschaal van 1-9 (1= ‘geen risicofactor’, 9= ‘wel een risicofactor’) en een ‘weet niet’ categorie. De 9 punt likertschaal wijkt af van de antwoordschaal van Miro et al (2008), die had gekozen voor een 100 puntsschaal. Oorspronkelijk hadden we ook een 100

puntsschaal. Echter, in de pilotfase werd teruggekoppeld dat een 100 puntsschaal in de onlineversie niet prettig was (te precies), waarna is gekozen voor een 9 puntsschaal. De 9 puntsschaal is in een handboek over de delphi methode aangemerkt als de beste (Scheibe, Skutch & Schofer, 2002).

In de eerste ronde werden ook de demografische variabelen van de respondent uitgevraagd: geslacht, leeftijd, hoogste opleiding, branche, werkervaring, de mate waarin ze rechtstreeks contact hadden met benadeelden. De vragenlijst is geprogrammeerd in het softwareprogramma Limesurvey.

Analyse

De antwoorden op de 9 puntsschaal zijn als volgt geclusterd: Antwoordcategorie 1-3 'geen risicofactor', antwoordcategorie 4-6 'neutraal', antwoordcategorie 7-9 'wel risicofactor'. Als 75% van de respondenten 1-3, of 4-6 of 7-9 had geantwoord werd de stelling gedefinieerd als consensus behaald. Het gekozen percentage van 75% is gelijk aan het percentage gekozen door Miro en collega's (2008), wat ook het meest gangbare cut-off percentage is (Keneey, Hasson, McKenna, 2006).

De analyse betrof het uitdraaien van beschrijvende statistieken. Specifiek werd gekeken of er 1) consensus is behaald, 2) als niet, of er verschillen waren tussen belangenbehartigers en verzekeraars. In eerste instantie is geprobeerd het verschil tussen belangenbehartigers en verzekeraars te berekenen door middel van een chi-kwadraattoets. Door de geringe omvang van de steekproef voldeed de steekproefverdeling van de meeste stellingen niet aan de voorwaarden die de chi-kwadraattoets stelt. Er is daarom voor Fisher's exact test gekozen omdat deze toets ook bij kleine steekproeven een nauwkeuriger uitkomst biedt (Field, 2013). Data werden geanalyseerd in SPSS (software IBM SPSS Statistics 27).

Ethiek

Het onderzoeksdesign voor het ontwikkelen van een screener ten behoeve van het voorspellen van chronische specifieke klachten bij slachtoffers na een verkeersongeval is voorgelegd en goedgekeurd door de ethische commissie van de rechtenfaculteit van de Vrije Universiteit Amsterdam.

Resultaten

Demografische variabelen respondenten

De gemiddelde leeftijd van de respondenten (n=73) was 48 jaar (range: 27 jaar - 65 jaar). Er deden evenveel mannen als vrouwen mee. De verhouding belangenbehartigers / verzekeraars was ongeveer 50/50. Het gemiddeld aantal jaren werkervaring in de letselschadebranche was 20 jaar (range: 1 jaar - 40 jaar). Het grootste deel was hoogopgeleid (86%) (HBO+). De demografische variabelen van de respondenten staan beschreven in Tabel 1.

Tabel 1. Demografische gegevens van de deelnemers (n=73)

Variabele	Subcategorie	n (%) M (SD)
Geslacht	Man	51%
	Vrouw	49%
Leeftijd		M = 48 (SD = 9,6)
Rol	Schadebehandelaar (werkt voor verzekeraar)	53%
	Belangenbehartiger	47%
Werkervaring	(jaren)	M= 20 (SD = 9,6)
Hoogste opleiding	WO	51%
	HBO	35%
	MBO	5%
	Middelbare school	5%

Consensus

In totaal is op 103 stellingen consensus bereikt (103 van het totaal van 178 items = 58%); op 75 stellingen is geen consensus bereikt. De eerste ronde bevatte 154 items, waarbij op 63 items consensus is bereikt (40%). In de tweede ronde zijn op basis van de toelichtingen van respondenten nog 24 vragen toegevoegd aan de 91 stellingen die over waren uit ronde 1. Daarmee kwam het aantal voorgelegde

items op 115, waarop er op 33 items consensus werd bereikt (29%). In de derde ronde zijn de overige 82 items voorgelegd en is op 7 items consensus bereikt (9%). De tabellen met de items waarop consensus en geen consensus is bereikt in de verschillende rondes staan in de bijlagen.

De meeste consensus is gevonden op de sociale factoren (67%), de psychosociale factoren (66%) de fysieke en medische factoren (65%) en de juridische factoren (64%). Binnen de werkgerelateerde factoren is op iets minder dan de helft van de stellingen consensus gevonden (47%). Binnen de ongevalsfactoren is er op 15% van de stellingen consensus gevonden. Er is op geen van de stellingen over de demografische gegevens van de benadeelde consensus gevonden.

Demografische gegevens van de benadeelde

Door de feedback van meerdere respondenten is er na de eerste ronde een stelling toegevoegd over de niet-westerse (culturele) achtergrond van de benadeelde. De motivatie om deze stelling toe te voegen formuleert een respondent van de verzekeraar als volgt: *“De ervaring is dat mensen met een migratie-achtergrond oververtegenwoordigd zijn, mogelijk vanwege een andere cultureel bepaalde pijnbeleving.”*

Op geen enkele stelling uit deze categorie is consensus bereikt. Op de stelling over de niet-westerse (culturele) achtergrond van de benadeelde was bijna consensus (73%). Uit de analyses blijkt dat er geen statistisch significant verschil bestaat tussen hoe verzekeraars en belangenbehartigers deze stelling beoordeelden.

Ongevalsfactoren

Op basis van de feedback van respondenten zijn er na de eerste ronde drie stellingen toegevoegd. Die stellingen betroffen de invloed van een technisch lage botsimpact, of de benadeelde in een oude auto reed en of de auto van de benadeelde een trekhaak had. De reden voor het aandragen van een stelling over de aanwezigheid van een trekhaak is volgens een belangenbehartiger: *“dan komt alle kracht op één punt binnen, in plaats van verdeeld over de gehele achterzijde van de auto”*.

De stellingen waarop consensus is bereikt en die derhalve gezien worden als risicofactor voor het ontwikkelen van chronische specifieke klachten, hadden als onderwerp dat sprake was van een kop-staartbotsing en dat de benadeelde eerder betrokken was bij andere ongevallen.

De stellingen waarop geen consensus is bereikt, betroffen de situatie van de benadeelde (gordel, bestuurder, draaide zich om of bukte op het moment van het ongeval), de kenmerken van de auto (oude auto, trekhaak, vrachtwagen of bus, slecht gepositioneerde hoofdsteen) of factoren specifiek aan het ongeval (aanzienlijke beschadiging aan voertuig, technisch lage botsimpact).

Van de stellingen waarop geen consensus is bereikt, is gekeken of er een verschil bestond in de inschatting tussen de twee groepen respondenten. Van de stelling ‘tijdens het ongeval was er sprake van een technisch lage botsimpact’ vonden respondenten aan de kant van de verzekeraar significant vaker dan respondenten aan de kant van de belangenbehartiger dat het een risicofactor betrof, ($p = ,017$).

Over de stelling ‘de benadeelde draaide zich om of bukte zich op het moment van de botsing’ is net geen consensus bereikt (73%). Hierin is geen verschil gevonden tussen verzekeraars en belangenbehartigers.

Een paar respondenten hebben een opmerking gemaakt over de stelling ‘het voertuig van de benadeelde was aanzienlijk beschadigd’. De gemene deler van hun opmerkingen is dat de impact of snelheid waarmee een aanrijding plaatsvindt, een logische voorspeller *lijkt* van chronische specifieke klachten, maar dat in de praktijk vaak niet is. Een respondent aan de kant van de verzekeraar zegt hierover: *"Opvallend is dat in veel kwesties waarbij chronische klachten worden geclaimd als ongevalsgevolg nauwelijks sprake is van voertuigschade."* Toch staan de meeste respondenten ambivalent tegenover deze stelling en is er geen consensus bereikt.

Fysieke en medische factoren

Er zijn na de eerste ronde zeven stellingen toegevoegd door de input van de respondenten. Die stellingen gingen over: een laag vertrouwen van medische- of zorgprofessionals in het herstel van de benadeelde, advies tot absolute rust, acute arbeidsongeschiktheid van ten minste 6 weken, uitval na aanvankelijke werkhervatting, het nemen van absolute rust, het uitblijven van de erkenning van een medisch causaal verband en verwijzing naar een revalidatietraject in plaats van een multidisciplinair traject. Over het advies om absolute rust te nemen zegt een respondent aan de kant van de verzekeraar dat het een negatieve invloed kan hebben op de manier hoe een benadeelde met letsel omgaat. Over het uitblijven van erkenning van een medisch causaal verband zegt een belangenbehartiger: *"[dit] kan stress- en daarmee klachten-/beperkingen verhogend zijn."* Over het verschil tussen een revalidatietraject en een multidisciplinair traject zegt een schadebehandelaar bij de verzekeraar: *"de wachttijd van een revalidatietraject is lang en er wordt geen aandacht besteed aan re-integratie. Dit is nadelig."*

De stellingen waarop consensus is bereikt en die derhalve volgens de deelnemers gezien kunnen worden als risicofactor voor het ontwikkelen van chronische specifieke klachten, kunnen als volgt geclusterd worden: voorgeschiedenis (van psychische aandoeningen, hoofdpijn, chronische klachten, ziekteverzuim, nekletsel of nekklachten), specifieke medische symptomen (gedegenereerde wervelschijf, artrose, beperking van beweegmogelijkheden), pijn na het ongeval (constante nekpijn, hoge intensiteit nekpijn, uitstralende pijn van nek naar de schouders of armen, langdurige klachten, pijn episodes), cognitieve of neurologische klachten (verslechtering algehele cognitie, verhoogde gevoeligheid zintuiglijke prikkels), slaapproblemen (slaapstoornis of weinig slaap), bepaald gedrag

(komt therapeutische oefeningen niet na, excessief gebruik gezondheidszorg, wisseling zorgprofessional wegens onvrede, na aanvankelijke werkhervatting toch uitval), bepaald advies van zorgprofessionals (het 'etiket' whiplash, rust houden, dragen nekkraag), mate van ervaren invaliditeit, mate van vertrouwen in zorgprofessionals, of een slechte conditie.

De stellingen waarop geen consensus is bereikt, kunnen als volgt geclusterd worden: medische familiegeschiedenis (nekkachten en chronische pijn), pijnervaring (nekpain, hoofdpijn, lage rugpijn), levensstijl (roken, gewoonlijk alcohol drinken, absolute rust, zittende levensstijl, pijnmedicatie, begint kort na ongeval met revalidatie), als er in het medisch traject iets gebeurt (lange tijd tussen ongeval en eerste bezoek zorgverlener, benadeelde wordt naar revalidatietraject verwezen in plaats van een multidisciplinair traject, wisseling van behandelend zorgprofessional zonder dat de benadeelde daarom heeft gevraagd), niet aan pijn gerelateerde chronische ziekte, en meer letsel dan enkel whiplashgerelateerde klachten.

Van de stellingen waarop geen consensus is bereikt, zagen verzekeraars een familiegeschiedenis van nekkachten ($p = ,003$) en een familiegeschiedenis van chronische pijn ($p = 0,11$) vaker als een risicofactor dan belangenbehartigers. De stelling 'de benadeelde begint kort na het ongeval begint met revalidatie' werd vaker door verzekeraars aangemerkt als risicofactor dan belangenbehartigers ($p = ,026$). Tot slot beoordeelden verzekeraars de stelling 'de benadeelde neemt na het ongeval absolute rust' vaker als risicofactor dan belangenbehartigers ($p = ,013$).

Over de stelling 'de benadeelde heeft een lage pijngrens' is net geen consensus bereikt (73%). Er is voor deze stelling geen verschil gevonden tussen verzekeraars en belangenbehartigers.

Psychosociale factoren

Er zijn na de eerste ronde vier stellingen toegevoegd door de input van de respondenten. Die stellingen betroffen: een positieve omgang met pijn, perfectionisme, somberheid en passief gedrag. De respondenten geven in hun opmerkingen geen uitleg over hoe het verband tussen bepaalde psychosociale factoren en klachten in elkaar steekt. Wel merken meerdere respondenten op dat catastroferen en negatief of onzeker in het leven staan, verband lijken te houden met het ontwikkelen van chronische specifieke klachten.

De stellingen waarop consensus is bereikt en die derhalve volgens de deelnemers gezien kunnen worden als risicofactoren voor het ontwikkelen van chronische specifieke klachten, kunnen als volgt geclusterd worden: angst, depressie en neerslachtigheid, somatiseren, catastroferen, een negatieve herstelverwachting, een belemmerende pijnervaring (het ontwijken van beweging of fysieke inspanning) en perfectionisme. In deze categorie zijn ook drie stellingen waarvan de respondenten vinden dat het *geen* risicofactor is: een positieve herstelverwachting (over zowel het verloop van de pijn

als de verwachting pijn- en klachtenvrij te zullen worden) en de benadeelde ervaart de klachten als lichter dan verwacht op dit punt.

De stellingen waarop geen consensus is gevonden, zijn: omgang met emoties (moeite met uiten van emoties, de overtuiging dat emoties de pijnervaring kunnen beïnvloeden), persoonlijkheid (introversie), en omgang met pijn (rust zoeken bij pijn, pijn negeren, spierversterkende oefeningen doen bij pijn, middelen zoals tabak, alcohol, etc. gebruiken bij pijn, het bijhouden van een pijndagboek, de benadeelde heeft zich aangepast aan een leven mijn pijn).

Respondenten werkzaam voor verzekeraars beoordeelden de stelling 'de benadeelde gelooft dat de pijn en andere klachten op medische wijze kunnen worden genezen' vaker als een risicofactor dan belangenbehartigers ($p = ,024$). Ook vonden verzekeraars de stelling 'de benadeelde houdt een pijndagboek bij' vaker een risicofactor dan belangenbehartigers ($p = ,037$).

Sociale omgeving

De stellingen waarop consensus is bereikt en die derhalve gezien kunnen worden als risicofactor voor het ontwikkelen van chronische aspecifieke klachten, hadden als onderwerp de stressvolle (privé)situatie van de benadeelde, tegenslagen of veranderingen in de privésituatie en weinig sociale steun.

De stellingen waarop geen consensus is bereikt, hadden als onderwerp dat de benadeelde kan rekenen op iemand die informatie geeft om een situatie beter te begrijpen, dat de benadeelde kan rekenen op iemand die helpt met dagelijkse klusjes, en dat de benadeelde kan rekenen op iemand die advies geeft over persoonlijke problemen. Er is geen verschil gevonden tussen belangenbehartigers en verzekeraars.

In de eerste ronde is er geen input geleverd voor nieuwe stellingen over de sociale omgeving. Wel benadrukken meerdere respondenten dat de manier waarop de sociale omgeving omgaat met de uitingen van pijn van een benadeelde erg belangrijk kunnen zijn. Een schadebehandelaar van de verzekeraar schrijft: *“Veel reacties en mindsets [die] in de stellingen [worden genoemd] zijn ‘normaal’, ook als ze in het begin heftig zijn, maar het risico zit in de ervaring van de klachten en hoe hierover de interactie met de omgeving is. Iemand kan het hele scala aan angst en paniek laten zien, maar als hij of zij zich vervolgens in de omgeving erkend voelt en wordt meegenomen/zich mee laat nemen richting positief herstel, dan zit daar de [antwoordoptie] ‘absoluut geen risicofactor’.*

Werkomgeving

Er zijn na de eerste ronde vier stellingen toegevoegd door de input van de respondenten. Die stellingen betroffen: werkzaam zijn in het onderwijs, een aanbod voor re-integratie of coaching vanuit de

werkgever, weinig tot geen reactie van de werkgever op ervaren de pijn, en een negatieve reactie van de werkgever op de ervaren pijn.

De stellingen waarover consensus is bereikt en die daarom gezien kunnen worden als risicofactor voor het ontwikkelen van chronische niet-objectiveerbare klachten, waren dat de benadeelde niet tevreden is over zijn of haar baan, geen baanzekerheid heeft, hoge werkdruk of -belasting ervaart, zich niet gewaardeerd voelt en negatieve of geen reacties van de werkgever ontvangt over zijn of haar ervaren pijn.

Er is geen consensus bereikt op stellingen die betrekking hadden op de vragen of de benadeelde is loondienst werkt, een parttime aanstelling heeft of zelfstandige zonder personeel (zzp) is, een fysiek inspannende baan heeft, in ploegdiensten werkt, eentonig werk doet, veel met een computer of in het onderwijs werkt. Ook over de stelling of de benadeelde vanuit zijn of haar werk of vanuit de verzekeraar een aanbod voor re-integratie of coaching heeft gekregen, is geen consensus bereikt. Er is geen verschil gevonden tussen verzekeraars en belangenbehartigers.

De input van de respondenten over de invloed van werkgerelateerde factoren is tweeledig. Enerzijds schrijft een schadebehandelaar van een verzekeraar: *“problemen op het werk van een benadeelde moet je niet onderschatten.”* Anderzijds schrijft een belangenbehartiger: *“Of het een verhoogd risico geeft is de vraag; wel kunnen dit instandhoudende factoren zijn die in ieder geval niet bijdragen aan herstel.”*

Juridische factoren

Er zijn na de eerste ronde vijf stellingen toegevoegd door de input van de respondenten. Die stellingen betroffen: een meelevende belangenbehartiger, een moeizame schaderegeling, een eerdere whiplashclaim bij een verzekeraar, een niet doortastende verzekeraar in de beginfase van het traject, en een traag reagerende verzekeraar in de beginfase van het traject.

De stellingen waarop consensus is bereikt en die daarom volgens de deelnemers gezien kunnen worden als risicofactor voor het ontwikkelen van chronische specifieke klachten, waren: een gerechtelijke procedure, een langlopende buitengerechtelijke afwikkeling, dat de schaderegeling moeizaam verliep, dat de reactiesnelheid van de verzekeraar laag was en dat de verzekeraar niet doortastend reageerde, dat de benadeelde wegens onvrede wisselde van belangenbehartiger en dat de benadeelde eerder een whiplashclaim bij een verzekeraar had ingediend.

Er is geen consensus bereikt over de stellingen of de benadeelde een belangenbehartiger had, of de benadeelde de schade alleen afhandelde, of de benadeelde een medisch beoordelingstraject doorliep en of de belangenbehartiger erg meeleefde.

Van de stelling ‘de benadeelde wordt bijgestaan door een belangenbehartiger’ vonden verzekeraars dat het een risicofactor is, terwijl belangenbehartigers juist vonden dat het geen risicofactor was ($p = ,001$). Van de stelling ‘de belangenbehartiger leeft erg mee met de benadeelde’ beoordeelden verzekeraars het vaker als een risicofactor dan belangenbehartigers ($p < ,001$).

Sommige respondenten lichtten de invloed die een belangenbehartiger kan hebben verder toe in hun opmerkingen. Zo schrijft een schadebehandelaar van de verzekeraar: *“Wanneer een benadeelde wordt bijgestaan door een belangenbehartiger dan maakt het uit wie dat is en hoe dat gaat. Er zijn belangenbehartigers die - bedoeld of onbedoeld, expres of door onkunde - benadeelden bevestigen in klachten, ellende en schade. Daar zit veel secundaire victimisatie. [...] Onder verzekeraars bestaat redelijke consensus over welke advocaten en andere belangenbehartigers dit proces sterk negatief beïnvloeden, maar je ziet ook dat de risico-klanten sneller zo’n belangenbehartiger uitkiezen.”* Een belangenbehartiger licht de negatieve invloed van een langlopend proces verder toe: *“Een langlopende juridische discussie leidt vaak tot een gevoel van onbegrip, boosheid en frustratie, wat zeker niet bijdraagt aan herstel.”* Een verzekeraar voegt toe: *“Het kip of het ei-verhaal. Een chronische whiplash betekent veelal een langlopende juridische procedure, hetgeen niet als herstelbevorderend wordt ervaren. Dit levert wellicht (meer) klachten op of onderhoudt deze klachten.”*

Complexiteit van chronische specifieke klachten

Het voorspellen van chronische specifieke klachten is een complexe aangelegenheid, waarvan het niet zo is dat de aan- of afwezigheid van een bepaalde factor leidt tot een (functionele) beperking. Meerdere respondenten benadrukken dat juist de combinatie van bepaalde persoonskenmerken en (externe) omstandigheden kan leiden tot chronische specifieke klachten. Een respondent aan de kant van de verzekeraar licht toe: *“Het is lastig om op basis van een onderdeel van een totaal aan geduide karaktertrekken, omgangswijze, achtergrond, enz het toekomstperspectief tot een chronisch klachtenpatroon te duiden. Het is volgens mij het samenspel van individuele kenmerken gecombineerd met de ontstaanswijze, de directe verwijtbaarheid naar een derde en de inbedding binnen de sociale omgeving, financiële uitgangspositie en de secundaire ziektewinst van betrokkene zelf dan wel die van de belangenbehartiger, die maakt of iemand al dan niet in de hoek van langdurig geïnvalideerd gedrag terecht komt.”*

Discussie

In de discussie wordt voornamelijk ingegaan op de verschillen en overeenkomsten tussen de risicofactoren die de juridische professionals aangeven in vergelijking met de internationale wetenschappelijke literatuur.

Risicofactoren aangemerkt door juridische professionals & internationale literatuur

De respondenten in deze studie hebben geen enkele demografische variabele aangewezen als risicofactor. Dit komt overeen met de internationale literatuur waarin ook geen (of juist tegenstrijdig) bewijs is gevonden voor de relatie tussen demografische gegevens en het ontstaan en de ontwikkeling van chronische specifieke klachten (Sarrami et al., 2017, Scholten-Peeters et al., 2009). Wat opvallend was, is dat factor ‘niet-westerse (culturele) achtergrond’ werd toegevoegd door de respondenten zelf, met de onderbouwing dat de beleving en uiting van pijn en tegenslag cultureel bepaald zou kunnen zijn. Er werd net geen consensus op deze stelling behaald. Etniciteit wordt eigenlijk nooit meegenomen in internationale studies. Mogelijk heeft dit te maken met het feit dat het een beladen onderwerp is. Culturele verschillen zijn wel onderzocht in studies die whiplashklachten in verschillende landen met elkaar vergeleken. Een mogelijke uitleg van deze risicofactor is dat er een discrepantie bestaat tussen de uiting van pijn en tegenslag van benadeelden, en de ‘ontvangst’ daarvan in het letselschadetraject, waardoor mensen zich onbegrepen of niet serieus genomen voelen.

In de categorie ongevalsfactoren werden kop-staartbotsingen door de respondenten in de huidige studie aangemerkt als voorspellende risicofactor voor chronische beperking; dit wordt niet bevestigd door internationale meta-analyses (Sarrami et al., 2017, Walton et al., 2013). Ook een eerdere betrokkenheid bij een ongeval wordt in de literatuur niet gevonden als risicofactor voor chronische specifieke klachten. Op deze twee factoren na, komen de inschattingen van de respondenten qua ongevalsfactoren dus overeen met de internationale literatuur.

In het domein van medische en fysieke factoren zien de respondenten constante nekpijn en een hoge intensiteit van de nekpijn na het ongeval als risicofactor voor het ontwikkelen van een chronische beperking. Dit komt overeen met overzichtsstudies (Sarrami et al., 2017; Walton et al., 2013; Carroll et al., 2009; Scholten-Peeters et al., 2009; Miró et al., 2008). In overzichtsstudies komen de andere factoren, zoals voorgeschiedenis met chronische pijn en/of ziekteverzuim en nekletsel voorafgaand aan ongeval niet voor. In op zichzelf staande studies is dat wel het geval. Respondenten zien daarnaast het (absolute) rust houden op advies van een zorgprofessional en het ‘etiket’ whiplash krijgen als risicofactoren (Buitenhuis et al., 2008). De invloed die zorgprofessionals kunnen hebben op de beleving en daaropvolgend de ontwikkeling van pijnklachten, komt niet aan bod in overzichtsstudies. Aangezien de betrokkenheid van een juridische professional een negatieve invloed kan hebben op (in ieder geval)

de ervaring van benadeelden, zou dit een interessante invalshoek kunnen zijn voor toekomstig onderzoek.

Qua psychosociale factoren zien respondenten in de huidige studie de neiging van benadeelden om stil te staan bij de ervaren pijn en het overdrijven van pijn als een duidelijke risicofactor. Dat komt overeen met overzichtsstudies, waarin catastrofen ook wordt genoemd als risicofactor voor chronische specifieke klachten (Sarrami et al., 2017; Walton et al., 2013). Respondenten noemen ook een negatieve herstelverwachting als voorspeller van chronische specifieke klachten. Deze factor komt niet in overzichtsstudies naar voren, enkel in op zichzelfstaande studies. Angst en depressie worden daarentegen wel door zowel de respondenten in deze studie als door internationale studies genoemd als risicofactoren (Kamper et al., 2018). Hetzelfde geldt voor de angst om te bewegen door pijn (Sarrami et al., 2017). Door de respondenten wordt perfectionisme genoemd als risicofactor. Deze factor komt in overzichtsstudies niet voor.

Een overkoepelend thema dat naar voren kwam uit het huidige onderzoek, is dat volgens de respondenten stressvolle of belastende omstandigheden (ook wel life stressors) een belangrijke risicofactor vormen voor het ontwikkelen van chronische specifieke klachten. Het werk van de benadeelde kan een stressvolle of belastende invloed zijn, als ook bepaalde omstandigheden in de privésfeer. In grote overzichtsstudies worden sociale, persoonlijke of werkgerelateerde factoren niet meegenomen. In sommige op zichzelf staande studies wordt wel genoemd dat dit soort belastende omstandigheden een negatief effect kan hebben op het herstel van benadeelden (Miró et al., 2008).

Juridische factoren

Gezien de geringe aandacht in de bestaande literatuur voor juridische factoren en het mogelijke effect hiervan op het herstelproces en de nog niet eerder onderzochte vraag hoe juridische professionals kijken naar hun eigen rol in dit proces, is in dit onderzoek bijzondere aandacht besteed aan juridische factoren. De respondenten waren het erover eens dat een gerechtelijke procedure, een langlopende buitengerechtelijke afwikkeling en een moeizame schaderegeling risicofactoren zijn voor het ontwikkelen van chronische specifieke klachten. Daarnaast wordt een traag reagerende of niet doortastende verzekeraar in het begin van een letselschadetraject gezien als risicofactor. Uit de stellingen waarover consensus is bereikt, is op te maken dat wanneer een procedure langer of moeizamer is dan in de regel het geval is, dit een verband kan houden met het ontwikkelen van chronische specifieke klachten. In sommige overzichtsstudies worden *legal factors* genoemd als risicofactor (Sarrami et al., 2017; Carroll et al., 2008), maar wordt het niet duidelijk wat daarvan de definitie is en of in deze gevallen een letselschadeprocedure *an sich* wordt bedoeld, of een langdurige of moeizame buitengerechtelijke afwikkeling.

Over de betrokkenheid van een belangenbehartiger als risicofactor voor chronische specifieke

klachten waren de respondenten het oneens. Verzekeraars zagen hierin een risicofactor, terwijl belangenbehartigers zelf het juist geen risicofactor vonden. Eerder onderzoek laat zien dat de betrokkenheid van een belangenbehartiger een negatieve invloed kan hebben op het welzijn van de betrokkene (Thompson, Elbers & Cameron, 2019). Een verklarend argument dat door respondenten aan de kant van de verzekeraars wordt genoemd, is dat belangenbehartigers, bedoeld of onbedoeld, de benadeelde kunnen bevestigen in de beleving van hun pijn. In het onderzoek ontbreekt een toelichting van een belangenbehartiger op dit punt. Voorstelbaar is evenwel – en dit wordt ook in de literatuur naar voren gebracht – dat benadeelden met meer en/of zwaardere klachten nu eenmaal sneller een belangenbehartiger kiezen. Het is dan dus niet de belangenbehartiger die het herstel van de benadeelde in de weg staat, maar de benadeelde die sowieso al een groter risico loopt op het ontwikkelen van chronische specifieke klachten, die eerder voor een belangenbehartiger zou kiezen (Thompson et al., 2019). Het kan ook zijn dat de belangenbehartigers de invloed van hun eigen handelen en hun rol in het proces niet goed doorzien. Hierbij kan een rol spelen dat belangenbehartigers doorgaans juridisch zijn opgeleid en niet medisch of psychologisch.

De respondenten vonden ook consensus op een traag of niet doortastend reagerende verzekeraar. Uit een overzichtsstudie blijkt ook dat de houding van een schadebehandelaar een negatieve impact kan hebben op de gezondheid/welzijn van de betrokkene (Kilgour, Kosny, McKenzie, & Collie, 2014). Dit was overigens een studie onder werkgerelateerde ongevallen, geen WAD. Een van de genoemde redenen daarvoor is de financiële afhankelijkheid die benadeelden voelen ten opzichte van de verzekeraar. In dezelfde studie wordt echter gevonden dat de betrokkenheid van een schadebehandelaar positief kan uitwerken op de ervaring van betrokkenen door bijvoorbeeld begrip te tonen voor de situatie van de benadeelde, het geven van uitleg en antwoorden en het bieden van op maat gemaakte service (Kilgour et al., 2014).

Perspectief (juridisch) professionals op herstel van benadeelde

Onderzoekers hebben recent gepleit de visie van verzekeraars mee te nemen in (onderzoek naar/advies over) herstel bij WAD slachtoffers, omdat zij vaak vroegtijdig met het slachtoffer in aanraking komen, eerder dan sommige artsen, en ook lange tijd ‘meelopen’ met het slachtoffer (Trippolini et al., 2021). Het was nog niet onderzocht in welke mate de visie van professionals overeenkomt met de empirische bevindingen uit wetenschappelijk onderzoek. In het huidige onderzoek is gebleken dat de risicofactoren die worden genoemd door juridische professionals grotendeels overeenkomen met de risicofactoren die worden beschreven in de internationale literatuur. Echter, bij juridisch professionals zelf bestond soms twijfel over de mate waarin ze een goed beeld hebben van het herstel (met name de psychologische risicofactoren) van cliënten met chronische specifieke klachten, zo bleek uit de open tekst. Een belangenbehartiger schreef bijvoorbeeld: *“Ik denk soms mijn slachtoffer te kennen, maar zeker weten*

doe ik dat nooit. Ik kan niet in de hoofden van mensen kijken.” Als we meegaan in de veronderstelling dat juridische professionals een goede kijk hebben op het herstelproces van een slachtoffer, dan zouden juridische professionals kunnen worden betrokken in een multidisciplinair overleg. Er moet natuurlijk wel rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat het beoordelen van letsel en herstel en therapeutisch interveniëren op herstel elkaar kan/zal bijten.

Waar het gaat om het perspectief van (juridisch) professionals, bestaat verschil tussen belangenbehartigers en verzekeraars. Interessant was dat, van alle stellingen waarop een (statistisch significant) verschil tussen verzekeraars en belangenbehartigers is gevonden, verzekeraars de desbetreffende factor vaker aanmerkten als een risicofactor dan belangenbehartigers. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat verzekeraars vanuit hun betalende rol meer gericht zouden zijn op het daadwerkelijke herstel van een benadeelde dan belangenbehartigers, tenminste voor zover de laatsten het behalen van een zo hoog mogelijke schadevergoeding als hun primaire doel zien, waardoor zij minder aandacht hebben voor de mogelijk negatieve effecten van een letselschadetraject voor de gezondheid van hun cliënten. Een andere overkoepelende observatie was dat verzekeraars zich in de open tekst negatiever leken uit te laten over de invloed van een belangenbehartiger op het herstel van de benadeelde dan belangenbehartigers over de rol van de verzekeraar in het herstelproces.

Beperking van het onderzoek

Een beperking van het onderzoek is dat de uitval van respondenten gedurende de drie rondes groter was dan gehoopt, namelijk 38% (van n=73 in ronde 1 naar n=45 in ronde 3). In reguliere kwantitatieve longitudinale studies is de uitval van respondenten bij voorkeur niet meer dan 20%. De uitval van Miro et al (2008) was 17%, maar Miro begon met veel minder respondenten (Miro had in de eerste ronde n=45; wij zijn in de laatste ronde geëindigd met n=45). De uitval lijkt in ieder geval niet te hebben geresulteerd in een selectiebias (aangezien de demografische variabelen gelijk bleven in de drie rondes), al kan op basis van ‘enkel’ demografische variabelen niet met zekerheid worden uitgesloten dat er geen selectiebias is. De reden van de hoge uitval is onduidelijk. Mogelijk zijn respondenten afgehaakt omdat de vragenlijst vrij lang was (30/45 minuten). Een tweede nadeel van de wat hogere uitval is dat er een relatief kleine steekproef in de laatste ronde overbleef (n=45). Dit aantal is te klein om een statistische analyse te maken van de verschillen tussen verzekeraars en belangenbehartigers. Het gewenste aantal is bij voorkeur n=25/30 per groep; in dit onderzoek bedroeg het aantal 20 personen per groep. Het aantal respondenten was overigens niet te laag voor het uiteindelijke doel van consensus, aangezien de delphi methode een *kwantitatieve* methode is waarbij datasaturatie leidend is voor het aantal respondenten. Datasaturatie wordt bereikt wanneer de data geen nieuwe informatie meer oplevert. Dat punt is volgens de onderzoekers bereikt, gezien het feit dat in de derde ronde nog maar 9% nieuwe consensus werd bereikt. De kracht van het huidige onderzoek zit in de behaalde consensus op maar liefst 58% van de in

alle rondes voorgelegde stellingen. Dit is veel hoger dan de 27% consensus behaald door Miro et al (2008).⁴

⁴ NB. De consensus score in Miro's onderzoek is iets anders gedefinieerd dan in ons onderzoek: Miro hanteerde een 75% consensus in het 4de kwartiel op een 200 puntsschaal (-100 tot 100); wij hanteerden een 75% consensus in het 3de tertiel op een 9 puntsschaal (1-3, 4-6, 7-9).

Conclusie en aanbevelingen

Het doel van het onderzoek was om met een holistisch perspectief risicofactoren te determineren die volgens de respondenten een risico vormen op het ontwikkelen van chronische specifieke klachten. Dit is gedaan door een unieke groep te bevragen: juridisch professionals. Juridisch professionals hebben een groot aantal risicofactoren benoemd waarover overeenstemming werd bereikt. De meeste consensus is gevonden op (psycho)sociale factoren, fysieke factoren en juridische factoren. Ongevalsfactoren en demografische factoren van de benadeelde, waar vroeger vaak aandacht voor was in relatie tot chronische (whiplashgerelateerde) klachten, worden niet gezien als risicofactor. Hieruit zou kunnen worden geconcludeerd dat de ontwikkeling die de geneeskunde heeft doorgemaakt (van een biomedisch verklaringsmodel naar een biopsychosociaal model; Engel, 1977) ook is doorgedrongen tot de juridisch professionals in het aansprakelijkheidsrecht.

De visie van juridische professionals kwam overeen met de risicofactoren uit de internationale literatuur. Life stressors was iets relatief nieuws dat juridische professionals aandroegen, waar mogelijk meer aandacht voor mag komen in de internationale literatuur. Een ander interessant aandachtsgebied dat is aangedragen door professionals en dat onderbelicht is in de overzichtsstudies, is de culturele perceptie van de beleving van pijn. Een factor waar juridisch professionals op zouden kunnen gaan letten is de mate waarin een slachtoffer vroegtijdig gebruik maakt van zorg. In de literatuur wordt dit gezien als risicofactor, maar dit is niet als zodanig aangeduid door de juridisch professionals.

De verzekeraars en belangenbehartigers waren het vaak met elkaar eens, behalve over de invloed van bepaalde juridische factoren. Betrokkenheid van een belangenbehartiger wordt door schadebehandelaren (werkend voor een verzekeraar) wel gezien als risicofactor, maar door belangenbehartigers niet. Dat de verzekeraar niet snel of doortastend reageert wordt - interessant genoeg - door zowel verzekeraars als belangenbehartigers gezien als een risicofactor.

Aanbeveling voor de praktijk

Een aanbeveling voor met name schadebehandelaars bij verzekeringsmaatschappijen is om te proberen tijdens het intakegesprek de risicofactoren uit het huidige onderzoek voorzichtig te bevragen, om vroegtijdig in te kunnen schatten of iemand risico loopt chronische specifieke klachten te ontwikkelen. Vervolgens kan aan deze groep vroegtijdig een effectieve behandeling worden aangeboden die chronische specifieke klachten kan voorkomen (een overzicht van effectieve interventies volgt nog uit verder onderzoek). Mogelijk maken sommige verzekeraars (en belangenbehartigers?) wat betreft de aanpak van chronische specifieke klachten en herstel al gebruik van screening. Een schadebehandelaar (van een verzekeraar) schreef bijvoorbeeld in de open tekst over indicatoren die intern worden gebruikt en die wijzen op mogelijk langdurige klachten. (Opmerkelijk is dat deze persoon vervolgens allereerst een ongevalsfactor noemde (een lage botsingsimpact in combinatie met veel klachten), welke volgens

huidig onderzoek en literatuur juist niet evidence-based is, en daarna medische factoren, sociale life events, en tot slot gedragsfactoren.) In het gebruiken van de in dit onderzoek genoemde risicofactoren is het van belang een holistische aanpak te hanteren en de risicofactoren niet te rigide toe te passen. Het geheel van chronische specifieke klachten is complex en het gaat vaak om een samenspel van verschillende factoren die maken dat iemand chronische specifieke klachten ontwikkelt. Er is geen one size fits all benadering. Chronische specifieke klachten zijn een combinatie van individuele kwetsbaarheden en psychologische en neurobiologische processen en een persoonspecifieke drempel, die bepalen dat een persoon het risico loopt om chronische specifieke klachten te ontwikkelen (Walton & Elliott, 2017).

Aanbevelingen voor toekomstig onderzoek

Een van de aanbevelingen voor toekomstig onderzoek is om de in het huidige onderzoek gevonden risicofactoren te toetsen in een longitudinaal onderzoek onder slachtoffers zelf. Op basis van dit delphi onderzoek kunnen namelijk weliswaar rode vlaggen worden gedetecteerd, maar de ontwikkeling van een valide screeningstool is alleen maar mogelijk met factoren die zijn uitgevraagd bij respondenten. Het was in eerste instantie ook het doel van het huidige onderzoek om slachtoffers te werven, maar de werving verliep dermate problematisch dat een andere - namelijk de huidige - benadering moest worden gekozen. De dataverzameling was onverwachts problematisch, in die zin dat na twee jaar intensieve dataverzameling nog maar 27 respondenten waren verzameld, ondanks dat er per maand gemiddeld 300 slachtoffers met chronische specifieke klachten (potentiële respondenten) bij de verzekeraars binnenkomen. Redenen voor de problematische respons waren volgens de verzekeraars dat slachtoffers andere dingen aan hun hoofd hadden en, dat een van de deelnemende verzekeraars ten tijde van het onderzoek in een omvangrijke reorganisatie was verwickeld en een andere in een overname. We hopen dat dit onderzoek laat zien dat het belangrijk is slachtoffers te overtuigen deel te nemen aan vervolgonderzoek.

De tweede aanbeveling is om, als een screeningsinstrument is ontwikkeld, onderzoek te doen naar het effect van het aanbieden van effectieve, vroege interventies aan slachtoffers, waarbij het beleid op het gebied van medische behandeling, herstelondersteuning en schadeafwikkeling nauw op elkaar is afgestemd. Op dit moment wordt op de Vrije Universiteit Amsterdam een onderzoek uitgevoerd naar de huidige aanpak bij chronische specifieke klachten. Dit onderzoek betreft een systematisch onderzoek naar medische en psychologische internationale literatuur en interviews met medisch adviseurs en schaderegelaars van verschillende verzekeraars over de best practices bij verzekeraars. Deze informatie is weliswaar concurrentiegevoelig, maar gezien de complexiteit en de grote maatschappelijke kosten die chronische specifieke klachten met zich meebrengen, hebben de verzekeraars de handen ineengeslagen en openheid beloofd om naar oplossingen te zoeken. De

uitkomsten van het voorliggende onderzoek laten zien dat het mogelijk is om op een groot aantal punten consensus te bereiken, ook met belangenbehartigers. Dat geeft hoop voor de toekomst.

Literatuur

- Adams, H., Ellis, T., Stanish, W. D., & Sullivan, M. J. (2007). Psychosocial factors related to return to work following rehabilitation of whiplash injuries. *J Occup Rehabil*, *17*(2), 305-315.
- Agnew, L., Johnston, V., Ludvigsson, M. L., Peterson, G., Overmeer, T., Johansson, G., & Peolsson, A. (2015). Factors associated with work ability in patients with chronic whiplash-associated disorder grade II–III: A cross-sectional analysis. *J Rehabil Med*, *47*(6), 546-551.
- Athanasou, J. A. (2005). Return to work following whiplash and back injury: a review and evaluation. *Medico-Legal Journal*, *73*(1), 29-33.
- Atherton, K., Wiles, N. J., Lecky, F. E., Hawes, S., Silman, A., Macfarlane, G. J., & Jones, G. T. (2006). Predictors of persistent neck pain after whiplash injury. *Emergency medicine journal*, *23*(3), 195-201.
- Baltov, P., Côté, J., Truchon, M., & Feldman, D. E. (2008). Psychosocial and socio-demographic factors associated with outcomes for patients undergoing rehabilitation for chronic whiplash associated disorders: a pilot study. *Disabil Rehabil*, *30*(25), 1947-1955. doi:10.1080/09638280701791245
- Beaton, D. E., Tarasuk, V., Katz, J. N., Wright, J. G., & Bombardier, C. (2001). “Are you better?” A qualitative study of the meaning of recovery. *Arthritis Care & Research: Official Journal of the American College of Rheumatology*, *45*(3), 270-279.
- Brennkmeijer, V., Lagerveld, S., & Blonk, R. (2006). Moeilijk objectieveerbare klachten in de praktijk van de bedrijfs-en verzekeringsarts. *TBV–Tijdschrift voor Bedrijfs-en Verzekeringsgeneeskunde*, *14*(8), 424-430.
- Buitenhuis, J., Spanjer, J., & Fidler, V. (2003). Recovery from acute whiplash: the role of coping styles. *Spine*, *28*(9), 896-901.
- Buitenhuis, J., de Jong, P. J., Jaspers, J. P., & Groothoff, J. W. (2008). Catastrophizing and causal beliefs in whiplash. *Spine*, *33*(22), 2427-2433.
- Buitenhuis, J., De Jong, P. J., Jaspers, J. P., & Groothoff, J. W. (2009). Work disability after whiplash: a prospective cohort study. *Spine*, *34*(3), 262-267.
- Burke, N. N., Finn, D. P., McGuire, B. E., & Roche, M. (2017). Psychological stress in early life as a predisposing factor for the development of chronic pain: clinical and preclinical evidence and neurobiological mechanisms. *Journal of neuroscience research*, *95*(6), 1257-1270.
- Burns, J. W., Kubilus, A., Bruehl, S., Harden, R. N., & Lofland, K. (2003). Do changes in cognitive factors influence outcome following multidisciplinary treatment for chronic pain? A cross-lagged panel analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *71*(1), 81.
- Campbell, L., Smith, A., McGregor, L., & Sterling, M. (2018). Psychological Factors and the Development of Chronic Whiplash Associated Disorder (s): A Systematic Review. *The Clinical journal of pain*.

- Cameron, I. D., Rebeck, T., Sindhusake, D., Rubin, G., Feyer, A. M., Walsh, J., & Schofield, W. N. (2008). Legislative change is associated with improved health status in people with whiplash. *Spine*, 33(3), 250-254.
- Campbell, L., Smith, A., McGregor, L., & Sterling, M. (2018). Psychological factors and the development of chronic whiplash-associated disorder (s). *The Clinical journal of pain*, 34(8), 755-768.
- Carriere, J., Thibault, P., Adams, H., Milioto, M., Ditto, B., & Sullivan, M. (2017). Expectancies mediate the relationship between perceived injustice and return to work following whiplash injury: A 1-year prospective study. *European Journal of Pain*, 21(7), 1234-1242.
- Carroll, L. J., Holm, L. W., Hogg-Johnson, S., Côté, P., Cassidy, J. D., Haldeman, S., ... & Guzman, J. (2009). Course and prognostic factors for neck pain in whiplash-associated disorders (WAD): results of the Bone and Joint Decade 2000–2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*, 32(2), S97-S107. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0161475408003412?casa_token=XA_btIa_rX90AAAAA:2nNBzBdgAKqi3kzcpuTImLkCzHb0EidyJGBE7Oac6K6D9tE6d4FMbQQW_DInLoP4R3OLt2PTLVh8
- Carroll, L. J. (2011). Beliefs and expectations for recovery, coping, and depression in whiplash-associated disorders: lessening the transition to chronicity. *Spine*, 36, S250-S256.
- Carroll, L. J., Cassidy, J. D., & Côté, P. (2006). The role of pain coping strategies in prognosis after whiplash injury: passive coping predicts slowed recovery. *Pain*, 124(1-2), 18-26.
- Carroll, L. J., Holm, L. W., Ferrari, R., Ozegovic, D., & Cassidy, J. D. (2009). Recovery in whiplash-associated disorders: do you get what you expect? *J Rheumatol*, jrheum. 080680.
- Carroll, L. J., Holm, L. W., Hogg-Johnson, S., Côté, P., Cassidy, J. D., Haldeman, S., . . . Van Der Velde, G. (2009). Course and prognostic factors for neck pain in whiplash-associated disorders (WAD): results of the Bone and Joint Decade 2000–2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Journal of Manipulative & Physiological Therapeutics*, 32(2), S97-S107.
- Carroll, L. J., Connelly, L. B., Spearing, N. M., Côté, P., Buitenhuis, J., & Kenardy, J. (2011). Complexities in understanding the role of compensation-related factors on recovery from whiplash-associated disorders: discussion paper 2. *Spine*, 36, S316-S321.
- Casey, P. P., Feyer, A. M., & Cameron, I. D. (2015). Course of recovery for whiplash associated disorders in a compensation setting. *Injury*, 46(11), 2118-2129.
- Cassidy, J. D., Carroll, L. J., Côté, P., Lemstra, M., Berglund, A., & Nygren, Å. (2000). Effect of eliminating compensation for pain and suffering on the outcome of insurance claims for whiplash injury. *New England Journal of Medicine*, 342(16), 1179-1186.

- Cole, D. C., Mondloch, M. V., Hogg-Johnson, S., & Early Claimant Cohort Prognostic Modelling Group. (2002). Listening to injured workers: how recovery expectations predict outcomes—a prospective study. *Cmaj*, *166*(6), 749-754.
- Côté, P., Hogg-Johnson, S., Cassidy, J. D., Carroll, L., & Frank, J. W. (2001). The association between neck pain intensity, physical functioning, depressive symptomatology and time-to-claim-closure after whiplash. *J Clin Epidemiol*, *54*(3), 275-286.
- Cotti, A., Magalhães, T., Pinto da Costa, D., & Matos, E. (2004). Road traffic accidents and secondary victimisation: the role of law professionals. *Med. & L.*, *23*, 259.
- Crombez, G., & Vlaeyen, J. (1996). The pain catastrophizing scale. *Unpublished Dutch/Flemish translation*.
- Dimitriadis, Z., Kapreli, E., Strimpakos, N., & Oldham, J. (2015). Do psychological states associate with pain and disability in chronic neck pain patients? *Journal of back and musculoskeletal rehabilitation*, *28*(4), 797-802.
- Dufton, J. A., Bruni, S. G., Kopec, J. A., Cassidy, J. D., & Quon, J. (2012). Delayed recovery in patients with whiplash-associated disorders. *Injury*, *43*(7), 1141-1147.
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, *196*(4286), 129-136.
- Ferrari, R. (2015). A prospective study of perceived injustice in whiplash victims and its relationship to recovery. *Clinical rheumatology*, *34*(5), 975-979.
- Ferrari, R., & Schrader, H. (2001). The late whiplash syndrome: a biopsychosocial approach. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, *70*(6), 722-726.
- Ferrari, R., Obelieniene, D., Russell, A., Darlington, P., Gervais, R., & Green, P. (2002). Laypersons' expectation of the sequelae of whiplash injury. A cross-cultural comparative study between Canada and Lithuania. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, *8*(11), CR728-34.
- Ferrari, R., Constantoyannis, C., & Papadakis, N. (2003). Laypersons' expectation of the sequelae of whiplash injury: a cross-cultural comparative study between Canada and Greece. *Medical Science Monitor*, *9*(12), 124.
- Ferrari, R., & Lang, C. (2005). A cross-cultural comparison between Canada and Germany of symptom expectation for whiplash injury. *Clinical Spine Surgery*, *18*(1), 92-97
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage
- Gjesfjeld, C. D., Greeno, C. G., & Kim, K. H. (2008). A confirmatory factor analysis of an abbreviated social support instrument: The MOS-SSS. *Research on Social Work Practice*, *18*(3), 231-237.
- Gozzard, C., Bannister, G., Langkamer, G., Khan, S., Gargan, M., & Foy, C. (2001). Factors affecting employment after whiplash injury. *J Bone Joint Surg Br*, *83*(4), 506-509.

- Grant, G.M., O'Donnell, M.L., Spittal, M.J., Creamer, M. & Studdert, D.M. (2014) Relationship between stressfulness of claiming for injury compensation and long-term recovery: a prospective cohort study, *JAMA psychiatry* 71 (4), 446-453
- Heron-Delaney, M., Warren, J., & Kenardy, J. A. (2017). Predictors of non-return to work 2 years post-injury in road traffic crash survivors: Results from the UQ SuPPORT study. *Injury*, 48(6), 1120-1128.
- Holm, L. W., Carroll, L. J., Cassidy, J. D., Skillgate, E., & Ahlbom, A. (2008). Expectations for recovery important in the prognosis of whiplash injuries. *PLoS medicine*, 5(5), 0760-0767.
- Linton, S. J., Nicholas, M., & MacDonald, S. (2011). Development of a short form of the Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire. *Spine*, 36(22), 1891-1895.
- Kamper, S. J., Rebeck, T. J., Maher, C. G., McAuley, J. H., & Sterling, M. (2008). Course and prognostic factors of whiplash: a systematic review and meta-analysis. *Pain*, 138(3), 617-629.
- Keeney, S., Hasson, F., & McKenna, H. (2006). Consulting the oracle: ten lessons from using the Delphi technique in nursing research. *Journal of advanced nursing*, 53(2), 205-212.
- Kilgour, E., Kosny, A., McKenzie, D., & Collie, A. (2015). Interactions between injured workers and insurers in workers' compensation systems: a systematic review of qualitative research literature. *Journal of occupational rehabilitation*, 25(1), 160-181.
- Lo, H. K., Johnston, V., Landén Ludvigsson, M., Peterson, G., Overmeer, T., David, M., & Peolsson, A. (2018). Factors associated with work ability following exercise interventions for people with chronic whiplash-associated disorders: Secondary analysis of a randomized controlled trial. *J Rehabil Med*, 50.
- Miettinen, T., Airaksinen, O., Lindgren, K. A., & Leino, E. (2004). Whiplash injuries in Finland--the possibility of some sociodemographic and psychosocial factors to predict the outcome after one year. *Disability and rehabilitation*, 26(23), 1367-1372.
- Miró, J., Nieto, R., & Huguet, A. (2008). Predictive factors of chronic pain and disability in whiplash: a Delphi poll. *European Journal of Pain*, 12(1), 30-47.
- Mykletun, A., Glozier, N., Wenzel, H. G., Overland, S., Harvey, S. B., Wessely, S., & Hotopf, M. (2011). Reverse causality in the association between whiplash and symptoms of anxiety and depression: the HUNT study. *Spine (Phila Pa 1976)*, 36(17), 1380-1386. doi:10.1097/BRS.0b013e3181f2f6bb
- Myrtveit, S. M., Skogen, J. C., Petrie, K. J., Wilhelmsen, I., Wenzel, H. G., & Sivertsen, B. (2014). Factors related to non-recovery from whiplash. The Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *Int J Behav Med*, 21(3), 430-438. doi:10.1007/s12529-013-9338-6
- Ng, T. S., Bostick, G., Pedler, A., Buchbinder, R., Vicenzino, B., & Sterling, M. (2013). Laypersons' expectations of recovery and beliefs about whiplash injury: A cross-cultural comparison between Australians and Singaporeans. *European journal of pain*, 17(8), 1234-1242.

- Nicholas, M. K., Costa, D. S. J., Linton, S. J., Main, C. J., Shaw, W. S., Pearce, G., ... & McGarity, A. (2020). Implementation of early intervention protocol in Australia for 'high risk' injured workers is associated with fewer lost work days over 2 years than usual (stepped) care. *Journal of occupational rehabilitation*, 30(1), 93-104.
- Nieto, R., Miro, J., Huguet, A., & Saldana, C. (2011). Are coping and catastrophising independently related to disability and depression in patients with whiplash associated disorders? *Disabil Rehabil*, 33(5), 389-398. doi:10.3109/09638288.2010.491576
- Nijs, J., Inghelbrecht, E., Daenen, L., Hachimi-Idrissi, S., Hens, L., Willems, B., . . . Bernheim, J. (2011). Long-term functioning following whiplash injury: the role of social support and personality traits. *Clinical rheumatology*, 30(7), 927-935.
- Oostendorp, R. A., Elvers, H., van Trijffel, E., Rutten, G. M., Scholten-Peeters, G. G., Heijmans, M., ... & Samwel, H. (2018). Has the quality of physiotherapy care in patients with Whiplash-associated disorders (WAD) improved over time? A retrospective study using routinely collected data and quality indicators. *Patient preference and adherence*, 12, 2291. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6233472/>
- Osman, A., Barrios, F. X., Gutierrez, P. M., Kopper, B. A., Merrifield, T., & Grittmann, L. (2000). The Pain Catastrophizing Scale: further psychometric evaluation with adult samples. *Journal of behavioral medicine*, 23(4), 351-365.
- Ozegovic, D., Carroll, L. J., & David Cassidy, J. (2009). Does expecting mean achieving? The association between expecting to return to work and recovery in whiplash associated disorders: a population-based prospective cohort study. *Eur Spine J*, 18(6), 893-899. doi:10.1007/s00586-009-0954-4
- Radanov, B. P., Sturzenegger, M., & Di, G. S. (1995). Long-term outcome after whiplash injury. A 2-year follow-up considering features of injury mechanism and somatic, radiologic, and psychosocial findings. *Medicine (Baltimore)*, 74(5), 281-297.
- Rodero, B., Luciano, J. V., Montero-Marín, J., Casanueva, B., Palacin, J. C., Gili, M., ... & Garcia-Campayo, J. (2012). Perceived injustice in fibromyalgia: psychometric characteristics of the Injustice Experience Questionnaire and relationship with pain catastrophising and pain acceptance. *Journal of psychosomatic research*, 73(2), 86-91.
- Represas, C., Vieira, D. N., Magalhães, T., Dias, R., Frazão, S., Suárez-Peñaranda, J. M., ... & Muñoz, J. I. (2008). No cash no whiplash?: Influence of the legal system on the incidence of whiplash injury. *Journal of forensic and legal medicine*, 15(6), 353-355.
- Rydman, E., Ponzer, S., Ottosson, C., & Järnbert-Pettersson, H. (2017). Predicting nonrecovery among whiplash patients in the emergency room and in an insurance company setting. *European spine journal*, 26(4), 1254-1261.

- Sarrami, P., Armstrong, E., Naylor, J. M., & Harris, I. A. (2017). Factors predicting outcome in whiplash injury: a systematic meta-review of prognostic factors. *Journal of Orthopaedics and Traumatology*, *18*(1), 9-16.
- Scheibe, M., Skutsch, M., & Schofer, J. (2002). IV. C. Experiments in Delphi methodology. In: *The Delphi method: Techniques and applications*, 257-281.
- Scholten-Peeters, G. G., Verhagen, A. P., Bekkering, G. E., van der Windt, D. A., Barnsley, L., Oostendorp, R. A., & Hendriks, E. J. (2003). Prognostic factors of whiplash-associated disorders: a systematic review of prospective cohort studies. *Pain*, *104*(1-2), 303-322.
- Scott, W., Trost, Z., Milioto, M., & Sullivan, M. J. (2013). Further validation of a measure of injury-related injustice perceptions to identify risk for occupational disability: a prospective study of individuals with whiplash injury. *J Occup Rehabil*, *23*(4), 557-565.
- Sherbourne, C. D., & Stewart, A. L. (1991). The MOS social support survey. *Social science & medicine*, *32*(6), 705-714.
- Spearing, N. M., Connelly, L. B., Gargett, S., & Sterling, M. (2012). Does injury compensation lead to worse health after whiplash? A systematic review. *Pain*, *153*(6), 1274-1282.
- Spitzer, W. O., Skovron, M. L., Salmi, L. R., Cassidy, J. D., Duranceau, J., Suissa, S., & Zeiss, E. (1995). Scientific monograph of the Quebec Task Force on Whiplash-Associated Disorders: redefining "whiplash" and its management. *Spine*, *20*(8 Suppl), 1S-73S.
- Stålnacke, B.-M. (2009). Relationship between symptoms and psychological factors five years after whiplash injury. *J Rehabil Med*, *41*(5), 353-359.
- Sullivan, M. J., Bishop, S. R., & Pivik, J. (1995). The pain catastrophizing scale: development and validation. *Psychological assessment*, *7*(4), 524.
- Sullivan, M. J., Thorn, B., Haythornthwaite, J. A., Keefe, F., Martin, M., Bradley, L. A., & Lefebvre, J. C. (2001). Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. *The Clinical journal of pain*, *17*(1), 52-64.
- Sullivan, M. J., Adams, H., Rhodenizer, T., & Stanish, W. D. (2006). A psychosocial risk factor-targeted intervention for the prevention of chronic pain and disability following whiplash injury. *Physical therapy*, *86*(1), 8-18.
- Sullivan, M. J. (2008). User Manual for the Injustice Experience Questionnaire IEQ.
- Sullivan, M. J., Adams, H., Horan, S., Maher, D., Boland, D., & Gross, R. (2008). The role of perceived injustice in the experience of chronic pain and disability: scale development and validation. *J Occup Rehabil*, *18*(3), 249-261.
- Sullivan, M.J., Davidson, N., Garfinkel, B. (2009) Perceived injustice is associated with heightened pain behavior and disability in individuals with whiplash injuries *Psychological Injury and Law*, *2* (2009), pp. 238-247

- Sullivan, M.J., Thibault, P., Simmonds, M.J., Milioto, M., Cantin, A.P., Velly, A.M. (2009). Pain, perceived injustice and the persistence of post-traumatic stress symptoms during the course of rehabilitation for whiplash injuries *Pain*, 145 (2009), pp. 325-331
- Sullivan, M. J., Yakobov, E., Scott, W., & Tait, R. (2014). Perceived injustice and adverse recovery outcomes. *Psychological Injury and Law*, 7(4), 325-334.
- Targosz, S., Bebbington, P., Lewis, G., Brugha, T., Jenkins, R., Farrell, M., & Meltzer, H. (2003). Lone mothers, social exclusion and depression. *Psychological medicine*, 33(4), 715-722.
- Turk, D. C., Robinson, J. P., & Duckworth, M. P. (2018). The impact of psychosocial and contextual factors on individuals who sustain whiplash-associated disorders in motor vehicle collisions. *Psychological Injury and Law*, 11(3), 218-232.
- Trippolini, M. A., Young, A. E., Pransky, G., Elbers, N. A., Lockwood, K. & Cameron, I. D., 2021, Beyond symptom resolution: insurance case manager's perspective on predicting recovery after motor vehicle crash. *Disability and Rehabilitation*. 43, 4, p. 498-506
- Thompson, J., Elbers, N. A. & Cameron, I., Jan 2019, *Adversity after the Crash: The Physical, Psychological and Social Burden of Motor Vehicle Accidents*. Craig, A. & Guest, R. (eds.). New York: Nova Science, p. 91-111 20 p.
- Van Damme, S., Crombez, G., Bijttebier, P., Goubert, L., & Van Houdenhove, B. (2002). A confirmatory factor analysis of the Pain Catastrophizing Scale: invariant factor structure across clinical and non-clinical populations. *Pain*, 96(3), 319-324.
- Van Wilgen, C. P., Nijs, J., Don, S., & Vuijk, P. J. (2014). IEQ-Dutch.
- Vendrig, A. (2005). De vragenlijst arbeidsreïntegratie. *Diagnostiek-wijzer*, 8, 27-39.
- Williamson, E., Willams, M., Gates, S., & Lamb, S. E. (2008). A systematic literature review of psychological factors and the development of late whiplash syndrome. *PAIN*, 135(1-2), 20-30. https://journals-lww-com.vu-nl.idm.oclc.org/pain/Fulltext/2008/03000/A_systematic_literature_review_of_psychological.6.aspx
- Wong, J. J., Côté, P., Shearer, H. M., Carroll, L. J., Yu, H., Varatharajan, S., ... & Taylor-Vaisey, A. (2015). Clinical practice guidelines for the management of conditions related to traffic collisions: a systematic review by the OPTIMa Collaboration. *Disability and rehabilitation*, 37(6), 471-489.: <https://www-tandfonline-com.vu-nl.idm.oclc.org/doi/full/10.3109/09638288.2014.932448>
- Walton, D. M., Pretty, J., MacDermid, J. C., & Teasell, R. W. (2009). Risk factors for persistent problems following whiplash injury: results of a systematic review and meta-analysis. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 39(5), 334-350.
- Walton, D. M., & Elliott, J. M. (2017). An integrated model of chronic whiplash-associated disorder. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 47(7), 462-471.

Walton, D. M., MacDermid, J. C., Giorgianni, A. A., Mascarenhas, J. C., West, S. C., & Zammit, C. A. (2013). Risk factors for persistent problems following acute whiplash injury: update of a systematic review and meta-analysis. *Journal of orthopaedic & sports physical therapy*, 43(2), 31-43.

Bijlagen

Bijlage 1: Stellingen waarop consensus is bereikt

Code	Vraag	ROND E
A05	Er was sprake van een kop-staartbotsing	1
A07	De benadeelde was eerder betrokken bij andere ongevallen	3
B01	De benadeelde heeft een hoge mate van angst ontwikkeld na het ongeval	1
B02	De benadeelde heeft een angstige persoonlijkheid	1
B04	De benadeelde is emotioneel instabiel	1
B05	De benadeelde heeft de neiging om te somatiseren (wanneer lichamelijke symptomen veroorzaakt worden door psychische of emotionele factoren)	1
B06	De benadeelde heeft een neiging tot depressieve gevoelens	1
B13	De benadeelde gelooft dat pijn 'gevaar' betekent en dat hij daarom (lichaams)activiteit moet vermijden	1
B08	De benadeelde is pessimistisch	2
B09	De benadeelde vindt dat anderen, in het bijzonder zijn familie, moeten meeleven met zijn pijn en andere klachten	2
B14	De benadeelde verwacht dat de ervaren klachten chronisch zullen worden	1
B15	De benadeelde gelooft dat hij geen grip heeft op hetgeen hem overkomt	1
B17	De benadeelde wordt boos als hij last heeft van pijn en andere klachten	3
B19	De benadeelde voelt boosheid wanneer hij last heeft van pijn en andere klachten	2
B20	De benadeelde heeft aanhoudende gevoelens van boosheid na het ongeluk	1
B21	De benadeelde voelt zich gefrustreerd wanneer hij last heeft van pijn en andere klachten	2
B22	De benadeelde klaagt expliciet dat hij zich gefrustreerd en/of boos voelt over zijn symptomen	1
B25	De benadeelde beperkt het gebruiken en/of bewegen van zijn nek	1
B31*	<i>De benadeelde heeft positieve verwachtingen over het verloop van zijn pijn en andere klachten (bijvoorbeeld, het zal goed aflopen)*</i>	1
B34	De benadeelde heeft de neiging om stil te staan bij zijn pijn en andere klachten en de pijn te overdrijven of uit te vergroten. Hij is niet in staat om met de pijn en andere klachten om te gaan	1
B35	De pijn en andere klachten weerhoudt de benadeelde ervan om iets te doen wat hij leuk vindt	1
B36	De benadeelde krijgt van anderen een negatieve reactie op uitingen van zijn pijn en andere klachten	3
B37	De benadeelde ontvangt aandacht en/of gewin na het uiten van zijn pijn en andere klachten	1
B39	De benadeelde is bang wanneer last heeft van pijn en andere klachten	1
B40	De benadeelde vermijdt voortdurend activiteiten waarbij de nek wordt belast uit angst om meer pijnklachten te krijgen	1
B42	De samenleving (zorgprofessionals, advocaten, de bevolking) is van mening dat de whiplashsymptomen zullen aanhouden	1
B43	De benadeelde kent een hoog stressniveau na het ongeval	1
B44	De benadeelde vertoont symptomen van een posttraumatische stressstoornis na het ongeval	1
B45	De kwaliteit van leven van de benadeelde is verslechterd na het ongeval	1
B46	De pijn en andere klachten van de benadeelde verstoren zijn normale werkzaamheden	1
B47	De benadeelde stopt met een aantal dagelijkse activiteiten of voert de activiteiten niet meer zo zorgvuldig uit als voorheen, als gevolg van de emotionele problemen (zoals angst of depressie) die zijn ontstaan door het ongeval	1
B50	De benadeelde heeft depressieve klachten sinds het ongeval	1

B51	De benadeelde voelt zich door anderen niet begrepen in de ernst van zijn klachten	1
B52	De benadeelde vindt dat zijn klachten het gevolg zijn van de nalatigheid van iemand anders	2
B53	De benadeelde vindt dat niemand het verdient om op deze manier te leven	2
B54	De benadeelde heeft het gevoel dat de pijnklachten zijn leven voor altijd hebben veranderd	1
B55	De benadeelde maakt zich er zorgen over dat zijn pijnklachten niet serieus worden genomen	1
B56	De benadeelde is bang dat de pijn en andere klachten erger zullen worden	1
B57	De benadeelde denkt niets te kunnen doen om de intensiteit van de pijn en andere klachten te verminderen	1
B59*	<i>De benadeelde ervaart de klachten als lichter dan verwacht op dit punt*</i>	2
B60*	<i>De benadeelde verwacht pijn- en klachtenvrij te worden*</i>	1
B63	De benadeelde stelt hoge eisen aan zichzelf	1
B65	De benadeelde geeft direct aan cognitieve en/of psychische klachten te hebben	1
B66	De benadeelde ontwijkt fysieke inspanning	1
B68	De benadeelde is perfectionistisch ingesteld (de benadeelde hanteert hoge standaarden voor zichzelf en pusht zichzelf om doelen te bereiken)	2
B69	De benadeelde is somber	2
B70	De benadeelde vertoont passief gedrag	2
C01	De benadeelde heeft te maken met stressvolle situaties buiten het ongeval om (bijvoorbeeld een huwelijkscrisis)	1
C02	De benadeelde vindt dat hij weinig sociale steunt krijgt	1
C06	De situatie thuis slokt de benadeelde geheel op	1
C07	De problemen thuis kosten de benadeelde veel energie	1
C08	De benadeelde heeft het afgelopen jaar veel tegenslag gehad	1
C09	Het afgelopen jaar hebben zich ingrijpende veranderingen voorgedaan in het privéleven van de benadeelde	1
D03	De benadeelde is niet tevreden over zijn baan	2
D04	De benadeelde heeft geen baanzekerheid	3
D07	De benadeelde werkt in een negatieve werkomgeving	1
D10	De benadeelde ervaart een hoge werkdruk	1
D12	Het werkt vraagt veel van de benadeelde	1
D13	De benadeelde voelt zich niet gewaardeerd door zijn leidinggevende	1
D17	De benadeelde ervaart weinig tot geen reactie van zijn werkgever op zijn ervaren pijn en klachten	2
D18	De benadeelde ervaart een negatieve reactie van zijn werkgever op de ervaren pijn en klachten	2
E01	De benadeelde is betrokken bij een gerechtelijke procedure als gevolg van het ongeval	1
E02	De benadeelde bevindt zich in een langlopende buitengerechtelijke afwikkeling	1
E05	De benadeelde wisselt van belangenbehartiger wegens onvrede	2
E08	De benadeelde heeft te maken met een moeizame schaderegeling	2
E09	De benadeelde heeft eerder een whiplashclaim bij een verzekeraar gehad	2
E10	De verzekeraar reageert niet doortastend in de beginfase van een letselschadetraject	2
E11	De reactiesnelheid van de verzekeraar is laag in de beginfase van het letselschadetraject	2
F02	De benadeelde heeft een voorgeschiedenis met psychische aandoeningen	1
F03	De benadeelde heeft een voorgeschiedenis met hoofdpijn	2
F04	De benadeelde heeft een voorgeschiedenis met chronische pijn	1
F05	De benadeelde heeft een lange voorgeschiedenis met ziekteverzuim voorafgaand aan het ongeval	1

F06	De benadeelde had nekletsel voorafgaand aan het ongeval	1
F07	De benadeelde heeft een voorgeschiedenis met nekkklachten	1
F08	De benadeelde had een gedegeneerde wervelschijf voorafgaand aan het ongeval	2
F09	De benadeelde had artrose in de nek voorafgaand aan het ongeval	2
F12	Er is sprake van beperking van beweegmogelijkheden van de nek	2
F13	De benadeelde heeft constante nekpijn sinds het ongeval	1
F14	De intensiteit van de nekpijn is na het ongeval hoog	1
F16	De benadeelde ervaart een hoog niveau van invaliditeit als gevolg van de klachten	1
F17	De benadeelde heeft geen vertrouwen in zijn zorgprofessional(s)	1
F19	De benadeelde komt de voorgeschreven therapeutische oefeningen niet na	2
F20	De benadeelde maakt excessief gebruik van de gezondheidszorg	1
F22	De benadeelde maakt na het ongeval een lange tijd gebruik van een nekkraag	1
F28	De benadeelde ervaart pijn of gevoelloosheid die uitstraalt van de nek naar de schouders	3
F29	De persoon ervaart pijnlijke kloppende gevoelens in de nek	3
F31	De benadeelde ervaart pijn of gevoelloosheid die uitstraalt van de nek naar de armen en/of handen	2
F32	De benadeelde ervaart een verslechtering van de cognitie na het ongeval (onder cognitie worden mentale processen gerekend die optreden wanneer mensen waarnemen, informatie verwerken, leren, denken en problemen oplossen)	1
F33	De benadeelde heeft een sterk verminderde mobiliteit van de nek	1
F35	De benadeelde vertoont een verhoogde gevoeligheid voor zintuigelijke prikkels	1
F38	Er is na het ongeval sprake van een slaapstoornis	2
F39	De benadeelde slaapt weinig	2
F42	De benadeelde heeft neurologische klachten naast de nekpijn (de symptomen kunnen geclassificeerd worden als WAD III of IV)	1
F46	Er is sprake van een slechte fysieke conditie	3
F47	De benadeelde kent de bij whiplash behorende symptomen	2
F48	De pijn van de benadeelde houdt langdurig aan	1
F49	De benadeelde heeft regelmatige pijnepisodes sinds het ongeval	1
F50	De persoon wisselt van zorgprofessional wegens onvrede	2
F51	Medische/ of zorgprofessionals (zoals fysiotherapeuten) spreken uit geen tot weinig vertrouwen te hebben in het herstel	2
F52	De benadeelde krijgt kort na het ongeval het advies absolute rust te nemen en/of krijgt het 'etiket' whiplash	2
F53	De benadeelde is gelijk na het ongeval tenminste 6 weken arbeidsongeschikt	2
F54	De benadeelde krijgt na aanvankelijke werkhervatting te maken met uitval	2
F56	De erkenning van een medisch causaal verband blijft uit (door bijvoorbeeld een tegenassuradeur)	2

* De cursieve stellingen zijn stellingen die als géén risicofactor zijn aangemerkt.

Bijlage 2: Stellingen waarop geen consensus is bereikt

Code	Vraag
A02	De benadeelde had een gordel om tijdens het ongeval
A03	De benadeelde was de bestuurder op het moment van het ongeval
A06	Het voertuig van de benadeelde was aanzienlijk beschadigd
A08	De hoofdsteun van de benadeelde was slecht gepositioneerd op het moment van de botsing
A09	De benadeelde reed in een vrachtwagen of een bus op het moment van het ongeval
A10	De benadeelde draaide zich om of bukte zich op het moment van de botsing
A11	Tijdens het ongeval was er sprake van een technisch lage botsimpact
A12	De benadeelde reed in een oude auto
A13	De auto van de benadeelde had wel trekhaak
B03	De benadeelde heeft moeite met het uiten van zijn gevoelens en emoties
B07	De benadeelde is introvert
B10	De benadeelde gelooft dat emoties de ervaring van pijn en andere klachten kunnen beïnvloeden
B11	De benadeelde gelooft dat de pijn en andere klachten op medische wijze kan worden genezen
B12	De benadeelde gelooft dat hij zijn pijn onder controle kan hebben
B16	De benadeelde vindt dat hij goed om kan gaan met zijn pijn en andere klachten
B18	De benadeelde voelt zich verdrietig als hij last heeft van pijn en andere klachten
B23	De benadeelde voelt zich schuldig over het ongeval
B26	De benadeelde zoekt rust in reactie op pijn en andere klachten: bijvoorbeeld door te gaan liggen, te gaan zitten, rustiger aan te doen of een donkere en rustige plek op te zoeken
B27	De benadeelde zoekt sociale steun wanneer hij last heeft van pijn en andere klachten
B28	De benadeelde ontspant zich wanneer hij last heeft van pijn en andere klachten
B29	De benadeelde doet spierversterkende- en/of rekoefeningen wanneer hij pijn heeft
B30	De benadeelde negeert de pijn wanneer hij iets moet doen
B32	Wanneer de benadeelde last heeft van pijn of andere klachten, past hij zijn werkzaamheden of activiteiten daarop aan
B33	De benadeelde gebruikt tabak, alcohol en en/of andere middelen om de pijn en andere klachten te verlichten
B38	De benadeelde heeft minder verantwoordelijkheden en/of klusjes na het uiten van pijn en andere klachten
B48	De symptomen zijn plotseling ontstaan

B49	De benadeelde houdt een pijndagboek bij
B58	De benadeelde verwacht snel te herstellen, gebaseerd op hetgeen hem is verteld over zijn letsel
B61	De benadeelde heeft zich dusdanig aangepast om de symptomen van pijn en andere klachten op te vangen en te minimaliseren
B62	De benadeelde heeft zich aangepast aan een leven met pijn en andere klachten
B64	De benadeelde zet zich altijd voor tweehonderd procent in
B67	De benadeelde is van mening dat hij op een positieve manier met zijn pijn en andere klachten omgaat
C03	De benadeelde kan op iemand rekenen die hem informatie geeft om een situatie beter te begrijpen
C04	De benadeelde kan op iemand rekenen die hem helpt met de dagelijkse klusjes gedurende ziekte
C05	De benadeelde kan op iemand rekenen die suggesties kan bieden over hoe om te gaan met een persoonlijk probleem
D01	De benadeelde werkt in loondienst
D02	De benadeelde werkt parttime
D05	De benadeelde heeft een fysiek inspannende baan
D06	De benadeelde werkt in ploegendiensten
D08	Het werk van de benadeelde is eentonig
D09	De benadeelde werkt meestal met een computer
D14	De benadeelde is zelfstandige zonder personeel (ZZP)
D15	De benadeelde werkt in het onderwijs
D16	De benadeelde heeft vanuit zijn werk of verzekeraar een aanbod voor een re-integratie (of coaching) gekregen
E03	De benadeelde wordt bijgestaan door een belangenbehartiger (letselschadespecialist of -advocaat/rechtsbijstandsverzekeraar)
E04	De benadeelde handelt de schade alleen af
E06	De benadeelde doorloopt een medisch beoordelingstraject / Er is sprake van een medische expertise
E07	De belangenbehartiger leeft erg mee met de benadeelde
F01	De benadeelde heeft een lage pijngrens
F10	De benadeelde kent een familieanamnese (familiegeschiedenis) van nekklachten
F11	De benadeelde kent een familiegeschiedenis van chronische pijn
F15	De benadeelde heeft een zittende levensstijl
F18	De benadeelde gebruikt medicatie vanwege pijn en andere klachten
F21	De benadeelde ontvangt, naar zijn mening, onvoldoende informatie van de zorgprofessional
F23	In de behandeling wordt de benadeelde steeds door een andere zorgverlener geholpen, zonder dat <u>hij</u> daarom heeft gevraagd.

F24	Kort na het ongeval begint de benadeelde met revalidatie
F25	De benadeelde bezoekt lang na het ongeval zijn zorgverlener voor het eerst
F26	De benadeelde heeft pijn in de nek
F27	De benadeelde heeft last van hoofdpijn na het ongeval
F37	De benadeelde heeft lage rugpijn na het ongeval
F40	De benadeelde heeft een niet aan pijn gerelateerde chronische ziekte
F41	Uit radiologische tests is af te leiden dat de benadeelde lijdt aan fysiek letsel
F43	Er is sprake van meer letsel dan enkel whiplash-gerelateerde klachten
F44	De benadeelde drinkt gewoonlijk alcohol
F45	De benadeelde rookt
F55	De benadeelde neemt na het ongeval absolute rust
F57	De benadeelde wordt naar een revalidatietraject verwezen in plaats van een multidisciplinair traject
G01	De benadeelde is 65+
G02	De benadeelde woont samen met een partner
G03	De benadeelde verleent mantelzorg
G04	De benadeelde is een vrouw
G05	De benadeelde heeft een lage sociaaleconomische status
G06	De benadeelde heeft een laag opleidingsniveau
G07	De benadeelde is hoogopgeleid
G08	De benadeelde heeft een niet-westerse (culturele) achtergrond

Bijlage 3: Projectgroep

I.M. Becx, MSc.

Iris Becx is als promovenda verbonden aan de VU en het NSCR. Ze doet onderzoek naar slachtoffers van verkeersongevallen en criminaliteit en hun behoeften in een (juridische) procedure om schadevergoeding. Iris deed de dagelijkse projectleiding. Samen met de andere leden van de projectgroep droeg zij bij aan de ontwikkeling van het onderzoeksontwerp en de onderzoeksinstrumenten, en aan de gedachtenvorming binnen de projectgroep gedurende het onderzoek. Iris heeft de pilotstudie uitgevoerd, de uiteindelijke drie vragenlijstrondes uitgezet, de resultaten geanalyseerd en gerapporteerd. Samen met de andere leden van de projectgroep droeg zij bij aan de eindredactie van het onderzoeksrapport.

Dr. N.A. Elbers

Nieke Elbers is postdoc onderzoeker bij het NSCR. Nieke heeft de afgelopen 15 jaar onderzoek gedaan naar behoefte, verwachtingen en ervaringen van slachtoffers in het letselschadetraject, in verschillende rechtssystemen. In 2013 promoveerde ze op een onderzoek naar het negatieve effect van een letselschadeafwikkeling op het herstel van verkeersslachtoffers. Nieke is de co-promotor van Iris en samen met de andere leden van de projectgroep droeg zij bij aan de ontwikkeling van het onderzoeksontwerp en de onderzoeksinstrumenten, en aan de gedachtenvorming binnen de projectgroep gedurende het onderzoek. Ze heeft bijgedragen aan de rapportage van de onderzoeksmethode en de resultaten. Samen met de andere leden van de projectgroep droeg zij bij aan de eindredactie van het onderzoeksrapport.

Prof. mr. A.J. Akkermans

Arno Akkermans is hoogleraar privaatrecht bij de Vrije Universiteit Amsterdam. Hij is expert op gebied van de impact van het recht op het welzijn van procesdeelnemers in het algemeen, en in het aansprakelijkheidsrecht in het bijzonder. Hij heeft veel onderzoek gedaan naar slachtoffers en hun (immateriële) behoeften in een procedure. Arno is de promotor van Iris. Hij heeft deelgenomen aan de pilotstudie. Samen met de andere leden van de projectgroep heeft hij bijgedragen aan de ontwikkeling van het onderzoeksontwerp en de onderzoeksinstrumenten. Voorts heeft hij bijgedragen aan de gedachtenvorming binnen de projectgroep gedurende het onderzoek. Samen met de andere leden van de projectgroep droeg hij bij aan de eindredactie van het onderzoeksrapport.

Dr. J. Buitenhuis

Jan Buitenhuis is voorzitter van het Academisch Centrum voor Private Verzekeringsgeneeskunde, een samenwerkingsverband van het Universitair Medisch Centrum Groningen en de Nederlandse

Vereniging van Geneeskundig Adviseurs in particuliere Verzekeringszaken, kortweg Geneeskundig Adviseurs Verzekeringszaken (GAV). Jan is werkzaam als medisch adviseur in letselschadezaken. In 2009 promoveerde hij op een proefschrift met de titel: 'The Course of Whiplash. Its Psychological Determinants and Consequences for Work Disability'. Jan heeft deelgenomen aan de pilotstudie. Samen met de andere leden van de projectgroep heeft hij bijgedragen aan de ontwikkeling van het onderzoeksontwerp en de onderzoeksinstrumenten. Voorts heeft hij bijgedragen aan de gedachtenvorming binnen de projectgroep gedurende het onderzoek. Samen met de andere leden van de projectgroep droeg hij bij aan de eindredactie van het onderzoeksrapport.

Dr. mr. A.J. Van

August Van is advocaat en mediator bij Beer Advocaten en gespecialiseerd in aansprakelijkheid bij letselschade. Daarnaast is hij universitair docent aan de Vrije Universiteit Amsterdam en redacteur van het tijdschrift 'Tijdschrift Vergoeding Personenschade'. Hij promoveerde in 1995 op een onderzoek naar onzeker causaal verband. August heeft deelgenomen aan de pilotstudie. Samen met de andere leden van de projectgroep heeft hij bijgedragen aan de ontwikkeling van het onderzoeksontwerp en de onderzoeksinstrumenten. Voorts heeft hij bijgedragen aan de gedachtenvorming binnen de projectgroep gedurende het onderzoek. Samen met de andere leden van de projectgroep droeg hij bij aan de eindredactie van het onderzoeksrapport.