



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Multidisciplinaire LCI-richtlijn Q-koorts- vermoeidheidssyndroom (QVS)

RIVM Rapport 205102001/2011

Colofon

Samenstelling Werkgroep Q-koortsvermoeidheidssyndroom (QVS)

Dr. A. Timen, <i>voorzitter</i>	Arts-infectieziektebestrijding, hoofd Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI), Centrum Infectieziektebestrijding, RIVM
Drs. D. Beaujean	Hoofd afd. Richtlijnontwikkeling, Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI)
Prof.dr. G. Bleijenberg	Klinisch psycholoog, Nijmeegs Kenniscentrum Chronische Vermoeidheid (NKCv), Vereniging voor Gedrags-en Cognitieve Therapie (VGct)
Dr. C.P. Bleeker-Rovers	Internist-infectioloog, UMC St Radboud, Nederlandse Internisten Vereniging (NIV)
Drs. S. van Dam	Gezondheidskundige, GGD Hart voor Brabant
Drs. J.A.W. Dekker	Stafverzekeringsarts UWV Den Haag, Nederlandse Vereniging voor Verzekeringsgeneeskunde (NVVG)
Drs. C.E. Delsing	Internist-infectioloog, UMC St Radboud, Nederlandse Internisten Vereniging (NIV)
Drs. R. Deurenberg	Informatiespecialist, CBO
Drs. S.P. Keijmel	Arts-onderzoeker, UMC St Radboud
Dr. J.J. Maas	Bedrijfsarts-epidemioloog, Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB), Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB)
N. Maathuis	Beleidsmedewerker Q-uestion, Stichting voor mensen met Q-koorts, Zorgbelang Brabant
Drs. G. Morroy	Arts Maatschappij en Gezondheid, profiel infectieziektebestrijding, GGD Hart voor Brabant
Drs. A. Olde Loohuis	Huisarts, Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)
Drs. A. de Rooij	Bedrijfsarts, Stigas, Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB)
L. Rust, MSc, <i>secretaris</i>	Beleidsmedewerker Landelijke Coördinatie Infectieziektebestrijding (LCI), Centrum Infectieziektebestrijding, RIVM
C. Siegers-Siebelink	Physician Assistant interne geneeskunde, Jeroen Bosch Ziekenhuis
R. van Son	Bestuurslid Q-uestion, Stichting voor mensen met Q-koorts

Samenvatting

- De richtlijn "Q-koortsvermoeidheidssyndroom" (QVS) heeft tot doel uniformiteit te bereiken in de diagnostiek en behandeling van QVS.
- Sinds 2007 zijn er in Nederland ruim 4000 patiënten gemeld met een acute Q-koortsinfectie. Ruim 20% van deze patiënten ontwikkelt aansluitend langdurige vermoeidheid. Deze vermoeidheid, bijkomende klachten en de door patiënten ervaren beperkingen in maatschappelijk functioneren worden samengevat als QVS. De verwachting is dat het aantal patiënten met QVS de komende jaren zal toenemen.
- In de eerste zes maanden na een acute Q-koortsinfectie is de kans op spontaan herstel van de vermoeidheids- en bijkomende klachten groot. De werkgroep adviseert dit natuurlijk beloop af te wachten.
- De diagnose QVS berust op anamnese, lichamelijk onderzoek en aanvullend laboratoriumonderzoek.
- De werkgroep adviseert verwijzing van QVS-patiënten naar gespecialiseerde behandelaars die cognitieve gedragstherapie (CGT) voor CVS en/of QVS kunnen bieden.
- Indien er sprake is van persisterende klachten zes maanden na de acute infectie (QVS) dan lijkt het percentage patiënten dat nog spontaan herstelt laag.

Rapport in het kort

Multidisciplinaire LCI-richtlijn Q-koortsvermoeidheidssyndroom (QVS)

Deze multidisciplinaire richtlijn beschrijft de kaders voor het vaststellen van de diagnose Q-koortsvermoeidheidssyndroom (QVS) en de vervolgstappen richting behandeling en re-integratie van mensen met QVS.

De richtlijn is als volgt ingedeeld:

- Deel 1: Totstandkoming van de richtlijn
In deel 1 worden de kaders van de richtlijn geschetst. Aan de orde komt de aanleiding voor het ontwikkelen van de richtlijn, voor wie de richtlijn bedoeld is, de werkwijze die is gehanteerd en de beperkingen van de richtlijn.
- Deel 2: Zorgtraject
Deel 2 bevat een stroomschema en vervolgens een beschrijving van de stappen die nodig zijn om een QVS-patiënt te diagnosticeren, door te verwijzen voor behandeling en te helpen re-integreren. Tevens bevat dit deel informatie over implementatie van de richtlijn.
- Deel 3: Toelichting en verantwoording
Deel 3 geeft een uitgebreide beschrijving van de onderbouwing bij de adviezen in deel 2 en verantwoording van gemaakte keuzes.

Aan de hand van deze richtlijn kunnen QVS-patiënten op een gestructureerde wijze worden geholpen. De richtlijn is in de eerste plaats bedoeld voor zorgverleners in de eerste lijn, maar daarnaast relevant voor alle zorgverleners die te maken krijgen met QVS-patiënten. Een richtlijn blijft echter altijd een hulpmiddel, in de praktijk zullen zich situaties voordoen waarin de richtlijn niet voorziet en die een individuele beoordeling en aanpak behoeven.

Trefwoorden:

Q-koorts, richtlijn, QVS, Q-koortsvermoeidheidssyndroom

Inhoud

1 Totstandkoming van de richtlijn—6

Stroomdiagram—12

2 Zorgtraject—13

Algemeen—13

Stap 1: Beoordeling klachten—13

Stap 2 Uitsluiten chronische Q-koorts—15

Stap 3 Uitsluiten andere mogelijke diagnoses—15

Stap 4 Diagnose QVS—16

Stap 5a Doorverwijzing en behandeling—16

Stap 5b Re-integratie—17

Stap 6 Prognose—22

Implementatie—23

3 Toelichting en verantwoording—25

Algemeen—25

Stap 1 Beoordeling klachten—25

Stap 2 Uitsluiten chronische Q-koorts—27

Stap 3 Uitsluiten andere mogelijke diagnoses—28

Stap 4 Diagnose QVS—29

Stap 5a Doorverwijzing en behandeling—31

Stap 5b Re-integratie—35

Stap 6 Prognose—37

4 Aanbevelingen voor onderzoek—38

Literatuurlijst—39

Bijlage 1: Knelpuntenanalyse—43

Bijlage 2: Standaardverslag literatuurzoekacties QVS—44

Bijlage 3: Verkorte VermoeidheidsVragenlijst (VVV)—56

1 Totstandkoming van de richtlijn

Aanleiding

Q-koorts is een zoönose veroorzaakt door de bacterie *Coxiella burnetii*. Tot en met 2006 was Q-koorts in Nederland een zeldzame ziekte. In 2007 deed zich de eerste grote uitbraak van Q-koorts in ons land voor. Vanaf dat jaar is het aantal meldingen van Q-koorts in Nederland drastisch gestegen, met in 2007 168 gevallen, in 2008 1000, in 2009 zelfs 2354 en in 2010 506 gevallen. [1] Bij een deel van de patiënten blijven na het doormaken en bacteriologisch klaren van een acute Q-koorts infectie langdurig klachten bestaan. Voor deze groep bestaat op dit moment geen eenduidig beleid voor diagnostiek en behandeling. In de praktijk kunnen patiënten met het Q-koortsvermoeidheidssyndroom (QVS) een scala aan gezondheidsklachten ervaren die kunnen leiden tot beperkingen in het maatschappelijk functioneren, zowel privé als in werk. Het komt regelmatig voor dat QVS-patiënten meerdere zorgverleners consulteerden zonder dat er een diagnose is gesteld. Patiënten voelen zich vaak onbegrepen en artsen vinden het moeilijk hiermee om te gaan. Q-uestion, Stichting voor mensen met Q-koorts, heeft in het voorjaar van 2010 aan de minister van VWS gevraagd of er een multidisciplinaire richtlijn voor patiënten met langdurige klachten na acute Q-koorts kan worden opgesteld, waarin onder andere diagnostiek en behandeling aan de orde komen. De minister van VWS heeft vervolgens het Centrum Infectieziektebestrijding (CIb) van het RIVM de opdracht gegeven om de ontwikkeling van deze richtlijn te begeleiden. Het CIb heeft hiervoor in najaar 2010 een werkgroep samengesteld. In de werkgroep zijn de verschillende medische beroepsverenigingen vertegenwoordigd die in de praktijk te maken krijgen met patiënten met QVS. Ook de patiëntenorganisatie is in de werkgroep vertegenwoordigd. De werkgroepleden hebben onafhankelijk gehandeld en waren gemandateerd door hun beroeps- of patiëntenvereniging.

Doel van de richtlijn

Het doel van deze richtlijn is om onderlinge afstemming te bereiken tussen de verschillende hulpverlenende instanties en een eenduidig beleid vast te stellen ten aanzien van de diagnostiek en behandeling van personen die na het bacteriologisch klaren van een acute Q-koortsinfectie langdurig klachten houden. Van belang is dat de arts voldoende kennis van zaken heeft om de patiënt te informeren en te bepalen of er sprake is van QVS, aangezien de diagnose de basis vormt voor het verdere zorgtraject.

De richtlijn heeft nadrukkelijk geen betrekking op patiënten met chronische Q-koorts (zie stap 2, pagina 15).

Q-koortsvermoeidheidssyndroom (QVS)

De werkgroep heeft ervoor gekozen om de term 'langdurige klachten na acute Q-koorts' te vervangen door Q-koortsvermoeidheidssyndroom. Deze keuze komt voort uit de gelijkenissen tussen de langdurige vermoeidheidsklachten na Q-koorts en het chronisch vermoeidheidssyndroom, CVS, en de behoefte aan een herkenbare term voor zowel patiënten als zorgverleners. Tevens wordt in de internationale literatuur al jaren de term Q fever fatigue syndrome gebruikt als langdurige klachten na acute Q-koorts beschreven worden. Q-koortsvermoeidheidssyndroom is een letterlijke vertaling van deze internationaal ingeburgerde term en vergemakkelijkt internationaal gebruik van deze richtlijn. In deze richtlijn spreken we overal van QVS-patiënten als we mensen met 'langdurige klachten na acute Q-koorts' bedoelen.

Gebruikers richtlijn

De richtlijn is bedoeld voor alle zorgverleners die in contact komen met QVS-patiënten, waaronder: huisartsen, internisten, andere medisch specialisten, gedragstherapeuten, bedrijfsartsen en verzekeringsartsen.

Werkwijze

Knelpuntenanalyse

Allereerst zijn de knelpunten in de diagnostiek en behandeling van QVS-patiënten in kaart gebracht. GGD Hart voor Brabant heeft in 2010 regionaal een inventarisatie gedaan van de behandel- en doorverwijsmogelijkheden voor QVS-patiënten. [2] Bij elf experts van verschillende disciplines (waaronder patiëntenvertegenwoordiging, huisartsgeneeskunde, bedrijfsgeneeskunde, interne geneeskunde en klinische psychologie) zijn semigestructureerde interviews afgenomen. Gevraagd is naar ervaring met QVS-patiënten en ideeën voor behandeling. Het overzicht van knelpunten dat hieruit naar voren kwam is verder aangevuld op basis van gesprekken met deskundigen en gecompleteerd met ervaren knelpunten van patiënten (zie bijlage 1).

Uitgangsvragen

Op basis van de knelpuntenanalyse zijn door de werkgroep tijdens de eerste bijeenkomst uitgangsvragen geformuleerd die in de richtlijn beantwoord worden. Gezien de beperkt beschikbare tijd voor ontwikkeling van deze richtlijn is voor acht vragen gekozen. Voor deze vragen is door de informatiespecialist van het CBO systematisch literatuur gezocht. De beantwoording van de uitgangsvragen is in deel 3 van de richtlijn in kaders geplaatst.

Uitgangsvragen

Patiëntengroep

1. Zijn er literatuurgegevens om een minimale duur van zes maanden na de acute infectie als grens aan te houden voor de definitie "langdurige klachten"?
2. Welke klachten naast vermoeidheid zijn van belang bij deze patiëntengroep en waarom?
3. Wat is de rol van comorbiditeit bij het verdere verloop van de klachten?

Zorgtraject en behandelmogelijkheden

4. Wat zijn de kenmerken van effectieve cognitieve gedragstherapie (CGT) voor deze patiënten?
5. Is multidisciplinaire behandeling te verkiezen boven monodisciplinaire behandeling?
6. Is de combinatie van CGT met graded exercise therapie (GET) beter dan alleen CGT?
7. Welke ondersteuning en/of andere adviezen zijn voor deze patiënten van belang en waarvoor?

Het re-integratietraject

8. Wat zijn stappen in een optimaal re-integratietraject?

Gedurende het traject bleek dat behandeling met antibiotica bij QVS ook een relevant onderwerp was voor de richtlijn. Hierover is door enkele werkgroepleden literatuur gezocht.

Literatuur

Er is wereldwijd nog niet veel wetenschappelijk onderzoek naar QVS gedaan. Dit leidt ertoe dat in een aantal literatuurzoekacties is uitgeweken naar chronisch vermoeidheidssyndroom (CVS), aangezien de klachten die horen bij QVS grote overeenkomst vertonen met klachten behorend bij CVS. Een formele vergelijking is echter nooit gedaan. In de literatuur zijn aanwijzingen te vinden dat verschillende post-infectieuze vermoeidheidssyndromen heel goed als CVS op te vatten zijn. [3] Ook het beloop gedurende het eerste jaar na de infectie lijkt bij QVS niet anders dan bij CVS. [4] Bij de literatuurzoekacties is daarnaast gezocht naar literatuur over behandeling van legionellose, aangezien dit een vergelijkbaar ziektebeeld heeft.

Wetenschappelijke bewijsvoering

De aanbevelingen uit deze richtlijn zijn voor zover mogelijk gebaseerd op bewijs uit gepubliceerd wetenschappelijk onderzoek. Relevante artikelen werden gezocht door het verrichten van systematische zoekacties in de Cochrane Library, Medline, Embase en PsycINFO. Hierbij werd de taal gelimiteerd tot Nederlands, Engels, Duits, Frans. Daarnaast werden uit literatuurlijsten referenties geselecteerd. Voor de meeste zoekacties is gezocht vanaf 1980 tot begin 2011 en maximaal tot juni 2011 (in bijlage 2 is per uitgangsvraag te zien tot wanneer er gezocht werd en met welke zoektermen). Als belangrijkste trefwoorden voor de patiëntenpopulatie (P) in Medline werden meerdere varianten voor de P gebruikt. In bijlage 2 is per vraag de gebruikte P weergegeven. Zo is voor vraag 1 en bij de startzoekactie voor vraag 2 een specifieke P voor QVS gebruikt die uit de volgende twee componenten bestaat.

Component 1 voor Q-koorts met de volgende termen:

MeSH (Medical Subject Heading) termen: Q Fever/ coxiella/ or coxiella burnetii/. Verder werd gezocht met (als belangrijkste) vrije tekstwoorden: coxiella or "Q fever".

Component 2 voor langdurige vermoeidheidsklachten:

Fatigue als MeSH termen of vrij tekstwoord of een reeks termen voor CVS, chronisch vermoeidheidssyndroom. (Fatigue Syndrome, Chronic/ en de vrije teksttermen (fatigue adj3 syndrome adj3 Chronic).tw. of (ME?CFS or CFS?ME or (CFS adj5 fatigue) or (post?viral adj5 fatigue adj5 syndrome) or PVFS).tw. of (myalgic adj3 encephal*).tw.

Bij vraag 1 en bij de startzoekactie voor vraag 2 zijn deze twee componenten met "and" gecombineerd. Bij vraag 3 is alleen component 1 gebruikt. Gezien de beperkt beschikbare literatuur over QVS is vervolgens bij het zoeken voor de overige vragen meestal een combinatie via "or" van deze twee componenten gedaan.

Al de systematische zoekacties zijn uitgevoerd volgens de PICOS (Patient-Intervention-Comparison-Outcome-Studietype) methode. Hierboven worden de belangrijkste zoektermen die gebruikt zijn voor de formulering van de P reeds genoemd. Voor de andere PICO onderdelen is de aanpak vergelijkbaar. Steeds is elk onderdeel zoveel mogelijk gezocht via gecontroleerde trefwoorden en via vrije tekstwoorden. Voor inperking op studietypen zijn methodologische zoekfilters van het CBO (versie 2010) gebruikt. Bijlage 2 geeft meer details over de manier van zoeken per vraag.

De meest geschikte artikelbeschrijvingen in de zoekresultaten zijn vervolgens geselecteerd op basis van de volgende inclusiecriteria door de secretaris van de werkgroep in nauw overleg met werkgroepleden:

- juiste onderwerp, patiëntenpopulatie, interventies/diagnostiek, uitkomstmaten
- voldoende studieomvang
- studietype
- peer reviewed literatuur
- artikel geeft antwoord op de vraagstelling.

Wat betreft studietype vond, indien beschikbaar, inclusie plaats van bij voorkeur de volgende studietypen: vergelijkend onderzoek met hoge bewijskracht, zoals meta-analyses, systematische reviews, randomized controlled trials (RCT's) en controlled trials (CT). Waar deze niet voorhanden waren, werd verder gezocht naar andere studietypen. De geselecteerde artikelen zijn vervolgens full text opgevraagd, opnieuw beoordeeld op geschiktheid en verwerkt in onderdeel 3 van deze richtlijn. De aldus gebruikte literatuur is in de referentielijst aangegeven. Bij de conclusies is de 'mate van bewijs' aangegeven, waarbij de volgende indeling is gebruikt:

Niveau van bewijs van de literatuur:

- A1 Systematische review van tenminste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van A2-niveau
- A2 Gerandomiseerd dubbelblind vergelijkend klinisch onderzoek van goede kwaliteit en van voldoende omvang.
- B Vergelijkend onderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2 (vergelijkend cohort-onderzoek, patiënt-controle onderzoek);
- C Niet-vergelijkend onderzoek;
- D Mening van deskundigen.

Niveau van bewijs van de conclusies:

- 1 Onderzoek van niveau A1 of tenminste 2 onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau A2
- 2 1 onderzoek van niveau A2 of tenminste 2 onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau B
- 3 1 onderzoek van niveau B of C
- 4 Mening van deskundigen

Totstandkoming van de aanbevelingen

De aanbevelingen in deze richtlijn zijn voor zover mogelijk gebaseerd op bewijs uit wetenschappelijke literatuur. Gezien de geringe beschikbaarheid van wetenschappelijke literatuur over QVS zijn veel adviezen geformuleerd op basis van multidisciplinaire consensus. In de werkgroep zijn de groepen zorgverleners vertegenwoordigd die met patiënten met QVS te maken hebben in de praktijk en zijn de patiënten zelf vertegenwoordigd. In negen bijeenkomsten is door de werkgroep QVS gediscussieerd over de inhoud van de richtlijn, waarbij de inbreng in iedere bijeenkomst multidisciplinair is geweest.

Kwaliteitscriteria

Q-uestion heeft de wensen en eisen die QVS-patiënten hebben ten aanzien van de zorg in een set kwaliteitscriteria beschreven. [5] Uitgangspunt bij het opstellen van deze kwaliteitscriteria is een zo hoog mogelijke kwaliteit van leven. De criteria zijn vastgesteld door middel van deskresearch en vervolgens in een interactieve achterbanraadpleging besproken met ervaringsdeskundigen. Dit leidde tot een overzicht van relevante thema's per fase van het ziekteproces. Per thema zijn ziektespecifieke kwaliteitscriteria beschreven. Deze zijn vervolgens geprioriteerd. De belangrijkste criteria zijn in de werkgroep besproken en (deels in aangepaste vorm) verwerkt in deel 2 van deze richtlijn.

Beperkingen richtlijn

Deze richtlijn is gericht op QVS-patiënten. De acute fase van de Q-koortsinfectie wordt buiten beschouwing gelaten. Informatie hierover is te vinden in de LCI-richtlijn Q-koorts. [6] Ook gaat het nadrukkelijk niet over chronische Q-koorts. Dit wordt nader omschreven bij stap 2. Hoewel er in de richtlijn achtergrondinformatie gegeven wordt over onder andere verzuimbegeleiding en sociale wetgeving, is deze niet bedoeld als beoordelingsinstrument in individuele gevallen. In individuele gevallen kunnen er situaties zijn waarbij er gemotiveerd kan worden afgeweken van de richtlijn.

Het uitgangspunt bij de ontwikkeling van de richtlijn was, gezien de grote groep QVS-patiënten die met klachten bij een zorgverlener komt, dat de richtlijn op korte termijn beschikbaar zou zijn. Hierdoor was de ontwikkelperiode beperkt en moesten er keuzes gemaakt worden in de scope van de richtlijn en het aantal nader uit te diepen onderwerpen door middel van systematisch literatuuronderzoek. Daarnaast is er nog weinig wetenschappelijke literatuur beschikbaar over QVS. Deze richtlijn moet dan ook gezien worden als een eerste stap in afstemming van het beleid. Het is een tijdelijke richtlijn. De werkgroep adviseert om de richtlijn te herzien zodra er meer wetenschappelijke gegevens beschikbaar komen. In Nederland worden binnen enkele jaren nieuwe onderzoeksgegevens over de effectiviteit van verschillende behandelopties verwacht uit de in mei 2011 gestarte Qure-studie in het UMC St Radboud in Nijmegen. [7]

Autorisatie richtlijn

De richtlijn is aan de volgende organisaties ter autorisatie voorgelegd:

- Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)
- Nederlandse Internisten Vereniging (NIV)
- Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB)
- Nederlandse Vereniging voor Verzekeringsgeneeskunde (NVVG)
- Vereniging voor Gedragstherapie en Cognitieve Therapie (VGCT)
- Q-uestion, Stichting voor mensen met Q-koorts
- UWV

Autorisatie is in november 2011 verleend door de VGCT en Q-uestion. De NIV, NVAB en NVVG hebben de richtlijn becommentarieerd. Dit commentaar is verwerkt in de richtlijn waarna deze opnieuw ter autorisatie voorgelegd wordt aan de betreffende organisaties. Het NHG heeft de richtlijn becommentarieerd maar autoriseert de richtlijn niet, aangezien het NHG alleen de eigen huisartsgeneeskundige richtlijnen (NHG-Standaarden) autoriseert en geen procedure kent voor het autoriseren van multidisciplinaire richtlijnen. UWV heeft de richtlijn becommentarieerd maar laat autorisatie aan de beroepsvereniging. Het commentaar van het NHG en UWV is verwerkt in deze richtlijn.

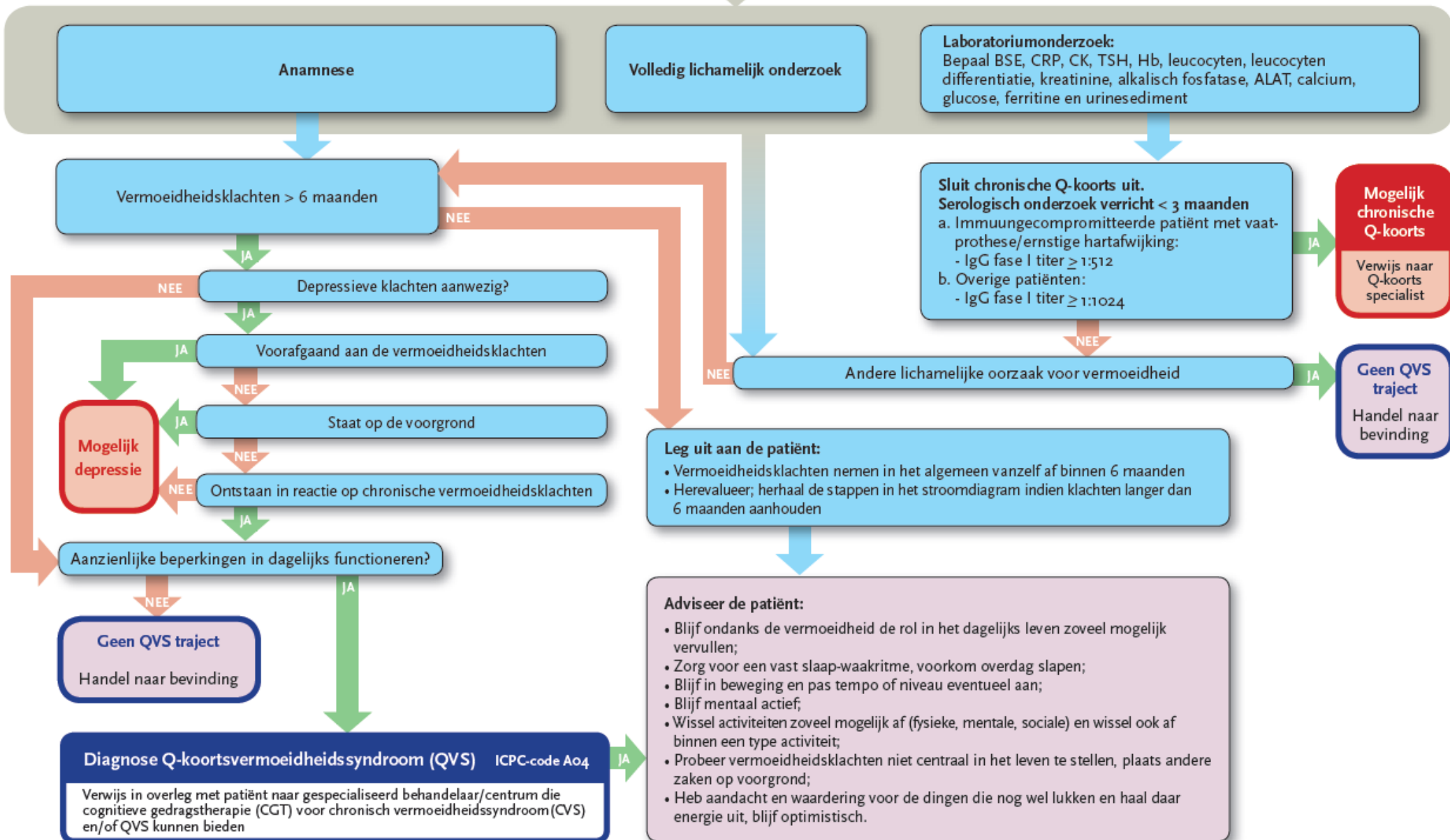
Procedure voor herziening

De LCI heeft een bestaande procedure voor herziening van richtlijnen. Hierin zal deze multidisciplinaire richtlijn meegenomen worden. Dit houdt in dat iedere twee jaar de werkgroep die de richtlijn heeft ontwikkeld bij elkaar wordt gebracht en bekeken wordt of er inmiddels nieuwe inzichten zijn, nieuwe wetenschappelijke literatuur beschikbaar is of dat er nieuwe knelpunten worden ervaren in de praktijk. Indien nodig wordt de richtlijn vervolgens herzien.

Stroomdiagram vermoeidheid na Q-koorts

VERMOEIDHEID NA Q-KOORTS

SLUIT ANDERE PSYCHISCHE EN LICHAAMELIJKE OORZAKEN UIT MET



2 Zorgtraject

Algemeen

In het zorgtraject is het belangrijk dat alle zorgverleners dezelfde boodschap uitdragen en geen tegenstrijdige adviezen geven. Consensus tussen zorgverleners onderling verbetert het zorgtraject voor de patiënt.

De zorg voor Q-koortspatiënten wordt vaak uitgevoerd door veel verschillende zorgverleners en zorgorganisaties. De werkgroep is van mening dat zorgverleners minimaal aan de volgende kwaliteitscriteria moeten voldoen:

- Q-koortspatiënten worden begeleid en behandeld door zorgverleners met relevante deskundigheid op hun vakgebied over Q-koorts/QVS.
- De betrokken zorgverleners bij de Q-koortszorg werken samen en zijn gericht op het leveren van een goed op elkaar afgestemd zorgaanbod. Zij informeren elkaar en de Q-koortspatiënt over de vooruitgang.
- De zorgverlener maakt voor de patiënt, na onderzoek, inzichtelijk welke klachten er wel of niet kunnen horen bij QVS.
- De Q-koortspatiënt krijgt voldoende informatie zowel mondeling als schriftelijk over langdurige klachten, behandelmogelijkheden, vormen van begeleiding en eventueel wetenschappelijk onderzoek om (mee) te kunnen beslissen over de zorg en behandeling.
- Er wordt door zorgverleners rekening gehouden met de vigerende wetgeving, zoals de Wet verbetering poortwachter en de WIA. Omdat de wachttijd begrensd is tot twee jaar is het belangrijk dat wachttijden tussen behandelingen zoveel mogelijk voorkomen worden.
- De zorgverlener adviseert de Q-koortspatiënt zich actief op de hoogte te stellen van de rechten en plichten in het kader van de Wet verbetering poortwachter en de WIA en/of actief hierover contact te zoeken met de werkgever en/of bedrijfsarts.
- Er wordt door zorgverleners rekening gehouden met maatschappelijke en sociale gevolgen van Q-koorts zoals bijvoorbeeld verzuim, werkdruk, onzekerheid over uitkering, arbeidsconflict, eventuele onbesliste schadeclaims of beroepszaken, beperkingen in het dagelijks functioneren, onbegrip van de omgeving, sociaal isolement, veranderende relaties met familie, vrienden en collega's en onvermogen tot mantelzorg. Wanneer van toepassing worden ondersteuningsmogelijkheden besproken.
- Regelmatig (ook bij opmaak van een zorgplan) wordt de behoefte gepeild naar psychosociale ondersteuning. Zo nodig wordt de Q-koortspatiënt in overleg doorgestuurd naar een professional met relevante kennis op zijn vakgebied over de invloed van Q-koorts op het leven van de patiënt. Dit wordt vastgelegd in het zorgplan.
- Het zorgplan moet zoveel mogelijk parallel lopen met de periodieke evaluatiedocumenten die moeten worden gemaakt in het kader van de verzuimbegeleiding (probleemanalyse en actuele oordelen). De Q-koortspatiënt, de curatieve arts en de bedrijfsarts zijn hierbij gelijkelijk verantwoordelijk.
- De Q-koortspatiënt wordt zo mogelijk gewezen op het bestaan van de patiëntenvereniging voor mensen met Q-koorts.

Stap 1: Beoordeling klachten

Vermoeidheidsgerelateerde klachten die patiënten maanden na het doormaken van een acute Q-koortsinfectie beschrijven komen grotendeels overeen met klachten behorend bij het chronische vermoeidheidssyndroom (CVS). Een mogelijk verschil is het beginpunt van de aandoening: in QVS is acute Q-koorts de uitlokkende factor en bij CVS is vaak onduidelijk wat de oorspronkelijke

oorzaak van de vermoeidheid is. In deze richtlijn noemen we deze post-infectieuze vermoeidheid het Q-koortsvermoeidheidssyndroom (QVS). Bij stap 4 worden de diagnostische criteria benoemd.

Vermoeidheid komt bijna nooit voor als geïsoleerde klacht. Frequent wordt dan ook een scala aan bijkomende klachten gerapporteerd. Onder andere de volgende klachten kunnen zich voordoen:

- (nacht)zweeten
- pijn op de borst
- kortademigheid (bij inspanning)
- hoesten
- recidiverende verkoudheid
- misselijkheid
- maag-darmklachten
- vergrote of pijnlijke lymfeklieren
- gewrichtspijn
- spierpijn
- spiertrekkingen
- hoofdpijn
- duizeligheid
- wazig zien
- lichtintolerantie
- geheugenproblemen
- concentratieverlies
- slaapproblemen
- prikkelbaarheid
- libidoverlies
- alcoholintolerantie

De klachten bij QVS zijn niet gelimiteerd tot deze lijst. Het klachtenspectrum is zeer divers. In de dagelijkse praktijk echter staan de vermoeidheidsklachten vaak op de voorgrond. Dit is ook de focus van deze richtlijn.

Voor het vaststellen van de mate van vermoeidheid kan eventueel gebruik worden gemaakt van de 'Verkorte VermoeidheidsVragenlijst', een gevalideerde vragenlijst bestaande uit vier items waarmee lichamelijke vermoeidheid wordt gemeten (zie bijlage 3).

Daarnaast is het van belang na te vragen wat de gevolgen van de klachten zijn op het functioneren en participeren van de patiënt; welke belemmeringen ervaart de patiënt in de verschillende leefsfere (privé, hobby, werk)?

Adviezen

In de eerste zes maanden is er een grote kans op spontaan herstel van de klachten. Bij klachten die korter dan zes maanden na de eerste verschijnselen van Q-koorts voorkomen wordt geadviseerd om het natuurlijk beloop af te wachten, de patiënt informatie en een aantal adviezen mee te geven (zie hieronder) en te adviseren bij de arts terug te komen als de klachten in dezelfde ernst of erger na zes maanden nog bestaan. Indien de patiënt door beperkingen, voortvloeiend uit zijn klachten, zijn werk (deels) niet meer kan doen wordt de patiënt in verzuimbegeleiding begeleid door een bedrijfsarts. Bij stap 5b wordt deze verzuimbegeleiding verder toegelicht.

Het is van belang de patiënt informatie te geven:

- In de eerste zes maanden na de acute Q-koortsinfectie nemen bij de meeste mensen de klachten vanzelf af.
- Verder wordt geadviseerd de volgende adviezen te geven:
 - o Blijf ondanks de vermoeidheid je rol in het dagelijkse leven (inclusief gezin, werk, sociale activiteiten en hobby's) zoveel mogelijk vervullen, zo nodig aangepast;
 - o Zorg voor een vast slaap-waakritme, voorkom overdag slapen;
 - o Blijf in beweging door bijvoorbeeld te sporten, wandelen of fietsen, eventueel in een ander tempo of op een ander niveau;
 - o Blijf ook mentaal actief (bijvoorbeeld informatieverwerking: pc, krant, etc.);
 - o Wissel activiteiten zoveel mogelijk af (fysieke, mentale, sociale) en wissel ook af binnen een type activiteit;
 - o Probeer de vermoeidheid niet centraal te stellen in je leven, zorg dat andere zaken op de voorgrond staan;
 - o Heb aandacht voor de dingen die nog wel lukken, waardeer deze en haal daar energie uit. Blijf optimistisch.

Stap 2 Uitsluiten chronische Q-koorts

Na besmetting met *C. burnetii* ontwikkelt 1-5% van de geïnfecteerden chronische Q-koorts. Om vast te stellen dat de vermoeidheidsklachten het gevolg zijn van QVS, moet door middel van *C. burnetii*-diagnostiek uitgesloten worden dat er sprake is van een chronische Q-koortsinfectie. Dit gebeurt door middel van serologisch onderzoek. De waarde van de IgG-fase I titer is hierbij bepalend. Is de IgG-fase I titer $< 1:1024$, dan is er geen sprake van chronische Q-koorts. Deze uitslag mag op het moment van het stellen van de diagnose QVS niet ouder zijn dan drie maanden. Indien de IgG-fase I titer $\geq 1:1024$ is, wordt dringend geadviseerd door te verwijzen naar een Q-koortsspecialist. Bij immuungecompromitteerde patiënten of patiënten met een vaatprothese of ernstige hartafwijkingen is een IgG-fase I titer van $\geq 1:512$ reden om door te verwijzen. Criteria voor het vaststellen van chronische Q-koorts zijn beschreven in de richtlijn "Nederlandse consensus chronische Q-koorts". [8]

Stap 3 Uitsluiten andere mogelijke diagnoses

Uitgesloten moet worden dat er sprake is van andere onderliggende aandoeningen. Naast een uitgebreide anamnese wordt het volgende aanbevolen:

- Vaststellen van depressie. Hierbij is een aan de vermoeidheid voorafgaande depressie een uitsluitingscriterium voor QVS. Ook als de depressie op de voorgrond staat kan niet gesproken worden van QVS. In beide gevallen zal eerst de depressie behandeld moeten worden. Vermoeidheid is één van de symptomen die voorkomt bij depressie. Bij depressie staan interesseverlies, onvermogen tot genieten, schuldgevoelens en soms ook gedachten aan suïcide op de voorgrond. In reactie op de chronische vermoeidheid ontstaan soms ook depressieve klachten maar daarbij staan meestal de frustratie en het verdriet over het 'niet kunnen, maar wel willen' centraal. Indien de depressieve klachten zijn ontstaan in reactie op de chronische vermoeidheid en deze niet op de voorgrond staan kan de diagnose QVS wel gesteld worden.
- Lichamelijk onderzoek;
- Laboratoriumonderzoek: BSE, CRP, CK, TSH, Hb, leucocyten, leucocyten differentiatie, kreatinine, alkalisch fosfatase, ALAT, calcium, glucose, ferritine en urinesediment.

Indien op basis van de uitgebreide anamnese en/of het lichamelijk onderzoek de verdenking op een ander ziektebeeld ontstaat, moet het standaard

laboratoriumonderzoek uitgebreid worden en eventueel aanvullend onderzoek ingezet worden.

Stap 4 Diagnose QVS

Er is sprake van QVS als:

1. de vermoeidheid langer dan zes maanden bestaat;
2. er sprake is geweest van een laboratoriumbevestigde acute Q-koorts;
3. er geen sprake is van chronische Q-koorts; dat wil zeggen recente diagnostiek (< drie maanden) waarbij de IgG fase I titer < 1:1024 was (of <1:512 bij immuungecompromitteerde patiënten of patiënten met een vaatprothese of relevante hartafwijking);
4. er geen somatische of psychiatrische co-morbiditeit is die de moeheid verklaart;
5. er sprake is van vermoeidheid die aanzienlijke beperkingen in het dagelijks functioneren (werk en/of privé) veroorzaakt;
6. de vermoeidheidsklachten niet aanwezig waren vóór de doorgemaakte acute Q-koortsinfectie of sindsdien duidelijk in ernst zijn toegenomen (het zogenaamde 'knikmoment').

Uitgelegd kan worden dat QVS een postinfectieus syndroom is waarvan het ontstaansmechanisme nog grotendeels onbekend is. Het is belangrijk te benadrukken dat herstel mogelijk is. De mogelijkheden voor behandeling kunnen worden besproken, waarbij de arts de patiënt kan motiveren om in behandeling te gaan. Een positieve houding ten opzichte van de toekomst en behandeling is een belangrijke factor voor succes.

Ook in deze fase kunnen de eerder genoemde adviezen voor het dagelijkse leven worden gegeven. Bovendien kan gewezen worden op de patiëntenorganisatie voor mensen met Q-koorts, Q-uestion (www.stichtingquestion.nl).

Huisartsen worden geadviseerd om voor QVS gebruik te maken van de ICPC-code A04 (moeheid/zwakte) en de standaardtekst te overschrijven met de tekst *QVS chron vermoeid na Q-koorts*. Bedrijfs- en verzekeringsartsen kunnen gebruik maken van de CAS code A439, met daarbij in het vrije tekstveld vermelding van 'QVS'¹.

Stap 5a Doorverwijzing en behandeling

Er is tot op heden geen effectieve behandeling bekend van QVS. Voor patiënten met CVS is de effectiviteit van behandeling met cognitieve gedragstherapie (CGT) en graded exercise therapy (GET) aangetoond. Gezien de overeenkomsten tussen QVS en CVS en de ervaring in de praktijk is het zeer waarschijnlijk dat CGT ook voor QVS-patiënten effectief kan zijn. GET kan ook effectief zijn maar wordt in Nederland niet systematisch aangeboden.

Geadviseerd wordt om, indien de diagnose QVS gesteld kan worden, in overleg met de patiënt door te verwijzen naar gespecialiseerde behandelaars die CGT voor CVS en/of QVS kunnen bieden. Van behandeling van CVS met CGT is in de volgende gespecialiseerde centra de effectiviteit aangetoond:

¹ Weliswaar kan er op dit moment geen medische associatie gevonden worden tussen de diagnose QVS en een persisterende infectie, maar in verband met het belang van melding van beroepsgebonden aandoeningen door de bedrijfsarts wordt door de werkgroep toch de keuze gemaakt om de veroorzaker tot uiting te laten komen in de codering van de diagnose.

- Nijmeegs Kenniscentrum Chronische Vermoeidheid (www.umcn.nl/nkcv)
- PsyQ te Rotterdam (www.psyQ.nl)
- Geestelijke GezondheidsZorg Westelijk Noord-Brabant (www.ggzwnb.nl)
- GGNet (www.ggnet.nl)

Patiënten die in een juridische beroepsprocedure rondom een uitkering of voorziening verwickeld zijn, komen tijdelijk niet in aanmerking voor CGT zolang deze procedure loopt, omdat uit onderzoek is gebleken dat bij patiënten in een dergelijke procedure CGT niet succesvol is. [9] Zodra de beroepsprocedure afgelopen is (ongeacht de uitslag) of als de patiënt besluit de beroepsprocedure te stoppen, komt de patiënt alsnog in aanmerking voor CGT.

Indien om praktische redenen CGT niet haalbaar is kan overwogen worden de patiënt te verwijzen naar een revalidatiecentrum voor een multi-modale (of multidisciplinaire) behandeling.

De effectiviteit van behandeling van QVS-patiënten met antibiotica is tot op heden onvoldoende aangetoond. Het effect van antibiotica zal onderzocht worden in de Qure-studie. Het wordt afgeraden om buiten deelname aan deze studie antibiotica voor te schrijven.

Cognitieve gedragstherapie (CGT)

CGT is een algemene psychotherapeutische methode waarbij door beïnvloeding van denken en handelen een vermindering van de klachten wordt nagestreefd. Bij CGT voor QVS patiënten ligt de focus op instandhoudende cognities en gedragingen van de chronische vermoeidheid bij QVS. De therapie bestaat uit ongeveer 12 sessies verspreid over 6 maanden, met twee follow-up momenten in de volgende 6 maanden. In de sessies komen onder meer de volgende aspecten aan de orde:

- vaststellen van doelen;
- partner en sociale omgeving;
- slaap-waakritme;
- cognitieverandering;
- activiteitenregulering;
- werk;
- evaluatie.

Stap 5b Re-integratie

De informatie in deze stap betreft specifiek de groep QVS-patiënten met een betaalde baan en die als gevolg van klachten niet, of gedeeltelijk, hun functie kunnen uitoefenen. Daarom wordt in de tekst expliciet de term 'werknemers' gebruikt. Het is hier relevant om op te merken dat er meestal al sprake is van arbeidsverzuim nog voordat de formele diagnose QVS gesteld wordt, aangezien ook klachten en beperkingen door de acute Q-koortsinfectie kunnen leiden tot werkgerelateerde beperkingen. Een (gedeeltelijke) arbeidsongeschiktheid, al dan niet met een aansluitend re-integratietraject, kan dan al aan de orde zijn voordat de diagnose QVS wordt gesteld.

Waar de term bedrijfsarts genoemd is, kan, waar begeleiding aan de orde is, ook de term verzekeringsarts gelezen worden.

Verzuimbegeleiding van werknemers met QVS

Algemeen

Ondanks dat het aantal nieuwe acute Q-koortspatiënten is gedaald ten opzichte van de afgelopen jaren, zijn er tot eind juni 2011 toch nog 55 meldingen gedaan van Q-koorts. [1] De kans dat werkgevers, de bedrijfsarts en de

verzekeringsarts te maken krijgen met werknemers met QVS is dus reëel. Indien er een redelijk vermoeden is dat er sprake is van een beroepsziekte als oorzaak van de QVS, dan moet dit door de bedrijfsarts gemeld worden bij het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (www.beroepsziekten.nl). Zoals bij stap 4 vermeld kan hiervoor de CAS-code A439 gebruikt worden, met in het vrije tekstveld vermelding van 'QVS'. Indien de bedrijfsarts niet zo zeker is maar het toch wil melden kan hij de mate van onzekerheid aangeven in het vrije veld middels de toevoegingen: mogelijk, waarschijnlijk en zeer waarschijnlijk.

De in deel 2 genoemde adviezen gelden ook voor de bedrijfsarts, zoals de bij 'Algemeen' genoemde opmerkingen en kwaliteitscriteria voor zorgverleners en de duiding van de klachten (stap 1). QVS-patiënten hebben naast behoefte aan informatie op medisch gebied, ook behoefte aan informatie op financieel gebied en aan kennis over de procedures en regels die gelden tijdens het re-integratietraject, rol bedrijfsarts en WIA-criteria. Na CGT voor CVS blijkt dat een meerderheid van de behandelde patiënten substantiële verbetering rapporteert, en een subgroep volledig herstel bereikt. Een voorspeller voor een slecht therapieresultaat is niet of weinig werken. Het hebben van betaald werk en meer uren werken bij de start van de therapie vergroot de kans op herstel. Hier ligt een belangrijke rol voor de bedrijfsarts en de verzekeringsarts. Bij QVS is het nog onbekend hoeveel procent van de patiënten herstelt. Zeer waarschijnlijk zal bij een deel van de QVS-patiënten na CGT geen herstel optreden.

Gezien de piek van acute Q-koortsinfecties in 2008 en 2009 is aannemelijk dat een groot aantal QVS patiënten zich momenteel in hun tweede ziektejaar bevinden. Een deel hiervan zal de draad weer hebben opgepakt en weer werkzaam zijn in hun oude functie of zal via een tweede spoor een andere functie hebben gevonden. Een ander deel echter zal nog steeds (gedeeltelijk) arbeidsongeschikt zijn. Omdat een werkgever van rechtswege na twee jaar ziekte voor iemand ontslag mag aanvragen, zal dat voor een deel van deze werknemers betekenen dat ze hun huidige baan kunnen verliezen. Het na twee jaar moeten beëindigen van (betaald) werk zal nadelig effect kunnen hebben op het resultaat van de behandeling.

Verzuimbegeleiding door de bedrijfsarts

- Tot zes maanden

In de eerste vier tot zes maanden is er een grote kans op spontaan herstel van de klachten. Bij klachten die korter dan zes maanden na de eerste verschijnselen van Q-koorts voorkomen (hier mag nog niet van QVS gesproken worden) wordt geadviseerd om het natuurlijk beloop af te wachten en zo veel als mogelijk het dagelijkse leven en het werk weer op te pakken. De bedrijfsarts moet in die gevallen goed de vinger aan de pols houden, eventueel medische informatie opvragen bij de behandelaar, proberen de werknemer te motiveren contact te houden met zijn werk en indien er mogelijkheden zijn tot (aangepaste) werkhervatting deze benutten.

- Zes maanden tot een jaar

Als zich op het bedrijfsgeneeskundig verzuimspreekuur een werknemer presenteert met tekenen van QVS is het belangrijk dat de bedrijfsarts deze klachten herkent en erkent en CGT adviseert. Naast eerder beschreven stappen 1 t/m 5a wordt door de bedrijfsarts aanvullend een gerichte arbeidsgeneeskundige anamnese afgenomen, waarbij er wordt doorgevraagd over de precieze aard van de werkzaamheden, arbeidsomstandigheden, mogelijke infectiebronnen in de (werk)omgeving en ten slotte of er sprake is van co-morbiditeit. De bedrijfsarts heeft overleg met de huisarts of medisch specialist indien (er een vermoeden is dat) het curatieve- en re-integratietraject onvoldoende op elkaar zijn afgestemd.

Het is de taak van de bedrijfsarts om, rekening houdend met het medisch beroepsgeheim en met toestemming van de werknemer, de werkgever voldoende informatie te verstrekken over het beloop bij QVS om begrip voor de situatie te creëren. Stap-voor-stap re-integreren (zie kader pagina 21) verdient dan ook de voorkeur.

De bedrijfsarts:

- inventariseert het herstelgedrag van de werknemer. Bijvoorbeeld of de werknemer zich onder behandeling heeft gesteld en of de behandeladviezen worden opgevolgd;
- inventariseert belemmerende factoren van herstel en werkhervatting en adviseert zo nodig tijdelijke aanpassing van het werk. De bedrijfsarts maakt hierbij omscholing of werkhervatting in een andere (lichtere, meer passende) functie bij de eigen werkgever bespreekbaar;
- inventariseert herstelbelemmerende factoren in de omgeving van het werk. Als de eisen van het werk te hoog worden gesteld zal de werknemer met QVS eerder het idee krijgen geen invloed op zijn klachten te hebben. Als er geen of te weinig eisen worden gesteld vanuit het werk kan dit leiden tot inactiviteit. Een goede balans tussen enerzijds het medisch herstel en anderzijds het stap voor stap opvoeren van de werkgerelateerde belasting is dan ook belangrijk;
- Bij iedere aanpassing van het curatieve zorgplan wordt aansluitend geëvalueerd of ook het re-integratietraject moet worden aangepast. Gestreefd wordt het zorgplan en re-integratietraject zoveel mogelijk parallel te laten lopen;
- evalueert het re-integreren ongeveer een keer in de vier tot zes weken.

Het Verzekeringsgeneeskundig Protocol Chronisch Vermoeidheidssyndroom kan de bedrijfsarts hierbij als steun dienen. [10]

- Na circa één jaar

Indien er tegen het einde van het eerste ziektejaar nog geen definitief zicht is op een duurzame werkhervatting in (mogelijk aangepaste) eigen of (andere) passende werkzaamheden bij de eigen werkgever, stellen werkgever en werknemer het plan van aanpak bij, gericht op de inzet van een werkhervatting bij een andere werkgever (tweede spoor). De bedrijfsarts adviseert en maakt het tweede spoor traject tijdig bij werkgever en werknemer bespreekbaar. Het is belangrijk dit traject tijdig te starten omdat het voor zowel werkgever als werknemer erg emotioneel kan zijn en acceptatie enige tijd kan kosten. Indien duidelijk is dat de werknemer niet terug kan keren in de eigen werkzaamheden is het advies om een arbeidsdeskundige in te schakelen, zeker bij complexe functies of een ingewikkeld belastbaarheidsprofiel van de werknemer. Ook is het tijdig starten (bij aanvang van het tweede ziektejaar) van een tweede spoor van belang voor de werkgever om niet het risico te lopen van een door UWV opgelegde loonsanctie (verlenging wettelijke loondoorbetalingsverplichting van een jaar) ten tijde van een WIA-aanvraag.

Gedurende het re-integratietraject is het belangrijk dat er een goede balans gevonden wordt tussen enerzijds medisch herstel en anderzijds het stap voor stap opvoeren van de werkgerelateerde belasting. Een goede afstemming tussen de behandelaars en de bedrijfsarts is dan ook aangewezen. Ook voor interventies zoals CGT geldt, zowel in termen van soort interventie als timing, de noodzaak van een goede afstemming tussen de behandelaar en de bedrijfsarts.

Na een jaar verzuim volgt de eerstejaarsevaluatie. Indien het nog niet gelukt is terug te keren in eigen werk, dienen de volgende onderwerpen behandeld te worden in de evaluatie:

- Tweede spoor traject, bijvoorbeeld door het inschakelen van een re-integratiebureau of arbeidsdeskundige of door het aanbieden van een stage;
 - Evalueer of alle therapeutische mogelijkheden benut zijn. Indien de werknemer bijvoorbeeld nog geen CGT heeft gehad, dan wordt dit nogmaals aanbevolen;
 - Indien er wel sprake is van een verbetering van de belastbaarheid, maar dit herstel zodanig langzaam verloopt dat het re-integratietraject niet binnen de wachttijd van twee jaar kan worden afgerond, kunnen de werkgever en werknemer overwegen de WIA beoordeling uit te stellen door een aanvraag bij UWV in te dienen. Dit kan tot een door werkgever en werknemer overeengekomen termijn. Indien in de aanvraag geen termijn wordt overeengekomen, stelt UWV de termijn vast op één jaar. We spreken hier van een vrijwillige verlenging van de loondoorbetalingsverplichting, die zinvol is als er zicht is op substantieel herstel van arbeidsmogelijkheden gedurende (de vrijwillige) verlengde loondoorbetalingsperiode.
- Na twee jaar
Bij twee jaar (gedeeltelijke) arbeidsongeschiktheid volgt de eindevaluatie (einde tweedejaars Actueel Oordeel). Aan de hand van dit Actueel Oordeel zal het UWV zelf een oordeel geven over de begeleiding, de inzet van de werknemer en de ondernomen stappen om weer in het arbeidsproces te komen.

Stap-voor-stap re-integreren

Om tot een goed stap-voor-stap re-integratietraject te komen zal er door de bedrijfsarts een inschatting worden gemaakt over de "passendheid" van de functie. Hiervoor zal er eerst een belastbaarheidsprofiel van de (gedeeltelijk) verzuimende werknemer moeten worden gemaakt en een functieprofiel van werknemer zijn eigen functie en die van de (tijdelijke) aangepaste functie(s). Omdat deze parameters door de tijd kunnen variëren dienen deze minimaal vier keer gedurende de tweejarige wachttijd beoordeeld te worden, te weten na een half jaar, een jaar, anderhalf jaar en bij de eindbeoordeling Actueel Oordeel. Indien er op die evaluatiemomenten een wijziging van de belastbaarheid wordt vastgesteld, wordt ook het plan van aanpak (van hervatting van arbeid) bijgesteld.

Belastbaarheidsprofiel van de verzuimende werknemer.

Hierbij kan er een onderscheid worden gemaakt in:

- mentale beperkingen (bijvoorbeeld ervaren beperkingen ten aanzien van geheugen (snel dingen vergeten) of concentratie (bijvoorbeeld snel de aandacht verliezen, sneller fouten maken, niet goed kunnen omgaan met multitasking of een verhoogde werkdruk))
- sociale beperkingen (bijvoorbeeld sneller geïrriteerd, niet goed kunnen omgaan met emoties van anderen)
- fysieke beperkingen (bijvoorbeeld gewrichtsklachten, minder goed kunnen klimmen)
- energetische beperkingen (bijvoorbeeld het nodig hebben van een langere hersteltijd, problemen met nachtwerk, sneller moe bij inspanningen, het gevoel niet uit te kunnen rusten)

Het in kaart brengen van de werkgerelateerde functiebelasting

Voor het in kaart brengen van het belasting/functieprofiel van de functie (of aangepaste werkzaamheden) kan er dezelfde systematiek gehanteerd worden als bij het individuele belastbaarheidsprofiel. Bij complexe functies, of functies waarbij er sprake is van gevaar, kan eventueel een arbeidsdeskundige geconsulteerd worden.

UWV-beoordeling van de WIA-aanvraag

Na indiening van een WIA-aanvraag zal UWV in eerste instantie beoordelen of de re-integratie voldoende voortvarend ter hand is genomen door zowel werkgever als werknemer. Bij deze beoordeling worden ook de door de bedrijfsarts gegeven adviezen betrokken. Behandelen- en begeleidingsadviezen worden dan op adequaatheid en tijdigheid beoordeeld. Er zal met andere woorden (als hervatting in eigen werk niet of onvoldoende lukt) óók gekeken worden of er op tijd begonnen is met oriënteren op andersoortige werkzaamheden (zgn. tweede spoor). Behoud van de werknemer voor de arbeidsmarkt is in de optiek van UWV immers verreweg het belangrijkste. Daarbij moet opgemerkt worden dat de verzekeringsarts van UWV geen zelfstandige verwijzbevoegdheid heeft. Wel zal de verzekeringsarts een regierol kunnen vervullen wat betreft het alsnog tot stand komen van een adequate behandeling. De verzekeringsarts kan in die gevallen dan contact opnemen met de (hoofd-)behandelaar en/of bedrijfsarts. Een extra loondoorbetalingsverplichting van een jaar kan worden opgelegd aan een werkgever, indien er naar het oordeel van UWV re-integratiekansen gemist zijn. Deze regel geldt overigens niet in die situaties dat de werknemer geen actuele werkgever (meer) heeft (zoals bij zieke uitzendkrachten, werklozen of beëindigde arbeidsovereenkomsten). Pas als duidelijk is dat de re-integratie voldoende adequaat ter hand is genomen en de werknemer nog (gedeeltelijk of geheel) verzuimt, zal de verzekeringsarts - in samenspraak met de

arbeidsdeskundige van UWV - de belastbaarheid in kaart brengen. Daarbij maakt de verzekeringsarts gebruik van wettelijke criteria en het Verzekeringsgeneeskundig Protocol Chronisch Vermoeidheidssyndroom, voor zover dat laatste naar analogie van toepassing is.

Zelfstandigen zonder personeel (ZZP-ers)

Wat ZZP-ers betreft kunnen dezelfde regels gelden als voor werknemers bij een werkgever, afhankelijk van de polisvoorwaarden van de afgesloten arbeidsongeschiktheidsverzekering. Het is dan veelal de verzekeringsarts die de ZZP-er begeleidt in plaats van de bedrijfsarts. De ervaring leert dat werknemers in loondienst bij een werkgever beter af zijn omdat:

- 1) de afstand tussen het bedrijf en de arbodienst/bedrijfsarts kleiner is waardoor er meer maatwerk geleverd kan worden;
- 2) er vaak sprake is van regulier contact tussen de bedrijfsarts en een vertegenwoordiger van het bedrijf of personeelsvertegenwoordiger (directie, eigenaar of HR adviseur) in het kader van het Sociaal Medische Team (SMT);
- 3) werknemers frequenter gezien worden door de bedrijfsarts.

Wat als de patiënt geen CGT wil

Zoals bij iedere geneeskundige behandeling gebeurt dit altijd op vrijwillige basis. Het staat de verzuimende werknemer dan ook vrij de adviezen van de behandelaar en bedrijfsarts naast zich neer te leggen. De Wet Verbetering Poortwachter gaat er echter wel van uit dat zowel werkgever als werknemer zich maximaal inspannen. De werkgever of werknemer kunnen bij twijfel een deskundigenoordeel bij UWV aanvragen, met de vraag: doet werknemer genoeg om weer aan het werk te komen? Bij gereede twijfel door werkgever aan de inspanningen van zijn werknemer kan ook het loon opgeschort worden. Aan het einde van de tweejarige wachttijd zal het UWV dan ook toetsen of zowel werkgever als werknemer voldoende re-integratie-inspanningen hebben geleverd. Dit betekent dat in geval het UWV van mening is dat er onvoldoende inspanningen zijn geleverd, dit negatieve consequenties kan hebben voor de kans op toekenning van een arbeidsongeschiktheidsuitkering. De verzekeringsarts maakt hierbij naar redelijkheid een afweging van de door werknemer ingebrachte argumenten in het geval van het niet opvolgen van legitieme behandeladviezen, waaronder CGT. Voor meer informatie hierover verwijzen we naar het Verzekeringsgeneeskundig protocol 'Participatiegedrag' van de NVVG. [11]

Niet hersteld en hoe nu verder

Een deel van de QVS-patiënten zal ondanks therapie niet herstellen binnen de wachttijd van twee jaar. Het is mogelijk dat CGT nog niet afgerond is. Zoals eerder aangegeven kan het niet meer hebben van werk een negatieve invloed hebben op het resultaat van de therapie. Uitstel van de WIA-aanvraag kan positief werken op het herstel van de QVS-patiënt. Dit betekent dat de werkgever de loonkosten op zich neemt. De werkgever neemt dan (tijdelijk) ook nog na twee jaar de loonkosten op zich en onderstreept zo (nog eens) zijn vertrouwen in de werknemer en zijn inzetbaarheid.

Stap 6 Prognose

Uit de beperkte internationale literatuur is bekend dat tot tien jaar na de initiële Q-koortsinfectie patiënten significant meer klachten van vermoeidheid ervaren dan een controlegroep. Bij follow-up onderzoek na de uitbraak in Herpen in 2007 bleek na één jaar 52% van de patiënten nog ernstige vermoeidheidsklachten te hebben. Ook één tot twee jaar na het doormaken van acute Q-koorts in 2007 of 2008 heeft 43,5% van de Q-koortspatiënten uit Brabant nog ernstige vermoeidheidsklachten. Het percentage patiënten met QVS waarbij spontaan herstel

optreedt is vooralsnog niet bekend. Bij CVS blijkt het spontaan herstel buitengewoon gering (minder dan 5%). De prognose van CVS wordt gunstig beïnvloed door behandeling met CGT: een meerderheid van de behandelde patiënten rapporteert een substantiële verbetering, een subgroep herstelt zelfs volledig. Uitspraken over prognose bij QVS na behandeling met CGT zijn nog niet mogelijk in verband met het ontbreken van onderzoekgegevens.

Implementatie

De definitieve richtlijn wordt gepubliceerd op de website van het RIVM en verspreid onder de betrokken organisaties met het verzoek deze op hun website beschikbaar te stellen en bij hun leden onder de aandacht te brengen. Verder wordt een patiëntenversie van de richtlijn ontwikkeld en verspreid onder huisartsen, ziekenhuizen en apotheken. Deze zal ook digitaal beschikbaar komen. In de Q-koorts Toolkit van het RIVM wordt de publieksinformatie over Q-koorts aangepast, waaronder een folder met algemene informatie over Q-koorts, de brochure 'Vragen en Antwoorden Q-koorts' en een leaflet voor ondernemers en werknemers in de agrarische en groene sectoren over werken en Q-koorts. Verder wordt een aparte factsheet met informatie over QVS toegevoegd. Daarnaast zal in verschillende specifieke vaktijdschriften aandacht worden besteed aan de richtlijn.

Monitoring implementatie

De GGD Hart voor Brabant monitort de implementatie binnen haar werkgebied. In december 2011 verricht de GGD een nulmeting. Het doel hiervan is in beeld te brengen wat het verwijsgedrag en het kennisniveau is van huisartsen en geselecteerde andere behandelaars in het Q-koorts risicogebied met betrekking tot diagnostiek, verwijzing en behandeling van Q-koortspatiënten met mogelijke QVS. Een jaar na introductie van de richtlijn wordt opnieuw een vragenlijst afgenomen dan ook met vragen over de bruikbaarheid van de richtlijn en de aangeboden bijbehorende tools zoals het stroomdiagram. De dan verzamelde data leveren input voor de volgende geplande herziening van de richtlijn.

Bevorderende en belemmerende factoren voor implementatie

Bevorderende factoren voor de implementatie van de aanbevelingen in deze richtlijn zijn:

- De richtlijn is opgesteld op basis van multidisciplinaire consensus in de werkgroep. In de werkgroep zitten vertegenwoordigers van (beroeps)organisaties die betrokken zijn bij de zorg voor patiënten met QVS. Aangezien de aanbevelingen door alle disciplines gedragen worden geeft dit een sterke basis voor implementatie.
- In de multidisciplinaire werkgroep is de patiëntenorganisatie vertegenwoordigd door een beleidsmedewerker en een bestuurslid. De geformuleerde aanbevelingen worden gedragen door de patiëntenorganisatie, wat de implementatie zal bevorderen.
- Het ministerie van VWS heeft tijdelijk extra middelen verstrekt voor het vergroten van de behandelcapaciteit van CGT bij het NKCV, om aan een toenemende vraag te kunnen voldoen.

Belemmerende factoren voor implementatie zijn:

- Beperkte beschikbaarheid van CGT voor QVS. De behandeling wordt niet overal aangeboden. Een langere reisafstand kan een belemmering zijn voor patiënten met vermoeidheidsklachten. Bovendien worden reiskosten niet gedekt door de zorgverzekering.
- Wachttijden. Door de beperkte beschikbaarheid van CGT voor QVS kunnen er wachtlijden ontstaan.
- Onbekendheid van zorgverleners met CGT.

- Het niet erkennen van CVS/QVS als aandoening door sommige zorgverleners.
- Beperkte middelen voor implementatie. Doordat er een beperkt budget is voor implementatie en verspreiding van de richtlijn zijn er geen mogelijkheden om nascholingen te organiseren voor de betreffende beroepsgroepen.

Mogelijke implicaties van de richtlijn

Het doel van de richtlijn is om een eenduidig beleid vast te stellen ten aanzien van diagnostiek en behandeling van patiënten met QVS. Een eenduidige diagnose en daardoor sneller en efficiënter zorgtraject zal leiden tot minder zorgkosten. Ook zullen hierdoor de arbeidsongeschiktheidskosten afnemen. Verder zullen mogelijk minder patiënten in het alternatieve zorgcircuit terecht komen. De richtlijn kan een toegenomen vraag naar CGT voor QVS en een groter toeloop naar de Q-koortspoli's tot gevolg hebben.

3 Toelichting en verantwoording

Algemeen

Omvang van het probleem

Sinds 2007 zijn er ruim 4000 patiënten gemeld met acute Q-koorts. [1] Acute Q-koorts geneest meestal spontaan binnen enkele weken. Veel patiënten beschrijven echter na de acute episode nog een periode van vermoeidheid. Afhankelijk van welke criteria worden gebruikt komen deze vermoeidheidsklachten bij 10% tot 40% van alle patiënten met acute Q-koorts voor. [12,13] Door de recente epidemie moeten klinici alert zijn op de langdurige gevolgen van Q-koorts, is er een bredere bekendheid bij de bevolking en is een patiëntenvereniging opgezet. Door deze aandacht voor Q-koorts is het de verwachting dat het aantal patiënten met langdurige klachten na Q-koorts dat zich meldt bij een zorgverlener, verder toeneemt de komende jaren. Deze langdurige klachten leiden tot een slechtere gezondheidsstatus met een verminderde kwaliteit van leven. [14] In Nederland blijkt uit onderzoek dat 44% van de patiënten een jaar na de eerste ziektedag nog steeds vermoeidheidsklachten heeft (gemeten met de Checklist Individuele Spankracht) en 45% van de patiënten beperkingen in kwaliteit van leven ervaart. [14,15] Naast deze gevolgen op individueel niveau hebben langdurige klachten na Q-koorts ook repercussies voor de maatschappij resulterend in een miljoenenschade door de recente epidemie. Kosten ten gevolge van verlies van kwaliteit van leven en langdurig werkverzuim staan hierbij op de voorgrond. [16]

Kwaliteitscriteria

Q-uestion heeft een set ziektespecifieke kwaliteitscriteria voor de zorg voor QVS-patiënten opgesteld. [5] Deze criteria zijn geformuleerd vanuit het patiëntenperspectief. Op basis van deze criteria heeft de werkgroep een opsomming van de belangrijkste criteria waar zorgverleners aan zouden moeten voldoen geformuleerd en opgenomen in de richtlijn. De volledige set criteria is te vinden op de website van Q-uestion, www.stichtingquestion.nl.

Conclusies

Niveau 4	Zorgverleners moeten minimaal aan de 10 geformuleerde kwaliteitscriteria voldoen.
----------	---

Stap 1 Beoordeling klachten

Type klachten die gezien kunnen worden in het kader van QVS

In de literatuur wordt een wisselend beeld beschreven van klachten die zich voordoen na acute Q-koorts na zes maanden. [4,15,17-19] Vermoeidheid blijkt telkens de belangrijkste klacht te zijn. De klachten die in één of meerdere studies statistisch significante verschillen laten zien met een controlegroep zijn:

- vermoeidheid
- (nacht)zweten
- pijn op de borst
- kortademigheid (bij inspanning)
- hoesten
- gewrichtspijn
- duizeligheid
- wazig zien
- slaapstoornissen

- prikkelbaarheid

Verder worden in een aantal van deze studies de volgende klachten genoemd:

- recidiverende verkoudheid
- misselijkheid
- maag-darmklachten
- vergrote of pijnlijke lymfeklieren
- spierpijn
- spiertrekkingen
- hoofdpijn
- lichtintolerantie
- geheugenproblemen
- concentratieverlies
- libidoverlies
- alcoholintolerantie

In de dagelijkse praktijk worden tevens tal van andere klachten bij QVS-patiënten gezien, waaronder jeuk, hartkloppingen, vermindering van conditie, pijnlijke huid, slikklachten, spierzwakte, warmte- of koude-intolerantie en stemmingswisselingen. Tot op heden is echter onduidelijk of deze klachten direct verband houden met QVS. De werkgroep benadrukt dat de klachten bij QVS niet gelimiteerd zijn tot alleen eerder genoemde klachten, maar dat het klachtenspectrum zeer divers is. Niet iedere patiënt hoeft alle klachten te hebben, maar vermoeidheid staat altijd op de voorgrond.

Er zijn nog weinig studies gedaan naar de klachten bij QVS. In de literatuur is gezocht naar langdurige klachten die naast vermoeidheid voorkomen na acute Q-koorts (**uitgangsvraag 2**) en specifiek naar langdurige respiratoire en neurologische klachten na acute Q-koorts. In enkele studies worden neurologische sequelae gevonden [21,22], maar dit is niet systematisch onderzocht.

Vergelijking QVS en CVS

De klachten die horen bij QVS vertonen grote overeenkomst met klachten behorend bij het chronisch vermoeidheidssyndroom. Een formele vergelijking is echter nooit gedaan. In de literatuur zijn aanwijzingen te vinden dat verschillende post-infectieuze vermoeidheidssyndromen heel goed als CVS op te vatten zijn. [3] Ook het beloop gedurende het eerste jaar na de infectie lijkt bij QVS niet anders dan bij CVS. [4] Bij CVS spelen instandhoudende en herstelbelemmerende factoren een rol waardoor de vermoeidheid blijft bestaan. Bij CVS zijn de volgende factoren bekend: fysieke inactiviteit of periodieke overactiviteit, een sterke somatische attributie, verhoogde aandacht voor lichamelijke sensaties, een negatieve self-efficacy (gevoel van controle) en belemmerende reacties vanuit de sociale omgeving. [23] Het vermoeden bestaat dat dit bij QVS ook het geval is.

Een mogelijk verschil is het beginpunt van de aandoening; in QVS is acute Q-koorts de uitlokkende factor en bij CVS is vaak onduidelijk wat de oorspronkelijke oorzaak van de vermoeidheid is. Deze uitlokkende factor heeft ook gevolgen voor de opvattingen van de patiënt met QVS. Hij kan namelijk het ontstaan van de klachten toeschrijven aan de Q-koortsinfectie. Bij CVS-patiënten is veel minder vaak zo'n duidelijke uitlokkende factor aan te wijzen.

In Nederland is QVS op enige schaal aanwezig sinds 2007. Dit betekent dat de gemiddelde klachtenduur van QVS-patiënten in Nederland op dit moment korter is dan die van CVS-patiënten.

Definitie langdurige klachten

De werkgroep heeft ervoor gekozen om klachten die minimaal zes maanden na de eerste verschijnselen van Q-koorts nog bestaan, langdurige klachten te noemen. In de literatuur is gezocht naar onderbouwing voor deze keuze (**uitgangsvraag 1**). Er is in de literatuur geen omschrijving gevonden van de tijdsperiode die bij deze klachten langdurig genoemd wordt. Uit onderzoek bij CVS blijkt dat de kans op spontaan herstel de eerste zes maanden groot is. [24-28] Ook uit wetenschappelijk onderzoek bij Q-koortspatiënten blijkt dat veel klachten binnen zes maanden spontaan overgaan. [3,20] Dit pleit ervoor om klachten die minimaal zes maanden na de initiële Q-koortsinfectie nog bestaan, langdurige klachten te noemen.

Ernst van de klachten

Voor het vaststellen van de mate van vermoeidheid kan eventueel gebruik worden gemaakt van de 'Verkorte VermoeidheidsVragenlijst'. [29,30] Dit is een instrument bestaande uit vier items waarmee de ernst van vermoeidheid wordt gemeten. Een score van 18 of hoger geeft ernstige vermoeidheid aan. De beperkingen in het dagelijks leven ten gevolge van de vermoeidheid kunnen in de klinische praktijk het best met behulp van de anamnese ingeschat worden.

Voorspellende factoren QVS

Inzicht in de factoren die een voorspellende waarde hebben bij het ontwikkelen van QVS is van belang om interventies te ontwikkelen die leiden tot preventie of daling van de ontwikkeling van QVS. Tot op heden is alleen hospitalisatie bij een acute Q-koorts beschreven als predictor van QVS. [14,15] De ernst van de initiële infectie in het algemeen heeft een negatieve invloed op de kwaliteit van leven op lange termijn. [3,31,32] Leeftijd, geslacht en opleidingsniveau hebben geen invloed. [14]

Conclusies

Niveau 2	Het klachtenspectrum bij QVS is zeer divers. Vermoeidheid staat altijd op de voorgrond.
Niveau 3	In de eerste zes maanden na een acute Q-koortsinfectie is de kans op spontaan herstel groot.
Niveau 3	Vergelijking tussen CVS en QVS toont grote gelijkenissen in klachten, beloop gedurende het eerste jaar en instandhoudende en herstelbelemmerende factoren.

Aanbeveling

De werkgroep adviseert het natuurlijk beloop gedurende de eerste zes maanden af te wachten.

Stap 2 Uitsluiten chronische Q-koorts

Chronische Q-koorts is een ander ziektebeeld dat na acute Q-koorts voorkomt, waarbij vermoeidheid één van de klachten kan zijn. Voor het stellen van de diagnose QVS is het noodzakelijk chronische Q-koorts uit te sluiten.

Chronische Q-koorts kan maanden tot jaren na een acute Q-koorts ontstaan. Dit gebeurt bij 1 tot 5% van de geïnfecteerden met endocarditis als meest beschreven uitingsvorm. [33] De symptomen zijn weinig specifiek: lichte koorts, (nacht)zweeten, vermoeidheid, anorexie en vermagering. Patiënten met chronische Q-koorts moeten voor behandeling en follow-up worden verwezen naar een specialist met expertise op het gebied van Q-koorts. [34] De diagnose chronische Q-koorts is een gecombineerde diagnose gebaseerd op *C. burnetii*-

diagnostiek (PCR en IFA-fase I IgG-antistoffen), aanwezigheid van risicofactoren, klinische symptomen en radiologische bevindingen. Voor het uitsluiten van chronische Q-koorts is het belangrijk dat de IgG-fase I titer < 1:1024 is en dat dit recent, in de afgelopen drie maanden, bepaald is. Bij immuungecompromitteerde patiënten of patiënten met een vaatprothese of ernstige hartafwijking is een IgG fase I-titel van $\geq 1:512$ reden om door te verwijzen. Een richtlijn voor het stellen van de diagnose chronische Q-koorts is opgesteld door de Nederlandse consensusgroep ("Nederlandse consensus chronische Q-koorts"). [8]

Conclusies

Niveau 2	Chronische Q-koorts moet worden uitgesloten voordat de diagnose QVS gesteld kan worden.
Niveau 3	De richtlijn "Nederlandse consensus chronische Q-koorts" kan hierbij helpen.

Aanbeveling

Sluit chronische Q-koorts uit op basis van de richtlijn "Nederlandse consensus chronische Q-koorts".

Stap 3 Uitsluiten andere mogelijke diagnoses

Ernstige langdurige vermoeidheid kan ook ontstaan bij chronische infecties, endocriene ziekten, systeemziekten, maligniteiten, neurologische aandoeningen (MS), narcolepsie, slaap-apnoe en iatrogene oorzaken, bijvoorbeeld bijwerkingen van geneesmiddelen. Deze aandoeningen moeten redelijkerwijs worden uitgesloten door middel van een uitgebreide anamnese, compleet lichamelijk onderzoek en laboratoriumonderzoek waarbij tenminste BSE, CRP, CK, TSH, Hb, leucocyten, leucocyten differentiatie, kreatinine, alkalisch fosfatase, ALAT, calcium, glucose, ferritine en een urinesediment worden gedaan. Op indicatie moet gericht aanvullend onderzoek verricht worden of moet de patiënt verwezen worden voor verder poliklinisch onderzoek. Elk onverklaard onderzoeksresultaat dat sterk doet denken aan een ziekte die de moeheid kan verklaren, en dat nog niet volledig is geanalyseerd is een reden om de diagnose QVS (nog) niet te stellen. Morbide obesitas (BMI>40) of alcoholabusus moeten leiden tot terughoudendheid bij het stellen van de diagnose QVS. Daarnaast kan de diagnose QVS niet gesteld worden bij één van de volgende psychiatrische stoornissen [35]:

- o depressie, als depressie eerder aanwezig was dan de vermoeidheid;
- o bipolaire stoornis;
- o schizofrenie (alle types);
- o psychosen;
- o dementie van elk type;
- o eetstoornissen (anorexia of boulimia nervosa) tenzij deze problematiek al vijf jaar opgelost is;

Conclusies

Niveau 4	Voor de diagnose QVS gesteld kan worden moeten andere aandoeningen uitgesloten worden op basis van een uitgebreide anamnese, compleet lichamelijk onderzoek en laboratoriumonderzoek.
----------	---

Aanbeveling

Sluit andere mogelijke aandoeningen uit op basis van een uitgebreide anamnese, compleet lichamelijk onderzoek en laboratoriumonderzoek.

Stap 4 Diagnose QVS

Definitie QVS

Door de werkgroep is de volgende definitie voor QVS vastgesteld.

Er is sprake van QVS als:

1. de vermoeidheid langer dan zes maanden bestaat;
2. er sprake is geweest van een laboratoriumbevestigde acute Q-koorts;
3. er geen sprake is van chronische Q-koorts; dat wil zeggen recente diagnostiek (< drie maanden) waarbij de IgG fase I titer < 1:1024 was (of <1:512 bij immuungecompromitteerde patiënten of patiënten met een vaatprothese of relevante hartafwijking);
4. er geen somatische of psychiatrische co-morbiditeit is die de moeheid verklaart;
5. er sprake is van vermoeidheid die aanzienlijke beperkingen in het dagelijks functioneren (werk en/of privé) veroorzaakt;
6. de vermoeidheidsklachten niet aanwezig waren vóór de doorgemaakte acute Q-koortsinfectie of sindsdien duidelijk in ernst zijn toegenomen (het zogenaamde 'knikmoment').

Het is af te raden de diagnose eerder dan na zes maanden te stellen, gezien de grote kans dat de klachten spontaan herstellen in de eerste zes maanden. [20] Met adviezen over hoe om te gaan met de symptomen hoeft niet gewacht te worden tot de diagnose gesteld is. [36]

Huisartsen worden geadviseerd om voor QVS gebruik te maken van de ICPC-code A04 (moeheid/zwakte) en de standaardtekst te overschrijven met de tekst *QVS chron vermoeid na Q-koorts*. [37] Bedrijfs- en verzekeringsartsen kunnen gebruik maken van de CAS code A439, met daarbij in het vrije tekstveld vermelding van 'QVS'. Weliswaar kan er op dit moment geen medische associatie gevonden worden tussen de diagnose QVS en een persisterende infectie, maar in verband met het belang van melding van beroepsgebonden aandoeningen door de bedrijfsarts wordt door de werkgroep toch de keuze gemaakt om de veroorzaker tot uiting te laten komen in de codering van de diagnose.

Co-morbiditeit

In de literatuur is gezocht naar gegevens over de rol van co-morbiditeit, geassocieerd met Q-koorts, bij het verdere beloop van de vermoeidheidsklachten (**uitgangsvraag 3**). Er is geen relevante literatuur gevonden.

Overige adviezen in deze fase

In de literatuur is gezocht naar overige adviezen of ondersteuning (**uitgangsvraag 7**). Dit heeft enkele relevante publicaties opgeleverd [36,38-40], waarin de volgende algemene adviezen en aandachtspunten naar voren komen.

Belang van de diagnose

Het stellen van de diagnose QVS is belangrijk omdat het een positief effect kan hebben voor zowel patiënt als arts. Voor de arts geeft het een basis om de patiënt te informeren over de aandoening en de behandelopties. Voor de patiënt kan de diagnose de angst voor mogelijke oorzaken van de klachten wegnemen

en biedt het een basis voor vervolgstappen in het zorgtraject. Daarnaast zorgt dit voor herkenning en erkenning van de ervaren beperkingen en maakt de diagnose het makkelijker om de omgeving te informeren over de aandoening. Ook is de diagnose het startpunt voor het communiceren over behoeften, zoeken naar steun en het leren over de ziekte. [38,40]

Relatie patiënt-arts

Belangrijk voor een goede relatie tussen arts en patiënt is bereidheid van de arts om de patiënt te diagnosticeren met QVS indien de patiënt aan de criteria voldoet. Hiervoor is voldoende kennis bij de arts nodig omtrent QVS. Patiënten hebben vaak het gevoel dat hun klachten niet serieus worden genomen of dat de arts weinig meelevend is. Bij patiënten die te maken hebben met een specialist in een gespecialiseerd centrum wordt dit veel minder ervaren en voelen patiënten zich meer begrepen. [39] Patiënten hebben behoefte aan een arts die informatie en feedback geeft, expertise heeft, interesse toont, naar de patiënt luistert, mogelijke behandelopties bespreekt en de patiënt aanmoedigt om vragen te stellen. [40]

Belang van informatievoorziening

Patiënten hebben informatie over hun aandoening en beschikbare behandelopties nodig. Dit helpt hen hun aandoening meer te begrijpen en vergroot de kwaliteit van leven. Informatie geeft hen handvatten om de zorg te vinden waar zij behoefte aan hebben. Naast medische kennis en informatie over behandel mogelijkheden hebben patiënten ook behoefte aan informatie op financieel vlak en over terugkeer naar werk of opleiding. Deze informatie moet op meerdere manieren toegankelijk zijn (op papier en digitaal). [36,40]

Patiëntenorganisaties

Steungroepen en patiëntenorganisaties kunnen een waardevolle bron van informatie en contact met lotgenoten zijn. [40] In Nederland zet Q-uestion, Stichting voor mensen met Q-koorts, zich in voor onder andere QVS-patiënten. Q-uestion organiseert lotgenotencontact (digitaal en via bijeenkomsten), informeert patiënten via folders en informatiebijeenkomsten en behartigt zowel lokaal als landelijk de belangen van patiënten. [5]

Behoeften patiënt

Drachler et al (2009) heeft een systematische review gedaan naar de behoeften van CVS-patiënten. Hieruit kwam naast bovengenoemde punten naar voren dat patiënten behoefte hebben aan strategieën om zelf met de aandoening om te leren gaan. Men heeft behoefte aan acceptatie en aanpassing van de eigen kijk op de aandoening, aan ontwikkeling van strategieën om met de beperkingen om te gaan en om weer sociaal actief te worden of dit te blijven. [40]

Conclusies

Niveau 4	Er is sprake van QVS als: 1. de vermoeidheid langer dan zes maanden bestaat; 2. er sprake is geweest van een laboratoriumbevestigde acute Q-koorts; 3. er geen sprake is geweest van chronische Q-koorts; dat wil zeggen recente diagnostiek (< drie maanden) waarbij de IgG fase I titer < 1:1024 was (of <1:512 bij immuun-gecompromitteerde patiënten of patiënten met een vaatprothese of relevante hartafwijking); 4. er geen somatische of psychiatrische co-morbiditeit is die de moeheid verklaart; 5. er sprake is van vermoeidheid die aanzienlijke beperkingen in het dagelijks functioneren (werk en/of privé) veroorzaakt; 6. de vermoeidheidsklachten niet aanwezig waren vóór de doorgemaakte acute Q-koortsinfectie of sindsdien duidelijk in ernst zijn toegenomen (het zogenaamde 'knikmoment').
Niveau 3	Het stellen van diagnose is van belang voor zowel patiënt als arts, als startpunt voor het zorgtraject en voor herkenning en erkenning.
Niveau 3	Patiënten hebben behoefte aan informatie over zowel medische kennis, behandelmogelijkheden, financiën en terugkeer naar werk of opleiding.
Niveau 3	Steungroepen en patiëntenorganisaties kunnen een waardevolle bron van informatie en contact met lotgenoten zijn.

Aanbeveling

Stel indien aan de criteria voldaan wordt de diagnose QVS, informeer de patiënt, bespreek behandelmogelijkheden en wijs de patiënt op de patiëntenorganisatie.

Stap 5a Doorverwijzing en behandeling

In de literatuur is gezocht naar effectieve behandelingen voor QVS-patiënten (**uitgangsvragen 4 en 6**). Hierover is in de literatuur niets te vinden. Vervolgens is gekeken naar literatuur over CVS aangezien de klachten die horen bij QVS grote overeenkomst vertonen met klachten behorend bij CVS (zie pagina 24 voor vergelijking QVS en CVS). Over effectieve behandelingen van CVS zijn wel literatuurgegevens beschikbaar [24,41-50]. Gezien de eerder genoemde overeenkomsten tussen QVS en CVS kiest de werkgroep er voor om, zolang er nog geen onderzoeksresultaten over effectiviteit van behandeling van QVS-patiënten beschikbaar zijn, aansluiting te zoeken bij CVS. Ook is gezocht naar literatuur over behandeling van legionellose, aangezien dit ook een respiratoir beeld betreft waarna langdurige vermoeidheidsklachten worden gezien. Over behandelopties voor vermoeidheid na legionellose is geen literatuur beschikbaar.

Samenvatting van de literatuurbevindingen

Twee grote, recente Cochrane Reviews over behandeling van CVS zijn bekeken: Price et al (2008) en Edmonds et al (2010). Aanvullend is in de literatuur gezocht naar randomised controlled trials (RCT's) en systematische reviews vanaf 2008.

Effectiviteit

In de Cochrane Review van Price et al (2008) zijn in totaal 15 RCT's meegenomen waarin CGT voor CVS (alleen of gecombineerd met andere interventies) vergeleken wordt met gebruikelijke zorg of andere interventies. Uit zes gevonden studies waarin CGT vergeleken is met gebruikelijke zorg blijkt CGT na de behandeling een significant groter effect op vermoeidheid te hebben. 40% van de patiënten die CGT kregen lieten klinische verbetering zien, in vergelijking met 26% van de patiënten die gebruikelijke zorg ontvingen. Bij de follow-up zijn de resultaten echter inconsistent. Uit vier studies waarin CGT vergeleken is met andere psychologische therapieën blijkt CGT ook effectiever, met heterogene en inconsistente resultaten bij follow-up. [41] Bagnall et al (2007) en Reid et al (2008) laten vergelijkbare effecten zien. [43,45]

In de Cochrane Review van Edmonds et al (2010) zijn vijf RCT's meegenomen, waarin GET vergeleken wordt met een controlegroep of met andere actieve interventies. De review laat zien dat patiënten die GET kregen significant minder vermoeid waren en significant beter scoorden op fysiek functioneren na drie maanden in vergelijking met de controlegroep. Het effect nam iets af na drie tot zes maanden, waardoor het niet-significant werd. De uitval was hoger in de GET groep vergeleken met de controlegroep. [42]

Malouff et al (2008) heeft een meta-analyse van de effectiviteit van CGT voor CVS gedaan waarin 13 studies met 1371 deelnemers zijn meegenomen. Uit de analyse blijkt dat CGT voor CVS effectief is en er een significant verschil in vermoeidheid is na behandeling tussen de CGT-groepen en controlegroepen. De uitval varieert van 0-42%, met een gemiddelde van 16%. In vijf studies is aangegeven hoeveel cliënten tijdens follow-up niet meer vermoeid waren, dit percentage varieert van 33-73% met een gemiddelde van 50%. [44]

In de recente studie van White et al (2011) is specialistische medische zorg alleen, vergeleken met diezelfde specialistische medische zorg gecombineerd met adaptive pacing therapy (APT), CGT of GET. Aan de studie namen 641 CVS-patiënten deel, at random verdeeld over de vier groepen. De verwachtingen van de patiënten vooraf waren hoog voor APT en GET en lager voor CGT en specialistische medische zorg alleen. Na 52 weken blijken de vermoeidheidsscores en de scores voor fysiek functioneren bij zowel de CGT-groep als de GET-groep significant beter dan bij APT of specialistische medische zorg alleen. [24,46]

De studies van Knoop, Stulemeijer et al (2008) en Chalder et al (2010) laten zien dat CGT voor CVS bij adolescenten eveneens effectief is. [49,50] Uit de studie van Chalder et al blijkt een minimale interventie met psycho-educatie eveneens effect te kunnen hebben. [50] Een nog niet gepubliceerde studie naar het effect van internettherapie bij jongeren met CVS laat een positief effect zien (Nijhof et al, 2011).

Veiligheid

In de studies van White et al (2011) en Heins et al (2010) is de veiligheid van CGT voor CVS (en door White et al ook die van GET) onderzocht. Uit de studie van White et al blijkt dat serieuze bijwerkingen en verergering van de klachten zelden voorkomen. Er was geen verschil tussen de diverse condities: 2% van de patiënten die CGT kregen, 1% van degenen die GET kregen, 1% van degenen met APT en 1% van de patiënten die alleen specialistische medische zorg kregen, meldde serieuze bijwerkingen of verslechtering. Heins heeft drie randomised controlled trials geanalyseerd en hieruit blijkt verergering van klachten niet vaker voor te komen bij patiënten die CGT kregen. Bij 2 tot 12% van de patiënten die CGT kreeg verergerden de klachten, in vergelijking met 7 tot 17% in de controlegroep. Ook de zwaarte van de verslechtering was

vergelijkbaar bij beide groepen. Uit beide studies blijkt dat CGT een veilige behandeloptie is. [24,47]

Minimale interventie

Tummers et al (2010) laat zien dat stepped care, waarbij eerst zelfinstructie in combinatie met emailcontact wordt gegeven, gevolgd door CGT indien gewenst, net zo effectief kan zijn als reguliere CGT voor CVS. Na zelfinstructies zijn gemiddeld minder CGT sessies nodig. [48]

Multidisciplinaire behandeling

In de literatuur is verder gezocht naar onderbouwing of multidisciplinaire behandeling te verkiezen is boven monodisciplinaire behandeling bij patiënten met CVS (**uitgangsvraag 5**). Er is slechts één methodologisch zwakke studie gevonden waarin beide zijn vergeleken. Uit deze studie van Núñez et al (2011) blijkt dat een multidisciplinaire behandeling bestaande uit CGT, GET en farmacologische therapie geen positief effect geeft op aan gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven gemeten na 12 maanden, en zelfs verslechtering laat zien van fysiek functioneren en pijn in de interventiegroep ten opzichte van de controlegroep die reguliere CGT kreeg. [51]

Overige overwegingen

In de literatuur worden CGT en GET als effectieve behandelingen voor CVS beschreven. Onder deze behandelmethoden wordt het volgende verstaan:

Graded Exercise Therapy

Bij GET staat een stapsgewijze en gecontroleerde toename van de inspanningsintensiteit centraal. Het doel hiervan is om de angst voor lichamelijke inspanning te verminderen en de conditie van de patiënt te verbeteren. Na het vaststellen van een basisniveau van haalbare fysieke activiteit, wordt eerst de duur en daarna de intensiteit van de activiteit langzaam opgevoerd volgens een van tevoren bepaald, op de persoon afgestemd, schema. GET als behandeling van CVS wordt in Nederland niet regulier toegepast.

Cognitieve gedragstherapie

CGT is een algemene psychotherapeutische methode waarbij het op een andere wijze leren omgaan met de klachten en met lichamelijke activiteit centraal staat. Het NKCVC heeft een behandelprotocol voor CVS ontwikkeld en onderzocht [52] dat gebaseerd is op het beïnvloeden van de instandhoudende cognitieve en gedragsmatige factoren. De hoofdpunten zijn het ombuigen van niet-functionele opvattingen en gedrag, en activiteitsregulatie. Graded activity is onderdeel van CGT.

Aandachtspunten bij behandeling met CGT voor QVS zijn:

- Na diagnose QVS wordt aangeraden zo snel mogelijk met de behandeling te starten. Er zijn echter geen aanwijzingen dat de behandeling minder effectief is als de patiënt al langer QVS heeft.
- Het hebben van betaald werk en meer uren werken bij de start van de CGT vergroot de kans op herstel. [53]
- De effectiviteit van groepsbehandeling (CGT in groepsvorm) in tegenstelling tot die van individuele CGT is nog onvoldoende onderzocht. Niet iedere patiënt wil in een groep behandeld worden. Behandeling met CGT vraagt zelfwerkzaamheid. Belangrijk is dat de patiënt gemotiveerd is om in behandeling te gaan. De arts moet de patiënt motiveren. Behandeling verplicht stellen is daarom geen optie.
- Niet iedereen komt in aanmerking voor CGT. Patiënten die bezig zijn met een beroepsprocedure voor het verkrijgen van een uitkering worden uitgesloten van CGT zolang de procedure loopt, omdat uit onderzoek is

gebleken dat bij CVS-patiënten in een dergelijke procedure CGT niet succesvol is. [9]

Niet iedereen herstelt

CGT voor CVS helpt niet bij iedereen. Uit onderzoek naar CGT voor CVS blijkt dat ongeveer 30% van de patiënten niet herstelt na CGT. In sommige studies is dit percentage nog hoger. Voor deze patiënten zijn er op dit moment geen andere behandelopties. Hoe het succespercentage van CGT voor QVS zal zijn is nog onbekend. Er moet rekening gehouden worden met dat een deel van de QVS-patiënten niet zal herstellen na CGT.

Aanbod behandeling

De werkgroep adviseert om patiënten door te verwijzen naar een gespecialiseerd centrum voor CGT voor CVS en/of QVS. In Nederland is alleen van behandeling volgens het Nijmeegs protocol CGT voor CVS de effectiviteit aangetoond. [50] Behandeling volgens dit protocol wordt op dit moment door vier centra structureel aangeboden: NKCV, PsyQ te Rotterdam, Geestelijke GezondheidsZorg Westelijk Noord-Brabant en GGNet. Gezien het grote aantal Q-koorts patiënten dat tijdens de epidemie van 2007-2010 is geïnfecteerd is de verwachting dat de toestroom van QVS-patiënten zal groeien. Mogelijk ontstaan hierdoor wachttijden.

Multidisciplinaire behandeling

Onder multidisciplinaire behandeling wordt verstaan behandeling die wordt aangeboden waarbij meerdere disciplines betrokken zijn in de zorg van patiënten, met een gezamenlijk doel. Deze behandelingen worden aangeboden door sommige revalidatiecentra. Voor patiënten waarvoor monodisciplinaire (ambulante) CGT geen mogelijkheid is door omstandigheden of door de ernst van de klachten, zou multidisciplinaire behandeling een optie kunnen zijn. De effectiviteit van multidisciplinaire behandeling voor CVS en QVS is nog niet in gecontroleerde studies onderzocht of aangetoond. Vanuit het oogpunt van re-integratie zijn er aanwijzingen uit ongecontroleerd onderzoek dat patiënten met CVS mogelijk baat zouden kunnen hebben bij een multi-modale behandelingswijze met een positief effect op de arbeidsparticipatie. [54,55]

Antibiotica

Tot op heden is er onvoldoende bewijs voor de effectiviteit van antibiotische behandeling bij QVS en is er een kans op bijwerkingen. In Japan zijn twee kleine studies gedaan die een mogelijk positief effect laten zien op het prestatievermogen na langdurige behandeling met antibiotica. [56,57] Meer onderzoek is noodzakelijk alvorens deze gegevens te extrapoleren gezien de matige kwaliteit van deze studies. Voorlopig raadt de werkgroep sterk af om buiten onderzoeksverband antibiotica voor te schrijven voor deze patiënten. In de Qure-studie van het UMC St Radboud in Nijmegen zal de effectiviteit van langdurige behandeling met antibiotica onderzocht worden. [7]

Conclusies

Niveau 1	CGT is een effectieve en veilige behandeling voor patiënten met CVS.
Niveau 1	GET is een effectieve en veilige behandeling voor patiënten met CVS
Niveau 4	GET wordt in Nederland niet systematisch aangeboden.
Niveau 4	Of CGT ook voor QVS een effectieve behandeling kan zijn moet nog onderzocht worden. Gezien de overeenkomsten is dit waarschijnlijk.

Niveau 4	CGT zal niet bij alle QVS-patiënten succesvol zijn en niet iedereen komt voor behandeling in aanmerking.
Niveau 3	Er is onvoldoende bewijs voor de effectiviteit van antibiotische behandeling bij QVS en er is kans op bijwerkingen.

Aanbevelingen

De werkgroep adviseert verwijzing naar een gespecialiseerde behandelaar die CGT voor CVS en/of QVS kan bieden.

De werkgroep adviseert verwijzing naar een in chronische vermoeidheid gespecialiseerd revalidatiecentrum te overwegen voor een multi-modale (of multidisciplinaire) behandeling indien CGT om praktische redenen (bijvoorbeeld geografische afstand) niet haalbaar is.

De werkgroep raadt af om antibiotica voor te schrijven.

Stap 5b Re-integratie

Literatuurbevindingen

Aangezien er geen literatuur beschikbaar is over QVS in relatie tot arbeidsgerelateerde eindpunten is voor **uitgangsvraag 8** aangesloten bij CVS. Er werden geen relevante studies met arbeidsgerelateerde eindpunten gevonden. Vervolgens is de zoekstrategie aangepast en breder gericht op vermoeidheid en werkhervatting. Ook dit leverde een zeer beperkte hoeveelheid relevante literatuur op. Besloten is om voor wat betreft behandeling en interventies aan te sluiten bij de gevonden literatuur bij stap 5a.

Zoals beschreven bij stap 5a laat de literatuur zien dat CGT en GET effectieve behandelingen voor CVS kunnen zijn. Levine et al (2002) laat zien dat er zeer weinig data beschikbaar zijn over het effect van interventies op werkhervatting en dat geen specifieke interventie bewezen effectief is in het bereiken van werkhervatting. [58]

Overige overwegingen

Wettelijke kaders

Participeren (in werk) blijkt van belang voor de gezondheid en voor de maatschappij. Werkgevers en werknemer kennen diverse verplichtingen jegens elkaar en de maatschappij. Deze zijn onder andere neergelegd in het Burgerlijk Wetboek en in de Arbowetgeving. [59,60] Wanneer er een beperking door verzuim ontstaat als gevolg van ziekte en/of gebrek zijn meerdere wettelijke regels van belang waarbij de regels bekend als "Wet Poortwachter" sterk richting geven aan proces en inhoud van de re-integratie door werkgever en werknemer. Het niet of onvoldoende inhoud geven aan deze regels kan leiden tot (financiële) consequenties voor werknemer en werkgever. Wat bij verzuimbegeleiding van bedrijfsartsen verwacht mag worden is vervat in de professionele statuten van de beroepsvereniging. [61]

De Wet Verbetering Poortwachter

Sinds 1 april 2002 geldt de Wet Verbetering Poortwachter. Het doel van deze wet is het terugdringen van het aantal WIA-gerechtigden. In de Wet Verbetering Poortwachter is vastgelegd welke stappen in de eerste twee jaar doorlopen moeten worden. Werkgever en werknemer zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor de re-integratieactiviteiten. Deze re-integratieactiviteiten moeten worden bijgehouden in diverse verplichte documenten, zoals probleemanalyse, plan van

aanpak, eerstejaarsevaluatie en een einde wachttijd Actueel Oordeel na circa 87 weken ziekteverzuim. Uit het re-integratieverslag moet blijken dat al het mogelijke is gedaan om de zieke werknemer te laten terugkeren in het arbeidsproces. Na twee jaar ziekte wordt door UWV bekeken of de zieke werknemer in aanmerking komt voor een (gedeeltelijke) arbeidsongeschiktheidsuitkering op grond van de Wet werk en inkomen naar arbeidsvermogen (WIA). Bij de UWV-beoordeling of de werknemer in aanmerking komt voor een arbeidsongeschiktheidsuitkering is niet de eigen functie leidend, maar of men in staat is tot het doen van zogenaamd "algemeen gangbare arbeid". Hieronder wordt verstaan: alle algemeen geaccepteerde arbeid waartoe de arbeidsongeschikte gezien zijn beperkingen met zijn krachten en bekwaamheden in staat is. Hierbij wordt rekening gehouden met bijvoorbeeld de opleiding, achtergrond en werkervaring van de werknemer (namelijk in relatie met de functie-eisen, gesteld voor die algemeen geaccepteerde arbeid). In de praktijk zal dit dus kunnen betekenen dat een deel van de QVS-patiënten niet in aanmerking zal komen voor een arbeidsongeschiktheidsuitkering (in het jargon minder dan 35% arbeidsongeschikt) en na ontslag in de WW of bijstand terecht zal komen. Een arbeidsongeschiktheidsuitkering op basis van de WIA wordt namelijk alleen maar toegekend in de situatie dat de werknemer minder dan 65% van zijn eigen salarisniveau zou kunnen verdienen. De uitkomst van dat percentage wordt bepaald door vergelijking van het oude/huidige salaris (ten tijde van het arbeidsverzuim door de ziekte) met het (theoretische) te verdienen salaris in andere passende werkzaamheden. Indien deze vergelijking leidt tot de (theoretische) conclusie dat werknemer meer zou kunnen verdienen dan 65% (minder dan 35% arbeidsongeschikt), dan komt de werknemer niet in aanmerking voor een WIA-uitkering. Voor meer gedetailleerde informatie wordt verwezen naar: www.uwv.nl.

Begeleiding door de bedrijfsarts

Na een verzuimmelding wordt van de werknemer verwacht dat hij zelf met zijn werkgever bespreekt wat de beperkingen betekenen voor de uitvoering van het werk. Van de werknemer wordt verwacht dat hij zich actief inzet met als doel zowel zijn gezondheid te bevorderen als te werken aan het herstel van functioneren in werk. Van een werkgever wordt verwacht dat hij de werknemer ondersteunt bij de re-integratie. Dat kan betekenen dat hij werkzaamheden aanpast (zowel wat betreft duur, aard als omstandigheden). De werkgever moet zich bij de verzuimbegeleiding laten bijstaan door een arbodienst of gecertificeerde bedrijfsarts. [60]

Als werkgever of werknemer verwacht dat het verzuim, al dan niet deels of geheel, langer gaat duren dan zes weken moeten zij de arbodienst of bedrijfsarts inschakelen voor een probleemanalyse. Voor het opstellen van de probleemanalyse doet de bedrijfsarts eigen onderzoek. Hij documenteert, in overleg met de werknemer, zowel de beperkingen voor werk als de mogelijkheden. De bedrijfsarts onderkent en hanteert het gestelde in stap 1. Daarmee bevestigt en bekrachtigt hij de begeleiding die mogelijk ook al door de huisarts is ingesteld. Mocht de werknemer nog niet met deze klacht, diagnose of verzuim bij de huisarts bekend zijn dan adviseert de bedrijfsarts de werknemer om alsnog contact op te nemen met de huisarts of hij neemt zelf, met toestemming van de werknemer, contact met deze op.

De probleemanalyse van de bedrijfsarts bevat adviezen ter bevordering van de re-integratie (bijvoorbeeld over aanpassingen in werk). Met deze analyse stellen werkgever en werknemer samen een plan van aanpak op voor de re-integratie. Minstens eens per zes weken evalueren zij dit plan van aanpak en stellen het zo nodig bij.

Duurt het verzuim een jaar dan maken werkgever en werknemer een eerstejaarsevaluatie. Gaat het verzuim richting twee jaar dan moet er ook nog een einde wachttijd Actueel Oordeel worden gemaakt. In de werkomgeving lukt het soms om een werkgever, ook na twee jaar arbeidsverzuim, voldoende argumenten aan te reiken om uitstel van een WIA-aanvraag te laten doen. De werkgever neemt dan (tijdelijk) ook nog na twee jaar de loonkosten op zich en onderstreept zo (nog eens) zijn vertrouwen in de werknemer en zijn inzetbaarheid.

Conclusies

Niveau 3	Er is geen specifieke interventie bewezen effectief in het bereiken van werkhervatting.
----------	---

Stap 6

Prognose

Uit de beperkte internationale literatuur is bekend dat tot tien jaar na de initiële Q-koortsinfectie significant meer klachten optreden van vermoeidheid bij een deel van de Q-koortspatiënten ten opzichte van een controlegroep. [4] Bij deze groep QVS-patiënten heeft geen interventie plaatsgevonden. Bij follow-up onderzoek na de uitbraak in Herpen in 2007 bleek na één jaar 52% van de patiënten nog ernstige vermoeidheidsklachten te hebben. [15] Ook één tot twee jaar na het doormaken van acute Q-koorts in 2007 of 2008 heeft 43,5% van de Q-koortspatiënten uit Brabant nog ernstige vermoeidheidsklachten. [14] Het spontane herstel bij CVS is met < 5% gering te noemen. [62] De prognose van CVS wordt gunstig beïnvloed door behandeling met CGT: een meerderheid van de behandelde patiënten rapporteert een substantiële verbetering, een subgroep herstelt zelfs volledig. [44,62] Uitspraken over prognose bij QVS na behandeling met CGT zijn nog niet mogelijk in verband met het ontbreken van onderzoekgegevens. Resultaten over het effect van behandeling worden verwacht uit de Qure-studie in het UMC St Radboud.[7]

Conclusies

Niveau 2	Het percentage patiënten met QVS bij wie spontaan herstel optreedt is ook na jaren zeer gering.
Niveau 4	Het percentage patiënten met QVS bij wie herstel optreedt na behandeling met CGT, is vooralsnog niet bekend.

4 Aanbevelingen voor onderzoek

Over QVS is maar een zeer beperkte hoeveelheid wetenschappelijke literatuur beschikbaar. Bij het opstellen van deze richtlijn is daarom regelmatig literatuur over vergelijkbare aandoeningen gebruikt. De werkgroep is van mening dat meer wetenschappelijk onderzoek naar QVS noodzakelijk is. In Nederland lopen op dit moment een aantal geregistreerde studies naar QVS:

- Bij GGD Hart voor Brabant loopt tot en met 2012 de in 2008 gestarte studie Q-Quest I: "A study on: The health status of Q fever patients 12 to 24 months after the onset of illness, the costs of Q fever, Q fever sick leave and long-term health symptoms";
- Binnen AMPHI (een samenwerkingsverband tussen de afdeling Eerstelijns geneeskunde van het UMC St Radboud en zeven GGD'en in de regio) loopt de studie Q-Quest II: "Q-fever in the Netherlands: health status, fatigue status and quality-of-life";
- In het UMC St Radboud loopt sinds mei 2011 de Qure-studie, waarin de effectiviteit van verschillende behandelopties voor QVS wordt onderzocht [7];
- In het UMC St Radboud is eind juni 2011 de PrediQt-studie gestart, met als doel het uitzoeken welke factoren voorspellend zijn voor het ontwikkelen van QVS.

Naast de lopende onderzoeken is verder onderzoek noodzakelijk, onder andere naar de rol van (met Q-koorts geassocieerde) co-morbiditeit bij het verloop van de vermoeidheidsklachten en naar de prognose van QVS met en zonder behandeling.

Om een representatief overzicht van de lacunes van wetenschappelijk onderzoek op dit terrein te geven zou teveel tijd vergen en valt buiten de scope van deze richtlijn. Gezien de behoefte aan meer onderzoek is aan te bevelen om een dergelijk overzicht op te stellen.

Literatuurlijst

- [1] <http://www.rivm.nl/cib/themas/Q-koorts>
- [2] Hoff, Inventarisatie behandelmogelijkheden Q-koortspatiënten met langdurige klachten', GGD Hart voor Brabant, 's-Hertogenbosch, juli 2010
- [3] Hickie I, Davenport T, Wakefield D, Vollmer-Conna U, Cameron B, Vernon SD, Reeves WC, Lloyd A, Post-infective and chronic fatigue syndromes precipitated by viral and non-viral pathogens: prospective cohort study. *BMJ* 2006 333(7568):575
- [4] Wildman MJ, Smith EG, Groves J, Beattie JM, Caul EO, Ayres JG, Chronic fatigue following infection by *Coxiella burnetii*(Q fever): ten-year follow-up of the 1989 UK outbreak cohort. *Q J Med* 2002; 95:527-538
- [5] <http://stichtingquestion.nl>
- [6] http://www.rivm.nl/cib/infectieziekten-A-Z/infectieziekten/Q_koorts/
- [7] <http://www.umcn.nl/Zorg/Afdelingen/Q-koorts/Pages/Meedoenaanonderzoek.aspx>
- [8] Wegdam-Blans MCA, Kampschreur LM, Nabuurs-Franssen MH, Renders NHM, Delsing CE, Bijlmer HA, Nederlandse consensus chronische Q-koorts. *Tijdschrift voor Infectieziekten*, 2011 (6: 71-3)
- [9] Prins JB, Bazelmans E, Van der Werf S, Van der Meer JWM, Bleijenberg G, Cognitive behaviour therapy for chronic fatigue syndrome: predictors of treatment outcome. In: Sivik T, Byrne D, Lipsitt DR, Christodoulou GN, Dienstfrey (eds). *Psycho-neuro-endocrinology, a common language for the whole human body*. Amsterdam: Elsevier, 2002, 1241: 131-135
- [10] Gezondheidsraad, Verzekeringsgeneeskundige protocollen: Chronische-vermoeidheidssyndroom, Lumbosacraal radiculair syndroom. Den Haag: Gezondheidsraad, 2007; publicatienr. 2007/12.
- [11] Verzekeringsgeneeskundig Instituut (VGI), Verzekeringsgeneeskundige protocollen: Participatiegedrag, Utrecht, 2010
- [12] Hatchette TF, Hayes M, Merry H, Schlech WF, Marrie TJ, The effect of *C. burnetii* infection on the quality of life of patients following an outbreak of Q fever. *Epidemiol. Infect.*, 2003. 130(3): p. 491-495.
- [13] Marmion BP, Sukocheva O, Storm PA, Lockhart M, Turra M, Kok T, Ayres J, Routledge H, Graves S, Q fever persistence of antigenic non-viable cell residues of *Coxiella burnetii* in the host implications for post Q fever infection fatigue syndrome and other chronic sequelae. *QJM*, 2009. 102(10): p. 673-684.
- [14] Morroy G, Peters JB, van Nieuwenhof M, Bor HH, Hautvast JL, van der Hoek W, Wijkmans CJ, Vercoulen JH, The health status of Q-fever patients after long-term follow-up. *BMC Infectious Diseases* 2011, 11:97
- [15] Limonard GJM, Peters JB, Nabuurs-Franssen MH, Weers-Pothoff G, Besselink R, Groot CAR, Dekhuijzen PNR, Vercoulen JH, Detailed analysis of health status of Q fever patients 1 year after the first Dutch outbreak: a case-control study. *Q J Med* 2010; 103:953-958
- [16] Tempelman C, Prins J, Koopmans C, Economische gevolgen van de uitbraak van Q-koorts, 2011. http://www.seo.nl/uploads/media/2011-15_Economische_gevolgen_van_de_uitbraak_van_Q-koorts.pdf
- [17] Ayres JG, Flint N, Smith EG, Tunnicliffe WS, Fletcher TJ, Hammond K, Ward D, Marmion BP, Post-infection fatigue syndrome following Q fever. *QJM* 1998; 91: 105-23
- [18] Ayres JG, Smith EG, Flint N, Protracted fatigue and debility after acute Q fever. *Lancet* 1996; 347: 978-9
- [19] Marmion BP, Shannon M, Maddocks I, Storm P, Penttila I, Protracted fatigue and debility after acute Q fever. *Lancet* 1996; 347:977-8
- [20] Limonard GJM, Nabuurs-Franssen MH, Weers-Pothoff G, Wijkmans C, Besselink R, Horrevorts AM, Schneeberger PM, Groot CAR, One-year follow-up of patients of the ongoing Dutch Q fever outbreak: clinical, serological and echocardiographic findings. *Infection* 2010. 38:471-477

- [21] Bernit E, Pouget J, Janbon, F, Dutronc H, Martinez P, Brouqui P, Raoult D, Neurological involvement in acute Q fever; A report of 29 cases and review of the literature. (reprinted) *Arch Intern Med*/Vol 162, Mar 25, 2002
- [22] Reilly S, Northwood JL, Caul EG, Q fever in Plymouth, 1972-88 A review with particular reference to neurological manifestations. *Epidemiol. Infect.* 1990. 105, 391-408
- [23] Vercoulen JH, Swanink CM, Galama JM, Fennis JF, Jongen PJ, Hommes OR, van der Meer JW, Bleijenberg G, The persistence of fatigue in chronic fatigue syndrome and multiple sclerosis: development of a model. *J Psychosom Res.* 1998 Dec; 45(6):507-17
- [24] White PD, Goldsmith KA, Johnson AL, Potts L, Walwyn R, DeCesare JC, Baber HL, Burgess M, Clark LV, Cox DL, Bavinton J, Angus BJ, Murphy G, Murphy M, O'Dowd H, Wilks, D, McCrone P, Chalder T, Sharpe M, Comparison of adaptive pacing therapy, cognitive behaviour therapy, graded exercise therapy, and specialist medical care for chronic fatigue syndrome (PACE): a randomised trial. *Lancet* 2011 Mar 5; 377(9768):823-36
- [25] Cope H, David A, Pelosi A, Mann A, Predictors of chronic "postviral" fatigue. *Lancet.* 1994 Sep 24;344 (8926):864-8
- [26] White PD, Thomas JM, Kangro HO, Bruce-Jones WDA, Amess J, Crawford DH, Grover SA, Clare AW, Predictions and associations of fatigue syndromes and mood disorders that occur after infectious mononucleosis. *Lancet* 2001 Dec 8; 358(9297): 1946-1954
- [27] Moss-Morris R, Spence MJ, Hou R, The pathway from glandular fever to chronic fatigue syndrome: can the cognitive behavioural model provide the map? *Psychol Med.* 2011, 41(5): 1099-107
- [28] Cope H, David A, Pelosi A, Mann A, Chronic fatigue syndrome. *Lancet.* 1995 Jan 14;345(8942):131.
- [29] Alberts M, Smets EMA, Vercoulen JHMM, Garssen B, Bleijenberg G. Verkorte vermoeidheidsvragenlijst: een praktisch hulpmiddel bij het scoren van vermoeidheid. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 1997, 141: 1526-1530 Vragenlijst te vinden op: <http://www.ntvg.nl/publicatie/39verkorte-vermoeidheidsvragenlijst39-een-praktisch-hulpmiddel-bij-het-scoren-van-vermoei/ volledig>
- [30] Bleijenberg G, Knoop H, Gielissen MFM, De verkorte vermoeidheidsvragenlijst voor het vaststellen van de ernst van chronische vermoeidheid. *Bijblijven (Tijdschrift Praktische Huisartsgeneeskunde)* 2009; 1: 19-21.
- [31] Testa MA, Simonson DC, Assessment of Quality-of-Life Outcomes. *The New England Journal of Medicine* 1996, 334(13):835-40
- [32] Lowry TJ, Pakenham KI, Health-related quality of life in chronic fatigue syndrome: Predictors of physical functioning and psychological distress. *Psychol Health Med* 2008, 13(2):222-38
- [33] Delsing CE, Bleeker-Rovers CP, Nabuurs-Franssen M, Sprong T, Van der Ven AJ, Kullberg B-J, Q-koorts, een potentieel ernstige ziekte. *Ned. Tijdschr Geneeskd* 2009. 153:A112
- [34] Persoon M, Q-koorts in Nederland: klinisch beeld, diagnostiek en therapie. *Huisarts&Wetenschap* 2010: 53(5)
- [35] Bleijenberg G, van der Meer JWM, Chronic Fatigue Syndrome, chapter 389 uit: Longo D, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Jameson J, Loscalzo J, Harrison's Principles of Internal Medicine, 18th Edition, 2010
- [36] Turnbull N, Shaw EJ, Baker R, Dunsdon S, Costin N, Britton G, Kuntze S and Norman R (2007). Chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis (or encephalopathy): diagnosis and management of chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis (or encephalopathy) in adults and children. London: Royal College of General Practitioners.
- [37] Versluis RGJA, De Waal MWM, Opmeer C, Petri H, Springer MP, Prevalentie van chronische-vermoeidheidssyndroom in 4 huisartspraktijken in de regio Leiden, *Ned Tijdschr Geneeskd.* 1997, 141:1523-6
- [38] The Royal Australasian College of Physicians, Chronic Fatigue Syndrome, clinical practice guidelines - 2002

- [39] Prins JB, Bleijenberg G, Klein Rouweler E, van Weel C, van der Meer JWM. Doctor-patient relationship in primary care of chronic fatigue syndrome: perspectives of the doctor and the patient. *J Chronic Fatigue Syndrome* 2000. 7:3-15
- [40] Drachler ML, Leite JC, Hooper L, Hong CS, Pheby D, Nacul L, Lacerda E, Campion P, Killet A, McArthur M, Poland F, The expressed needs of people with chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis: a systematic review. *BMC Public Health* 2009, 9:458.
- [41] Price JR, Mitchell E, Tidy E, Hunot V. Cognitive behaviour therapy for chronic fatigue syndrome in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [3], 2008. CD001027.
- [42] Edmonds M, McGuire H, Price J, Exercise therapy for chronic fatigue syndrome. *Cochrane Database of Syst Reviews* [3], 2004. CD003200.
- [43] Bagnall 2007 The treatment and management of chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis in adults and children
- [44] Malouff JM, Thorsteinsson EB, Rooke SE, Bhullar N, Schutte NS, Efficacy of cognitive behavioral therapy for chronic fatigue syndrome: a meta-analysis. *Clinical Psychology Review* 2008. 28[5], 736-745.
- [45] Reid SF, Chalder T, Cleare A, Hotopf M, Wessely S. Chronic fatigue syndrome. *Clinical Evidence* 2008.
- [46] Bleijenberg G, Knoop H, Chronic fatigue syndrome: where to PACE from here? *Lancet* 2011 Mar 5; 377(9768):786-8
- [47] Heins MJ, Knoop H, Prins JB, Stulemeijer M, van der Meer JWM, Bleijenberg G, Possible detrimental effects of cognitive behaviour therapy for chronic fatigue syndrome. *Psychotherapy & Psychosomatics* 2010. 79[4], 249-256.
- [48] Tummers M, Knoop H, Bleijenberg G, Effectiveness of stepped care for chronic fatigue syndrome: a randomized noninferiority trial. *Journal of Consulting & Clinical Psychology* 2010. 78[5], 724-731.
- [49] Knoop H, Stulemeijer M, de Jong LW, Fiselier TJ, Bleijenberg G, Efficacy of cognitive behavioral therapy for adolescents with chronic fatigue syndrome: long-term follow-up of a randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2008. 121[3], e619-e625.
- [50] Chalder T, Deary V, Husain K, Walwyn R, Family-focused cognitive behaviour therapy versus psycho-education for chronic fatigue syndrome in 11- to 18-year-olds: a randomized controlled treatment trial. *Psychological Medicine* 2010. 40[8], 1269-1279.
- [51] Núñez M, Fernández-Solà J, Nuñez E, Fernández-Huerta J-M, Godás-Sieso T, Gomez-Gil E, Health-related quality of life in patients with chronic fatigue syndrome: group cognitive behavioural therapy and graded exercise versus usual treatment. A randomised controlled trial with 1 year of follow-up. *Clin Rheumatol* 2011, 30:381-389
- [52] Prins JB, Bleijenberg G, Bazelmans E, Elving LD, de Boo, TM, Severens JL, van der Wilt GJ, Spinhoven P, van der Meer, JWM, Cognitive behaviour therapy for chronic fatigue syndrome: a multicentre randomised controlled trial, *Lancet* 2001, 357 (17), 841-847
- [53] Heins M, niet-gepubliceerde waarneming
- [54] Joosen MC, Frings-Dresen MH, Sluiter JK, Work-related limitations and return-to-work experiences in prolonged fatigue: workers' perspectives before and after vocational treatment. *Disabil Rehabil* 2011 Mar 29.
- [55] Joosen M, Long-term outcomes following vocational rehabilitation treatments in patients with prolonged fatigue. Submitted. 2011
- [56] Arashima Y, Kato K, Komiya T, Kumasaka K, Matsukawa Y, Murakami M, Takahashi K, Ikeda T, Arakawa Y, Improvement of chronic nonspecific symptoms by long-term minocycline treatment in Japanese patients with *Coxiella burnetii* infection considered to have post-Q fever fatigue syndrome. *Internal Medicine* 2004, Vol. 43, No. 1
- [57] Iwakami E, Arashima Y, Kato K, Komiya T, Matsukawa Y, Ikeda T, Arakawa Y, Oshida S, Treatment of chronic fatigue syndrome with antibiotics: Pilot study assessing the involvement of *Coxiella burnetii* Infection, *Internal Medicine* 2005, Vol. 44, No. 12

- [58] Levine C, Ganz N, Estok R, et al. Systematic Review of the Current Literature Related to Disability and Chronic Fatigue Syndrome. Evidence Report/Technology Assessment No. 66, AHRQ Publication No. 03-E007. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. December 2002.
- [59] Burgerlijk wetboek (o.a. wetboek 7, artikel 10, afdeling 658, 658a en 658b wat betreft werkgeversverplichtingen en 660a wat betreft werknemer)
- [60] Arbowetgeving, www.st-ab.nl
- [61] Van der Meer HCB, Willems JHBM, Taken en verantwoordelijkheden van de bedrijfsarts in het kader van de verzuimbegeleiding en re-integratie, Utrecht, augustus 2009
- [62] Knoop H, Bleijenberg G, Gielissen MFM, van der Meer JWM, White PD, Is a full recovery possible after cognitive behavioural therapy for chronic fatigue syndrome? *Psychother Psychosom.* [Article]. 2007; 76(3):171-6

Bijlage 1: Knelpuntenanalyse

Voor de knelpuntenanalyse is informatie van GGD Hart voor Brabant als basis gebruikt. Vanaf najaar 2007 ontving GGD Hart voor Brabant signalen van behandelaars en patiënten over aanhoudende klachten, in het bijzonder moeheid, na het doormaken van een acute Q-koortsinfectie. Dit was de directe aanleiding voor het onderzoek Q-Quest I dat klachten van patiënten objectiveerde en kwantificeerde. [14] Aansluitend op de uitkomsten van deze studie, in combinatie met het groeiend aantal Q-koortspatiënten, toenemende signalen van patiënten met klachten en klinici over onduidelijkheid over therapieopties en behandelindicatie, besloot de GGD in maart 2010 een situatieanalyse te maken.

De GGD Hart voor Brabant maakte in maart 2010 een plan van aanpak (intern document) gevolgd door een regionale inventarisatie in april- juli 2010 van de behandel- en doorverwijsmogelijkheden voor QVS-patiënten. Bij elf regionale experts van verschillende disciplines (waaronder patiëntenvertegenwoordiging, huisartsgeneeskunde, bedrijfsgeneeskunde, interne geneeskunde en klinische psychologie) nam de GGD face to face semigestructureerde interviews af. Geselecteerde deelnemers waren regionale experts die dagelijks contact hebben met Q-koortspatiënten en in het bijzonder patiënten met aanhoudende klachten. Het doel van deze interviews was het inventariseren van de kennis van geïnterviewden over behandeling, doorverwijsmogelijkheden en de in de praktijk ervaren knelpunten. Het rapport met de opzet, vragenlijsten en resultaten van de inventarisatie is op te vragen bij GGD Hart voor Brabant (referentie: Hoff, Inventarisatie behandel mogelijkheden Q-koortspatiënten met langdurige klachten', GGD Hart voor Brabant, 's-Hertogenbosch, juli 2010)

Nadat het RIVM van het ministerie van VWS de opdracht kreeg voor de ontwikkeling van een multidisciplinaire richtlijn voor patiënten met langdurige klachten na acute Q-koorts droeg de GGD Hart voor Brabant alle reeds beschikbare gegevens over aan het RIVM om te gebruiken voor de knelpuntenanalyse. De GGD nam vervolgens deel aan de werkgroep.

Het overzicht van knelpunten dat uit de regionale inventarisatie naar voren kwam is aangevuld op basis van gesprekken met deskundigen. Vervolgens heeft Q-uestion, Stichting voor mensen met Q-koorts, het overzicht van knelpunten aangevuld met knelpunten ervaren door patiënten.

In de eerste werkgroepbijeenkomst is de knelpuntenanalyse besproken en zijn op basis daarvan acht uitgangsvragen geformuleerd die in de richtlijn beantwoord worden.

Bijlage 2: Standaardverslag literatuurzoekacties QVS

Voor 8 uitgangsvragen van QVS is er een systematisch literatuuronderzoek gedaan. De werkgroep heeft in haar vergaderingen details van belang voor het literatuuronderzoek besproken en vastgesteld. Deze zijn in de zoekstrategie gebruikt.

Algemene werkwijze voor de systematische zoekacties per zoekvraag.

Deze zijn uitgevoerd volgens de PICO (Patient-Intervention-Comparison-Outcome) methode. De zoektermen gebruikt voor de formulering van de P staan per zoekvraag in een tabel. De hoofdtermen voor de andere PICO onderdelen staan in vervolgtabellen met een korte omschrijving van het bijbehorende PICO onderdeel.

Voor alle vragen is het zoekresultaat ingeperkt tot de talen Nederlands, Engels, Frans en Duits. Per vraag is er gezocht in meerdere bestanden. Deze staan per vraag vermeld evenals de gezochte periode. Ook zijn er per vraag details van de zoekstrategie aangegeven. De details van de zoekstrategie betreffen steeds de Medline zoekactie die is uitgevoerd in het interface aangeboden door OvidSP. Bij alle zoekacties is er zowel gebruik gemaakt van gecontroleerde trefwoorden (voor Medline de MeSH termen) als vrije tekstwoorden. Voor de andere bestanden is de zoekactie zo vergelijkbaar mogelijk opgebouwd.

Indien zoekfilters voor studietypen zijn gebruikt is dit weergegeven in het overzicht van de zoekresultaten.

De afkorting systrev= zoekfilter voor systematische reviews of meta analyses

De afkorting rct= randomized controlled trials.

De afkorting observant=observationale studies o.a. cohortstudies.

Vraag 1 Zijn er literatuurgegevens om langdurige klachten, die klachten te noemen, die minimaal zes maanden na de eerste verschijnselen van Q koorts nog bestaan?

Voor vraag 1 is in Medline en in Embase gezocht vanaf 1980 tot december 2010.

Overzicht zoekresultaten

Naam file	aantal
med 20101201 vraag 1 Q koorts klachten tijdsperiode systrev observat	40
med 20101201 vraag 1 Q koorts klachten tijdsperiode extra	26
emb 20101201 vraag 1 Q koorts klachten tijdsperiode systrev observat	42
emb 20101201 vraag 1 Q koorts klachten tijdsperiode ep sn	34

Ep sn = epidemiologische en statistische gegevens.

Bij deze vraag zijn als onderdelen gebruikt:

Pfocus + langdurig moe + omschrijving van tijdsperiode die langdurig genoemd wordt + eventueel een studietype filter.

Onderdeel P

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Q Fever/		
2	*coxiella/ or *coxiella burnetii/	or	(coxiella or "Q fever").tw.
P		1 or 2	
3	*Q Fever/		
4	*coxiella/ or *coxiella burnetii/	or	(coxiella or "Q fever").ti.

P focus		3 or 4	
---------	--	--------	--

Inperking P tot patiënten die langdurig klachten hebben

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Fatigue/	or	fatigue.tw.
2	Fatigue Syndrome, Chronic/	or	
3	chronic disease/ or exp disease progression/	or	(long?term or persist* or lasting or maintain* or sequel*).tw.
4		or	(prolong* or post* or (longitudinal adj3 course) or (follow* adj5 infect*)).tw.
Inperking		or/1-4	

Termen voor tijdsperiode

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	exp Time Factors/		(several or year? or month? or day? or dur* or period).tw.
2			time.tw.
		1 or 2	

Termen voor alternatieve zoekwijze (tijdsperiode extra = P + deze termen)

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1			(persist* or maintain* or duration).ti.

Vraag 2. Welke klachten naast vermoeidheid zijn van belang bij deze patiëntengroep en waarom?

Voor vraag 2 is gezocht in Medline en Embase vanaf 1980 tot maximaal februari 2011.

De startzoekactie voor vraag 2 is uitgevoerd op 1 dec 2010, een herziene zoekactie is gedaan op 9 februari 2011.

Overzicht zoekresultaten

Startzoekactie

Naam file	aantal
med 20101201 vraag 2 Q koorts klachtenpatroon outcome of systrev observat	1
emb 20101201 vraag 2 Q koorts klachtenpatroon outcome of systrev	1
emb 20101201 vraag 2 Q koorts klachtenpatroon observat major	2
med 20101201 vraag 2 Q koorts klachtenpatroon outcome of systrev observat	1

Herziene zoekactie

Naam file	aantal
-----------	--------

med 20110209 vraag 2 extra symptomen neurologisch respiratoir	13
med 20110209 vraag 2 update features and signs als neurologisch respiratoir	25
med 20110209 vraag 2 update symptomen neurologisch respiratoir	35

Bij deze vraag zijn als onderdelen gebruikt:

Bij de startzoekactie Pfocus + langdurig moe + klachten naast langdurig moe + outcome (=effecten op health status of kwaliteit van leven) + eventueel een studietype filter.

Onderdeel P

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Q Fever/		
2	*coxiella/ or *coxiella burnetii/	or	(coxiella or "Q fever").tw.
P		1 or 2	
3	*Q Fever/		
4	*coxiella/ or *coxiella burnetii/	or	(coxiella or "Q fever").ti.
P focus		3 or 4	

Inperking langdurig moe

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Fatigue/	or	fatigue.tw.
2	Fatigue Syndrome, Chronic/	or	
3	chronic disease/ or exp disease progression/	or	(long?term or persist* or lasting or maintain* or sequel*).tw.
4		or	(prolong* or post* or (longitudinal adj3 course) or (follow* adj5 infect*)).tw.
Inperking		or/1-4	

Termen extra klachten

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Q fever/co	or	(clinical adj5 symptom*).tw or (fever or temperature or headache or endocarditis or myalgia or arthralgia).tw.
2	Q fever/px	or	((chronic adj5 symptom*) or persist*adj5 symptom*).tw.
		1 or 2	

Termen voor outcome (=effect op health status of kwaliteit van leven)

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Quality of Life"/ or Health Status/	or	((health adj5 status) or

			(performance adj5 status)).tw.
2		or	performance?.tw. or (quality adj3 life).tw.
		1 or 2	

Bij de herziene zoekactie

Onderdeel P

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Q Fever/		
2	*coxiella/ or *coxiella burnetii/	or	(coxiella or "Q fever").tw.
3			((post?viral adj5 fatigue adj5 syndrome) or PVFS).tw.
4	*Q Fever/		
5	*coxiella/ or *coxiella burnetii/	or	(coxiella or "Q fever").ti.
P herzien		3 or 4 or 5	

Verdere vraagopbouw met 3 varianten:

Variant 1 = P herzien + diagnose technieken voor extra symptomen

Variant 2 = P herzien + ziektebeelden van respiratory tract of neurologisch als complicaties van Q fever

Variant 3= P herzien + extra diagnose

Variant 1: Diagnose technieken voor extra symptomen

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	exp diagnostic techniques, neurological/ or exp diagnostic techniques, respiratory system/ or physical examination/ or exp neurologic examination/	or	

Variant 2 ziektebeelden als complicatie van Q koorts

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	respiratory tract diseases/ or exp nervous system diseases/	and	
2	Q Fever/co or co.fs.		
Ingeperkt tot na 2000		1 and 2	

Variant 3 extra diagnose

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Diagnosis, Differential/	or	(clinical adj5 symptom*).tw or (fever or temperature or headache or endocarditis or myalgia

			or arthralgia).tw.
2	medical history taking/ or physical examination/	or	((chronic adj5 symptom*) or persist*adj5 symptom*).tw.
Ingeperkt tot na 2000		1 or 2	

Vraag 3. Wat is de rol van comorbiditeit bij het verdere verloop van de klachten?

Voor deze vraag is in Medline en in Embase gezocht vanaf 1980 tot december 2010.

Overzicht zoekresultaten

Startzoekactie

Naam file	aantal
med 20101201 vraag 3 Q koorts prognose klachten	18
emb 20101201 vraag 3 Q koorts prognose klachten	8

Bij deze vraag zijn als onderdelen gebruikt:

Bij de startzoekactie Pfocus + rol comorbiditeit + prognose klachten

Onderdeel P

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Q Fever/		
2	*coxiella/ or *coxiella burnetii/	or	(coxiella or "Q fever").tw.
P		1 or 2	
3	*Q Fever/		
4	*coxiella/ or *coxiella burnetii/	or	(coxiella or "Q fever").ti.
P focus		3 or 4	

Rol comorbiditeit

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	"Comorbidity"/	or	(comorbid* or co-morbid* or (intercurrent adj5 morbidi*) or (concurrent adj5 morbid*) or (competitive adj5 morbid*) or (interacting adj5 disease?)).tw.
2	Chronic Disease/	or	(complicat* adj5 patient?).tw. or (chronic adj5 complicat*).tw. or chronic symptom?.tw. or (several adj5 disease?or complicat*).tw.
3		1 or 2	

Prognose klachten

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract

1	convalescence/ or exp disease progression/ or exp disease susceptibility/ or recurrence/	or	(disease adj5 course).tw.
2	prognosis/ or probability/ or proportional hazards models/ or uncertainty/ or likelihood functions/ or logistic models/ or proportional hazards models	or	((risk adj prediction) or (predictor adj variabl??) or (increas* adj risk)).tw or ((risk adj assesment?) or (predict* adj risk?) or (risk adj factor?)).tw or (validat* or predict* or rule*).tw. or (predict* and (outcome* or risk* or model*)).tw or ((history or variable* or criteria or scor* or characteristic* or finding* or factor*) and (predict* or model* or decision* or identi* or prognos*)).tw. or (decision* and (model* or clinical* or (logistic adj3 models))).tw.
		1 or 2	

Vraag 4. en 6. Wat zijn de kenmerken van effectieve cognitieve gedragstherapie (CGT) voor deze patiënten? Is de combinatie van CGT met graded exercise therapie (GET) beter dan alleen CGT?

Voor deze vraag heeft de werkgroep besloten om zoekacties vanaf 2008 tot februari 2011 te doen ter updating van de literatuur van het Cochrane review uit 2008 (Price) over CVS.

Er is gezocht in Medline, Psycinfo en de diverse bestanden van de Cochrane Library CDSR, DARE en CCTR.

Overzicht zoekresultaten

filenaam	aantal
med 20110209 cvs systrev vanaf 2008	22
med 20110209 cvs rct vanaf 2008	52
psy 20110209 cvs systrev vanaf 2008	22
psy 20110209 cvs rct vanaf 2008	100
cl sr 20110209 systematic reviews cochrane	8
cl dare 20110209 systematic reviews dare	8
cl cctr 20110209 cvs trials vanaf 2008	21

Bij deze vraag zijn als onderdelen gebruikt:

P + studietype filters (systematisch review of rct) + vanaf 2008

Onderdeel P

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Fatigue Syndrome, Chronic/	or	(fatigue adj3 syndrome adj3 Chronic).tw.

2		or	(ME?CFS or CFS?ME or (CFS adj5 fatigue) or (post?viral adj5 fatigue adj5 syndrome) or PVFS).tw..
3		or	(myalgic adj3 encephal*).tw.
4		1 or 2 or 3	

Vraag 5. Is multidisciplinaire behandeling te verkiezen boven monodisciplinaire behandeling?

Voor deze vraag is bij de startzoekactie in Medline en in Cochrane library gezocht vanaf 1980 tot januari 2011 en bij de herziene versie met meerdere zoekvarianten in Medline en Psycinfo tot januari 2011 en daarna is nogmaals met een variant voor deze vraag gezocht in Medline tot maart 2011.

Overzicht zoekresultaten

Startzoekacties van 8 januari 2011

Naam file	aantal
med 20110108 vraag5 Q koorts multidisciplinair	15
med 20110108 vraag5 Q koorts breed multidisciplinair	10
ebm 20110108 vraag5 Q koorts breed multidisciplinair	1

Herziene versie met meerdere zoekvarianten

Naam file	aantal
med 20110119 vraag5 multidisciplinair herzien na 2000	51
psy 20110119 vraag5 multidisciplinair herzien na 2000	20
med 20110306 vraag5 Q koorts multidisciplinair	15
med 20110306 vraag5 Q koorts organisatie aanpak na 2000	13

Bij deze vraag zijn als onderdelen voor de startzoekacties gebruikt:

P + termen voor organisatorisch, samenwerking of interdisciplinair

Onderdeel P

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Q Fever/		
2	*coxiella/ or *coxiella burnetii/	or	(coxiella or "Q fever").tw.
P		1 or 2	
3	*Q Fever/		
4	*coxiella/ or *coxiella burnetii/	or	(coxiella or "Q fever").ti.
P		3 or 4	
focus			

Variant 1: Termen voor organisatorisch, samenwerking multi- of interdisciplinair zoekactie van 20110108

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Delivery of Health Care/og or Patient Care Team/og or Program Development/	or	(collaborat* or cooperativ* or interdisciplin* or cooperat*).tw.
2	Models, Organizational/	or	multidisciplin*.tw.

3	Patient Care Team/ or Patient-Centered Care/ or Continuity of Patient Care/og	or	(different adj3 (discipline? or collaborat*)).tw.
4	exp "Referral and Consultation"/ or Interdisciplinary Communication/	or	(across adj3 boundar*)).tw.
		or/1-4	

Variant 2 met andere P en andere termen voor organisatorisch, samenwerking of interdisciplinair van 20110108

Onderdeel P

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Q Fever/		
2	*coxiella/ or *coxiella burnetii/	or	(coxiella or "Q fever").tw.
3		1 or 2	
4	Fatigue Syndrome, Chronic/		
5	*Fatigue/		
6	chronic disease/ or exp disease progression/	or	(prolong* or post* or (longitudinal adj3 course) or (follow* adj5 infect*)).tw.
7		5 and 6	
P		3 or 4 or 7	

Breed multidisciplinair

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	exp "Referral and Consultation"/ or Interdisciplinary Communication/	or	multidisciplin*.tw. or (different adj3 (discipline? or collaborat*)).tw. or (across adj3 boundar*)).tw.
2	exp Interprofessional Relations/	or	(different adj3 (discipline? or collaborat*)).tw.
3		1 or 2	
4	Delivery of Health Care/og or Patient Care Team/og or Program Development/ or Models, Organizational/ or Patient Care Team/ or Patient-Centered Care/ or Continuity of Patient Care/og	or	og.fs. or ma.fs.
5	case management/ or patient-centered care/ or exp Managed Care Programs/ or exp "Delivery of Health Care, Integrated"/ or disease management/	or	((case adj3 manag*) or (managed adj3 care) or (integrat* adj3 care)).tw.
6		4 or 5	
7		3 and 6	

Herziene vraag 5 van 20110119 P herzien + termen samenwerking met focus op chronische vermoeidheid

Onderdeel P voor herziene versie op 20110119

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Fatigue Syndrome, Chronic/	or	(chronic adj3 fatigue adj5

			syndrom*).af. or (chronic adj3 fatigue adj5 syndrom*).af.
2			QFS.af. or (Q fever adj3 fatigue adj3 syndrome).af. or (post-QFS or QFS).af. or (infect* adj3 fatigu*).tw.
3	1 or 2		

Termen voor organisatorisch, samenwerking multi- of interdisciplinair ingeperkt tot de focus op chronische vermoeidheid voor zoekactie van 20110119

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Delivery of Health Care/og or Patient Care Team/og or Program Development/ or Models, Organizational/ or Patient Care Team/ or Patient-Centered Care/ or Continuity of Patient Care/og or exp "Referral and Consultation"/ or Interdisciplinary Communication/ or exp Interprofessional Relations/	or	multidisci*.tw.or (different adj3 (discipline? or collaborat*)),tw. or (across adj3 boundar*).tw.or
2			
	Focus chronische vermoeidheid		
1	*Fatigue Syndrome, Chronic/	or	(Q fever adj3 fatigue adj3 syndrome).af. or (post-QFS or QFS).af. or (infect* adj3 fatigu*).tw. or (chronic adj3 fatigue adj5 syndrom*).ti.
2			
3		1 and 2	

Slotvarianten voor vraag 5 van 20110306 met P hieronder en termen voor samenwerking met focus op chronische vermoeidheid aangegeven in tabel hierboven.

Onderdeel P

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Fatigue Syndrome, Chronic/	or	(chronic adj3 fatigue adj5 syndrom*).af. or (chronic adj3 fatigue adj5 syndrom*).af.
2		or	QFS.af. or (Q fever adj3 fatigue adj3 syndrome).af. or (post-QFS or QFS).af. or (infect* adj3 fatigu*).tw.
3		or	(myalgic adj3 encephal*).tw.
4		1 or 2 or 3	

Variante van 20110306 voor de resultaten aangegeven als **med 20110306 vraag5 Q koorts organisatie aanpak na 2000**

Onderdeel P herzien met inperking organisatorisch vanaf 2000

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden
--	--------------------	----------	----------------------------

			in titel en/of abstract
1	*Fatigue Syndrome, Chronic/	or	(chronic adj3 fatigue adj5 syndrom*).ti.
2		or	(myalgic adj3 encephal*).tw.
4		1 or 2	
5			og.fs.
		4 and 5	

Vraag 7. Welke ondersteuning en/of andere adviezen zijn voor deze patiënten van belang en waarvoor?

Voor deze vraag is in Medline en in Psycinfo gezocht vanaf 2000 tot december 2010.

Overzicht zoekresultaten

Naam file	aantal
med 20110119 vraag7 ondersteuning advies herzien vanaf 2000	52
psy 20110119 vraag7 ondersteuning advies herzien vanaf 2000	25

Bij deze vraag zijn als onderdelen gebruikt:
P + ondersteuning advies vanaf 2000

Onderdeel P herzien

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Fatigue Syndrome, Chronic/	or	(chronic adj3 fatigue adj5 syndrom*).af. or (chronic adj3 fatigue adj5 syndrom*).af.
2			QFS.af. or (Q fever adj3 fatigue adj3 syndrome).af. or (post-QFS or QFS).af. or (infect* adj3 fatigu*).tw.
3	* Fatigue Syndrome, Chronic/	or	(chronic adj3 fatigue adj5 syndrom*).ti.
4		2 or 3	

Ondersteuning advies

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Self-Help Groups/	or	(pragmatic adj3 rehabili*).tw.or (graded adj3 return).tw.
2	social environment/ or community networks/ or social support/	or	(diar* adj5 (thera* or couns*).tw. or (use* adj3 supervisio*).tw. or (motivation* adj3 interview*).tw.
3	counseling/ or directive counseling	or	(counseling or (supportive adj3 listening)).tw
		or/1-3	

Vraag 8. Wat zijn stappen in een optimaal re-integratietraject?

Voor deze vraag is in Medline, Cochrane Library (=file EBM) en in Psycinfo gezocht vanaf 2000 tot april 2011.

Overzicht zoekresultaten

Naam file	aantal
ebm 20110119 vraag8 occupational herzien	29
med 20110119 vraag8 occupational herzien	39
psy 20110119 vraag 8 occupational herzien	22

Herziene versie van juni 2011 met focus op re-integratie. De zoekstrategie is hiervoor opnieuw ontworpen en breder gericht op vermoeidheid en werkhervatting.

Het resultaat is ingeperkt op uitsluitend systematische reviews.

Naam file	Aantal
med 20110602 reïntegratie alleen vermoeidheid systrev	8
med 20110602 reïntegratie vermoeidheid extra systrev	4
psy 20110602 reïntegratie vermoeidheid vanaf 2000 systrev	10
psy 20110602 reïntegratie alleen vermoeidheid systrev (na 2000)	13

Bij deze vraag zijn als onderdelen gebruikt:

Bij de startzoekactie P + ondersteuning advies vanaf 2000

Onderdeel P herzien

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Fatigue Syndrome, Chronic/	or	(chronic adj3 fatigue adj5 syndrom*).af. or (chronic adj3 fatigue adj5 syndrom*).af.
2			QFS.af. or (Q fever adj3 fatigue adj3 syndrome).af. or (post-QFS or QFS).af. or (infect* adj3 fatigu*).tw.
3			(infect* adj3 fatigu*).tw.
4		1 or 2 or 3	

Occupational

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1		or	(employment or unemployment).af. or sick leave.af. or absenteeism.af. or return to work.af. or occupational.tw. or (rehabilitation adj3 program*).af. or (vocational adj3 rehabilit*).af. or (rehabilitation adj3 counsel*).af. or work adj3 capacit*).af. 21 (workplace or working or employe*).af. or (disability adj3 pension*).af. or (worker? adj3 compensat*).af.
2	Fatigue Syndrome, Chronic/rh or rh.fs. Rehabilitation, Vocational/ec,	or	disability management.mp.or employee assistance

	mt, og, px, st, td, ut [Economics, Methods, Organization & Administration, Psychology, Standards, Trends, Utilization]		programs.mp.
3	exp Occupational Health Services/ or underachievement/ or vocational guidance/	or	
4	exp Workload/ or working conditions.mp. or exp Job Satisfaction or employment/ or employment, supported/ or unemployment/ or workplace/	or	
5		Or/2-4	
6		1 and 5	

Termen voor herziene zoekactie van juni 2011

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	Fatigue Syndrome, Chronic/ or Fatigue/	or	Fatigue.tw.
2	Burnout, Professional/ or Stress, Psychological/		
3			Burnout.tw.
		or/1-3	

Termen voor re-integratie

	Trefwoorden (MeSH)	operator	Vrije tekstwoorden=woorden in titel en/of abstract
1	exp vocational rehabilitation/ or aftercare/		sick leave.af. or absenteeism.af. or return to work.af. or (rehabilitation adj3 program*).af. or (vocational adj3 rehabilit*).af. or (rehabilitation adj3 counsel*).af. or (work adj8 reintegra*).tw. or (job adj8 reintegra*).tw. or (vocation* adj8 reintegra*).tw. or (employ* adj reintegra*).tw. or reemployment.mp.

Bijlage 3: Verkorte VermoeidheidsVragenlijst (VVV)

Verkorte Vermoeidheids Vragenlijst (VVV)

Universitair Medisch Centrum St Radboud,
Nijmeegs Kenniscentrum Chronische Vermoeidheid

Naam: Geslacht : man/vrouw

Geb.datum:

Invul datum:

Op deze pagina staan 4 uitspraken waarmee u kunt aangeven hoe u zich de **laatste twee weken** heeft gevoeld.

U kunt elke vraag beantwoorden door in één van de zeven hokjes een kruisje te zetten. De plaats van het kruisje geeft aan in welke mate u vindt dat de uitspraak op u van toepassing is.

Bijvoorbeeld, wanneer u vindt dat de uitspraak helemaal klopt, zet dan een kruisje in het linker hokje, dus zo:

ja, dat klopt	X							nee, dat klopt niet
------------------	---	--	--	--	--	--	--	------------------------

Wanneer u vindt dat het antwoord niet 'ja, dat klopt', maar ook niet 'nee, dat klopt niet' is, zet dan een kruisje in het hokje dat het meest overeenkomt met uw gevoel.

Bijvoorbeeld zo:

ja, dat klopt					X			nee, dat klopt niet
------------------	--	--	--	--	---	--	--	------------------------

1. Ik voel me moe

ja, dat klopt								nee, dat klopt niet
------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------------------

2. Ik ben gauw moe

ja, dat klopt								nee, dat klopt niet
------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------------------

3. Ik voel me fit

ja, dat klopt								nee, dat klopt niet
------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------------------

4. Lichamelijk voel ik me uitgeput

ja, dat klopt								nee, dat klopt niet
------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------------------

Beantwoord alle vier de uitspraken en plaats *telkens één kruisje bij iedere uitspraak*.

Scoringsformulier VVV

Naam :
Geslacht : m/v
Geboortedatum :
Invul-datum :

Hoofdklacht patiënt :
 sinds :(maand)(jaar)

Diagnose :

Groepen	gemid.	laag	beneden		boven	
	leeftijd		gem.	gem.	gem.	hoog
<i>gezonden:</i>						
gezonde volwassenen	37	4	4	5-8	9-14	≥ 15
studenten normaal belast	22	4	5-7	8-14	15-21	≥ 22
studenten zwaar belast	21	≤ 5	6-9	10-17	18-23	≥ 24
militairen in kazerne	21	4	5-6	7-14	15-22	≥ 23
militairen op oefening	21	≤ 5	6-11	12-18	19-24	≥ 25
<i>patiënten:</i>						
kanker	61	4	5-12	13-21	22-27	28
functionele buikklachten	41	≤ 6	7-12	13-21	22-27	28
multiple sclerose	36	≤ 12	13-19	20-26	27	28
chron. vermoeidheidssyndroom	38	≤ 22	23-25	26-27	28	28

1. Ik voel me moe ja, dat klopt

7	6	5	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---	---

nee, dat klopt niet

2. Ik ben gauw moe ja, dat klopt

7	6	5	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---	---

nee, dat klopt niet

3. Ik voel me fit ja, dat klopt

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

nee, dat klopt niet

4. Lichamelijk voel ik me uitgeput ja, dat klopt

7	6	5	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---	---

nee, dat klopt niet

Totaal score VVV :