



www.DirectieveTherapie.nl

Dank voor uw download

U kunt er natuurlijk uit citeren, graag zelfs, maar dan wel met bronvermelding. U mag dit artikel ook ruimhartig verspreiden mits het niet voor commerciële doeleinden is. In die gevallen pas na onze schriftelijke toestemming.

Opname in bloemlezingen en readers moedigen wij aan, maar wel graag eerst even overleggen.

Alle rechten van de artikelen liggen bij
de Stichting Cognitie en Psychose.

Voor alle vragen:
info@gedachtenuitpluizen.nl

De invloed van de beleving van vermoeidheid op prestaties en de implicaties ervan voor de behandeling

Vermoeidheid komt veel voor bij psychische problemen. Het komt niet alleen voor bij stoornissen die gekenmerkt worden door langdurige vermoeidheid, zoals burn-out en het chronisch vermoeidheidssyndroom (CVS), maar ook bij stoornissen zoals depressie en angststoornissen (Bitsika, Sharpley & Bell, 2009; Harvey, Wessely, Kuh & Hotopf, 2009). Mensen met vermoeidheidsklachten rapporteren meestal vermoeidheidsverschijnselen zoals: een subjectief gevoel van moeheid en aversie tegen inspanning (Christodoulou, 2005). De beleving van de vermoeidheid kan echter per persoon verschillen. Vermoeidheid kan bijvoorbeeld voor iemand betekenen: 'Ik kan niet meer' of: 'Ik wil niet meer' (Meijman, 1991). Hieronder volgt een beschrijving van twee mensen die zich met vermoeidheidsklachten aanmelden. Het is de vraag of deze mensen ook op dezelfde wijze behandeld zouden moeten worden.

CASUS 1

De heer De Vries is een 48-jarige leraar geschiedenis die zich meldt met het gevoel geen energie meer te hebben, onrustig te slapen, te piekeren, last te hebben van prikkelbaarheid en hoofdpijn. Hij voelt zich moe vanaf het moment dat hij opstaat en komt tot weinig meer. De klachten zijn er eigenlijk al jaren, maar worden steeds erger. Hij heeft zich pas ziek gemeld van zijn werk. Het werk is volgens hem de oorzaak van zijn klachten. Hij vertelt dat zijn werk de laatste jaren steeds zwaarder is geworden. Leerlingen zijn niet of nauwelijks geïnteresseerd in het vak waar zijn passie ligt en een groot deel van zijn tijd gaat op aan orde houden in plaats van lesgeven. Een aantal jaar geleden heeft hij zich al neergelegd bij het feit dat het lesgeven niet meer is wat het geweest is. Hij heeft geprobeerd er de moed in te houden en zich vooral te richten op een klein groepje leerlingen dat wel gemotiveerd is. Dat beviel hem redelijk totdat ouders begonnen te klagen dat hij leerlingen voortrok en ook de schoolleiding hem op de vingers tikte. Een andere ergernis is dat er vanuit het Ministerie

steeds weer nieuwe lesmethoden worden bedacht waarin hij zich moet verdiepen. Dit vraagt veel extra tijd. Hij heeft het gevoel dat hij het niet meer op kan brengen om zich erin te verdiepen, zeker omdat hij de meerwaarde van deze nieuwe methoden niet ziet. In toenemende mate ergert hij zich aan zijn jongere collegae die juist alle aandacht richten op de zogenaamde probleemjongeren en wel warmlopen voor de nieuwe lesmethoden. Hij kan zich slecht concentreren en vraagt zich wel eens af of hij nog wel geschikt is voor het vak.

CASUS 2

Mevrouw Jansen is een 41-jarige onderwijzeres die zes maanden in de ziektebeweet zit vanwege ernstige vermoeidheid. De klachten zijn begonnen nadat zij in een drukke periode op haar werk een week last kreeg van griep. Alhoewel er volgens de huisarts niets lichamelijks meer met haar aan de hand is, heeft ze zelf het idee dat ze nooit meer helemaal hersteld is van de griep. Ook de neuroloog en de internist kunnen geen afwijkingen vinden. Ze blijft last houden van vermoeidheid. Ze is bang dat als ze zich te veel inspant, de vermoeidheid toe zal nemen en ze zich nog slechter zal gaan voelen. Ze let daarom goed op signalen van mogelijke vermoeidheid zodat ze op tijd weer rust kan nemen. Ze voelt zich vanwege de vermoeidheid niet meer in staat om adequaat op haar werk te functioneren.

Beide cliënten rapporteren een afgenomen prestatievermogen. Verminderde prestaties worden veelvuldig door mensen met vermoeidheidsklachten gerapporteerd. De relatie tussen vermoeidheid en prestaties is echter niet eenduidig. Er zijn grote verschillen tussen individuen, zeker als het individuen betreft die lijden aan aandoeningen die worden gekenmerkt door langdurige vermoeidheid (DeLuca, 2005). Sommige studies tonen verminderde cognitieve prestaties aan bij vermoeidheidsgerelateerde syndromen (Van der Linden, Keijsers, Eling & Van Schaijk, 2005; Thomas & Smith, 2009), terwijl anderen dat niet doen (Short, McCabe & Tooley, 2002). Het is niet duidelijk welke factoren aan deze grote inter-individuele verschillen ten grondslag liggen (Huibers et al., 2004., Nijrolde, Van der Horst & Van der Windt, 2008). Verschillende auteurs wijzen erop dat individuele verschillen in beleving van vermoeidheid hiervoor verantwoordelijk zouden kunnen zijn (Afari & Buchwald, 2003; Knoop, Prins, Moss-Morris & Bleijenberg, 2010; Prins, Van der Meer & Bleijenberg, 2006). Beleving verwijst naar de interpretatie

van stimuli, situaties of symptomen. Vermoeidheid kan bijvoorbeeld worden beleefd als een signaal dat een activiteit oninteressant is of als een signaal dat energiebronnen uitgeput raken (Meijman, 1991). Inzicht in de verschillende manieren waarop mensen vermoeidheid beleven, zou tot een beter inzicht in de complexe relatie tussen vermoeidheid en prestaties kunnen leiden en tot betere behandel mogelijkheden.

In de literatuur over de beleving van vermoeidheid en prestatievermogen blijken twee conceptuele kaders te bestaan die de beleving van vermoeidheid als mediërende factor zien ten aanzien van het effect van vermoeidheid op prestaties (Van Dam, Keijsers, Eling & Becker, 2011): een kader dat uitgaat van de adaptieve functie van vermoeidheid en een kader dat uitgaat van aan emoties gerelateerde opvattingen over vermoeidheid.

ADAPTATIEGEORIËNTEERDE BELEVING VAN VERMOEIDHEID

In de functieleerpsychologie en de arbeids- en organisatiepsychologie wordt vermoeidheid meestal beschouwd als het resultaat van een adaptief mentaal proces dat individuen beschermt tegen het investeren van energie in onrendabele activiteiten. Dit idee is uitgewerkt door auteurs als Meijman (1991) en Boksem en Tops (2008), en vormt een belangrijk uitgangspunt van theorieën zoals de *effort-reward-imbalance-theorie* (Bellingrath, Weigl & Kudielka, 2009; Siegrist, 2002), de *lack-of-reciprocity-theorie* (Buunk & Schaufeli, 1993; Väänänen, Buunk, Kivimäki, Vahtera & Koskenvuo, 2008) en de *conservation-of-resource-theorie* (Alvaro et al., 2010; Hobfoll & Shirom, 1993). Volgens deze theorieën maken mensen kosten-batenanalyses van gedrag om te bepalen of het de moeite waard is om inspanning te leveren (Boksem & Tops, 2008; Dijksterhuis, 2004; Eccles & Wigfield, 2002; Locke & Latham, 2002; Matthews, Davies, Westerman & Stammers, 2000). Als de kans dat inspanning lonend zal zijn als klein wordt ingeschat, zullen individuen onbewust het gedrag negatief beoordelen. Zij zullen meer vermoeidheid en aversie tegen inspanning ervaren en daardoor hun mate van inspanning verminderen (Boksem & Tops, 2008; Van Vegchel, De Jonge, Bosma & Schaufeli, 2005). Deze theorieën worden ondersteund door onderzoeksbevindingen waaruit blijkt dat mensen die ervaren dat de inspanningen die ze leveren niet opwegen tegen de opbrengsten, meer vermoeidheid ervaren dan mensen bij wie deze verhouding wel in evenwicht is (zie voor een review: Van Vegchel et al., 2005). Bovendien laten experimentele studies zien dat het veranderen van de balans tussen inspanning en beloning door middel van het aanbieden van een beloning, vermoeidheidseffecten kan tegengaan

(Boksem, Meijman & Lorist, 2006). Hoewel vermoeidheid kan optreden als signaal om inspanning te verminderen, kunnen individuen ervoor kiezen om hun vermoeidheid te negeren en inspanning te blijven leveren, bijvoorbeeld wanneer zij verwachten dat hun inspanningen pas op de lange termijn beloond zullen worden of wanneer zij zich in (te) sterke mate verantwoordelijk voelen voor het bereiken van een bepaalde doelstelling. De beloning van het voldoen aan het eigen verantwoordelijkheidsgevoel weegt dan niet op tegen de geleverde inspanningskosten (Siegrist, 2002). Het negeren van vermoeidheid kan adaptief zijn in noodsituaties, maar het gedurende een langere periode negeren van vermoeidheid kan leiden tot relatief permanente stress, spanning, ziekte en vermoeidheid (Boksem & Tops, 2008).

Volgens dit conceptuele kader proberen vermoeide mensen de balans tussen inspanning en opbrengst in evenwicht te brengen door hun mate van inspanning te reguleren.

EMOTIEGERELATEERDE BELEVING VAN VERMOEIDHEID

Het tweede conceptuele kader voor de beleving van vermoeidheid in relatie tot prestaties wordt beschreven in de klinische en medische psychologie. In dit kader worden aan emoties gerelateerde cognitieve processen, zoals het de aandacht richten op vermoeidheidssignalen en het zich zorgen maken over vermoeidheid, als belangrijke factoren gezien bij het ontstaan en in stand blijven van langdurige vermoeidheid.

Ten eerste speelt het sterk richten van de aandacht op lichamelijke signalen een rol bij de beleving van vermoeidheid. Verschillende onderzoeken tonen aan dat patiënten met cvs gericht zijn op sensaties zoals duizeligheid en concentratieproblemen, waardoor ze vermoeidheid intenser ervaren dan anderen (Afari & Buchwald, 2003; Knoop et al., 2010; Vercoulen et al., 1998). Bovendien leidt een sterke gerichtheid op lichamelijke signalen ertoe dat er minder aandachtscapaciteit beschikbaar is voor het uitvoeren van taken, waardoor het prestatievermogen afneemt (Van der Werf, De Vree, Van der Meer & Bleijenberg, 2002).

Ten tweede kunnen mensen vermoeidheid beschouwen als een uitputting van hun energiereserves, waardoor ze niet meer in staat zijn om activiteit te ondernemen. Deze vorm van beleving van vermoeidheid die zowel bij burn-out (Schaufeli & Enzmann, 1998) als bij cvs (Afari & Buchwald, 2003) is waargenomen, kan leiden tot gevoelens van hulpeloosheid (McMullen & Krantz, 1988) en afgenomen self-efficacy (Findley, Kerns, Weinberg & Rosenberg, 1998; Knoop et al., 2010).

Ten derde blijkt er ook een relatie tussen piekeren, vermoeidheid en prestaties te bestaan (Sarason, Sarason & Pierce, 1990). Met name catastrofale gedachten over vermoeidheid, zoals dat inspanning als je vermoeid bent schadelijke gevolgen kan hebben voor je gezondheid, kunnen ertoe leiden dat individuen minder bereid zijn zich in te spannen (Afari & Buchwald, 2003; Knoop et al., 2010; Prins et al., 2006).

Ten vierde lijkt vermoeidheid ook gerelateerd te zijn aan sociale angst. Surawy, Hackman, Hawton en Sharpe (1995) vonden dat mensen met vermoeidheidsklachten geloofden dat hun vermoeidheid zou leiden tot afwijzing door anderen. Deze overtuiging zet hen ertoe aan om zich ondanks hun vermoeidheid in sterke mate te blijven inspannen, hetgeen weer kan leiden tot aanhoudende vermoeidheid.

Volgens dit conceptuele kader proberen vermoeide mensen hun negatieve emoties te reguleren door hun mate van inspanning te reguleren.

DIMENSIES IN DE BELEVING VAN VERMOEIDHEID IN RELATIE TOT PRESTATIES

Er zijn weinig studies die beide conceptuele kaders combineren. Om te onderzoeken of beide conceptuele kaders als onafhankelijke dimensies in de beleving van vermoeidheid voorkomen, ontwikkelden Van Dam et al. (2011) een lijst met stellingen (zie bijlage 1) over vermoeidheid en prestatie, waarop respondenten aan kunnen geven in welke mate ze het met die stelling eens zijn. Een onderzoek met deze lijst naar de beleving van vermoeidheid in een gezonde populatie liet zien dat adaptatiegeoriënteerde en emotiegerelateerde beleving van vermoeidheid als afzonderlijke dimensies in de beleving van vermoeidheid voorkomen (Van Dam et al., 2011). De mate waarin mensen hun prestaties verminderen ten gevolge van verminderde motivatie staat dus los van de mate waarin ze zich zorgen maken over vermoeidheid. Naast deze dimensies werd nog een derde factor gevonden, namelijk: sociale afwijzing ten gevolge van vermoeidheid. Het is niet verwonderlijk dat sociale afwijzing ten gevolge van vermoeidheid een aparte dimensie in de beleving van vermoeidheid is. Sociale afwijzing is in vergelijking met de andere dimensies een consequentie van vermoeidheid in plaats van een oorzaak en motiveert bovendien tot meer inspanning, terwijl de andere dimensies juist leiden tot een afname van inspanning.

Op grond van de gevonden factorstructuur van de vragenlijst bleek het ook mogelijk om in plaats van drie factoren, zes factoren

te onderscheiden. Adaptatiegeoriënteerde beleving bleek onderverdeeld te kunnen worden in:

- ▶ afgenomen cognitieve prestaties ten gevolge van motivatieproblemen: mensen die hier hoog op scoren, brengen concentratieproblemen en verminderde aandacht in verband met het uitvoeren van demotiverende activiteiten;
- ▶ vermoeidheid ten gevolge van motivatieproblemen: mensen die hier hoog op scoren, brengen vermoeidheid in verband met het uitvoeren van demotiverende activiteiten.

Emotiegerelateerde beleving bleek onderverdeeld te kunnen worden in:

- ▶ uitputting van energievoorraden: mensen die hier hoog op scoren, denken dat hun energievoorraad uitgeput is, waardoor ze zich minder goed kunnen concentreren;
- ▶ toegenomen aandacht voor vermoeidheidssignalen: mensen die hier hoog op scoren, interpreteren concentratie- en aandachtsproblemen als tekenen van vermoeidheid;
- ▶ catastrofale gedachten over vermoeidheid: mensen die hier hoog op scoren, denken dat inspanning schadelijk is als je vermoeid bent.

Sociale afwijzing vanwege vermoeidheid was ook in de zesfactorenoplossing een aparte dimensie. Een overzicht van de onderverdeling van items over de verschillende factoren is weergegeven in bijlage 2.

Ernst van de vermoeidheid en beleving van de relatie tussen vermoeidheid en prestatie zijn twee verschillende dingen. Het is de vraag of de ernst van de vermoeidheid en de beleving van de vermoeidheid met elkaar samenhangen. De ernst van de vermoeidheid kan worden vastgesteld met de Checklist Individual Strength (CIS; Vercoulen, Alberts & Bleijenberg, 1999) en de beleving met de scoringslijst in de bijlage van dit artikel. Onderzoek naar de samenhang van de dimensies in de beleving van vermoeidheid met de ernst van de vermoeidheid en met de mate van angst en depressie, liet zien dat alleen mate van vermoeidheid en emotiegerelateerde beleving van vermoeidheid met elkaar correleerden ($r = .30$). Het is niet verwonderlijk dat er weinig samenhang is tussen de dimensies van beleving van vermoeidheid en het actuele niveau van vermoeidheid, angst of depressie, omdat algemene opvattingen over de beleving van vermoeidheid niet noodzakelijkerwijs gerelateerd hoeven te zijn aan het huidige niveau van vermoeidheid of stemming. Van de verschillende dimensies emotiegerelateerde beleving van vermoeidheid bleek alleen toegenomen aandacht voor de vermoeidheid met mate

van vermoeidheid samen te hangen ($r = .25$). Deze samenhang wordt ook in andere studies gevonden (Knoop et al., 2010). Blijkbaar ervaren individuen die geneigd zijn om verschijnselen zoals afgenomen cognitieve prestaties als vermoeidheid te interpreteren ook meer vermoeidheid dan mensen die dit niet zo interpreteren.

TOEPASSINGEN VOOR DE KLINISCHE PRAKTIJK

Zowel adaptatiegeoriënteerde als emotiegerelateerde beleving van vermoeidheid kan vermindering van inspanning en passiviteit verklaren. Bij syndromen die worden gekenmerkt door langdurige vermoeidheid, zoals burn-out en CVS, is het doorbreken van passiviteit van groot belang voor het herstel van deze klachten (Keijsers, Vossen, Kriens & Boelaars, 2011; Knoop & Bleijenberg, 2010). Maar ook bij andere psychische en lichamelijke klachten waarbij vermoeidheid voorkomt, kunnen cognitief-gedragstherapeutische interventies die gericht zijn op het doorbreken van de passiviteit nuttig zijn (Knoop & Bleijenberg, 2010). Kennis over de aard van de beleving van vermoeidheid geeft aanwijzingen voor welke interventies waarschijnlijk het meest effectief zullen zijn bij het doorbreken van de vermoeidheid en passiviteit bij een bepaalde cliënt. Hieronder bespreken we de implicaties voor behandeling van de eerder beschreven casussen.

Bij de heer De Vries zien we vooral adaptatiegeoriënteerde beleving van vermoeidheid. Hij lijkt zich steeds minder goed te kunnen motiveren om nog energie in zijn baan te investeren. De voldoening die het werk nog biedt, is onvoldoende om de vereiste inspanningen nog verder te rechtvaardigen. Dit is een beeld dat we vaak bij beschrijvingen van burn-out aantreffen (Schaufeli & Enzmann, 1998). Naast andere op burn-out gerichte interventies, zoals beschreven door Keijsers et al. (2011), zijn met name ook de door hen beschreven interventies die aansluiten bij de adaptatiegeoriënteerde beleving van vermoeidheid van belang. Een eerste mogelijke interventie is het bijstellen van verwachtingen. De heer De Vries had toen hij begon als leraar blijkbaar een te optimistisch beeld van het beroep van leraar. Hij had verwacht zijn passie te kunnen delen met leerlingen. Dit blijkt in de praktijk maar zeer beperkt te lukken. De heer De Vries zou gestimuleerd kunnen worden om bij collega's na te vragen in hoeverre dit bij hen wel lukt. Waarschijnlijk zal hij erachter komen dat andere collega's dit ook maar in beperkte mate ervaren. Zo zou hij zijn verwachtingen over zijn beroep kunnen bijstellen. Vervolgens zou hij na kunnen gaan hoe zijn collega's met deze werkomstandigheden omgaan en onderzoeken of dat ook een

passende manier voor hem zou kunnen zijn. Mogelijk zetten zij zich minder in dan de heer De Vries, waardoor de balans tussen inspanning en beloning beter in evenwicht is. De belangrijkste vraag hierbij is of het werk voor hem dan voldoende motiverend is om zich voor in te zetten. Keijsers et al. (2010) beschrijven in hun protocol ook de mogelijkheid dat de werkomstandigheden en de eigenschappen van de persoon zo ver uit elkaar liggen dat het niet te verwachten valt dat deze baan ooit motiverend zal worden voor deze persoon. Het ervoor kiezen om de baan te verlaten en te zoeken naar een beter passende combinatie, is dan de beste optie.

In de casus van mevrouw Jansen zien we vooral emotiegerelateerde beleving van vermoeidheid. De overheersende emotie bij mevrouw Jansen is angst, namelijk angst dat de klachten erger worden bij te veel inspanning. Ze probeert deze angst binnen de perken te houden door zich niet te veel in te spannen en goed op signalen te letten dat de vermoeidheid toch toeneemt, zodat zij maatregelen kan nemen om de vermoeidheid niet verder op te laten lopen, namelijk rusten. Dit beeld vinden we met name terug bij beschrijvingen van cvs (Knoop et al., 2010).

Belangrijke interventies bij het terugdringen van de passiviteit bij deze cliënte zijn vooral cognitief van aard. Knoop en Bleijenbergh (2010) laten aan de hand van onderzoek zien dat voor herstel van chronische vermoeidheid en de daarmee gepaard gaande passiviteit, cognitieve interventies belangrijker zijn dan het geleidelijk aan opbouwen van activiteiten.

In het behandelprotocol voor cvs van Knoop en Bleijenbergh (2010) staan interventies beschreven die aansluiten bij de cognitie van mevrouw Jansen dat de vermoeidheid toe zal nemen als ze zich inspannt. Ten eerste kan deze cognitie genormaliseerd worden. Het is normaal dat je moe wordt na inspanning. Vervolgens kan ook de negatieve connotatie die zij aan vermoeidheid geeft, besproken worden. Het als negatief etiketteren van vermoeidheid zal haar niet helpen. Bovendien kan zij leren dat andere mensen vermoeidheid na inspanning niet als negatief ervaren. Zij voelen zich na inspanning bijvoorbeeld moe en voldaan. Ten slotte zou haar door middel van aandachtsoefeningen ook geleerd kunnen worden om de aandacht meer op andere zaken te richten dan op lichamelijke signalen die mogelijk op vermoeidheid wijzen.

Aangezien de vermoeidheid in een hectische periode op haar werk is ontstaan, is het niet uit te sluiten dat in een later stadium blijkt dat er ook sprake is van adaptatiegeoriënteerde beleving van vermoeidheid. Bij aanmelding staat de emotiegerelateerde beleving echter op de voorgrond. Die kan dan het beste als eerste worden aangepakt.

CONCLUSIE

Concluderend kunnen we vaststellen dat mensen hun vermoeidheid op verschillende manieren kunnen beleven. Deze verschillen in beleving van vermoeidheid zijn als onafhankelijke dimensies terug te vinden in de algemene populatie en kunnen dus naast elkaar bestaan. Alhoewel vermoeidheid er vaak toe leidt dat mensen zich minder inspannen en passiever worden, kan het specifieke proces erachter, mede door de specifieke beleving van de vermoeidheid, verschillen. Afhankelijk van welk type beleving van vermoeidheid het meest op de voorgrond staat, zijn er andere therapeutische interventies aangewezen om de vermoeidheidsklachten te verminderen.

DRS. ARNO VAN DAM is klinisch psycholoog en bij GGZ WNB werkzaam als hoofd van het programma Voordeur en hoofd wetenschappelijk onderzoek.

DRS. MARGO VAN VUGT is gz-psycholoog en werkzaam bij psychotherapiepraktijk Perspectief te Tilburg.

Referenties

- Afari, N. & Buchwald, D. (2003). Chronic fatigue syndrome: A review. *American Journal of Psychiatry*, 160, 221–236.
- Alvaro, C., Lyons, R.F., Warner, G., Hobfoll, S.E., Martens, P.J., Labonté, R. & Brown, R.E. (2010). Conservation of resources theory and research use in health systems. *Implementation Science*, 5, 79.
- Bellingrath, S., Weigl, T. & Kudielka, B.M. (2009). Chronic work stress and exhaustion is associated with higher allostatic load in female school teachers. *The International Journal on the Biology of Stress*, 12, 37–48.
- Bitsika, V., Sharpley, C.F. & Bell, R. (2009). The contribution of anxiety and depression to fatigue among a sample of Australian university students: Suggestions for university counsellors. *Counselling Psychology Quarterly*, 22, 243–255.
- Boksem, M.A.S., Meijman, T.F. & Lorist, M.M. (2006). Mental fatigue, motivation and action monitoring. *Biological Psychology*, 42, 123–132.
- Boksem, M.A.S. & Tops, M. (2008). Mental fatigue: Costs and benefits. *Brain Research Reviews*, 59, 125–139.
- Buunk, B.P. & Schaufeli, W.B. (1993). Burnout: A perspective from social comparison theory. In: W.B. Schaufeli, C. Maslach & T. Marek (Eds.), *Professional burnout: recent developments in theory and research* (pp. 53–66). Washington, DC: Taylor & Francis.
- Christodoulou, C. (2005). The assessment and measurement of fatigue. In: J. DeLuca (Ed.) *Fatigue as a window to the brain* (pp. 19–36). Massachusetts: The MIT Press.
- Dam, A. van, Keijsers, G.P.J., Eling, P.A.T.M. & Becker, E.S. (2011). Dimensions in appraising fatigue in relation to performance. *Psychology*, 2, 889–895.
- DeLuca, J. (2005). Fatigue, cognition and mental effort. In: J. DeLuca (Ed.) *Fatigue as a window to the brain* (pp. 37–57). Massachusetts: The MIT Press.
- Dijksterhuis, A. (2004). Think different: the merits of unconscious thought in preference development and decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 586–589.

- Eccles, J. & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values and goals. *Annual Review of Psychology*, 53, 109–132.
- Findley, J. C., Kerns, R., Weinberg, L.D. & Rosenberg, R. (1998). Self-efficacy as a psychological moderator of chronic fatigue syndrome. *Journal of Behavioral Medicine*, 21, 351–362.
- Harvey, S.B., Wessely, S., Kuh, D. & Hotopf, M. (2009). The relationship between fatigue and psychiatric disorders: Evidence for the concept of neurasthenia. *Journal of Psychosomatic Research*, 66, 445–454.
- Hobfoll, S.E. & Shirom, A. (1993). Stress and burnout in the workplace: Conservation of resources. In: R.T. Golembiewski (Ed.), *Handbook of organizational behavior* (pp. 41–60). New York: M. Dekker.
- Huibers, M.J., Bleijenberg, G., Amelvoort, L.G.P.M., Beurskens, A.J.H.M., Schayck, C.P. van, Bazelmans, E. & Knottnerus, J.A. (2004). Predictors of outcome in fatigued employees on sick leave: Results from a randomised trial. *Journal of Psychosomatic Research*, 57, 443–449.
- Keijsers, G.P.J., Vossen, C.J.C., Kriens, S. & Boelaars, V.A.J.M. (2011). Protocolaire behandeling van patiënten met burn-out: Modulaire behandeling. In: G.P.J. Keijsers, A. van Minnen & C.A.L. Hoogduin (red.), *Protocolaire behandelingen voor volwassenen met psychische klachten 2* (pp. 225–296). Amsterdam: Boom.
- Knoop, H. & Bleijenberg, G. (2010). *Het chronisch vermoeidheidssyndroom: Behandelprotocol cognitieve gedragstherapie voor cvs*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Knoop, H., Prins, J.B., Moss-Morris, R. & Bleijenberg, G. (2010). The central role of cognitive processes in the perpetuation of chronic fatigue syndrome. *Journal of Psychosomatic Research*, 68, 489–494.
- Linden, D. van der, Keijsers, G.P.J., Eling, P. & Schaijk, R. van (2005). Work stress and attentional difficulties: An initial study on burnout and cognitive failures. *Work & Stress*, 19, 23–36.
- Locke, E. & Latham, G. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: a 35 year old odyssey. *American Psychologist* 57, 705–177.
- Matthews, G., Davies, D.R., Westerman, S.J. & Stammers, R.B. (2000). *Human performance: Cognition, stress and individual differences*. Hove: East-Sussex: Psychology press.
- McMullen, M.B. & Krantz, M. (1988). Burnout in day care workers: The effects of learned helplessness and self-esteem. *Youth Care Quarterly*, 17, 275–280.
- Meijman, T.F. (1991). *Over vermoeidheid*. Amsterdam: Studiecentrum Arbeid en Gezondheid.
- Nijrolder, I., Horst, H. van der & Windt, D. van der (2008). Prognosis of fatigue: A systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*, 64, 335–349.
- Prins, J.B., Meer, J.W. van der & Bleijenberg, G. (2006). Chronic fatigue syndrome. *The Lancet*, 367, 346–355.
- Sarason, I.G., Sarason, B.R. & Pierce, G.R. (1990). Anxiety, cognitive interference, and performance. *Journal of Social Behaviour and Personality*, 5, 1–18.
- Schaufeli, W.B. & Enzmann, D. (1998). *The burnout companion to study and practice: A critical analysis*. London: Taylor & Francis.
- Short, K., McCabe, M. & Tooley, G. (2002). Cognitive functioning in chronic fatigue syndrome and the role of depression, anxiety, and fatigue. *Journal of Psychosomatic Research*, 52, 475–483.
- Siegrist, J. (2002). Effort-reward imbalance at work and health. In: P.L. Perrewe, and D.C. Ganster (Eds.), *Historical and current perspectives on stress and health* (pp. 261–291). Amsterdam: Elsevier.
- Surawy, C., Hackmann, A., Hawton, K. & Sharpe, M. (1995). Chronic fatigue syndrome: A cognitive approach. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 535–544.
- Thomas, M. & Smith, A. (2009). An investigation into the cognitive deficits associated with chronic fatigue syndrome. *The Open Neurology Journal*, 3, 13–23.
- Väänänen, A., Buunk, A.P., Kivimäki, M., Vahtera, J. & Koskenvuo, M. (2008). Change in reciprocity as a

- predictor of depressive symptoms: A prospective cohort study of Finnish women and men. *Social Science & Medicine*, 6, 1807-1916.
- Vegchel, N. van, Jonge, J. de, Bosma, H. & Schaufeli, W. (2005). Reviewing the effort reward imbalance model: Drawing up the balance of 45 empirical studies. *Social Science & Medicine*, 60, 1117-1131.
- Vercoulen J.H.M.M., Alberts, M. & Bleijenberg, G. (1999). De checklist individual strength (CIS). *Gedragstherapie*, 32, 131-136.
- Vercoulen, J.H.M.M., Hommes, O.R., Swanink, C.M.A., Jongen, P.J.H., Fennis, J.F.M., Galama, J.M.D., Meer, J.W.M. van der & Bleijenberg, G. (1998). The persistence of fatigue in chronic fatigue syndrome and multiple sclerosis: development of a model. *Journal of Psychosomatic Research*, 45, 507-517.
- Werf, S. van der, Vree, B. de, Meer, J.W.M. van der & Bleijenberg, G. (2002). The relations among body consciousness, somatic symptom report, and information processing speed in chronic fatigue syndrome. *Neuropsychiatry, Neuropsychology and Behavioral Neurology*, 15, 2-9.

BIJLAGE 1

Vragenlijst over de beleving van vermoeidheid en prestatie (Van Dam et al., 2011):

- 1 Als ik me moe begin te voelen, dan betekent dat, dat ik wat ik aan het doen ben niet zo leuk vind.
- 2 Als ik me moe begin te voelen, dan betekent dat, dat ik wat ik aan het doen ben niet zo belangrijk vind.
- 3 Als je vaak moe bent, tel je niet meer mee.
- 4 Als ik met iets bezig ben en ik kan me minder goed concentreren, dan betekent dat, dat ik geen zin meer heb.
- 5 Als ik iets saais moet doen, word ik snel moe.
- 6 Als ik moe ben en ik blijf me toch inspannen, wordt het alleen maar erger.
- 7 Als ik moe ben, kan ik mijn aandacht er niet meer bij houden.
- 8 Als ik moe ben, lukt het me niet meer om me te concentreren.
- 9 Als ik iets moet doen wat ik niet zinvol vind, word ik snel moe.
- 10 Als ik moe ben, ben ik niet meer in staat om een gesprek te voeren.
- 11 Als ik moeite krijg om me te concentreren, dan betekent dat, dat waar ik mee bezig ben niet boeiend is.
- 12 Als je vaak moe bent, vinden mensen je lastig.
- 13 Als ik moeite krijg om me te concentreren, wil dat zeggen dat ik datgene wat ik aan het doen ben niet belangrijk vind.
- 14 Als ik me tijdens een gesprek niet kan concentreren, dan betekent dat, dat het eigenlijk geen leuk gesprek is.
- 15 Als je vaak moe bent, nemen mensen je niet meer serieus.
- 16 Inspanning is schadelijk als je oververmoeid bent.

- 17 Als ik mijn aandacht er niet bij kan houden, is datgene wat ik doe niet belangrijk voor mij.
- 18 Als ik moe ben, heb ik het gevoel dat de accu leeg is en ik niet verder kan.
- 19 Als je vaak moe bent, stel je niets meer voor in de ogen van anderen.
- 20 Als ik iets snel vergeet, dan betekent dat, dat ik vermoeid ben.
- 21 Als ik tijdens een gesprek mijn aandacht er niet bij kan houden, dan betekent dat, dat het eigenlijk geen belangrijk gesprek is voor mij.
- 22 Als je vaak moe bent, zien mensen je niet voor vol aan.
- 23 Als ik niet op een bepaald woord kan komen, dan betekent dat, dat ik vermoeid ben.
- 24 Als ik moeite heb om me te concentreren, dan betekent dat, dat ik vermoeid ben.
- 25 Als ik moe ben, ben ik niet meer in staat nog iets te doen.
- 26 Ik let er altijd goed op of ik niet vermoeid ben.
- 27 Ik moet rust houden als ik moe ben, anders word ik ziek.
- 28 Als ik moeite heb om goed te formuleren wat ik bedoel, dan betekent dat, dat ik vermoeid ben.
- 29 Als ik me tijdens een gesprek niet kan concentreren, dan betekent dat, dat ik niet in orde ben.

BIJLAGE 2

Onderverdeling van items op de scoringslijst in drie dimensies van beleving van vermoeidheid	
1 Adaptatiegeoriënteerde beleving	1, 2, 4, 5, 9, 11, 13, 14, 17, 21
2 Emotiegerelateerde beleving	6, 7, 8, 10, 16, 18, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29
3 Sociale afwijzing vanwege vermoeidheid	3, 12, 15, 19, 20, 22

Onderverdeling van items op de scoringslijst in zes dimensies van beleving van vermoeidheid	
1 Afgenomen cognitieve prestaties ten gevolge van motivatieproblemen	4, 11, 13, 14, 17, 21
2 Uitputting van energievoorraden	7, 8, 10, 18, 25
3 Sociale afwijzing vanwege vermoeidheid	3, 12, 15, 19, 22
4 Toegenomen aandacht voor vermoeidheidssignalen	20, 23, 24, 28, 29
5 Vermoeidheid ten gevolge van motivatieproblemen	1, 2, 5, 9
6 Catastrofale gedachten over vermoeidheid	6, 16, 26, 27