

TNO-rapport
96.083

Chronische vermoeidheid en werk Verslag eerste fase

TNO Preventie en Gezondheid
Divisie Arbeid en Gezondheid

Wassenaarseweg 56
Postbus 2215
2301 CE Leiden

Telefoon 071 518 18 18
Fax 071 518 19 20

auteur(s):
M. van Dormolen

datum:
november 1996

Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
door middel van druk, fotokopie, microfilm
of op welke andere wijze dan ook, zonder
voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd
uitgebracht, wordt voor de rechten en
verplichtingen van opdrachtgever en
opdrachtnemer verwezen naar de
Algemene Voorwaarden voor onderzoeks-
opdrachten aan TNO, dan wel de
betreffende terzake tussen partijen
gesloten overeenkomst.
Het ter inzage geven van het TNO-rapport
aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© 1996 TNO



Deze uitgave is te bestellen door het overmaken van f 27,85 (incl. BTW) op postbankrekeningnr. 99.889 ten name van TNO Preventie en Gezondheid te Leiden onder vermelding van bestelnummer 96.083

INHOUD	pagina
SAMENVATTING	i
1 ACHTERGROND	1
2. BEGRIPSBEPALING	2
3. ONDERZOEKSVRAGEN	4
4. METHODEN	5
4.1 Literatuuronderzoek	5
4.2 Secundaire analyses	5
4.3 Ontwerp en toetsing vragenlijst	6
5. RESULTATEN	7
5.1 Literatuurgegevens	7
5.2 Secundaire analyses	8
5.2.1 Geslacht en leeftijd	8
5.2.2 Opleiding	11
5.2.3 Gezondheidsklachten	12
5.2.4 Sociale aspecten	13
5.2.5 Werkend versus niet werkend	14
5.2.6 Beroep	14
5.2.7 Belastende factoren in de werksituatie	16
5.2.8 Vroeger beroep	17
5.2.9 Arbeidsgebondenheid van vermoeidheid	18
5.3 Toetsing vragenlijst	19
6. CONCLUSIES	20
LITERATUUR	23
BIJLAGEN	27

SAMENVATTING

Vier divisies van TNO Preventie en Gezondheid voeren onderzoek uit naar chronische vermoeidheid en het chronisch vermoeidheidssyndroom (CVS). Deze divisies zijn Immunologische ziekten & Infectieziekten (I&I), Collectieve Preventie (COP), Vaat- en Bindweefselonderzoek (VBO) en Arbeid en Gezondheid (A&G). In dit rapport wordt verslag gedaan van de verkennende activiteiten van de divisie Arbeid en Gezondheid in de eerste fase van het onderzoek, voorafgaand aan het veldonderzoek in de tweede fase.

Aanleiding voor de deelname van de Divisie Arbeid en Gezondheid aan het onderzoek is de onduidelijkheid die er momenteel bestaat over de mate van vóórkomen en de oorzaken van CVS, de rol van werk (stress/overbelasting?) en de arbeidsmogelijkheden van CVS patiënten. Doel van het onderzoeksdeel van de Divisie Arbeid en Gezondheid is de identificatie van oorzakelijke factoren in het werk, het voorkomen van uitval en het bevorderen van werkhervatting. De focus ligt hierbij zowel op chronische vermoeidheid in brede zin als op het chronisch vermoeidheidssyndroom.

In de tweede fase vindt een gezamenlijk onderzoek plaats van de vier deelnemende divisies waarin een groep CVS patiënten en een controlegroep fysiologisch en middels vragenlijsten onderzocht wordt. In deze tweede fase zal de combinatie van immunologie, leefstijlaspecten en arbeidsaspecten het onderzoek een synergetisch karakter geven.

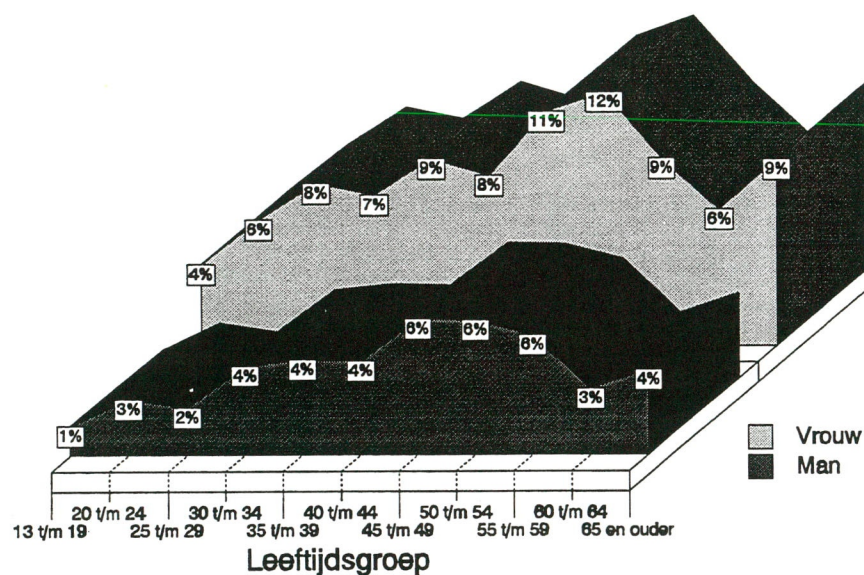
De onderzoeksvragen in de eerste fase zijn:

1. a Wat is de prevalentie van zeer hoge vermoeidheid?
- b In welke sectoren en beroepsgroepen komt zeer hoge vermoeidheid vooral voor?
- c Wat is de samenhang tussen factoren in de arbeidssituatie en zeer hoge vermoeidheid?
- d Welke is de relatie tussen zeer hoge vermoeidheid en andere gezondheidsparameters?

Bij de analyses is gebruik gemaakt van de data bestanden van het Doorlopend Leefsituatie Onderzoek 1989 t/m 1993 (CBS, n=26355) en de Monitor Stress en Lichamelijke Belasting TNO 1993 (n=7717). Als vermoeidheidsmaat is gebruik gemaakt van een schaal op basis van de vier vragen uit de VOEG m.b.t. vermoeidheid. De maximale score op deze schaal wordt gebruikt als indicator voor zeer hoge vermoeidheid.

De belangrijkste resultaten zijn:

- bij 14 procent van de Nederlandse bevolking is sprake van een hoge tot zeer hoge vermoeidheid; bij 6 procent is er sprake van zeer hoge vermoeidheid,
- vrouwen geven vaker zeer hoge vermoeidheid aan dan mannen (resp. 8 en 4%),
- het hoogste percentage respondenten met zeer hoge vermoeidheid wordt gevonden bij vrouwen in de leeftijd van 50 t/m 54 jaar (12%),
- de laagst opgeleiden hebben de hoogste vermoeidheidsscore en het hoogste percentage zeer hoge vermoeidheid (22%).



Verdeling percentages respondenten met maximale vermoeidheidsscore naar leeftijd en geslacht (DLO)

- de vermoeidheid is het hoogst in de beroepsgroepen halfgeschoolde handarbeid, kleine zelfstandigen zonder personeel en bij routinematige hoofdarbeid. De vermoeidheidsscore hangt niet samen met het inkomen,
- een meerderheid van de werkende groep met zeer hoge vermoeidheid voelt zich mentaal uitgeput en "opgebrand" door het werk,
- hoge vermoeidheid gaat vaak samen met het hebben van een langdurige ziekte of aandoening: van degenen met zeer hoge vermoeidheidsscore heeft 65% een langdurige ziekte of aandoening en wordt 37% sterk belemmerd in de dagelijkse bezigheden. De meest voorkomende ziekten/aandoeningen bij de groep met zeer hoge vermoeidheid zijn migraine/hoofdpijnen (38%), slijtage van gewrichten (37%) en hardnekkige rugaandoeningen (27%),

- mensen met een hoge vermoeidheid hebben minder sociale contacten in zijn in het algemeen minder tevreden en gelukkig,
- de in de literatuur aangetroffen associatie van chronische vermoeidheid met hoog opgeleide, werkende vrouwen wordt niet ondersteund door de hier bestudeerde gegevens over zware vermoeidheid in de Nederlandse bevolking.

Voor de tweede fase in het onderzoek is, in samenwerking met de andere deelnemende divisies van TNO-PG, een vragenlijst ontworpen voor onderzoek onder CVS-patiënten en een controlegroep. Hierin wordt informatie verzameld over de belastende factoren in het werk die zouden kunnen bijdragen aan het ontstaan van CVS en chronische vermoeidheid, de arbeidsmogelijkheden van CVS-patiënten en chronisch vermoeiden. Daarnaast vindt er onderzoek plaats naar de relaties tussen persoonlijke factoren, belastende factoren in het werk, leefstijl en verstoringen in het immuunsysteem. Dit onderzoeksdeel is thans in uitvoering.

Eindconclusie is dat de mogelijke relaties tussen werk en het chronisch vermoeidheidssyndroom weinig aandacht hebben gekregen in wetenschappelijk onderzoek. Dit geldt zowel voor factoren die bijdragen aan het ontstaan van het syndroom, als aan factoren die uitval kunnen helpen voorkomen en de mogelijkheden voor reïntegratie. De analyses van bestaande data geven wel aanwijzingen dat de arbeidssituatie een rol kan spelen bij het ontstaan van ernstige vermoeidheid in bredere zin. De tweede fase van dit onderzoek, die momenteel in uitvoering is, zal bijdragen aan het invullen van de gesignaleerde lacunes.

1. ACHTERGROND

In het synergieproject Chronische Vermoeidheid wordt door vier divisies van TNO Preventie en Gezondheid onderzoek verricht naar chronische vermoeidheid en het chronisch vermoeidheidssyndroom (CVS). Deze divisies zijn Immunologische ziekten & Infectieziekten (I&I), Collectieve Preventie (COP), Vaat- en Bindweefselonderzoek (VBO) en Arbeid en Gezondheid (A&G). De uiteindelijke doelstelling van het onderzoek is het leveren van een bijdrage aan het voorkómen van chronische vermoeidheid (primaire preventie) en het verminderen van de gevolgen van chronische vermoeidheid (tertiaire preventie). De onderzoeksactiviteiten worden deels binnen iedere divisie apart uitgevoerd waarbij onderlinge afstemming plaatsvindt (fase 1) en deels op basis van een gezamenlijke onderzoeksopzet waarin de combinatie van de verschillende expertise van de divisies het onderzoek een toegevoegde waarde zal verschaffen: synergie (fase 2).

De bijdrage van de divisie A&G richt zich op de verbanden tussen de arbeidssituatie en chronische vermoeidheid. Hierbij wordt zowel aandacht besteed aan factoren in de arbeidssituatie die bijdragen aan het ontstaan van chronische vermoeidheid als aan factoren die reïntegratie in het werk kunnen bevorderen.

In de eerste fase is door de divisie A&G voorbereidend onderzoek uitgevoerd, bestaande uit literatuuronderzoek en secundaire analyses op databestanden. Het doel van dit onderzoeksdeel is het verzamelen van informatie over het vóórkomen van hoge vermoeidheid in de populatie en het identificeren van mogelijke determinanten in de arbeidssituatie. Daarnaast is een poging gedaan om door middel van elektronische post een conceptvragenlijst te testen bij CVS patiënten in het buitenland.

Dit onderzoeksdeel is slechts ten dele gericht op het chronisch vermoeidheidssyndroom. Aangezien er geen databestanden beschikbaar zijn met gegevens van patiënten met dit syndroom en er slechts weinig literatuur bestaat rond de relatie werk-CVS is de oriëntatie verbreed naar zeer hoge vermoeidheid. In deze rapportage wordt verslag gedaan van de bevindingen in de eerste fase van het onderzoek. In de bijlagen zijn de onderzoeksopzet van fase 2 en de daarin te gebruiken vragenlijst opgenomen als produkten van deze eerste fase.

2. BEGRIPSBEPALING

In de gebruikelijke definitie is van chronische vermoeidheid sprake als de vermoeidheid langer dan een half jaar duurt en deze bovendien leidt tot een reductie met meer dan 50 procent van de normale activiteiten. Voor een ernstige vorm van chronische vermoeidheid wordt de term chronisch vermoeidheidssyndroom (CVS) gebruikt. De naamgeving en de aard (lichamelijk versus psychisch) van dit syndroom zijn nog steeds onderwerp van discussie in de medische literatuur (bijvoorbeeld in het British Medical Journal 1994, blz. 1297-1301), terwijl ook de diagnostische criteria soms per land verschillen. Een aantal gehanteerde namen zijn ME (myalgic encephalomyelitis, door de World Health Organization beschreven als een ziekte van het zenuwstelsel), epidemic neuromyasthenia, chronic Epstein-Barr virus infection, chronic fatigue and immune dysfunction syndrome (CFIDS) en Yuppie flu (Verenigde Staten, denigrerend), Royal Free disease en post-viral fatigue syndrome (Groot Brittannië) en Tapanui flu (Nieuw Zeeland). De term CVS is een algemene beschrijving en doet geen uitspraken over de oorzaken van het syndroom en wordt daarom hier gehanteerd.

Kenmerken van CVS zijn onder andere overmatige en langdurige vermoeidheid na inspanning, slaapstoornissen, allergische reacties, pijn aan spieren en gewrichten, hoofdpijn en vaak ook depressieve klachten. Het syndroom treedt vaak vrij plotseling op na griep, verkoudheid of een andere lichte aandoening. Psychologische factoren lijken een rol te spelen bij het ontstaan (o.a. David et al. 1990) evenals het herstel (o.a. Wilson et al. 1994) van CVS. Het syndroom kan gepaard gaan met ernstige depressieverschijnselen waarvan vaak onduidelijk is of deze oorzaak of gevolg zijn.

De onduidelijkheid over de precieze aard en de afbakening van CVS komt tot uiting in discussies over de operationele definitie en de herhaaldelijke aanpassing ervan. Als diagnostische criteria worden binnen TNO-PG de criteria van de Centres of Disease Control (CDC) gehanteerd (Fukuda et al. 1994, op basis van Holmes et al. 1988). Dit zijn veel gebruikte operationele diagnostische criteria en zullen naar alle waarschijnlijkheid nog enkele malen worden aangepast naarmate er meer onderzoeksgegevens beschikbaar komen. De volgende inclusie- en exclusiecriteria worden gehanteerd:

Inclusiecriteria

- Klachten van vermoeidheid die minimaal 6 maanden bestaan. De vermoeidheid is van persisterende of recidiverende aard en zodanig invaliderend dat ze niet overgaat door bedrust, en het dagelijkse activiteitsniveau op minder dan 50 % brengt van het pre-morbide niveau.
- Aanvullend zijn gedurende méér dan 6 maanden minimaal 4 van onderstaande symptomen aanwezig:
 - geheugen- , concentratie-stoornis
 - pijnlijke keel
 - pijnlijke cervicale of axillaire lymfadenopathie
 - spierpijn
 - gewrichtsklachten
 - nieuw ontstane hoofdpijn
 - vermoeidheid bij ontwaken
 - inspanningsgebonden vermoeidheid die meer dan 24 uur aanhoudt

Exclusiecriteria

- jonger dan 15 jaar
- ouder dan 50 jaar
- klachten van vermoeidheid welke korter dan 6 maanden bestaan
- patiënten met een duidelijk te identificeren somatische ziekte die de vermoeidheidsklachten kan verklaren
- patiënten met een psychiatrische anamnese of een evidente neuropsychiatrische ziekte (bijv. depressie)
- patiënten die één van de volgende categorieën geneesmiddelen gebruiken: beta-blokkers, sedativo, slaapmiddelen, psychofarmaca, diuretica
- patiënten met overmatig alcohol gebruik
- patiënten met extreem overgewicht : BMI > 35

Er bestaan ook andere operationele definities die vaak gebruikt worden in Groot Brittannië (Sharpe et al. 1991) en Australië (Lloyd et al. 1990).

3. ONDERZOEKSVRAGEN

Er bestaat onduidelijkheid rond de oorzaken en de schattingen van de prevalentie van chronische vermoeidheid en het chronisch vermoeidheidssyndroom. De mogelijke relatie(s) met de arbeidssituatie zijn niet bekend. Hoewel het niet eenvoudig is een eenduidig onderscheid te maken tussen chronische vermoeidheid en de diagnose CVS vereisen deze aandoeningen verschillende onderzoekstechnieken. CVS heeft een lage prevalentie en het is waarschijnlijk dat veel CVS patiënten niet (meer) zullen werken. Voor een oriënterend onderzoek naar de arbeidsgebonden factoren die een rol spelen bij de ontwikkeling/verergering van CVS zullen daarom alleen retrospectieve technieken worden gebruikt. Voor chronische vermoeidheid wordt een grotere prevalentie verwacht in de werkende bevolking. Hierover kunnen daarom niet-retrospectieve vragen gesteld worden.

De eerste fase van het onderzoek heeft een inventariserend karakter. Doelstelling van deze eerste fase is het leveren van de informatie die noodzakelijk is om in de tweede fase, in samenwerking met de andere deelnemende divisies, een gedegen studie naar chronische vermoeidheid en het chronisch vermoeidheidssyndroom te kunnen uitvoeren. In de eerste fase worden secundaire analyses op bestaande databestanden uitgevoerd. In deze databestanden zijn weinig gegevens te vinden over het al dan niet chronische karakter van vermoeidheid, maar wel over de ernst van de vermoeidheid.

De onderzoeksvragen in de eerste fase zijn:

1. a Wat is de prevalentie van zeer hoge vermoeidheid?
- b In welke sectoren en beroepsgroepen komt zeer hoge vermoeidheid vooral voor?
- c Wat is de samenhang tussen factoren in de arbeidssituatie en zeer hoge vermoeidheid?
- d Welke is de relatie tussen zeer hoge vermoeidheid en andere gezondheidsparameters?

4. METHODEN

De onderzoeksvragen worden beantwoord door middel van:

- a. literatuuronderzoek,
- b. secundaire analyse van databestanden en
- c. een inventariserend vragenlijstonderzoek onder CVS patiënten.

4.1 Literatuuronderzoek

Het zoeken naar relevante literatuur vindt plaats door geautomatiseerde searches in de bestanden Psychinfo, Medline, Embase, Oshrom en Psyn dex. In deze searches wordt gezocht naar literatuurverwijzingen vanaf 1985. Op basis van de verwijzingen in de gevonden publikaties wordt verdere literatuur verzameld.

4.2 Secundaire analyses

De secundaire analyses worden uitgevoerd op de databestanden van het Doorlopend Leefsituatie Onderzoek (1989 t/m 1993, n=26366), om het optreden van zeer hoge vermoeidheid te onderzoeken op een grote en representatieve steekproef uit de Nederlandse bevolking. Daarnaast worden data gebruikt uit de Monitor studie stress en lichamelijke belasting (n=7717, Houtman et al. 1994b). Dit bestand bevat gegevens van werknemers uit een aantal bedrijfstakken. Dit bestand wordt gebruikt omdat het gegevens bevat over zowel de arbeidssituatie als over een aantal gezondheidsparemeters en onderzoek naar de arbeidsgebondenheid van vermoeidheid mogelijk maakt.

Bij de analyses wordt gebruik gemaakt van een vermoeidheidsschaal op basis van de VOEG. Het aantal klachten op de vier VOEG-items die betrekking hebben op vermoeidheid worden gesommeerd, waardoor een vermoeidheidsscore ontstaat die kan variëren van 0 t/m 4. De maximale score op deze schaal wordt beschouwd als indicator voor zeer hoge vermoeidheid. De betrouwbaarheid (Cronbach alpha) van deze schaal bedraagt .78 voor het Monitor bestand en .76 voor het DLO bestand.

4.3 Ontwerp en toetsing vragenlijst

In de tweede fase van het onderzoek zal een vragenlijstonderzoek plaats vinden, onder andere met vragen over de mogelijke relaties tussen de arbeidssituatie en het chronisch vermoeidheidssyndroom. Deze relaties betreffen zowel de risico's voor het ontstaan/verergeren van chronische vermoeidheid als belemmerende en bevorderende factoren voor het functioneren in de arbeidssituatie. Hiervoor is in samenwerking met de Divisie Collectieve Preventie een vragenlijst ontworpen. Deze vragenlijst bevat o.a. vragen uit de TNO-PG Vragenlijst Arbeidshandicap, de multidimensionele vermoeidheidsindex (Van Dijk & Smets 1993) en een aantal open vragen.

Om de vragenlijst te kunnen optimaliseren wordt een conceptvragenlijst uitgetest bij een populatie van CVS patiënten. De relatief kleine (bekende) populatie van Nederlandse CVS patiënten wordt hiervoor niet benaderd om een vragenlijstonderzoek in de tweede fase niet te verstoren. Via E-mail (elektronische post) wordt een vragenlijst uitgezet onder een groep mensen die geabonneerd zijn op de Chronic Fatigue Syndrome List (CFS-L). CFS-L is een mailing list waarmee mensen die zich beschouwen als CVS patiënten persoonlijke ervaringen en informatie uitwisselen via elektronische post. Deze groep bestaat op dit ongeveer 700 mensen uit 15 landen (voornamelijk de Verenigde Staten van Amerika).

In overleg met de beheerder van CFS-L is besloten om de vragenlijst niet direct aan alle geabonneerden toe te zenden maar slechts een aankondiging. De geabonneerden kunnen vervolgens op eenvoudige wijze per elektronische post kenbaar maken dat zij de vragenlijst willen ontvangen. Respondenten hebben vervolgens de keuze om de ingevulde lijst per elektronische post te retourneren of via een gratis antwoordnummer.

5. RESULTATEN

Hier worden de onderzoeksresultaten gepresenteerd. Achtereenvolgens worden het literatuuronderzoek, de secundaire analyses en de toetsing van de vragenlijst besproken.

5.1 Literatuurgegevens

Hoewel 'fatigue' een veel gebruikt begrip is in onderzoek naar arbeidsbelasting, is het verband tussen de arbeidssituatie en chronische vermoeidheid nog onduidelijk. Met betrekking tot het ontstaan van het chronisch vermoeidheidssyndroom is het nog geheel onzeker of er een verband met de arbeidssituatie bestaat. Wel is duidelijk dat het voor mensen met CVS zeer moeilijk is om goed te functioneren in de arbeidssituatie. CVS en chronische vermoeidheid worden wel in verband gebracht met het Sick Building Syndrome (Chester & Levine 1994), stressreacties (Sternberg 1993) en ploegdienst (Paley & Tepas 1994).

Prevalentiecijfers van CVS variëren sterk, mede afhankelijk van de operationalisatie en de onderzoeksmethodiek. In een overzichtsartikel van Wessely (1995) worden prevalentiecijfers genoemd van 37 per 100.000 inwoners in Australië (Lloyd et al. 1990) en 51 per 100.000 in west Schotland (Ho-Yen 1988). Een meer systematische studie in twee Amerikaanse klinieken komt tot prevalentiecijfers van 0.3 procent volgens de (1988) CDC criteria, 0.4 procent volgens de Britse criteria en 1.0 procent volgens de Australische criteria (Bates et al. 1993). Wessely geeft aan dat de prevalentie cijfers in de loop der jaren aanmerkelijk gestegen zijn, waarschijnlijk (mede) onder invloed van de toenemende bekendheid van het syndroom. Voor Nederland is de prevalentie van CVS geschat op 7 per 10.000 (Van der Meer 1994).

Een extrapolatie van de kosten voor Australië (Lloyd & Pender 1992) leidt tot een schatting dat alleen al de medische kosten ongeveer 180 miljoen gulden per jaar zouden bedragen. De kosten voor uitkeringen op grond van ziekteverzuim, arbeidsongeschiktheid en werkloosheid komen hier nog bij.

Aangenomen mag worden dat het aantal mensen dat lijdt aan chronische vermoeidheid zonder de CVS diagnose een veelvoud bedraagt. Zo worden in studies onder patiënten van een aantal Engelse huisarts praktijken door 10 (David et al. 1990) tot 18 (Pawlikowska et al. 1994) procent van de respondenten zware, langdurige vermoeidheid gerapporteerd. In een overzicht van populatieonderzoeken worden voor verschillende omschrijvingen van "fatigue" percentages van 6.9 - 29.3 procent bij mannen en 10.9 - 45.7 procent bij vrouwen genoemd (Lewis & Wessely 1992). Ook in

Nederland zal de bepaling van de prevalentie afhankelijk zijn van de operationalisatie van het begrip chronische vermoeidheid.

CVS komt in nagenoeg alle studies vaker voor bij vrouwen dan bij mannen. Door sommigen wordt zelfs gesuggereerd dat het bij chronische vermoeidheid gaat om een vorm van somatiseren die bij uitstek past bij hoog opgeleide en ambitieuze vrouwen die een drukke baan combineren met een sociaal actief leven en de zorg voor een gezin (De Ridder & Heijmans 1996*).

5.2 Secundaire analyses

De resultaten van de secundaire analyses worden hier weergegeven. Telkens worden eerst de analyses van de DLO bestanden (indien beschikbaar) gepresenteerd, gevolgd door de analyses van het Monitorbestand.

5.2.1 Geslacht en leeftijd

Doorlopend leefsituatie onderzoek

De gemiddelde VOEG-vermoeidheidsscore in de Nederlandse bevolking is .86 (sd 1.2, range 0 t/m 4). De score is hoger bij vrouwen (1.0, sd 1.3) dan bij mannen (0.7, sd 1.1)**. De verdeling van de VOEG-vermoeidheidsscores wordt weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Verdeling VOEG-vermoeidheidsscores naar geslacht

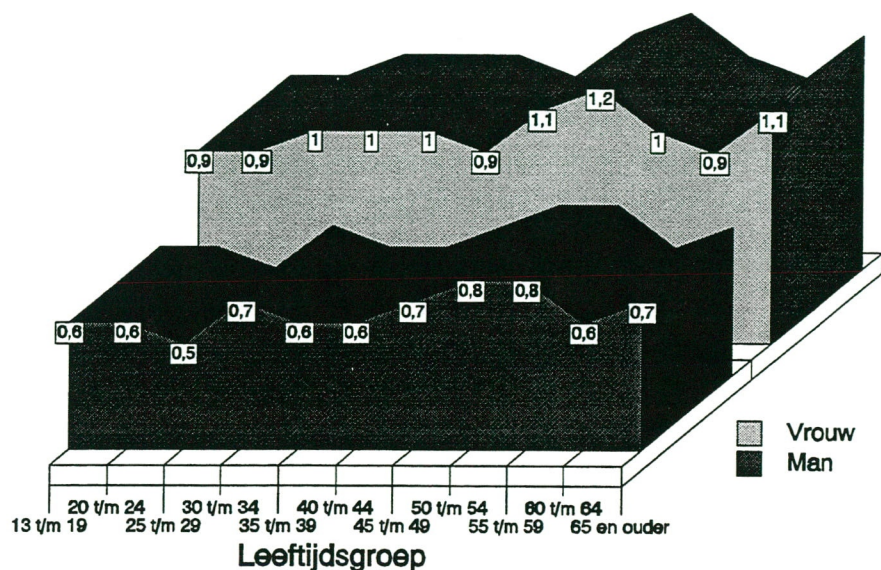
	Totaal	Mannen	Vrouwen
Zeër laag (0)	58.3%	66.0%	52.4%
Laag (1)	17.2%	16.0%	18.1%
Midden (2)	10.7%	8.5%	12.3%
Hoog (3)	7.6%	5.6%	9.1%
Zeër hoog (4)	6.3%	3.9%	8.1%

* Zij achten het plausibel dat het hierbij vooral gaat om "(...) een sociaal gelegitimeerde uitdrukking van klachten, een die beschaafd is en past bij een welgestelde leefstijl, en een die past bij het psychologisch profiel van de druk bezette maar consciëntieuze en perfectionistische carrièremaker"

** F (1,26354)=582.2, p=.000

Gemiddeld wordt door 6 procent van de respondenten de maximale score ('zeer hoog') bereikt. Bij vrouwen komt deze score vaker voor dan bij mannen (resp. 8, n=1207 en 4 procent, n=451)*.

De lineaire relatie tussen de VOEG-vermoeidheidsscore en de leeftijd is laag ($r=.06$, $p=.000$). Dit geldt zowel bij mannen ($r=.04$, $p=.000$) als bij vrouwen ($r=.05$, $p=.000$). De verdeling van de VOEG-vermoeidheidsscores over leeftijdsgroepen is weergegeven in figuur 1.



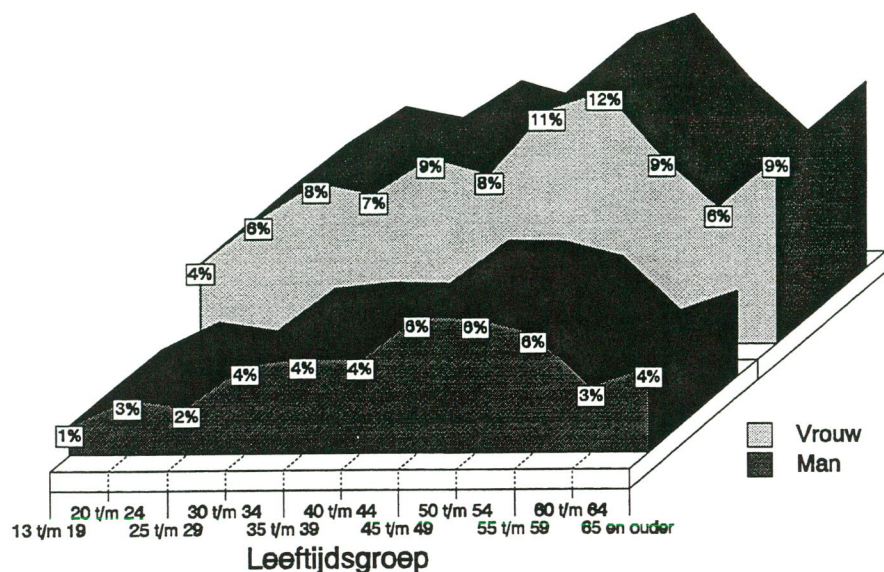
Figuur 1 VOEG vermoeidheidsscores naar leeftijd en geslacht (DLO)

Uit figuur 1 blijkt dat de vermoeidheid het hoogst is in de groep van 50 t/m 54 jarigen (n=1487). Bij vrouwen is er eveneens een piek in de groep van 65 jaar en ouder (n=3428). Uit de verdeling van de percentages respondenten met zeer hoge vermoeidheid (zie figuur 2) komt hetzelfde beeld naar voren. Onder vrouwen in de leeftijd van 50 t/m 54 jaar komt het hoogste percentage zeer hoge vermoeidheid voor (12%).

Monitorstudie

Aan de monitorstudie werd deelgenomen door 5391 mannen en 2266 vrouwen. De gemiddelde VOEG-vermoeidheidsscore is .8 bij mannen en 1.1 bij vrouwen. Dit verschil is statistisch

* $\chi^2=189.5$, $p=.000$



Figuur 2 Verdeling percentages respondentent met zeer hoge vermoeidheid naar leeftijd en geslacht (DLO)

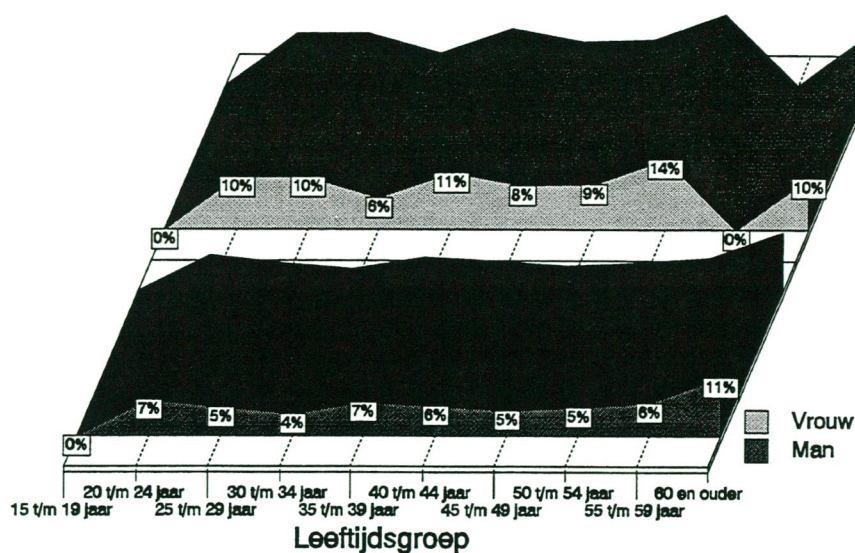
significant*. De scores zijn iets hoger dan bij de werkenden in het doorlopend leefsituatie onderzoek (resp. .6 en .9). De verdeling van de VOEG-vermoeidheidsscores wordt weergegeven in tabel 2.

Tabel 2 Verdeling VOEG-vermoeidheidsscores naar geslacht

	Totaal	Mannen	Vrouwen
Zeër laag	59%	61%	52%
Laag	16%	16%	18%
Midden	10%	10%	11%
Hoog	9%	8%	10%
Zeër hoog	7%	6%	9%

Evenals in het doorlopend leefsituatie onderzoek is de lineaire relatie tussen de VOEG-vermoeidheidsscore en de leeftijd zeer laag ($r=-.04$, $p=.000$). Dit geldt zowel voor mannen (correlatie niet significant) als voor vrouwen ($r=-.06$, $p=.005$). De verdeling van respondenten met zeer hoge vermoeidheid naar leeftijdsgroep is weergegeven in figuur 3.

* $F(1,7408)=61.2$, $p=.000$



Figuur 3 Percentages respondenten met zeer hoge vermoeidheid naar leeftijd en geslacht (Monitorstudie)

5.2.2 Opleiding

Doorlopend leefsituatieonderzoek

Naarmate de opleiding hoger is, zijn de VOEG-vermoeidheidsscore* en het percentage respondenten met zeer hoge vermoeidheid** lager. In tabel 3 worden per opleidingsniveau de gemiddelde VOEG-vermoeidheidsscore, het percentage respondenten met zeer hoge vermoeidheid en het relatieve risico voor zeer hoge vermoeidheid weergegeven.

Tabel 3 VOEG-vermoeidheidsscore en relatief risico voor zeer hoge vermoeidheid per opleidingsniveau***

Opleidingsniveau	VOEG-vermoeidheidsscore			Zeer hoge vermoeidheid			
	M	sd	n	Perc.	Relatief risico	Chi ²	p
Lager onderwijs	1.3	1.5	94	13%	2.04	4.3	.016
Lager beroepsonderwijs	1.1	1.3	6083	9%	1.54	52.4	.000
MAVO, 3 jaar HAVO/VWO	.9	1.3	6368	7%	—	—	n.s.
4 Jaar HAVO/VWO, MBO	.8	1.2	9417	5%	.75	26.1	.000
Hoger beroepsonderwijs	.7	1.2	3303	5%	.75	11.6	.001
Universitair onderwijs	.6	1.1	1068	3%	.52	14.4	.001

* $F(5, 26310)=37.6, p=.000$, gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht

** $F(5, 26310)=19.1, p=.000$, gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht

*** Relatieve risico's berekend in afzonderlijke analyses en gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht

De laagste twee opleidingsniveaus blijken een verhoogd relatief risico te hebben voor zeer hoge vermoeidheid. Bij de hoogste drie opleidingsniveaus is het relatief risico juist laag.

5.2.3 Gezondheidsklachten

Doorlopend leefsituatie onderzoek

Een hoge vermoeidheid blijkt vaak samen te gaan met het hebben van een langdurige ziekte of aandoening. In hoeverre de vermoeidheid ook de voornaamste klacht is van mensen met een langdurige ziekte of aandoening is op basis van deze data niet vast te stellen. Wel blijkt dat mensen met een hoge tot zeer hoge VOEG-vermoeidheidsscore in een kwart tot ruim een derde deel van de gevallen zich sterk belemmerd voelen in het uitvoeren van de dagelijkse bezigheden. Een aantal langdurige ziekten of aandoeningen is per VOEG-vermoeidheidsscore weergegeven in tabel 4.

Tabel 4 Percentages respondenten met langdurige ziekten of aandoeningen per VOEG-vermoeidheidsscore

	Vermoeidheid				
	Zeet laag	Laag	Midden	Hoog	Zeet hoog
Langdurige ziekte/aandoening algemeen	19%	32%	43%	55%	65%
Sterk belemmerd in dagelijkse bezigheden	3%	8%	18%	24%	37%
Slijtage gewrichten	11%	18%	24%	28%	37%
Migraine/hoofdpijnen	9%	15%	18%	24%	38%
Hardnekkige rugaandoeningen	6%	11%	16%	20%	27%
Dikke darm stoomissen	3%	7%	11%	15%	22%
Hoge bloeddruk	7%	11%	13%	16%	20%
Chronische bronchitis	3%	6%	8%	11%	13%
Neusbijholte ontsteking	3%	5%	8%	8%	13%
Hartafwijking	2%	5%	8%	11%	12%
Spataderen	5%	8%	10%	12%	15%
Aambeien	4%	7%	9%	11%	15%
Maagzweer of 12-v. darm	1%	1%	2%	3%	5%
Andere maagklachten	3%	5%	8%	11%	19%
Suikerziekte	2%	3%	4%	5%	6%
Rheumatische gewrichtspijn	2%	4%	7%	11%	15%
Chronische huidziekte	5%	8%	8%	10%	12%
Astma	2%	3%	5%	6%	6%
Chronische blaasontsteking	1%	2%	4%	5%	7%
Schildklierafwijking	1%	1%	3%	5%	5%
Slechtziend, ook bij brilgebruik	3%	5%	6%	8%	10%
Doof of slechthorend	4%	6%	6%	7%	7%

Het optreden van een langdurige ziekte of aandoening zal, evenals het optreden van zeer hoge vermoeidheid, in een aantal gevallen samenhangen met de leeftijd en/of het geslacht. Uit een

regressieanalyse blijkt dat (significant bijdragende) langdurige ziekten en aandoeningen 17 procent van de variantie in de VOEG-vermoeidheidsscore verklaren, na correctie voor leeftijd en geslacht.

Naarmate men meer vermoeid is zijn de aantallen bezoeken aan huisarts en specialist hoger (correlaties resp. $r=.20$, $p=.000$ en $r=.12$, $p=.000$). Dit geldt ook na correctie voor leeftijd en geslacht*.

Monitorstudie

Van de respondenten die hun gezondheid beschrijven als 'niet zo goed' geeft 34 procent zeer hoge vermoeidheid aan. Bij de kwalificaties 'heel goed' en 'goed' komt dit voor bij respectievelijk 1 procent en 7 procent**. Bij mannen zijn de percentages respondenten met zeer hoge vermoeidheid bij de kwalificaties 'niet zo goed', 'goed' en 'heel goed' respectievelijk 32 procent, 6 procent en 1 procent***. Bij vrouwen zijn deze percentages 38 procent, 11 procent en 3 procent****. Zeer hoge vermoeidheid is dus een veel voorkomend verschijnsel bij een niet zo goede gezondheidsbeleving. Van degenen die aangeven dat de 'niet zo goede' gezondheidssituatie samenhangt met het werk geeft 41 procent zeer hoge vermoeidheid aan. Andersom geeft 81 procent van de groep met zeer hoge vermoeidheid en een niet zo goede gezondheid aan dat de gezondheidsklachten samenhangen met het werk.

5.2.4 Sociale aspecten

Doorlopend leefsituatie onderzoek

Een ruim aantal sociale aspecten van het leven blijkt samen te hangen met de vermoeidheidstoestand. Bij een hogere VOEG-vermoeidheidsscore is het aantal sociale contacten lager. Dit geldt voor contacten met familieleden****, vrienden***** en burens*****. Ook

* Partiële correlatie VOEG-vermoeidheidsscore met bezoek huisarts $r=.18$, $p=.000$ en met bezoek specialist $r=.11$, $p=.000$

** Verschil statistisch significant na correctie voor geslacht en leeftijd: $F(2,7317)=325.3$, $p=.000$

*** Verschillen statistisch significant na correctie voor leeftijd: $F(2,5163)=254.8$, $p=.000$

**** Verschillen statistisch significant na correctie voor leeftijd: $F(2,2153)=82.5$, $p=.000$

***** $F(4, 19342)=5.2$, $p=.000$

***** $F(4, 26330)=27.4$, $p=.000$

***** $F(4, 26314)=31.7$, $p=.000$

de tevredenheid met de vrienden- en kennissenkring*, huwelijk en gezin** en de maatschappij*** is lager naarmate de VOEG-vermoeidheidsscore hoger is. In het algemeen is men minder tevreden met het leven dat men leidt**** en voelt men zich minder gelukkig***** bij een hogere VOEG-vermoeidheidsscore*****.

5.2.5 Werkend versus niet werkend

Doorlopend leefsituatie onderzoek

De VOEG-vermoeidheidsscore is hoger onder de niet werkenden (1.0, sd=1.4) dan onder de werkenden (.7, sd=1.1)*****. Dit verschil treedt zowel op bij mannen (.9 resp. .6) als bij vrouwen (1.1 resp. .9)*****. De verschillen tussen werkenden en niet werkenden zijn echter klein. De verdeling van de percentages respondenten met zeer hoge vermoeidheid uitgesplitst naar werkend en niet werkend, is weergegeven in figuur 4.

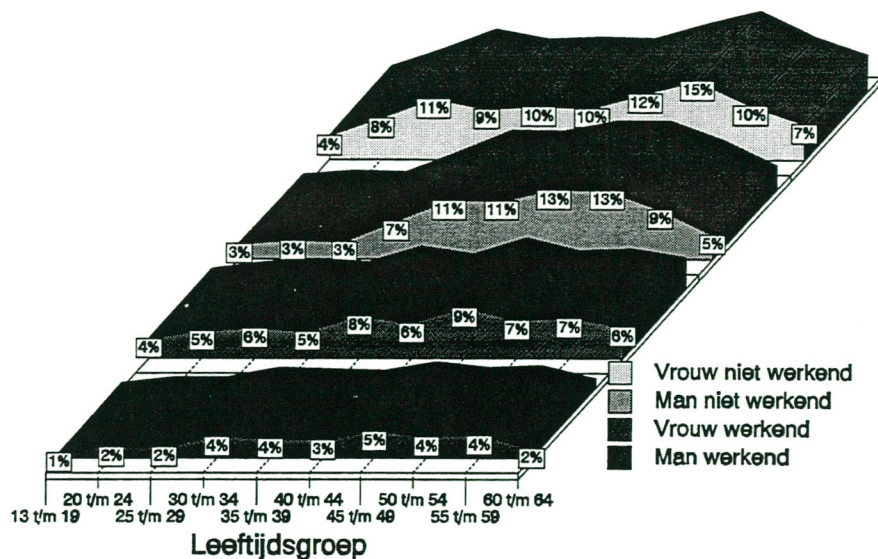
Uit de verdeling blijkt dat in iedere groep het hoogste percentage met zeer hoge vermoeidheid voorkomt in de groep van 45 t/m 54 jaar. Het hoogste percentage wordt gevonden in de groep niet werkende vrouwen in de leeftijd van 50 t/m 54 jaar (15%). De vermoeidheidsscore hangt niet samen met de hoogte van het inkomen.

5.2.6 Beroep

Doorlopend leefsituatie onderzoek

Van de groep werkenden (n=12388) is de VOEG-vermoeidheidsscore, uitgesplitst naar het huidige beroep, weergegeven in tabel 5.

*	F(4, 26295)=174.0, p=.000
**	F(4, 17072)=63.3, p=.000
***	F(4, 26129)=149.4, p=.000
****	F(4, 26325)=808.5, p=.000
*****	F(4, 26309)=605.4, p=.000
*****	In al deze analyses is gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht
*****	F(1, 19734)=325.9, p=.000. Vergelijkingen tussen werkenden en niet werkenden worden alleen gemaakt op de groep van 18 t/m 64 jaar.
*****	Mannen: F(1,8780)=117.8, p=.000 Vrouwen F(1,10952)=76.3, p=.000



Figuur 4 Percentages resp. met zeer hoge vermoeidheid naar leeftijd, geslacht en uitvoeren van betaald werk (DLO)

Tabel 5 VOEG-vermoeidheidsscores van werkenden naar beroep

Groep	Beroep	M	sd	n
1	Gr zelfst,hog leid,a	.5	1.0	1214
2	Kl zelfst met pers	.5	.9	88
3	Zelfst boeren	.5	1.0	146
4	Superv handarb,hoog	.6	1.1	540
5	Landarbeid	.6	1.0	183
6	Geschoolde handarb	.7	1.1	993
7	Lag leid,gesch hfdar	.7	1.1	2732
8	Routine hoofdarb	.8	1.2	3089
9	Kl zelfst zond pers	.8	1.2	243
10	Halfgesch handarb	.9	1.2	1914

De vermoeidheid is het hoogst bij halfgeschoolde handarbeid, kleine zelfstandigen zonder personeel en routine hoofdarbeid. In deze groepen komen ook de hoogste percentages respondenten met zeer hoge vermoeidheid voor (resp. 5%, 6% en 6%). Hierbij wordt opgemerkt dat kleine zelfstandigen zonder personeel een relatief hoge gemiddelde leeftijd hebben (40.3 jaar). In deze drie beroepsgroepen komen wel de hoogste percentages vrouwen voor (resp. 50%, 49% en 69%). Gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht treedt er een statistisch significant verschil op tussen deze drie beroepsgroepen en de overige in de VOEG-vermoeidheidsscore* en in het percentage respondenten met zeer hoge vermoeidheid**.

* $F(1,12383)=17.1, p=.000$

** $F(1,12383)=8.6, p=.003$

Uitsluitend bij de groep halfgeschoolde handarbeiders treedt een significant verhoogd relatief risico (1.54*) op voor zeer hoge vermoeidheid en alleen bij de groep grotere zelfstandigen en hogere leidinggevendenden treedt een significant verlaagd relatief risico op (.59**). In beide analyses is gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht.

5.2.7 Belastende factoren in de werksituatie

Doorlopend leefsituatie onderzoek

Met een regressieanalyse is bepaald in hoeverre de VOEG-vermoeidheidsscore statistisch verklaard kan worden uit de belastende factoren in de werksituatie (gecorrigeerd voor geslacht en leeftijd). De resultaten van deze analyse staan weergegeven in tabel 6.

Tabel 6 Regressieanalyse VOEG-vermoeidheidsscore op belastende factoren (n=9525)***

Stap	Variabele	Totaal verklaarde variantie (adj. R ²)	Beta (als p<.05)
1	Geslacht		.13
	Leeftijd	.02	.04
2	Eentonig werk	.04	.09
3	Werken in een lawaaierige omgeving	.04	.06
4	Beloning is goed	.05	-.05
5	In hoog tempo werken	.05	.07
6	Promotiekansen zijn goed	.06	-.04
7	Lichamelijk zwaar werk	.06	.04
8	Kan zich ontplooiën in werk	.06	-.04
Niet opgenomen in regressievergelijking:			
In ploegendienst			
Baan is wel safe			
Wel eens zaterdags/zondags werken			
Werk sluit aan bij opleiding/ervaring			
Gevaarlijk werk			
Stank in werkomgeving			
Vuil werk			
Wel eens 's avonds/'s nachts werken			

Een aantal belastende factoren in de werksituatie draagt bij aan de statistische verklaring van de VOEG-vermoeidheidsscore. De variantie die hierdoor verklaard wordt is echter laag (4%).

* $\chi^2=15.6$, $p=.000$

** $\chi^2=8.9$, $p=.003$

*** Stap 1 geforceerd, volgende stappen volgens stepwise methode. Ploegendienst, 's avonds/'s nachts werken, zaterdags/zondags werken, lawaai en vuil werk zijn ja/nee vragen. De overige vragen zijn gemeten in een vijfpuntsschaal

Monitorstudie

In de monitorstudie zijn vier schalen opgenomen die een beeld geven van de belastende factoren in het werk. Deze vier schalen vertonen alle een positieve samenhang met de VOEG-vermoeidheidsscore. In tabel 7 staan de resultaten van een regressieanalyse van de VOEG-vermoeidheidsscore op deze vier schalen weergegeven.

Tabel 7 Regressieanalyse VOEG-vermoeidheidsscore op belastende factoren

Stap	Variabele	Totaal verklaarde variantie (adj. R ²)	Beta (als p<.05)
1	Geslacht		.11
	Leeftijd	.01	-.02
2	Klachten over leiding en collega's	.11	.24
3	Tempodruk	.14	.16
4	Zwaar lichamelijk werk	.15	.09
5	Autonomiegebrek	.15	.07

Van de variantie in de VOEG vermoeidheidsscore wordt 14 procent statistisch verklaard door de vier werkgebonden factoren. De partiële correlaties (gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht) met de vermoeidheidsscores lopen uiteen van .10 voor autonomiegebrek, .12 voor zwaar lichamelijk werk, .16 voor tempodruk tot .24 voor klachten over leiding en collega's.

5.2.8 Vroeger beroep

Doorlopend leefsituatie onderzoek

Van de groep niet werkenden in de leeftijd van 18 t/m 64 jaar (n=7348) is door 3546 personen een eventueel vroeger beroep opgegeven. De VOEG-vermoeidheidsscores van deze groep staan weergegeven in tabel 8.

Tabel 8 VOEG-vermoeidheidsscores van niet werkenden naar vorig beroep

Groep	Beroep	M	sd	n
1	Zelfst boeren	.8	1.3	26
2	Gr zelfst,hog leid,a	.8	1.2	142
3	Lag leid,gesch hfdar	.9	1.3	459
4	Kl zelfst met pers	.9	1.1	33
5	Superv handarb,hoog	1.1	1.4	98
6	Routine hoofdarb	1.1	1.4	1210
7	Kl zelfst zond pers	1.1	1.4	126
8	Landarbeid	1.1	1.4	74
9	Halfgesch handarb	1.2	1.4	1126
10	Geschoolde handarb	1.3	1.4	252

Bij de niet werkenden wordt de hoogste vermoeidheid aangetroffen bij de halfgeschoolde en geschoolde handarbeid (resp. 1.2 en 1.3). In deze groepen komen ook de hoogste percentages met zeer hoge vermoeidheid voor (beide 12 procent). Gecorrigeerd voor de verdeling van leeftijd en geslacht is zowel de VOEG-vermoeidheidsscore* als het percentage met zeer hoge vermoeidheid** in deze twee beroepsgroepen hoger dan in de overige beroepen.

Van de niet werkenden tussen 18 en 65 jaar hebben 3579 een reden van het stoppen met werken aangegeven. Binnen deze groep wordt door degenen die om gezondheidsredenen danwel afkeuring gestopt zijn met werken (20%) een hogere VOEG-vermoeidheidsscore aangegeven dan door de overigen (resp. 1.8 en .9)***. Ook het percentage respondenten met zeer hoge vermoeidheid (21%) is hoger dan bij de overige redenen van stoppen met werken (7%)****.

5.2.9 Arbeidsgebondenheid van vermoeidheid

In de monitorstudie zijn drie vragen gesteld waarin een directe relatie wordt gelegd tussen vermoeidheid en het werk. De antwoorden op deze vragen worden weergegeven in tabel 9.

Tabel 9 Vragen naar vermoeidheid in relatie tot het werk (monitorstudie)

	% Totaal	% Mannen	% Vrouwen
Voelt u zich mentaal uitgeput door het werk?	12.9	13.3	11.8
Voelt u zich aan het einde van een werkdag leeg?	29.9	31.1	26.9
Voelt u zich "opgebrand" door uw werk?	10.7	10.9	10.3

Van de respondenten voelt 12.9 procent zich mentaal uitgeput en 10.7% zich "opgebrand" door het werk. Aan het einde van een werkdag voelt 29.9 procent zich leeg. De verschillen tussen mannen en vrouwen zijn klein. De antwoorden op deze vragen komen sterk overeen met de VOEG-vermoeidheidsscore. De correlatie tussen de somscore van deze drie vragen en de VOEG-vermoeidheidsscore is .58. In tabel 10 worden de antwoorden uitgesplitst naar het al dan niet aangeven van een zeer hoge vermoeidheid (de maximale score).

* $F(1,7343)=38.6, p=.000$

** $F(1,7343)=18.8, p=.000$

*** $F(1,3574)=318.8, p=.000$, gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht

**** $F(1,3574)=156.8, p=.00$, gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht

Tabel 10 Vragen naar vermoeidheid in relatie tot het werk, uitgesplitst naar het al dan niet aangeven van een zeer hoge vermoeidheid (monitorstudie)

	% Totaal	% met zeer hoge vermoeidheid	% zonder zeer hoge vermoeidheid
Voelt u zich mentaal uitgeput door het werk?	12.9	53.1	9.9
Voelt u zich aan het einde van een werkdag leeg?	29.9	80.1	26.1
Voelt u zich "opgebrand" door uw werk?	10.7	55.5	7.6

Ruim de helft van de respondenten die een zeer hoge vermoeidheid aangeeft voelt zich ook mentaal uitgeput of "opgebrand" door het werk. Van deze groep geeft zelfs 80 procent aan zich aan het einde van de werkdag leeg te voelen.

Deze resultaten wijzen erop dat het werk bij een groot deel van de respondenten een rol speelt bij het optreden van zeer hoge vermoeidheid.

5.3 Toetsing vragenlijst

Van de ongeveer 700 geabonneerden op CFS-L hebben 73 personen zich bereid verklaard om de vragenlijst in te vullen. Uiteindelijk zijn er slechts 15 ingevulde vragenlijsten ontvangen. Dit aantal is te klein om kwantitatieve analyses uit te voeren. Er moet dan ook geconstateerd worden dat deze poging om de vragenlijst te testen niet succesvol is geweest. Wel bevatten enkele geretourneerde vragenlijsten bruikbare suggesties voor verbetering.

6. CONCLUSIES

Het chronisch vermoeidheidssyndroom (CVS) is geen uitgekristalliseerd ziektebeeld. Zowel over de naamgeving, de oorzaken, de symptomen en de genezing bestaan uiteenlopende meningen. Minimaal drie operationele definities zijn momenteel in gebruik. Mede als gevolg hiervan komen onderzoekers tot sterk verschillende prevalentiecijfers. Deze variëren van 37 tot 1000 per 100.000. Ook voor chronische vermoeidheid verschillen de prevalentiecijfers sterk (van 7-46 procent). Het is wel duidelijk dat de belangstelling voor CVS toeneemt, zowel bij wetenschappers als in de populaire pers.

Bestaand onderzoek geeft geen duidelijk beeld van de mogelijke relaties tussen CVS en de arbeidssituatie. Dit geldt zowel voor het ontstaan van de klachten als voor de resterende arbeidsmogelijkheden en de condities voor reïntegratie.

Uit gegevens uit het Doorlopend Leefsituatie Onderzoek blijkt dat 14 procent van de Nederlandse bevolking een hoge tot zeer hoge vermoeidheidsscore aangeeft op vier VOEG items. Vrouwen scoren hierbij hoger dan mannen. Het hoogste percentage zeer hoge vermoeidheid komt voor bij vrouwen in de leeftijd van 50 t/m 54 jaar. Uit de Monitor studie stress en lichamelijke belasting (een groep werkenden) komt een vergelijkbaar beeld naar voren. Naar mate de opleiding hoger is, is de vermoeidheid lager. De in de literatuur aangetroffen associatie van chronische vermoeidheid met hoog opgeleide, werkende vrouwen wordt niet ondersteund door de hier bestudeerde gegevens over zware vermoeidheid in de Nederlandse bevolking.

Hoge vermoeidheid gaat vaak samen met het hebben van een langdurige ziekte of aandoening en het zich sterk belemmerd voelen in het uitvoeren van de dagelijkse bezigheden. Mensen met een hoge vermoeidheid hebben minder sociale contacten en zijn in het algemeen minder tevreden en gelukkig.

Eén van de hoofdvragen in dit onderzoek is of er een samenhang bestaat tussen het optreden van zware vermoeidheid en het werk dat men verricht. Hierop is op basis van de beschikbare (crossectionele) data nog geen eenduidig antwoord te geven. Enerzijds zijn de niet werkenden meer vermoeid dan werkenden (hoewel de verschillen klein zijn) en dragen belastende factoren in de werksituatie slechts weinig (4-14%) bij aan de statistische verklaring van de vermoeidheid. Anderzijds kan er sprake zijn van een healthy worker effect waardoor mensen met zware vermoeidheidsverschijnselen niet meer werken en worden er wel verschillen gevonden tussen

beroepsgroepen. De vermoeidheid is het hoogst in de beroepsgroepen halfgeschoolde handarbeid, kleine zelfstandigen zonder personeel en routinematige hoofdarbeid. Ook vindt een ruime meerderheid van degenen met zowel een zeer hoge vermoeidheid als een niet zo goede ervaren gezondheidstoestand dat de gezondheidsklachten samenhangen met het werk. Van degenen die gestopt zijn met werken is de groep die om gezondheidsredenen danwel afkeuring gestopt is meer vermoeid. Een meer directe aanwijzing is het gegeven dat van de werkende groep die een zeer hoge vermoeidheid aangeeft, een meerderheid zich mentaal uitgeput en "opgebrand" voelt door het werk.

Eindconclusie is dat er onvoldoende kennis bestaat over de mogelijke relaties tussen werk en het chronisch vermoeidheidssyndroom. Dit geldt zowel voor factoren die bijdragen aan het ontstaan van het syndroom, als aan factoren die uitval kunnen helpen voorkomen en de mogelijkheden voor reïntegratie. De analyses van bestaande data geven wel aanwijzingen dat de arbeidssituatie een rol kan spelen bij het ontstaan van ernstige vermoeidheid in bredere zin. De tweede fase van dit onderzoek, die momenteel in uitvoering is, zal bijdragen aan het invullen van de gesignaleerde lacunes. Vooral de combinatie van immunologie, leefstijl en arbeid kan bijdragen tot beter begrip.

LITERATUUR

BATES DW, SCHMITT W, BUCHWALD D et al. Prevalence of fatigue and chronic fatigue syndrome in a primary care practice. Arch. Intern. Med. 1993; 153: 2759-2765.

CHESTER AC & LEVINE PH. Concurrent sick building syndrome and chronic fatigue syndrome: Epidemic neuromyasthenia revisited. Clinical Infectious Diseases, 1994; 18 (Suppl 1): S43-48.

DAVID A et al. Tired, weak, or in need of rest: fatigue among general practice attenders. British Medical Journal, 1990; 301: 1199-1202.

DIJK J van & SMETS E. De multidimensionele vermoeidheidsindex. Amsterdam, Medische Psychologie, Academisch Medisch Centrum 1993.

DORMOLEN M van, HOUTMAN ILD, DEURSEN CGL van & KOMPIER MAJ. Werkdruk, stress en gezondheid bij werknemers onder de dertig jaar. Leiden, TNO Preventie en Gezondheid, 1994. PG 94.015.

GRÜNDEMANN RWM, NIJBOER ID & SCHELLAERT AJM. Arbeidsgebondenheid van WAO-intrede. Deelrapport 1: resultaten van de enquête onder WAO'ers. Den Haag, Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 1991. S127

FUKUDA K et al. The chronic fatigue syndrome: a comprehensive approach to its definition and study. Ann. Intern. Med, 1994, 121, 953-959.

HOLMES GP et al. Chronic Fatigue Syndrome - a working case definition. Annals of Internal Medicine, 1988; 108, 387-389.

HO-YEN DO. The epidemiology of post viral fatigue syndrome. Scott. Med. J. 1988; 33: 368-369.

HOUTMAN ILD, BLOEMHOFF A, DHONDT S & TERWEE C. Weba en Nova-Weba in relatie tot gezondheid en welbevinden van werknemers. Leiden, TNO Preventie en Gezondheid, 1994a.

HOUTMAN I, GOUDSWAARD A, DHONDT S, GRINTEN M van der, HILDEBRANDT V & KOMPIER M. Evaluatie van de monitorstudie naar stress en lichamelijke belasting. Leiden, TNO Preventie en Gezondheid, 1994b.

LEWIS G & WESSELY S. The epidemiology of fatigue: more questions than answers. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 1992; 46: 92-97.

LLOYD AR, HICKIE I, BOUGHTON CR, et al. Prevalence of chronic fatigue syndrome in an Australian population. *Med. J. Aust.* 1990; 153: 522-528.

LLOYD AR & PENDER H. The economic impact of chronic fatigue syndrome. *Medical Journal of Australia*, 1992; 157 (9): 599-601.

NIJBOER ID, VOS EL de, GRÜNDEMANN RWM & BESSELING JJM. Behoeftte aan beroepsopleidingen voor gehandicapten. Leiden, TNO Preventie en Gezondheid, 1994.

PALEY MJ & TEPAS DI. Fatigue and the shiftworker: Firefighters working on a rotating shift schedule. *Human Factors*, 1994; 36(2): 269-284.

PAWLIKOWSKA T, CHALDER T, HIRSCH SR, WALLACE P, WRIGHT DJM & WESSELY SC. Population based study of fatigue and psychological distress. *British Medical Journal*, 1994; 308: 763-766.

RIDDER D de & HEIJMANS M. Het Chronisch Moeheids Syndroom: Een moderne vorm van somatiseren? *De Psycholoog* 1996; 2: 53-58.

SHARPE MC, ARCHARD LC BANATVALA JE, et al. A report - chronic fatigue syndrome: guidelines for research. *J. R. Soc. Med.* 1991; 84: 118-121.

STERNBERG EM. Hypoimmune fatigue syndromes: Diseases of the stress response? *Journal of Rheumatology* 1993; 20, 418-421.

WESSELY S. The epidemiology of chronic fatigue syndrome. *Epidemiologic Reviews* 1995; 17 (1): 139-151.

WILSON A et al. Longitudinal study of outcome of chronic fatigue syndrome. British Medical Journal, 1994; 308: 756-759.

pagina

BIJLAGE 1 Onderzoeksopzet tweede fase

29

BIJLAGE 2 Vragenlijst tweede fase

45

BIJLAGE 1

Onderzoeksopzet tweede fase

Deze projectbeschrijving heeft gefungeerd als (gehonoreerde) aanvraag bij de Medisch Ethische Commissie van de Rijksuniversiteit Leiden

HET CHRONISCH VERMOEIDHEIDSYNDROOM

De relatie tussen het functioneren van het immuunsysteem, leefstijl en arbeidsomstandigheden

Leiden, 3 november 1995

Medewerkers

Dr. J.H.Bolk, Algemene Interne Geneeskunde, AZL (**Indiener**)

Prof.Dr. M.P.Springer, Vakgroep Huisartsgeneeskunde, RUL

Dr. L.Nagelkerken, Divisie Immunologische en Infektieziekten, TNO Preventie en Gezondheid (TNO-PG)

Drs. C.Opmeer, Divisie Collectieve Preventie, TNO-PG

Drs. M. v. Dormolen, Divisie Arbeid & Gezondheid, TNO PG

1. Inleiding

Er is sprake van onverklaarde chronische vermoeidheid wanneer langdurige vermoeidheidsverschijnselen (langer dan 6 maanden) aanleiding geven tot een sterk gereduceerd vermogen (meer dan 50%) om activiteiten te ontwikkelen, zonder dat een oorzaak van de vermoeidheid is vastgesteld.

Het chronisch vermoeidheidssyndroom (CVS) omvat een groep van patiënten waarbij tevens is voldaan aan een aantal verdergaande criteria, oorspronkelijk geformuleerd door Holmes et al. [1] en meer recentelijk herzien door Fukuda et al. [2]. De prevalentie van CVS volgens genoemde criteria in de algemene bevolking is ± 0.1 %. Dit getal is gebaseerd zowel op uitgebreide Amerikaanse als op Nederlandse studies (v.d.Meer et al.).

Met betrekking tot mogelijke oorzaken van de klachten is nog geen consensus bereikt. Gelet op de overeenkomsten met Mononucleosis infectiosa is eerder verondersteld dat er een verband bestaat met eerdere blootstelling aan een virus. Op basis van diverse geavanceerde technieken kan echter geen virus worden

geïdentificeerd dat mogelijk in causaal verband staat met de aandoening. Een mogelijk andere oorzaak, nl. een verstoring van de hypofyse-bijnier as staat momenteel sterk in de belangstelling.

Ongeacht de oorzaak zijn er aanwijzingen dat bij patiënten sprake is van een verstoord cytokine-netwerk: een gedysreguleerde cytokine productie door cellen van het immuunsysteem zou - gelet op het pleiotrope karakter van vele cytokinen - kunnen bijdragen tot de veelheid aan klachten die behoren bij het syndroom. Uit een pilot-studie uitgevoerd bij TNO Preventie en Gezondheid is vastgesteld dat CD4+ T lymfocyten van deze patiënten verminderd reageren op mitogene stimulatie *in vitro*. Dit blijkt zowel uit een verminderde proliferatie als uit een (specifiek) verminderde productie van interferon- γ .

De afgelopen jaren is gebleken dat CD4+ T effector cellen kunnen worden onderscheiden in minimaal twee functionele subsets, welke van elkaar verschillen op basis van het profiel aan cytokinen dat zij kunnen uitscheiden. Th1 cellen zijn o.a. gekenmerkt door interferon- γ productie en zijn daarom vooral betrokken bij cellulaire immuniteit. Th2 cellen produceren o.a. interleukine-4 hetgeen van belang is voor de humorale immuun respons. Deze subsets zijn normaal met elkaar in evenwicht. Verstoring van deze balans wordt verondersteld in belangrijke mate bij te dragen aan het ontstaan van diverse ziekten. Te sterke Th2 activiteit wordt verondersteld mede verantwoordelijk te zijn voor allergieën, te sterke Th1 activiteit draagt waarschijnlijk bij tot het ontstaan van verschillende autoimmuunziekten. Mogelijkerwijs wordt een verstoring in de Th1/Th2 balans teweeg gebracht door een verstoorde hypofyse-bijnier as.

2. Vraagstelling

- Immunologisch onderzoek

Doel van het immunologisch onderzoek is - uitgaande van de waarneming dat bij CVS patiënten sprake is van een verstoord interferon- γ productie - te onderzoeken of bij deze patiënten de Th1/Th2 balans verstoord is. Door middel van *in vitro* studies zal worden onderzocht hoe de cytokine productie wordt gereguleerd door hormonen van de hypofyse-bijnier as en in hoeverre lymfocyten van patiënten een veranderde gevoeligheid t.a.v. dergelijke hormonen vertonen. Op basis van het onderzoek zal kunnen worden vastgesteld of parameters kunnen worden geïdentificeerd die bijdragen tot diagnostiek of aanknopingspunten bieden voor therapie.

Indien de *in vitro* studies daartoe aanleiding geven zal overwogen worden de integriteit van de HPA-as *in vivo* te onderzoeken door een challenge met corticotropin releasing hormone; in dat geval zal t.z.t. een separate aanvraag bij de medisch-ethische commissie worden ingediend.

- Onderzoek naar leefstijl en arbeidsomstandigheden

In samenhang met het hiervoor beschreven biomedische onderzoek, wordt een onderzoek uitgevoerd naar de leefstijl en de arbeidssituatie van CVS-patiënten. Er is weinig bekend over de mogelijke positieve of negatieve effecten van leefgewoonten en gedrag bij chronische vermoeidheid. Zelfs mogelijke gunstige gevolgen van (beperkte) fysieke activiteit zijn omstreden. Doel van het onderzoek is te komen tot een aantal aanbevelingen op het gebied van gedrag en leefstijl en hiermee de kwaliteit van leven van deze patiënten te verbeteren.

De onderzoeksvraag van het leefstijlonderzoek luidt: Welke relaties zijn er tussen kenmerken van het chronisch vermoeidheidssyndroom en leefstijl?

De m.b.t. CVS onderscheiden kenmerken zijn: duur van de vermoeidheid, intensiteit van de vermoeidheid en ernst van de gevolgen. De m.b.t. leefstijl onderscheiden kenmerken zijn: lichamelijke activiteit, slaap- en rustgedrag, roken, eten, drinken en overig gedrag (leefgewoonten), copingstijl in het algemeen en omgaan met deze ziekte in het bijzonder.

Het onderzoek naar de arbeidssituatie richt zich vooral op de mogelijke samenhang tussen belastende factoren in de huidige en vroegere arbeidssituatie en het ontstaan van CVS cq chronische vermoeidheid. De onderzoeksvraag van het arbeidsgerichte onderzoek luidt: Welke relaties zijn er tussen chronische vermoeidheid en werkomstandigheden?

- Relatie tussen immunologische parameters, leefstijl en arbeidsomstandigheden

Chronische Vermoeidheid en immunologische afwijkingen staan mogelijk in onderling verband en zijn op hun beurt mogelijk het gevolg van stressful life-events, copingstijl en/of werkomstandigheden. Met name het immuunsysteem is zéér gevoelig voor stress.

De unieke combinatie van multidisciplinair onderzoek bij dezelfde patiëntenpopulatie maakt het mogelijk de verschillende data-bestanden te koppelen en te onderzoeken of er inderdaad correlaties bestaan.

3. Patiënten

Er worden twee categorieën patiënten onderscheiden:

I Patiënten die zijn doorverwezen naar de Vakgroep Interne Geneeskunde van het AZL (en hun controles). Over een periode van 3 jaar zullen alle CVS patiënten welke aan de onderstaande criteria voldoen worden geïncludeerd, met een maximum van 30 patiënten per jaar. Tevens zal een gelijk aantal controles worden gevraagd aan het onderzoek mee te doen.

II Patiënten (en hun controles) afkomstig uit circa 300 huisartspraktijken in de regio Leiden. Toegang tot deze patiënten wordt mede mogelijk gemaakt door samenwerking met de Vakgroep Huisartsengeneeskunde, welke tevens logistieke en inhoudelijke ondersteuning zal leveren. Er wordt gestreefd naar 50 CVS-patiënten en 100 controles.

Patiënten en controles zal worden gevraagd t.b.v. van het immunologisch onderzoek en hormoonbepalingen enkele buisjes bloed af te staan. Tevens zal aan de patiënten en controles worden gevraagd medewerking te verlenen aan het beantwoorden van een vragenlijst.

Aan de controles wordt een vragenlijst aangeboden met uitsluitend de niet-vermoeidheidspecifieke vragen.

Controle personen ontvangen geen financiële vergoeding, maar krijgen (evenals de deelnemende patiënten) een korte samenvatting van de onderzoeksresultaten toegestuurd.

I. Poli Interne Geneeskunde

Algemeen

Patiënten die voldoen aan onderstaande criteria zullen worden geselecteerd uit een populatie welke voor onderzoek is verwezen naar de poli van de afd. Algemene Interne Geneeskunde van het AZL. Een routine-anamnese en standaard laboratorium onderzoek zal worden uitgevoerd om andere aandoeningen uit te sluiten. De daarvoor in aanmerking komende patiënten zullen bij een tweede bezoek worden geïnformeerd over het feit dat zij niet aan een anderszins bekende aandoening lijden en daarmee voldoen aan internationale criteria van CVS.

Inclusie- en exclusie-criteria chronisch vermoeidheidssyndroom (CVS ; volgens Fukuda et al. 1994)**Inclusie-criteria**

- klachten van vermoeidheid die minimaal 6 maanden bestaan.

De vermoeidheid is van persisterende of recidiverende aard en zodanig invaliderend dat ze niet overgaat door bedrust, en het dagelijkse activiteitsniveau op minder dan 50 % brengt van het pre-morbide niveau.

- Aanvullend zijn gedurende méér dan 6 maanden minimaal 4 van onderstaande symptomen aanwezig

- * geheugen- , concentratie-stoornis
- * pijnlijke keel
- * pijnlijke cervicale of axillaire lymfadenopathie
- * spierpijn
- * gewrichtsklachten
- * nieuw ontstane hoofdpijn
- * vermoeidheid bij ontwaken
- * inspanningsgebonden vermoeidheid die meer dan 24 uur aanhoudt

Een patiënt die langer dan 6 maanden klachten heeft van chronische vermoeidheid doch niet voldoet aan de genoemde criteria wordt geclassificeerd als idiopathische chronische vermoeidheid, tenzij - mede op basis van de exclusiecriteria - een andere diagnose kan worden gesteld.

Exclusie-criteria

- jonger dan 15 jaar
- ouder dan 50 jaar
- klachten van vermoeidheid welke korter dan 6 maanden bestaan
- patiënten met een duidelijk te identificeren somatische ziekte die de vermoeidheidsklachten kan verklaren
- patiënten met een psychiatrische anamnese of een evidente neuropsychiatrische ziekte (bijv. depressie)
- patiënten die één van de volgende categorieën geneesmiddelen gebruiken : beta-blokkers, sedativo, slaapmiddelen, psychofarmaca, diuretica
- patiënten met overmatig alcohol gebruik
- patiënten met extreem overgewicht : BMI > 35

Klinische evaluatie van patiënten met CVS

- * volledige anamnese + lichamelijk onderzoek, incl. psycho-sociale anamnese
- * aandacht voor medicatiegebruik, alcoholgebruik
- * screenend psychiatrische anamnese op depressie, angststoornissen

Standaard te verrichten aanvullend onderzoek bij patiënten met CVS op de polikliniek Algemene Interne Geneeskunde AZL

- * BSE
- * Hb Ht MCV
- * leucocyten telling + differentiatie
- * creatinine
- * elektrolyten : Na/K/Ca
- * leverfunctie : AF, ACAT, ASAT, LDH, γ GT
- * glucose
- * TSH-spiegel
- * cortisol-spiegel
- * urine op glucose-eiwit-sediment

Op indicatie : ANF, virusserologie, ACE, X thorax

II. Huisartspraktijken in de regio

Teneinde gegevens te verkrijgen in een aselechte patiënten-populatie zal een beroep worden gedaan op de eerstelijns.

De huisartspatiënten zullen worden gerecruteerd uit:

1. Het RNUH-LEO;
2. Eventueel andere geautomatiseerde systemen;
3. Andere huisartspraktijken in de regio Leiden.

Aan de patiënten die toegezegd hebben om mee te doen zal worden gevraagd te voorzien in een gezonde vrijwilliger van gelijk geslacht en ongeveer dezelfde leeftijd, bij voorkeur uit de directe omgeving. In aanvulling hierop zullen controles worden gezocht in de "kaartenbak" van de huisarts.

Werving patiënten

Er wordt door de Vakgroep Huisartsgeneeskunde contact opgenomen met de in aanmerking komende huisartsen in de regio met het verzoek om hun medewerking aan het onderzoek te verlenen. Na instemming wordt, volgens een eerder beproefde methodiek, vastgesteld of zich een of meer mogelijke CVS-patiënten in deze praktijk bevinden (Versluis, 1995). Hierna volgt een check op de beschikbare medische gegevens door een medewerker van de Vakgroep.

Na selectie wordt vervolgens - via de huisarts - een brief verstuurd naar de vermoedidheidspatiënten (zie bijlage 3) met het verzoek om medewerking. De controle-persoon krijgt - al of niet via de patiënt die de controle-persoon "meebrengt" - een aparte brief (zie bijlage 4).

In de brief wordt een korte beschrijving van het onderzoek gegeven, wordt toestemming gevraagd voor het toezenden van vragenlijsten, wordt alvast de medewerking gevraagd bij het op een later tijdstip afstaan van enkele buisjes bloed en wordt gevraagd om recrutering uit de eigen kennisgeving van een controle. Bloedafname bij patiënt en controle zal te zijner tijd plaats vinden ten huize van de patiënt, tussen 8.00 uur en 9.00 uur 's ochtends, door een medewerker van TNO of van de Vakgroep Huisartsgeneeskunde.

Inclusie/exclusie criteria CVS

Selectie vindt plaats in samenwerking met de huisarts:

- inclusie: langdurige (langer dan 6 maanden), ernstige (beperking in functioneren) vermoeidheid en de minimaal 4 aanvullende symptomen van blz. 4;
- exclusie: de aanwezigheid van ziekten, aandoeningen of omstandigheden die deze vermoeidheid kunnen verklaren:
 - a. vooraf op basis van beschikbare medische gegevens, zie blz. 4 en 5 (voor zover gegevens beschikbaar);
 - b. achteraf (na afname vragenlijst) op basis van de CDC-vragen in de vragenlijst (waaronder mate van beperking, ziektegeschiedenis en symptomen).

Belasting patiënten

De belasting van het invullen van een vragenlijstbundel (duur ca 1 1/2 uur) door ernstige vermoeidheidspatiënten zal worden beperkt door patiënten te adviseren om niet alles in één keer in te vullen, maar het invullen te verdelen over 3 a 4 sessies.

Bij een beperkt aantal patiënten (circa 10%) zal op een later tijdstip een gestructureerd interview worden afgenomen voor het verkrijgen van nadere informatie over de bij de analyse van de vragenlijsten gevonden relaties. Ook bij de organisatie en de duur van het interview zal rekening gehouden worden met het feit dat het vermoeidheidspatiënten betreft.

Bij de patiënten en de controles zal thuis 20 cc EDTA-bloed worden afgenomen, alsmede 10 cc stolbloed en 3 cc heparine-bloed.

Vertrouwelijkheid van de gegevens

De vertrouwelijke behandeling van alle door de onderzoekers verkregen informatie wordt gegarandeerd op basis van het TNO-privacy reglement. Gegevens worden uitsluitend op nummer verwerkt. Koppeling van dit nummer aan een individuele patiënt of controle is alleen mogelijk met behulp van een "sleutelblad" (zie bijlage 5 en 6). Deze sleutelbladen worden door de onderzoekers van TNO in een afgesloten ruimte bewaard.

4. Immunologisch onderzoek

a) phenotypering d.m.v. flowcytometrie

In vol bloed zullen leukocyten worden aangekleurd met een breed panel monoclonale antilichamen (o.a. CD3, CD4, CD8, CD14, CD15, CD16, CD19) teneinde inzicht te krijgen in de samenstelling van deze populatie.

Specifieke antilichamen zullen worden gebruikt om de aktivatie-toestand van de verschillende cel-populaties vast te stellen (o.a. CD45RA, CD45R0, CD38)

b) cytokine-produktie door CD4+ T cellen

Het vermogen van lymfocyten om *in vitro* te delen en cytokinen uit te scheiden zal primair worden uitgevoerd d.m.v. zogenaamde volbloed kweken.

De cellen zullen worden gestimuleerd met phytohaemagglutinine, een monocyet-afhankelijke aktivatie-route die preferentieel naieve T cellen aktiveert. Anderzijds zullen de cellen op alternatieve - monocyet-onafhankelijke - wijze worden geactiveerd (CD2/CD28). Door middel van ³H-thymidine inbouw wordt het proliferatief vermogen bepaald. Supernatant van de kweken zal worden verzameld teneinde diverse cytokinen (o.a. IL-4, IL-10, EBV-geassocieerd IL-10 en IL-12) te bepalen welke inzicht geven in de Th1/Th2 balans, dan wel regulerend zijn voor IFN- γ produktie en cellulaire immuniteit. De resultaten zullen in tweede instantie worden gevalideerd met gezuiverde CD4+ T cellen (te isoleren uit lymfocyten die na isolatie zijn bewaard bij -196 °C).

c) gevoeligheid van lymfocyten voor dexamethason

Het functioneren van lymfocyten staat onder controle van cortisol. Gelet op het verstoorde dag-nacht ritme is er mogelijk sprake in een verstoorde regulatie van T cellen en subsets hiervan. Dit zal worden onderzocht door cel-aktivatie te bestuderen i.a.v. verschillende concentraties dexamethason. Door proliferatie en cytokine-produktie te bepalen zal worden vastgesteld of lymfocyten van de patiënten een andere gevoeligheid vertonen dan cellen van gezonde donoren. Indien daartoe aanleiding bestaat zal de kwantitatieve expressie van glucocorticoid-receptoren worden bepaald.

d) anergie en apoptosis in CD4+ T cellen

Een verminderd functioneren van CD4+ T cellen kan een gevolg zijn van actieve suppressie door cortisol of doordat deze cellen anergisch zijn geworden (bijv. ten gevolge van een virale infectie).

Een dergelijke staat van anergie zal worden vastgesteld door bestudering van de effecten van exogeen IL-2 *in vitro*.

Het eventueel samenhangende fenomeen van apoptosis zal worden onderzocht door te bepalen of lymfocyten-subsets meer Fas-antigeen en minder bcl-2 tot expressie brengen. Indien nodig zal apoptosis worden gevalideerd door "DNA-laddering".

e) vervolg-onderzoek

Indien op basis van bovenstaand onderzoek parameters kunnen worden geïdentificeerd welke bij de patiënt afwijkend zijn, zal een selectie (n=20) patiënten worden gevraagd voor herhalings-onderzoek op een later tijdstip (1-2 jaar later).

5. Leefstijl- en arbeidssituatie onderzoek

Het leefstijl onderzoek en het arbeidssituatie onderzoek betreffen dezelfde populatie patiënten en controles en lopen parallel aan het biomedisch onderzoek.

a) vragenlijsten

Er wordt, na verkregen toestemming, één bundel vragenlijsten toegestuurd, bestaande uit de volgende onderdelen:

Achtergrondgegevens:

- Sleutelblad (patiënt nr, naam en adres, naam en adres huisarts)
- Persoons- en demografische gegevens

Gegevens nodig voor toepassing van de CDC-criteria voor CVS:

- CDC-vermoeidheidsvragen, -symptomen en -ziektengeschiedenis

Aard en ernst van de klachten:

- Ziektespecifieke vragenlijst (VCV) naar chronische vermoeidheid (op basis van een voor vermoeidheid aangepaste versie van de PCI (Pijn Coping Inventarisatielijst) van Kraaimaat & Bakker, 1994)
- VOEG (korte versie met 13 vragen)
- Zelfbeoordelings depressieschaal volgens Zung in de Nederlandse versie (Zung, 1969)

Stress en omgaan met (de) problemen

- Utrechtse Coping Lijst (UCL; Schreurs en van de Willige, 1988)
- Belangrijke gebeurtenissen (Life Events Inventory uit het TNO stressonderzoek, 1989)

Leefgewoonten:

- Slaap- en rust-gedrag (de Groningse Slaapkwaliteitschaal van Meijman et al, 1988)
- Leefgewoonten (op basis van de Vragenlijst Leefgewoonten uit het TNO stressonderzoek, 1989)

Arbeidssituatie:

- Vragenlijst Arbeidshandicap (aangepaste versie uit het TNO onderzoek "Werken met een spierziekte", Andries en Wevers, 1995)

b) resultaten

Hypothesen, opgesteld naar aanleiding van de gevonden relaties, zullen ten dele door middel van gerichte interviews bij een beperkt aantal patiënten worden getoetst.

Het beoogde resultaat is een lijst met adviezen met betrekking tot leefgewoonten en met betrekking tot de werksituatie.

Wanneer de aard en de robuustheid van de gevonden relaties hiertoe aanleiding geven zal een interventiestudie worden voorgesteld.

6. Uitvoering

Het immunologisch onderzoek zal worden uitgevoerd bij de Divisie Immunologische en Infektieziekten van TNO-PG, o.l.v. Dr.L.Nagelkerken. Bestudering van de interacties tussen het immuunsysteem en de hypofyse-bijnier-as gebeurt in samenwerking met Prof.Dr.E.R. de Kloet, Afd. Medische Farmacologie, RUL.

Het leefstijl-onderzoek zal worden uitgevoerd o.l.v. Drs.C.Opmeer, Divisie Collectieve Preventie, TNO-PG.

Het Arbeidssituatie-onderzoek zal worden uitgevoerd door Drs.M.van Dormolen, Divisie Arbeid & Gezondheid, TNO-PG.

Specifieke patiënt-gerelateerde medische vragen zullen worden behartigd door Dr.J.Bolk, Afd. Algemene Interne Geneeskunde, AZL en wanneer het patiënten uit de huisartspraktijken betreft zullen deze worden doorverwezen naar de eigen huisarts.

Het huisartsspecifieke gedeelte van het onderzoek zal ook inhoudelijk worden ondersteund vanuit de Vakgroep Huisartsgeneeskunde van de RUL.

7. Projekt-kosten

Met uitzondering van het routine medisch onderzoek, de daarbij behorende laboratorium-bepalingen en een deel van het huisartsspecifieke onderdeel, zal het onderzoek volledig worden uitgevoerd bij en ten laste komen van TNO-PG.

Literatuur m.b.t. definitie CVS

1. HOLMES GP, KAPLAN JE, et al., Chronic Fatigue Syndrome - a working case definition. Ann. intern. Med., 108, 387-389, 1988
2. FUKUDA K, STRAUS S, HICKIE I, SHARPE M, DOBBINS J, KOMAROFF A. The chronic fatigue syndrome: A comprehensive approach to its definition and study. Ann. Intern. Med. 121, 953-959, 1994
3. VERSLUIS RGJA. De diagnose chronische moeheid in de huisartspraktijk: voorkomen in het databestand RNUH-LEO. Vakgroep Huisartsgeneeskunde van de Rijksuniversiteit Leiden, april 1995

BIJLAGE 2

Vragenlijst tweede fase

VRAGENLIJST
CHRONISCHE VERMOEIDHEIDSYNDROOM
(Internist-controles)

C.H.J.M. Opmeer, M. van Dormolen, I.L.D. Houtman, H.C. Boshuizen

Leiden, 1 juli 1996



TNO Preventie en Gezondheid

Gaubiusgebouw, Zernikedreef 9
Gortergebouw, Wassenaarseweg 56
Postbus 2215
2301 CE Leiden

Telefoon 071 518 18 18

Faxnummer

071 518 19 20

Doorkiesnummer

071 518 1676

Datum

zomer 1996

Ons nummer

CO/KH/3137/6345

Uw brief

Onderwerp

Geachte mevrouw / mijnheer,

Een deel van het onderzoek van TNO en de Afdeling Interne Geneeskunde naar chronische vermoeidheid gaat over gezondheid, leefgewoonten en (indien van toepassing) de werksituatie.

Met dat doel treft u, als gezonde controle-persoon, hierbij een aantal vragen aan die betrekking hebben op uw gezondheid, leefgewoonten en werk. Aan het begin van elk onderdeel staat voorzover nodig een instructie waarin wordt uitgelegd hoe u de vragen in dat onderdeel kunt beantwoorden.

Neemt u de tijd om in een rustige omgeving alle vragen in te vullen. De invulling van de hele bundel zal ongeveer 3 kwartier à 1 uur van uw tijd kosten.

Het is voor het onderzoek van groot belang dat u alle vragen invult. Bij de vragen, waarin naar uw mening of naar uw gevoelens wordt gevraagd, dient u spontaan te antwoorden, zonder er te lang over na te denken.

De gegevens die in dit onderzoek verzameld worden zullen **vertrouwelijk** behandeld worden. Eén van de maatregelen om die vertrouwelijkheid te garanderen is dat uw gegevens op nummer bewaard en bewerkt worden. Met dit doel vindt u hierbij een zogenoemd sleutelblad.

Dit sleutelblad is het enige document waarop naast dat nummer ook uw naam en adres en enkele andere persoonlijke gegevens vermeld staan. Dit blad wordt dan ook in een afgesloten ruimte bewaard en strikt vertrouwelijk behandeld.

Wilt u, wanneer u klaar bent, de vragen nog even nalopen om te controleren of u geen vragen hebt overgeslagen?

Ons nummer

Blad

Datum

2

CO/KH/3137/6345

11 juli 1996

- Wanneer u er zeker van bent alle vragen te hebben beantwoord, verzoeken wij u het ingevulde 'sleutelblad' en de vragenlijst samen in bijgaande antwoordenvelop te versturen aan TNO-Preventie en Gezondheid. Het sleutelblad zal ter bewaring worden overgedragen aan de Afdeling Interne Geneeskunde.

Hartelijk dank voor uw medewerking aan dit onderzoek.

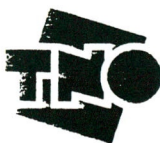
Hoogachtend, namens de onderzoekers van dit onderdeel,



Cor Opmeer



Max van Dormolen



Sleutelblad controle-persoon
(via internist)

STRIKT VERTROUWELIJK

VERMOEIDHEIDS-ONDERZOEK TNO

Projectnummer: 6345

Sleutelblad

Persoonsnummer:

Dit blad is het enige waarop naast het op de vragenlijst vermelde nummer ook de naam en het adres en enkele andere persoonlijke gegevens van de controle-persoon vermeld staan. Dit blad wordt in een afgesloten ruimte bewaard en strikt vertrouwelijk behandeld.

Naam: _____

Adres: _____

Postcode: _____ Woonplaats: _____

Wie is uw huisarts?

Naam huisarts: _____

Adres huisarts: _____

Wanneer u door een patiënt gevraagd bent:

Wat is de naam van de patiënt die u gevraagd heeft om als controle-persoon aan dit onderzoek mee te doen?

Wat is uw huidige beroep of wat is het laatste beroep dat u uitoefende?

Wilt u dit blad, na invulling, samen met de ingevulde vragenlijst in de bijgaande antwoordenvolp (zonder postzegel) naar TNO Preventie en Gezondheid versturen.

TNO Preventie en Gezondheid

Postbus 2215
2301 CE Leiden

Bezoekadres
Gortergebouw: Wassenaarseweg 56, Leiden
Gaubiusgebouw: Zernikedreef 9, Leiden
Telefoon: 071 - 5 18 18 18
Fax: 071 - 5 18 19 20

PERSOONSNUMMER:

VRAGENLIJST CHRONISCHE VERMOEIDHEID
(Internist-controlepersoon)

Zomer 1996



Wilt u bij de volgende vragen steeds een kruisje zetten tussen de haakjes achter het antwoord dat voor u het beste van toepassing is, of - bij sommige vragen - het gevraagde getal invullen. De cijfers 1, 2 enz. achter de haakjes dienen alleen voor de verwerking van de gegevens.

Voorbeelden van vragen met het ingevulde antwoord:

1. Woont u in de stad of op het platteland?

stad []₁
platteland [☒]₂

2. Houdt u van bloemen?

ja [☒]₁
nee []₂

3. Hoe vaak koopt u een bos bloemen?

tenminste één keer per dag []₁
meerdere malen per week [☒]₂
meerdere malen per maand []₃
minder dan een keer per maand []₄

4. Hoeveel vazen voor bloemen heeft u?

aantal vazen [1 2]

ACHTERGRONDGEGEVENS (A)

Eerst wordt een aantal algemene gegevens van u gevraagd

1. Bent u een man of vrouw? man []₁
vrouw []₂
2. Wat is uw leeftijd? leeftijd in jaren []
3. Hoe is de samenstelling van uw huishouden, uzelf meegerekend?
- | | |
|---|------------------|
| één persoon zonder inwonende kinderen | [] ₁ |
| één volwassene met één of meer inwonende kinderen | [] ₂ |
| twee volwassenen zonder inwonende kinderen | [] ₃ |
| twee volwassenen met een of meer inwonende kinderen | [] ₄ |
| meer dan twee volwassen personen | [] ₅ |
| anders | [] ₆ |

Indien u één of meer inwonende kinderen heeft ga naar vraag 4 anders naar vraag 5

4. Hoeveel inwonende kinderen heeft u? aantal kinderen []
- 4a. Welke leeftijd heeft het enige of jongste kind?
- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| indien jonger dan 1 jaar | leeftijd in maanden [] |
| indien ouder dan 1 jaar | leeftijd in jaren [] |
- 4b. Welke leeftijd heeft het oudste kind? leeftijd in jaren []
5. Bent u gehuwd (en samenwonend) of samenwonend? ja []₁
nee []₂
6. Wat is de hoogste schoolopleiding die u hebt afgemaakt?
- | | |
|--|------------------|
| lager onderwijs | [] ₁ |
| lager beroepsonderwijs | [] ₂ |
| ULO/MULO/MAVO of eerste 3 leerjaren van MMS/HBS/Gymnasium/HAVO/VWO | [] ₃ |
| eerste 4 of meer leerjaren van MMS/HBS/GYMNASIUM/HAVO/VWO | [] ₄ |
| middelbaar beroepsonderwijs | [] ₅ |
| hoger beroepsonderwijs | [] ₆ |
| universiteit (minimaal kandidaatsniveau) | [] ₇ |
7. Bent u door een vermoeidheidspatiënt gevraagd om als controle-persoon aan dit onderzoek mee te doen? ja []₁
nee []₂
- Zo nee, door wie bent u gevraagd om mee te doen aan dit onderzoek?
-

VERMOEIDHEID EN GEZONDHEID IN HET ALGEMEEN (B)

Nu volgt een aantal vragen over vermoeidheid en uw gezondheid in het algemeen.

1. Hoe vaak voelt u zich vermoeid?

voortdurend of bijna voortdurend []₁
minstens 1 keer per dag []₂
een of twee keer per week []₃
een of twee keer per maand []₄
minder dan een of twee keer per maand []₅

2. Wanneer u vermoeid bent, op welke momenten van de dag voelt u zich dan het meest moe?

vooral 's ochtends []₁
vooral aan het eind van de ochtend []₂
vooral in de middag []₃
vooral aan het eind van de middag []₄
vooral 's avonds []₅
steeds even vermoeid []₆
wisselend, geen duidelijk patroon []₇
anders []₈

namelijk: _____

3. Wat de afgelopen vier weken betreft, waar zou u zichzelf plaatsen met betrekking tot de hoeveelheid energie die u had om uw dagelijkse bezigheden te verrichten, op een schaal van één tot honderd?
Eén is het slechtste dat u zich zou kunnen voelen en honderd is het beste dat u zich zou kunnen voelen.

Geef a.u.b. uw antwoord op de schaal hieronder. Zet een X op het punt op de lijn dat het beste overeenkomt met uw antwoord.

ik heb
absoluut
geen
energie

0 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100

ik heb
ontzettend
veel
energie

4. Gebruikt u regelmatig geneesmiddelen (van welke aard dan ook, met inbegrip van slaapmiddelen, aspirine, vitaminepreparaten en andere bij de drogist verkrijgbare geneesmiddelen en alternatieve geneesmiddelen)?

ja []₁
nee []₂

Zo ja, welke? _____

Zo ja, hoe vaak? _____

5. Heeft u een huisdier? (*meer dan één antwoord mogelijk*)

nee []₁
ja, hond, kat, cavia, konijn of knaagdier []₁
ja, vogel []₁
anders []₁

Naam ander soort huisdier: _____

6. Heeft u de afgelopen 12 maanden een operatie ondergaan?

ja []₁
nee []₂

7. Zijn er ziekten, bijvoorbeeld uit uw jeugd, welke mogelijk niet bekend zijn bij uw huidige behandelend arts?

ja []₁
nee []₂

Zo ja, welke? _____

8. Tegen welke ziekten bent u gevaccineerd en in welk jaar ongeveer?

ziekte	_____	jaar	_____
ziekte	_____	jaar	_____
ziekte	_____	jaar	_____
ziekte	_____	jaar	_____
ziekte	_____	jaar	_____
ziekte	_____	jaar	_____

Alleen voor vrouwen

9. Bent u de afgelopen 12 maanden in verwachting geweest?

ja []₁

10. Gebruikt u een anticonceptiepil?

ja []₁

nee []₂

Indien ja, welk merk? _____

ZIEKTEGESCHIEDENIS (D)

Ziekten of aandoeningen waarvoor een diagnose is gesteld

Is er ooit een diagnose gesteld of een behandeling uitgevoerd voor een van de volgende ziekten en aandoeningen? Indien het antwoord "nee" is, omcirkelt u dan het cijfer 2. Indien het antwoord "ja" is, omcirkelt u dan het cijfer 1 en geef aan in welke maand en welk jaar de diagnose (voor het eerst) gesteld is of de behandeling (voor het eerst) heeft plaatsgevonden. Wanneer u het tijdstip niet meer precies weet probeert u dan in ieder geval het jaar zo goed mogelijk te schatten.

Is er een diagnose gesteld of een behandeling uitgevoerd voor:

	Ziekten/aandoeningen	diagnose of behandeling			
		ja	maand (1 tot 12)	jaar	nee
1	Chronische bronchitis of longemphyseem	1			2
2	Bloedarmoede (licht)	1			2
3	Ernstige bloedarmoede (met bloedtransfusie)	1			2
4	Anorexia of bulimia	1			2
5	Suikerziekte (ook in lichte vorm)	1			2
6	Hypoglycaemie (laag bloedsuiker niveau)	1			2
7	Depressie (door psychiater vastgesteld)	1			2
8	Kanker	1			2
9	Hartprobleem dat problemen geeft met het lopen	1			2
10	Hoge bloeddruk	1			2
11	Lage bloeddruk	1			2
12	Lupus of Sjögren's syndroom	1			2
13	Multiple sclerose	1			2
14	Lyme disease (teken-ziekte)	1			2
15	Verlaagde schildklierwerking (hypothyroïdie)	1			2
16	Reuma (reumatoïde arthritis)	1			2
17	Versleten gewrichten (artrose)	1			2
18	Verminderde werking immuunsysteem	1			2
19	Afhankelijkheid van alcohol of drugs	1			2
20	Rode hond	1			2
21	Psoriasis	1			2
22	Chronische hepatitis of cirrhosis	1			2

Is er een diagnose gesteld of een behandeling uitgevoerd voor (vervolg):

	Ziekten/aandoeningen	diagnose of behandeling			
		ja	maand (1 tot 12)	jaar	nee
23	Hartaanval of hartinfarct	1			2
24	Beroerte of hersenbloeding	1			2
25	Astma	1			2
26	Longontsteking	1			2
27	Herpes (anders dan aan de mond) of gordelroos	1			2
28	Migraine	1	-		2
29	Manische depressie	1			2
30	Schizofrenie	1			2
31	Epilepsie	1			2
32	Maag- of darmzweer	1			2
33	Gistinfectie	1			2
34	Schimmelinfectie	1			2
35	Allergie voor dieren	1			2
36	Allergie voor planten	1			2
37	allergie voor voedsel	1			2
38	Ziekte van Pfeiffer	1			2
39	Kaakontsteking	1			2
40	Ontstekingen of zweertjes in de mond	1			2
41	Tuberculose	1			2
42	Endometriose	1			2
43	Premenstrueel syndroom	1			2
44	Andere menstruatieproblemen	1			2
45	Nieraandoening	1			2
46	Geïrriteerde darmen syndroom	1			2
	Andere ziekten/aandoeningen (a.u.b. zelf invullen):				
		1			2
		1			2
		1			2

GEZONDHEID IN HET ALGEMEEN (E)

De volgende vragen gaan over uw gezondheid in het algemeen

- | | |
|---|----------------------|
| 1. Hebt u nogal eens een opgezet of drukkend gevoel in de maagstreek? | ja [] ₁ |
| | nee [] ₂ |
| 2. Bent u gauw kortademig? | ja [] ₁ |
| | nee [] ₂ |
| 3. Hebt u nogal eens pijn in de borst- of hartstreek? | ja [] ₁ |
| | nee [] ₂ |
| 4. Hebt u nogal eens klachten over pijn in botten en spieren? | ja [] ₁ |
| | nee [] ₂ |
| 5. Hebt u vaak een gevoel van moeheid? | ja [] ₁ |
| | nee [] ₂ |
| 6. Hebt u nogal eens last van hoofdpijn? | ja [] ₁ |
| | nee [] ₂ |
| 7. Hebt u nogal eens last van rugpijn? | ja [] ₁ |
| | nee [] ₂ |
| 8. Is uw maag nogal eens van streek? | ja [] ₁ |
| | nee [] ₂ |
| 9. Hebt u wel eens een verdoofd gevoel of tinteling in uw ledematen? | ja [] ₁ |
| | nee [] ₂ |
| 10. Voelt u zich sneller moe dan u normaal acht? | ja [] ₁ |
| | nee [] ₂ |
| 11. Bent u nogal eens duizelig? | ja [] ₁ |
| | nee [] ₂ |
| 12. Voelt u zich nogal eens lusteloos? | ja [] ₁ |
| | nee [] ₂ |
| 13. Staat u in de regel 's ochtends moe en niet uitgerust op? | ja [] ₁ |
| | nee [] ₂ |

LEEFGEWOONTEN (F)

*Het gaat er bij de volgende vragen om, inzicht te krijgen in enkele van uw leefgewoonten gedurende de **afgelopen drie maanden**. Zet een kruisje bij het antwoord dat voor u het beste van toepassing is.*

1. Gaat u in de loop van de dag wel eens liggen rusten?

nooit of bijna nooit	[] ₁
ongeveer 1 keer per maand	[] ₂
ongeveer 1 keer per week	[] ₃
iedere dag of bijna iedere dag	[] ₄

Indien het antwoord "nooit of bijna nooit" is, ga door bij vraag 5, anders verder gaan met vraag 2.

2. Hoe vaak gaat u dan in de loop van de dag liggen rusten als u gaat rusten?

1 keer	[] ₁
2 à 3 keer	[] ₂
4 keer of vaker	[] ₃

3. Hoe lang duren deze rustperioden gemiddeld?

gemiddelde duur rust in minuten []

4. Hoe lang duurt uw nachtrust dan gemiddeld?

gemiddelde duur slaap in uren []

5. Hoe lang duurt uw gewone nachtrust gemiddeld?

gemiddelde duur slaap in uren []

6. Verrichtte u in de afgelopen 3 maanden betaald werk?

ja	[] ₁
nee	[] ₂

Indien het antwoord "nee" is, ga door bij de opmerking vóór vraag 9, anders verder gaan met vraag 7.

7. Hoe vaak gaat u na uw werk liggen rusten?

(bijna) altijd	[] ₁
vaak	[] ₂
soms	[] ₃
nooit	[] ₄

Indien het antwoord "nooit" is, ga door bij de opmerking vóór vraag 9.

8. Hoe lang duren deze rustperioden na het werk gemiddeld?

gemiddelde duur rust na werk in minuten []

Neem bij het beantwoorden van de onderstaande vragen met betrekking tot uw lichamelijke activiteit steeds uw activiteiten van de afgelopen **drie maanden** in gedachten. Wanneer u nog werkt gaat het óók om lichamelijke activiteiten tijdens uw werk.

9. Hoeveel tijd fietst u gemiddeld per dag?

gemiddelde duur in minuten []

10. Hoeveel tijd loopt of wandelt u gemiddeld per dag?

gemiddelde duur in minuten []

11. Hoeveel tijd staat u gemiddeld per dag?

gemiddelde duur in uren []

plus minuten []

12. Hoeveel tijd zit u gemiddeld per dag?

gemiddelde duur in uren []

plus minuten []

13. Hoeveel trappen loopt u gemiddeld per dag **op**
(thuis en eventueel op het werk)

gemiddeld aantal []

14. Hoeveel tijd besteedt u gemiddeld per week aan winkelen en het doen van boodschappen (ook: levensmiddelen) (exclusief de eventuele autorit)?

gemiddelde per week in minuten []

15. Hoeveel tijd besteedt u gemiddeld per week aan huishoudelijke activiteiten (afwassen, stoffen, stofzuigen, bedden opmaken, dweilen e.d.)?

gemiddelde per week in minuten []

16. Hoeveel tijd besteedt u gemiddeld per week aan lichte activiteiten in de tuin zoals bv grasmaaien met een elektrische grasmaaier?

gemiddelde per week in minuten []

17. Zijn er nog andere huishoudelijke activiteiten waaraan u tijd besteedt? ja []₁

Indien ja, welke activiteit is dit?

nee []₂

18. Hoe actief bent u in vergelijking met de meeste andere mensen? (*Een moeilijke vraag, maar probeert u een zo goed mogelijke schatting te maken.*)

veel minder actief []₁

minder actief []₂

even actief []₃

actiever []₄

veel actiever []₅

Hier volgt een aantal vragen over het gebruik van koffie, roken en uw eetgewoonten.

19. Rookt u sigaretten, sigaren of pijp? ja, ik rook elke dag []₁
ja, ik rook af en toe []₂
nee, maar vroeger rookte ik elke dag []₃
nee, maar vroeger rookte ik af en toe []₄
nee, ik heb nooit gerookt []₅

Indien u niet (of niet meer) rookt, ga door bij vraag 24, anders verder gaan met vraag 20

20. Rookt u wel eens sigaretten (ook zelfgerolde)? ja []₁
nee []₂ ga naar vraag 24

21. Rookt u meerdere sigaretten per dag? ja []₁ -
nee []₂ ga naar vraag 23

22. Hoeveel sigaretten rookt u gemiddeld? aantal sigaretten per dag []

Ga door naar vraag 24

23. Hoeveel sigaretten rookt u gemiddeld? aantal sigaretten per week []

24. Hoeveel glazen alcoholhoudende drank drinkt u gemiddeld per week? geen []₁
minder dan 7 per week []₂
7-14 per week []₃
meer dan 14 glazen per week []₄

Indien u nooit alcohol drinkt, ga door bij vraag 27 anders a.u.b. de volgende vragen beantwoorden

25. Heeft u het laatste halfjaar wel eens 6 of meer glazen alcoholhoudende drank op één dag gedronken?

ja []₁
nee []₂ ga naar vraag 27

26. Hoe vaak dronk u het afgelopen halfjaar 6 of meer glazen alcoholhoudende drank op één dag?

elke dag []₁
5-6 keer per week []₂
3-4 keer per week []₃
1-2 keer per week []₄
1-3 keer per maand []₅
3-5 keer per half jaar []₆
1-2 keer per half jaar []₇

27. Heeft u bepaalde eetgewoonten of volgt u een bepaald dieet?

ja []₁
nee []₂

Indien het antwoord "ja" is wilt u dan in het kort beschrijven wat dat dieet is of wat deze eetgewoonten zijn?

DAGELIJKSE ACTIVITEITEN (G)

Het gaat hier om uw activiteiten zowel binnen als buitenshuis. De vragen hebben betrekking op uw situatie gedurende de afgelopen 3 maanden. Een aantal vragen hebben betrekking op dezelfde activiteiten als vragen uit de vorige lijst, maar het gaat nu niet om de duur van de activiteit, maar hoe vaak u het doet.

Geef het antwoord dat het meest op u van toepassing is.

1. Hoe vaak heeft u een hoofdmaaltijd of warme maaltijd klaargemaakt?

nooit	☐ 1
minder dan 1 x per week	☐ 2
1 tot 2 keer per week	☐ 3
de meeste dagen	☐ 4

2. Hoe vaak heeft u de afwas gedaan?

minder dan 1 x per week	☐ 1
1 tot 2 dagen per week	☐ 2
de meeste dagen	☐ 3
iedere dag	☐ 4

3. Hoe vaak heeft u de was (kleding) gedaan?

nooit	☐ 1
ongeveer 1 x per maand	☐ 2
ongeveer 1 x per 14 dagen	☐ 3
1 x per week of vaker	☐ 4

4. Hoe vaak heeft u lichte huishoudelijke werkzaamheden verricht?

nooit	☐ 1
1 x per 14 dagen of minder	☐ 2
ongeveer 1 x per week	☐ 3
meerdere dagen per week	☐ 4

5. Hoe vaak heeft u zware huishoudelijke werkzaamheden verricht?

nooit	☐ 1
ongeveer 1 x per maand	☐ 2
ongeveer 1 x per 14 dagen	☐ 3
1 x per week of vaker	☐ 4

6. Hoeveel uren heeft u betaald of onbetaald werk verricht?

nooit	☐ 1
minder dan 10 uur per week	☐ 2
10 tot 30 uur per week	☐ 3
meer dan 30 uur per week	☐ 4

7. Hoe vaak heeft u voor andere familieleden gezorgd?

nooit	☐ 1
ongeveer 1 x per maand	☐ 2
ongeveer 1 x per 14 dagen	☐ 3
1 x per week of vaker	☐ 4

8. Hoe vaak heeft u de boodschappen voor het huishouden gedaan?

- nooit [] 1
ongeveer 1 x per maand [] 2
ongeveer 1 x per 14 dagen [] 3
1 x per week of vaker [] 4

9. Hoe vaak heeft u persoonlijke boodschappen gedaan?

- nooit [] 1
ongeveer 1 x per 3 maanden [] 2
ongeveer 1 x per maand [] 3
1 x per 14 dagen of vaker [] 4

10. Heeft u een tuin?

- ja [] 1
nee [] 2 *ga naar vraag 13*

11. Hoe vaak heeft u licht werk in de tuin gedaan?

- nooit [] 1
ongeveer 1 x per maand [] 2
ongeveer 1 x per 14 dagen [] 3
1 x per week of vaker [] 4

12. Hoe vaak heeft u zwaar werk in de tuin gedaan?

- nooit [] 1
ongeveer 1 x per maand [] 2
ongeveer 1 x per 14 dagen [] 3
1 x per week of vaker [] 4

13. Hoe vaak heeft u onderhoudswerk verricht aan het huis of aan de auto?

- nooit [] 1
ongeveer 1 x per 3 maanden [] 2
ongeveer 1 x per maand [] 3
1 x per 14 dagen of vaker [] 4

14. Hoe vaak heeft u auto moeten rijden?

- nooit [] 1
ongeveer 1 x per maand [] 2
ongeveer 1 x per 14 dagen [] 3
1 x per week of vaker [] 4

15. Hoe vaak heeft u van ander vervoer dan de auto gebruik moeten maken?

- nooit [] 1
ongeveer 1 x per maand [] 2
ongeveer 1 x per 14 dagen [] 3
1 x per week of vaker [] 4

16. Hoe vaak heeft u tijd besteed aan een hobby?

- nooit [] 1
- ongeveer 1 x per maand [] 2
- ongeveer 1 x per week [] 3
- meer dan 1 x per week [] 4

17. Hoeveel telefoontjes heeft u gepleegd met familie of vrienden?

- geen [] 1
- tot 3 telefoontjes per week [] 2
- 4 tot 10 telefoontjes per week [] 3
- meer dan 10 telefoontjes per week [] 4

18. Hoe vaak heeft u mensen bij uw thuis uitgenodigd?

- minder dan 1 x per 14 dagen [] 1
- ongeveer 1 x per 14 dagen [] 2
- ongeveer 1 x per week [] 3
- meer dan 1 x per week [] 4

19. Hoe vaak heeft u deelgenomen aan een sociale activiteit buitenshuis?

- nooit [] 1
- ongeveer 1 x per maand [] 2
- ongeveer 1 x per 14 dagen [] 3
- 1 x per week of vaker [] 4

20. Hoe vaak heeft u deelgenomen aan sociale activiteiten in clubverband of in een gemeentelijk of kerkelijk centrum?

- minder dan 1 x per maand [] 1
- ongeveer 1 x per maand [] 2
- ongeveer 1 x per week [] 3
- meer dan 1 x per week [] 4

21. Hoe vaak bent u naar een film of naar een toneel- of muzikuitvoering geweest?

- nooit [] 1
- ongeveer 1 x per maand [] 2
- ongeveer 1 x per 14 dagen [] 3
- 1 x per week of vaker [] 4

22. Hoe vaak heeft u buiten doorgebracht met recreatie of sport?

- nooit [] 1
- ongeveer 1 x per maand [] 2
- ongeveer 1 x per week [] 3
- meer dan 1 x per week [] 4

23. Hoe vaak heeft u 15 minuten of langer buiten gewandeld?

- 1 x per maand of minder [] 1
- ongeveer 1 x per 14 dagen [] 2
- ongeveer 1 x per week [] 3
- de meeste dagen [] 4

SLAAP KWALITEIT SCHAAL (I)

*De volgende uitspraken hebben betrekking op uw nachtrust.
Kruis het antwoord aan dat voor u het meest van toepassing is.*

- | | |
|---|---|
| 1. Ik doe 's nachts geen oog dicht. | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 2. Ik sta vaak 's nachts op. | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 3. Ik lig 's nachts meestal erg te woelen. | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 4. Ik word 's nachts vaak meerdere malen wakker. | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 5. Ik vind dat ik meestal heel slecht slaap. | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 6. Ik slaap naar mijn gevoel vaak maar een paar uur. | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 7. Ik slaap vaak niet langer dan vijf uur. | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 8. Ik vind dat ik 's nachts meestal goed slaap. | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 9. Ik slaap meestal makkelijk in. | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 10. Ik kom naar mijn gevoel meestal slaap tekort. | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 11. Ik lig vaak langer dan een half uur wakker in bed voordat ik inslaap | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 12. Als ik 's nachts wakker word, kan ik moeilijk weer inslapen. | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 13. Ik heb 's ochtends, nadat ik ben opgestaan, vaak een moe gevoel. | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 14. Ik voel mij 's ochtends, nadat ik ben opgestaan, meestal goed uitgerust | ja [] ₁
nee [] ₂ |

BELANGRIJKE GEBEURTENISSEN IN HET LEVEN (J)

Hieronder is een aantal gebeurtenissen beschreven. Wilt u aangeven of één of meer van deze gebeurtenissen u in de afgelopen twee jaar overkwam door een kruisje te zetten en indien het antwoord "ja" is het van toepassing zijnde cijfer (1, 2, 3, 4 of 5) hoe erg het voor u was te omcirkelen.

	Als het gebeurde, hoe erg was het voor u?						
	ja	nee	niet erg	een beetje	tame -lijk	erg	heel erg
1. Ontslagen	[] ₁	[] ₂	1	2	3	4	5
2. Echtgenoot/echtgenote stierf	[] ₁	[] ₂	1	2	3	4	5
3. Gescheiden	[] ₁	[] ₂	1	2	3	4	5
4. Kind gestorven	[] ₁	[] ₂	1	2	3	4	5
5. Familielid (ander dan echtgenoot of kind) gestorven	[] ₁	[] ₂	1	2	3	4	5
6. Goede vriend/vriendin gestorven	[] ₁	[] ₂	1	2	3	4	5
7. Ernstig gehandicapt kind gekregen	[] ₁	[] ₂	1	2	3	4	5
8. Huis verloren door vuur, overstroming of andere ramp	[] ₁	[] ₂	1	2	3	4	5
9. Naar een slechter huis of minder goede buurt verhuisd	[] ₁	[] ₂	1	2	3	4	5
10. Ernstige lichamelijke ziekte (van uzelf of huisgenoot)	[] ₁	[] ₂	1	2	3	4	5
11. Ernstige verwonding (van uzelf of huisgenoot)	[] ₁	[] ₂	1	2	3	4	5
12. Relatie verbroken	[] ₁	[] ₂	1	2	3	4	5
13. In de bijstand gekomen of ondersteuning van sociale dienst gehad	[] ₁	[] ₂	1	2	3	4	5
14. Financieel verlies geleden of eigendom verloren	[] ₁	[] ₂	1	2	3	4	5
15. Gezakt voor een opleiding	[] ₁	[] ₂	1	2	3	4	5
16. Een andere ernstige gebeurtenis	[] ₁	[] ₂	1	2	3	4	5

Zo ja, welke gebeurtenis was dat?

OMGAAN MET PROBLEMEN (K)

Mensen reageren vaak heel verschillend als zij met problemen of onplezierige gebeurtenissen te maken krijgen. Wat men in een bepaald geval doet hangt sterk af van de aard van het probleem of de gebeurtenis en de ernst ervan. Toch reageert men OVER HET ALGEMEEN wat vaker op de ene dan op de andere manier.

Hierna volgt een aantal beschrijvingen die aangeven wat men zoals kan denken of doen als er problemen zijn. WILT U ACHTER IEDERE ZIN AANGEVEN HOE VAAK U IN HET ALGEMEEN OP DE BESCHREVEN MANIER REAGEERT. U kunt dit doen door bij iedere zin in één van de hokjes een kruis te zetten. Er zijn geen goede of foute antwoorden. Wilt U s.v.p. geen zinnen overslaan.

Hoe vaak reageert u in het algemeen op de beschreven manier?		zelden of nooit	soms	vaak	zeer vaak
1.	Je bedenken dat er nog wel ergere dingen kunnen gebeuren	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
2.	Proberen je te ontspannen	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
3.	Je volledig afzonderen van anderen	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
4.	Je ergernis laten blijken	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
5.	De zaken somber inzien	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
6.	Je met andere dingen bezighouden om niet aan een probleem te hoeven denken	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
7.	Laten zien dat je kwaad bent op degene die verantwoordelijk is voor het probleem	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
8.	Toegeven om moeilijke situaties te vermijden	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
9.	Je neerleggen bij de gang van zaken	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
10.	Je zorgen met iemand delen	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
11.	Direct ingrijpen als er moeilijkheden zijn	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
12.	Tegen jezelf zeggen dat het allemaal wel mee zal vallen	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
13.	Problemen als een uitdaging zien	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
14.	Je zorgen tijdelijk verdrijven door er even uit te gaan	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
15.	De kat uit de boom kijken	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄

Hoe vaak reageert u in het algemeen op de beschreven manier (vervolg)?		zelden of nooit	soms	vaak	zeer vaak
16.	Spanningen proberen te verminderen door bijv. meer te roken, drinken, eten of beweging nemen	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
17.	Afleiding zoeken	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
18.	Een probleem van alle kanten bekijken	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
19.	Moeilijke situaties zoveel mogelijk uit de weg gaan	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
20.	Optimistisch blijven over de toekomst	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
21.	Kalm blijven in moeilijke situaties	[] ₁	- [] ₂	[] ₃	[] ₄
22.	Verschillende mogelijkheden bedenken om een probleem op te lossen	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
23.	Doelgericht te werk gaan om een probleem op te lossen	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
24.	Piekeren over het verleden	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
25.	Opgewekt gezelschap zoeken als je je zorgen maakt of van streek bent	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
26.	Proberen je te onttrekken aan een situatie	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
27.	Je spanningen afreageren	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
28.	Wachten op betere tijden	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
29.	Iemand om hulp vragen	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
30.	Rustgevend middelen gebruiken als je je gespannen voelt of nerveus bent	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
31.	Wegvluchten in fantasieën	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
32.	De zaken eerst op een rij zetten	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
33.	Je geheel en al in beslag laten nemen door problemen	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
34.	Aan andere dingen denken die niet met het probleem te maken hebben	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
35.	Op de een of andere manier proberen je wat prettiger te voelen	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄

Hoe vaak reageert u in het algemeen op de beschreven manier (vervolg)?

	zelden of nooit	soms	vaak	zeer vaak
36. Je bedenken dat anderen het ook wel eens moeilijk hebben	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
37. Je bedenken dat na regen zonneschijn komt	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
38. Je gevoelens tonen	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
39. Troost en begrip zoeken	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
40. Moeilijkheden over je heen laten komen	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
41. De humoristische kant van problemen zien	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
42. Laten merken dat je ergens mee zit	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
43. Met vrienden of familieleden het probleem bespreken	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
44. De zaak op z'n beloop laten	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
45. Je niet druk maken: meestal komt alles op z'n pootjes terecht	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
46. Je niet in staat voelen om iets te doen	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
47. Je zelf moed inspreken bij moeilijkheden	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄

ZELFBEOORDELINGSVRAGENLIJST (L)

Hierna volgt een aantal uitspraken als deze: "'s Morgens voel ik mij het best"

Er zijn vier antwoorden mogelijk, namelijk: zelden of nooit, soms, vaak, bijna altijd of altijd

Geeft u door een kruisje in het hokje aan wat voor u het meest van toepassing is.

	zelden of nooit	soms	vaak	bijna altijd of altijd
1. Ik voel me somber en neerslachtig	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
2. 's Morgens voel ik mij het best	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
3. Ik heb huilbuien of zou wel willen huilen	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
4. Ik slaap slecht	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
5. Ik eet net zoveel als vroeger	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
6. Ik heb net zo veel plezier in het seksuele als vroeger	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
7. Ik heb het gevoel dat ik afval in gewicht	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
8. Ik heb last van een trage stoelgang	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
9. Ik heb last van hartkloppingen	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
10. Ik ben moe van niets	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
11. Mijn geest is nog net zo helder als vroeger	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
12. Ik heb het gevoel dat me alles even gemakkelijk afgaat als vroeger	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
13. Ik voel me gejaagd en kan niet stil zitten	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
14. Ik zie de toekomst met vertrouwen tegemoet	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
15. Ik ben meer prikkelbaar dan vroeger	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
16. Ik vind het gemakkelijk om beslissingen te nemen	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
17. Ik heb het gevoel dat ik nuttig en nodig ben	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
18. Mijn leven is aardig gevuld	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
19. Ik heb het gevoel dat men beter af zou zijn als ik dood was	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄
20. Ik heb net zoveel plezier in de dingen als vroeger	[] ₁	[] ₂	[] ₃	[] ₄

VRAGEN DIE BETREKKING HEBBEN OP UW WERK (M)

De volgende vragen gaan over hoe u zich voelt in relatie tot uw werk. U kunt deze vragen ook invullen als u geen betaald werk doet. Denkt u dan aan huishoudelijk werk of vrijwilligerswerk. Slaat u deze vragen alleen over als u ze echt niet van toepassing vindt.

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | Voelt u zich mentaal uitgeput door uw werk? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 2. | Voelt u zich aan het einde van een werkdag leeg? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 3. | Voelt u zich 's morgens bij het opstaan,
als er weer een werkdag voor u ligt, vermoeid? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 4. | Voelt u zich 'opgebrand' door uw werk? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 5. | Voelt u zich gefrustreerd door uw werk? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 6. | Denkt u dat u zich te veel inzet voor uw werk? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 7. | Voelt u zich aan het eind van uw latijn? | ja [] ₁
nee [] ₂ |

ARBEIDSVERLEDEN (N)

De volgende vragen gaan over uw arbeidsverleden

1. Heeft u ooit betaald werk verricht?
ja []₁
nee []₂
Indien het antwoord nee is kunt u de volgende vragen overslaan en doorgaan met de vraag of u nog opmerkingen heeft op de laatste bladzijde.
2. In welk jaar had u uw eerste betaalde werkring?
(de eerste 'echte' baan, niet bijv. een vakantiebaan)
in het jaar [19]
3. Bij hoeveel werkgevers bent u in totaal werkzaam geweest?
aantal werkgevers []
4. Heeft u in het verleden ooit heel ander werk gedaan dan dat u nu verricht?
- ja, ik heb in het verleden (ook) heel ander soort werk gedaan ja []₁
- nee, ik heb altijd (ongeveer) hetzelfde soort werk gedaan nee []₂
5. Heeft u tijdens uw loopbaan ooit een aanvullende opleiding voor uw werk gevolgd?
ja []₁
nee []₂
6. Bent u ooit voor een langere periode, buiten uw wil, zonder werk geweest?
ja []₁
nee []₂
7. Zijn er in uw leven perioden geweest dat u lichamelijk zwaar werk deed?
(zoals veel tillen, sjouwen e.d.)
ja []₁ ga naar vraag 8
nee []₂ ga naar vraag 9
8. Zo ja, hoe lang in totaal ongeveer?
aantal jaren []
9. Zijn er in uw leven perioden geweest dat u geestelijk zwaar werk deed?
(zoals werken onder tijdsdruk, ingewikkeld werk, spanningen e.d.)
ja []₁ ga naar vraag 10
nee []₂ ga naar vraag 11
10. Zo ja, hoe lang in totaal ongeveer?
aantal jaren []
11. Zijn er in uw leven perioden geweest dat u in ploegendienst of in onregelmatige dienst gewerkt hebt?
ja []₁ ga naar vraag 12
nee []₂ ga naar vraag 13

12. Zo ja, hoe lang in totaal ongeveer?

aantal jaren []

13. Als u uw arbeidsloopbaan nu overziet, hoe zoudt u die dan omschrijven?

als een opgaande lijn, ik ben steeds vooruit gegaan []₁

als een vrijwel rechte lijn, er is niet veel veranderd []₂

als een op en neer gaande lijn, steeds verschillend []₃

als een dalende lijn, het gaat steeds slechter []₄

UW HUIDIGE FUNCTIE (P)

Nu gaan we het uitgebreid hebben over het werk dat u nu doet

1. Hoe is uw werksituatie op dit moment?

- | | |
|-----------------------|------------------|
| volledig betaald werk | [] ₁ |
| parttime betaald werk | [] ₂ |
| huishoudelijk werk | [] ₃ |
| vrijwilligerswerk | [] ₄ |
| anders | [] ₅ |

namelijk: _____

Als u op dit moment geen betaald werk verricht kunt u de volgende vragen overslaan en doorgaan met de vraag of u nog opmerkingen heeft op de laatste bladzijde.

2. Wat is de naam van uw huidige functie?

3. Is dat een functie als zelfstandig ondernemer?

- | | |
|-----|------------------|
| ja | [] ₁ |
| nee | [] ₂ |

4. Kunt u hieronder aangeven binnen welke omschrijving deze functie valt?

U kunt maar één antwoord aankruisen. Leest u eerst de lijst door en maak dan een keus. Kiest u kiest de omschrijving die uw hoofdtak het best weergeeft.

- | | |
|--|-------------------|
| - beroep in de agrarische sector of visserij | [] ₁ |
| <i>Beroep in ambacht of industrie namelijk:</i> | |
| - metselaar, timmerman en andere bouwvakkers | [] ₂ |
| - loodgieter, lasser, fitter, constructiewerker e.d | [] ₃ |
| - kleermaker, kostuumnaaister e.d | [] ₄ |
| - elektromonteur, reparateur elektrische apparaten | [] ₅ |
| - machinebankwerker-monteur, instrumentmaker, reparateur | [] ₆ |
| - machinale metaalbewerker e.d. | [] ₇ |
| - toezichthouder productiepersoneel | [] ₈ |
| - overige beroepen in ambacht of industrie | [] ₉ |
| <i>Transport beroep, namelijk:</i> | |
| - chauffeur, matroos, trein/trambestuurder e.d. | [] ₁₀ |
| - lader, lossen, inpakker, kraanmachinist | [] ₁₁ |
| - ander transportberoep | [] ₁₂ |
| <i>Administratief beroep, namelijk:</i> | |
| - secretaresse, typiste, onstypiste e.d. | [] ₁₃ |
| - boekhouder, kassier e.d | [] ₁₄ |

vervolg op de volgende bladzijde

- ander administratief beroep []15
- Commercieel beroep, namelijk:*
- winkelbediende of andere verkoper []16
- vertegenwoordiger, handelsagent []17
- ander commercieel beroep []18
- Dienstverlenend beroep, namelijk:*
- kok, kelner, buffetbediende e.d. []19
- schoonmaker, huisbewaarder e.d. (van gebouwen) []20
- huishoudelijk en verzorgend personeel (van personen) []21
- andere dienstverlenende functie []22
- Ander vakspecialistisch beroep, namelijk:*
- beleidsfunctie []23
- arts, verpleegkundige, ziekenverzorgende e.d. []24
- leerkracht, praktijkinstructeur []25
- ander vakspecialistisch of wetenschappelijk beroep []26
- Ander beroep*
- ander beroep []27
- namelijk: _____

5. Hoe lang bent u al werkzaam bij uw huidige werkgever? aantal jaren []
6. Hoe lang doet u het soort werk dat u op dit moment verricht? aantal jaren []
7. Heeft u voor deze functie een speciale opleiding of cursus gevolgd? ja []1
nee []2
8. Is het een tijdelijke functie? ja []1
nee []2
9. Is het een functie bij de Sociale Werkvoorziening? ja []1
nee []2
10. Geeft u in deze functie leiding? ja []1 ga naar vraag 11
nee []2 ga naar vraag 12
11. Zo, ja, aan hoeveel mensen geeft u leiding? aantal mensen []
12. Hoeveel uur per dag werkt u? aantal uren per dag []
13. Hoeveel dagen per week werkt u? aantal dagen per week []
14. Hoeveel mensen werken er ongeveer in uw bedrijf of instelling?
minder dan 10 []1
10 tot 35 []2
35 tot 100 []3
100 tot 500 []4
500 of meer []5

UW MENING OVER UW WERK (Q)

In dit deel gaat het er om wat u van uw werk vindt; wat uw mening is over het werk. U kunt de meeste vragen weer eenvoudig met 'ja' of 'nee' beantwoorden.

- | | | | |
|-----|---|-----|------------------|
| 1. | Heeft u voor dit werk genoeg scholing? | ja | [] ₁ |
| | | nee | [] ₂ |
| 2. | Heeft u in uw werk voldoende afwisseling? | ja | [] ₁ |
| | | nee | [] ₂ |
| 3. | Is uw werk meestal boeiend? | ja | [] ₁ |
| | | nee | [] ₂ |
| 4. | Heeft u meestal plezier in uw werk? | ja | [] ₁ |
| | | nee | [] ₂ |
| 5. | Vindt u uw werk te eenvoudig? | ja | [] ₁ |
| | | nee | [] ₂ |
| 6. | Is uw werk lichamelijk erg inspannend? | ja | [] ₁ |
| | | nee | [] ₂ |
| 7. | Is uw werk geestelijk erg inspannend? | ja | [] ₁ |
| | | nee | [] ₂ |
| 8. | Werkt u geregeld onder tijdsdruk? | ja | [] ₁ |
| | | nee | [] ₂ |
| 9. | Is het werk vaak te vermoeiend? | ja | [] ₁ |
| | | nee | [] ₂ |
| 10. | Heeft u geregeld problemen met het tempo
of de drukte op het werk? | ja | [] ₁ |
| | | nee | [] ₂ |
| 11. | Zou u het in uw werk eigenlijk kalmer aan moeten doen? | ja | [] ₁ |
| | | nee | [] ₂ |
| 12. | Heeft u vaak te weinig te doen in uw werk? | ja | [] ₁ |
| | | nee | [] ₂ |
| 13. | Moet u erg snel werken? | ja | [] ₁ |
| | | nee | [] ₂ |
| 14. | Moet u heel veel werk doen? | ja | [] ₁ |
| | | nee | [] ₂ |
| 15. | Moet u extra hard werken? | ja | [] ₁ |
| | | nee | [] ₂ |

- | | | |
|-----|--|---|
| 16. | Heeft u over het algemeen genoeg tijd om al uw werk af te krijgen? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 17. | Is het op uw werk hectisch (een 'gekkenhuis')? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 18. | Is het werk doorgaans goed georganiseerd? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 19. | Is het steeds duidelijk genoeg wat u moet doen? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 20. | Kunt u voldoende overleggen op uw werk? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 21. | Wordt u in het werk vaak belemmerd door onverwachte situaties? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 22. | Wordt u in het werk geregeld gehinderd door gebreken in het werk van anderen? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 23. | Wordt uw werk vaak bemoeilijkt door de afwezigheid van anderen? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 24. | Vindt u de onderlinge sfeer op het werk goed? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 25. | Ergert u zich vaak aan anderen op het werk? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 26. | Werkt u onder goede dagelijkse leiding? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 27. | Heeft de dagelijkse leiding een juist beeld van u in uw werk? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 28. | Houdt de dagelijkse leiding voldoende rekening met wat u zegt? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 29. | Zou u minder in de buurt van anderen willen werken? | ja [] ₁
nee [] ₂ |
| 30. | Zijn er omstandigheden in het werk die een ongunstige invloed hebben op uw privéleven? | ja [] ₁
nee [] ₂ |

31. Voelt u zich in het bedrijf voldoende gewaardeerd? ja []₁
nee []₂
32. Vindt u uw beloning in overeenstemming met
het werk dat u doet? ja []₁
nee []₂
33. Zijn uw vooruitzichten bij deze werkgever goed? ja []₁
nee []₂
34. Heeft u in uw werk veel verantwoordelijkheid? ja []₁
nee []₂
35. Vindt u uw werk zinvol? ja []₁
nee []₂
36. Moet u vaak werk doen dat u liever niet zou doen? ja []₁
nee []₂
37. Beantwoordt de baan aan wat u zocht toen u solliciteerde? ja []₁
nee []₂
38. Bent u 's avonds na het werk dikwijls te moe om nog iets anders te doen? ja []₁
nee []₂
39. Ervaart u uw werkbelasting als licht, normaal, hoog of te hoog?
licht []₁
normaal []₂
hoog []₃
te hoog []₄
40. Heeft u vaste werkbeprekingen (werkoverleg)? ja []₁
nee []₂
41. Is het voor u steeds duidelijk waarvoor u wel
en niet verantwoordelijk bent in uw werk? ja []₁
nee []₂

De volgende vragen hebben betrekking op emotioneel belastende factoren

42. Wordt u beroepshalve geconfronteerd met dood, ziekte
of ander menselijke lijden? ja []₁
nee []₂
43. Heeft u op het werk last van discriminatie naar huidskleur of geslacht? ja []₁
nee []₂
44. Heeft u op het werk last van ongewenste intimiteiten? ja []₁
nee []₂

47. Moet u op het werk voortdurend bedacht zijn op gevaarlijke situaties? ja []₁
neer []₂

Nu volgt een algemene vraag

- goed []₁
redelijk []₂
matig []₃
niet goed []₄

OPMERKINGEN (S)

1. Heeft u nog opmerkingen?

$$\begin{array}{ll} \text{ja} & [\quad]_1 \\ \text{nee} & [\quad]_2 \end{array}$$

Mocht u tot slot nog opmerkingen hebben over de door ons gestelde vragen, dan kunt u die hieronder opschrijven.

In elk geval bedanken wij u zeer hartelijk voor uw medewerking!

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

De Vragenlijst Chronische Vermoeidheid voor controle-personen is een produkt van TNO Preventie en Gezondheid;

Een aantal onderdelen van de vragenlijst is van anderen overgenomen of betreft aangepaste versies. Voorzover van toepassing is/wordt toestemming gevraagd aan de auteur(s).

De vragen onder B en D zijn afkomstig van het CDC (USA)

De vragen onder E zijn uit de VOEG in de korte versie

De vragen onder G zijn uit de Adelaide Activiteiten Schaal

De vragen onder I zijn uit de Groningse Slaap Kwaliteitschaal

De vragen onder K zijn uit de Utrechtse Coping Lijst

De vragen onder L zijn afkomstig van Zung