

Regeling verzekeringsgeneeskundige protocollen arbeidsongeschiktheidswetten

Regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 31 januari 2006, Directie Sociale Verzekeringen, nr. SV/AL/06/8794, houdende regels met wetenschappelijke inzichten die de beoordeling van arbeidsongeschiktheid en gedeeltelijke arbeidsongeschiktheid op grond van de verschillende arbeidsongeschiktheidswetten kunnen ondersteunen (Regeling verzekeringsgeneeskundige protocollen arbeidsongeschiktheidswetten)

De Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid,

Gelet op artikel 2, tiende lid, van de Wet arbeidsongeschiktheidsverzekering zelfstandigen, artikel 2, elfde lid, Wet arbeidsongeschiktheidsvoorziening jonggehandicapten, artikel 18, elfde lid, Wet op de arbeidsongeschiktheidsverzekering en artikel 6, zesde lid, van de Wet werk en inkomen naar arbeidsvermogen;

Besluit:

Artikel 1. Definities

In deze regeling wordt verstaan onder:

- UWV: Uitvoeringsinstituut werknemersverzekeringen, genoemd in hoofdstuk 5 van de Wet structuur uitvoeringsorganisatie werk en inkomen;
- WAJONG: Wet arbeidsongeschiktheidsvoorziening jonggehandicapten;
- WAO: Wet op de arbeidsongeschiktheidsverzekering;
- WAZ: Wet arbeidsongeschiktheidsverzekering zelfstandigen;
- Wet WIA: Wet werk en inkomen naar arbeidsvermogen.

Artikel 2. Toepassen protocollen

Bij de beoordeling van arbeidsongeschiktheid als bedoeld in de WAJONG, WAZ of WAO of volledige en duurzame arbeidsongeschiktheid of gedeeltelijke arbeidsongeschiktheid als bedoeld in de Wet WIA, waarbij sprake is van de in artikel 3 genoemde diagnoses, maakt de verzekeringsarts als hulpmiddel gebruik van de in de bijlagen bij deze regeling vastgelegde wetenschappelijke inzichten met betrekking tot die diagnoses.

Artikel 3. Bestaande protocollen

1. Bij de beoordeling van:

- a. Aspecifieke lagerugpijn wordt met ingang van 6 maart 2006 gebruik gemaakt van bijlage 1 bij deze regeling;
- b. Myocardinfarct wordt met ingang van 6 maart 2006 gebruikt gemaakt van bijlage 2 bij deze regeling.

2. Indien de beoordeling, bedoeld in artikel 2, plaatsvindt naar aanleiding van een aanvraag worden de in het eerste lid bedoelde bijlagen alleen toegepast indien die aanvraag na de in het eerste lid genoemde datum door het UWV is ontvangen.

Artikel 4. Inwerkingtreding

Deze regeling treedt in werking met ingang van de tweede dag na dagtekening van de Staatscourant waarin zij wordt geplaatst.

Artikel 5. Citeertitel

Deze regeling wordt aangehaald als: Regeling verzekeringsgeneeskundige protocollen arbeidsongeschiktheidswetten.

Deze regeling zal met de toelichting en bijlagen in de Staatscourant worden geplaatst.

*Den Haag, 31 januari 2006.
De Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid,
A.J. de Geus.*

Toelichting

Op 22 juli 2005 heeft de Gezondheidsraad naar aanleiding van een adviesaanvraag van de ministers van Sociale Zaken en Werkgelegenheid en Volksgezondheid Welzijn en Sport (VWS) het advies Beoordelen, behandelen, begeleiden uitgebracht (2005/10). Onderdeel van het advies is dat de Raad aanbeveelt ten behoeve van de claimbeoordeling van de Wet WIA verzekeringsgeneeskundige protocollen op te stellen.

Op 27 september heb ik mede namens de Minister van VWS het standpunt over dit advies aan de Tweede Kamer gezonden (Kamerstukken II 2005/06, 300 34, nr. 54). Ik neem daarin het advies om protocollen op te stellen over. Ik heb de Gezondheidsraad gevraagd de protocollen daadwerkelijk op te stellen. Deze heeft zich daartoe bereid verklaard.

De Gezondheidsraad heeft inmiddels twee protocollen opgesteld en zal deze activiteiten voortzetten. Naar verwachting zullen er medio 2006 tien protocollen zijn die kunnen worden gehanteerd.

Een protocol geeft aanwijzingen voor het handelen. Een protocol bevat in beginsel de volgende onderdelen: de definitie, epidemiologie (het voorkomen) en etiologie (het ontstaan) van de aandoening; de prognose (hoe snel men gewoonlijk herstelt en welke voorspel-

lende en belemmerende factoren daarbij kunnen spelen); de diagnose; de behandeling (waarbij verschillende fases onderscheiden kunnen worden); werkherhvatting (op welke momenten en in welke mate); de beoordeling van functionele mogelijkheden tijdens de eerste twee jaar ziekte en daarna; en tot slot de prognose na twee jaar.

Deze protocollen zijn erop gericht om tot een verhoging van de kwaliteit van de claimbeoordeling te komen. Om deze reden heb ik tijdens de plenaire behandeling in de Eerste Kamer der Staten-Generaal van de Wet WIA op 1 november 2005 (Handelingen I, 2005/06, nr. 4, pag. 154–176) toegezegd dat het ook mogelijk moet zijn deze protocollen bij de arbeidsongeschiktheidsbeoordeling op grond van de Wet arbeidsongeschiktheidsverzekering zelfstandigen, Wet arbeidsongeschiktheidsvoorziening jonggehandicapten en de Wet op de arbeidsongeschiktheidsverzekering toe te passen. In de tweede nota van wijziging op het voorstel van wet tot aanpassing van en verbeteringen in diverse wetten in verband met de invoering van de Wet werk en inkomen naar arbeidsvermogen alsmede enkele andere correcties (Aanpassings- en verzamelwet Wet werk en inkomen naar arbeidsvermogen) (Kamerstukken II, 2005/06, 30 318, nr. 10) is hiervoor een wettelijke basis getroffen.

De protocollen zijn met name bedoeld voor de beoordeling van arbeidsongeschiktheid of gedeeltelijke arbeidsongeschiktheid aan het einde van de wachttijd. Zij kunnen echter ook gebruikt worden bij andere beoordelingen, bij het plannen van een herbeoordeling of bij het invullen van reïntegratie-activiteiten. Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat van een protocol gemotiveerd afgeweken kan worden indien de individuele omstandigheden daartoe nopen.

Protocollen zullen successievelijk worden opgesteld en gepubliceerd. Er is sprake van een groeimodel. Nadat ik een door de Gezondheidsraad vastgesteld protocol heb ontvangen, zal via een wijziging van deze regeling het protocol worden gepubliceerd. Voorts wordt dan, door wijziging van artikel 3, eerste lid, van de regeling bepaald voor welke diagnose dat protocol wordt gebruikt en met ingang van welke datum.

De vastgestelde protocollen zullen tevens worden gepubliceerd op de websites van het Uitvoeringsinstituut werknemersverzekeringen (UWV) en de Gezondheidsraad.

De Gezondheidsraad zal zo nodig de protocollen aanpassen aan gewijzigde medische inzichten. In dat geval zal, door wijziging (van de bijlagen) van de regeling, het aangepaste protocol worden gepubliceerd.

Om de medewerkers van het UWV in de gelegenheid te stellen zich op de hoogte te stellen van de inhoud van de nieuwe protocollen, is met het UWV afgesproken dat er steeds ten minste vier weken zullen liggen tussen de publicatie ervan en de datum vanaf wanneer ze worden toegepast. Deze datum wordt genoemd in artikel 3, eerste lid, van deze regeling. Dit is voor de in deze regeling genoemde diagnoses 6 maart 2006. Indien de publicatie plaatsvindt in vakantieperiodes in de maanden juli, augustus of december, zal deze termijn zo nodig twee weken langer bedragen.

In de bijlagen bij deze regeling zijn twee protocollen opgenomen. Op grond van artikel 3, eerste lid, van deze regeling, wordt aangeduid bij welke diagnose een protocol wordt gebruikt.

In artikel 3, tweede lid, tenslotte is geregeld dat, indien een beoordeling plaatsvindt naar aanleiding van een verzoek van de verzekerde (bijvoorbeeld bij einde wachttijd of om in aanmerking te komen voor een uitkering nadat deze op een eerder moment is beëindigd of niet toegekend) waarbij een beoordeling noodzakelijk is, de protocollen alleen moeten worden toegepast indien het verzoek van de verzekerde na de datum van het van toepassing zijn van het protocol (in deze regeling 6 maart 2006) door het UWV is ontvangen.

*De Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid,
A.J. de Geus.*

Bijlage 1. Verzekeringsgeneeskundig protocol Aspecifieke lage rugpijn

– Dit verzekeringsgeneeskundig protocol sluit aan bij de meest actuele Nederlandse medische standaarden en richtlijnen. Voortschrijdend wetenschappelijk inzicht, herziening van bestaande en ontwikkeling van nieuwe richtlijnen kunnen aanleiding zijn voor een herziening van dit protocol.

– Van dit protocol kan en moet soms gemotiveerd worden afgeweken.
– Waar ‘hij’ en ‘zijn’ staat kan ook ‘zij’ en ‘haar’ gelezen worden. Dit protocol biedt een handreiking aan verzekeringsartsen voor de beoordeling van de functionele mogelijkheden van werknemers met aspecifieke lage rugpijn (afgekort: ALR).

ALR – rugpijn waarvoor geen specifieke lichamelijke oorzaak aanwijsbaar is – komt veel voor. Bepaalde vormen van fysieke belasting kunnen bijdragen aan het ontstaan ervan. Van de werknemers die verzuimen vanwege ALR heeft 95

procent binnen drie tot zes maanden zijn werk hervat. Over waarom aspecifieke rugpijn bij sommigen leidt tot langdurig ziekteverzuim is onvoldoende bekend. Zowel inadequaat ziektegedrag als werkgerelateerde factoren lijken een rol te spelen.

Beoordeling functionele mogelijkheden na twee jaar

De beoordeling van de mate waarin de functionele mogelijkheden door chronische ALR worden beperkt is lastig, omdat ALR in essentie een subjectieve (pijn)beleving is, voor beoordelaars slechts kenbaar door mededelingen en gedrag van de persoon in kwestie. Die subjectieve pijnbeleving en de daaruit voortvloeiende functionele beperkingen kunnen door vele (persoonlijke en contextuele) factoren worden beïnvloed. Om de aard van de ALR en de beperkingen te kunnen beoordelen is het van belang zich een goed beeld te vormen van de voorgeschiedenis van de actuele toestand van de werknemer. Daarbij is de centrale vraag waardoor bij deze werknemer herstel en werkhervatting gestagneerd zijn.

Bij ALR zonder co-morbiditeit is geen sprake van ‘geen benutbare mogelijkheden’. Wel kunnen de functionele mogelijkheden beperkt zijn.

Het verzekeringsgeneeskundig onderzoek bij een werknemer met ALR omvat, in overeenstemming met de verzekeringsgeneeskundige standaard Onderzoeksmethoden, vijf onderdelen:

1. Oriëntatie op aanwezige gegevens

Alle dimensies van gezondheid en functioneren, in hun context, kunnen bij het ontstaan en voortbestaan van functiebeperkingen van een werknemer met chronische lage rugpijn in het geding zijn. Op grond van het reïntegratieverslag en eventuele andere beschikbare informatiebronnen, zoals door de werknemer ingevulde intake- en vragenformulieren, vormt de verzekeringsarts zich een beeld van:

– De lage rugpijn:

- Wat was de aard van de pijn en hoe hevig was de pijn, in het verloop van de tijd, vanaf het begin van het verzuim?
- In hoeverre werd de werknemer door de pijn gehinderd?

- Waren er eerdere episodes van lage rugpijn en hoe verliepen die?
- De behandeling:

- Heeft de werknemer van meet af het advies gekregen om, ook bij pijn, zijn normale bewegings- en activiteitenpatroon in stand te houden of te hervatten?
- Heeft omstreeks zes weken na het begin van het ziekteverzuim, indien het functioneel herstel onvoldoende was, overleg plaatsgevonden tussen bedrijfsarts en huisarts?

- Is de werknemer tussen zes en twaalf weken na het begin van het ziekteverzuim verwezen naar een intensieve

oefentherapie of rugtraining, met gedragstherapeutische, stapsgewijze uitbreiding van belasting en activiteiten?

- Heeft de werknemer zich voldoende ingezet voor zijn herstel?

– Belemmeringen van herstel en werkhervatting in het werk:

- Was in het werk sprake van handmatig tillen en dragen van lasten, veelvuldig buigen en/of draaien van de romp, zware fysieke belasting of lichaamstrillingen?

- Zo ja, is het redelijkerwijs mogelijke gedaan om (tijdelijke) aanpassing van het werk te realiseren teneinde werkhervatting te bevorderen?

- Was sprake van werkhervattingbelemmerende factoren in organisatie of sociale verhoudingen op het werk en, zo ja, is op adequate wijze getracht deze weg te nemen?

– Belemmeringen van herstel en werkhervatting bij de werknemer:

- Was sprake van psychosociale herstelbelemmerende factoren bij de werknemer, zoals inadequaat ziektegedrag?

- Zijn adequate pogingen gedaan om deze belemmeringen, indien aanwezig, weg te nemen?

– Werkhervatting:

- Hoe heeft de bedrijfsarts in de loop der tijd de functionele mogelijkheden van de werknemer beoordeeld?

- Hebben werkgever en werknemer uiterlijk acht weken na het begin van het verzuim een plan van aanpak opgesteld, gericht op geleidelijke, tijdcontingente werkhervatting, in eigen, aangepast of ander werk?

- Hebben werknemer en werkgever zich voldoende ingespannen voor het realiseren van werkhervatting?

- Is tijdig en adequaat gereageerd op stagnatie van de reïntegratie?

- Is circa zes maanden na het begin van het ziekteverzuim (en uiterlijk bij tien tot twaalf maanden) een grondig en deskundig onderzoek uitgevoerd naar de taken en functies die de werknemer, gegeven zijn beperkingen, zou kunnen vervullen?

- Is vervolgens een adequaat plan van aanpak opgesteld en uitgevoerd, gericht op reïntegratie, zo nodig bij een andere werkgever?

De hier geformuleerde vragen kunnen ook de leidraad vormen bij een evaluatie, vanuit een medisch perspectief, van de reïntegratie-inspanningen gedurende de poortwachterperiode.

2. Beoordelingsgesprek

In het beoordelingsgesprek vormt de verzekeringsarts zich een beeld van de visie van de werknemer op de bovengenoemde punten. Voorts is het erop gericht de door de werknemer ervaren klachten en beperkingen in kaart te brengen, onder andere door hem te vragen wat hij doet op een ‘gemiddelde’ dag. Hierbij kan de werknemer ingaan op de mogelijkheden en beperkingen die hij

ervaart in het dagelijks functioneren op persoonlijk en sociaal gebied en op de eventuele belemmeringen bij de uitoefening van specifieke handelingen of bij (het werken in) bepaalde houdingen of onder bepaalde omstandigheden.

3. Medisch onderzoek

De verzekeringsarts observeert de werknemer tijdens het gesprek en het lichamelijk onderzoek. De anamnese richt zich primair op de factoren die het herstel belemmerd hebben en die nu het functioneren van de werknemer mede beïnvloeden. Het lichamelijk onderzoek helpt de verzekeringsarts zich een indruk te vormen van de ernst van de pijn, van de effecten van houdingen en bewegingen op de pijn, van de wijze waarop de werknemer met zijn pijn omgaat en, door dit alles, van de mate waarin hij in zijn bewegingen beperkt is.

4. Overleg met derden

Om zich een goed beeld te kunnen vormen van de werknemer en zijn functionele mogelijkheden dient de verzekeringsarts een compleet overzicht te hebben van de relevante sociaal-medische gegevens. In aanvulling op de eerder genoemde informatiebronnen kan daarvoor overleg met bedrijfsarts, behandelaars, arbeidsdeskundige, werkgevers of anderen noodzakelijk zijn.

5. Onderzoek door derden

Indien de verzekeringsarts psychische (co-)morbiditeit vermoedt, overweegt hij de aanvraag van een deskundig onderzoek door een psycholoog of psychiater.

Over de validiteit van verschillende methoden van functional capacity evaluation is op dit moment nog onvoldoende duidelijkheid om in het algemeen toepassing bij de beoordeling van functionele mogelijkheden bij ALR te kunnen aanbevelen.

De verzekeringsarts zal de informatie uit deze bronnen wegen, op consistentie en plausibiliteit beoordelen en zo gaandeweg komen tot een multifactoriële analyse van de actuele biopsychosociale problematiek van de werknemer. Op deze analyse baseert hij zijn beoordeling van de beperkingen van de functionele mogelijkheden ten gevolge van ALR. Daarbij staat hij voor de taak deze beperkingen, waaraan recht op een uitkering kan worden ontleend, te onderscheiden van (ervaren) beperkingen ten gevolge van andere oorzaken – privé- en sociale (waaronder werk) omstandigheden, karaktereigenschappen, al of niet bewuste onwil – die door het in de wet vastgelegde arbeidsongeschiktheidsbegrip niet gedekt zijn. Hij betreft bij zijn oordeelsvorming de relevante beschikbare mediprudentie.

Beoordeling prognose na twee jaar

Indien sprake is van 'volledige arbeidsongeschiktheid' op arbeidsdeskundige gronden wordt van de verzekeringsarts in het kader van de WIA ook een beoordeling van de 'duurzaamheid' van de volledige arbeidsongeschiktheid verlangd. Ook voor het plannen van herbeoordelingen is een inschatting van de toekomstige ontwikkeling van de functionele toestand van de werknemer wenselijk.

– Tenzij een verkeerde behandeling heeft plaatsgevonden of belangrijke therapeutische mogelijkheden niet zijn benut, zal in de regel, wanneer na twee jaar nog steeds van een beperking van arbeidsmogelijkheden ten gevolge van lage rugpijn sprake is, de kans op (verder) functioneel herstel gering zijn, maar, zeker op langere termijn, niet zo klein dat het oordeel 'duurzaam' op de functionele beperkingen van toepassing is.

– Bij de planning van vervolgbeoordelingen betreft de verzekeringsarts de bij ALR relevante prognostische en herstelbelemmerende factoren in zijn overweging.

Toelichting bij het verzekeringsgeneeskundig protocol Aspecifieke lage rugpijn

Hoofdstuk 1. Inleiding

Het verzekeringsgeneeskundig protocol Aspecifieke lage rugpijn biedt een handreiking aan verzekeringsartsen voor de beoordeling van de functionele mogelijkheden van werknemers met aspecifieke lage rugpijn (afgekort: ALR). Het behandelt de twee beoordelingsstaken waar de verzekeringsarts, twee jaar na het begin van het verzuim vanwege ALR, voor staat:

- de beoordeling van de functionele mogelijkheden van de werknemer, gegeven zijn aspecifieke lage rugpijn
- de beoordeling van de prognose, met het oog op het bepalen van de duurzaamheid van de eventuele arbeidsongeschiktheid en de planning van herbeoordelingen.

Het protocol verschaft daarmee tevens aanknopingspunten voor een evaluatie, vanuit een medisch perspectief, van de reïntegratie-inspanningen gedurende de poortwachterperiode.

Het protocol sluit aan bij de NHG-Standaard Aspecifieke lage rugpijn, de multidisciplinaire Richtlijn Aspecifieke lage rugklachten van het Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO en de richtlijn Handelen van de bedrijfsarts bij werknemers met lage-rugklachten van de NVAB.[1–3]

Hoofdstuk 2. De aandoening

2.1. Definitie

Aspecifieke lage rugpijn (synoniem: aspecifieke lage-rugklachten) is rugpijn tussen de onderste ribben en de bilplooien, waarvoor geen specifieke lichamelijke oorzaak aanwijsbaar is.

Voor het classificeren van ALR worden de volgende CAS-codes gebruikt:

- L101: aspecifieke rugpijn, acuut
- L102: aspecifieke rugpijn, subacuut
- L103: aspecifieke rugpijn, chronisch

2.2. Epidemiologie

In westerse landen krijgt 60 tot 90 procent van de bevolking ten minste een keer in het leven aspecifieke lage rugpijn. De incidentie van (aspecifieke én specifieke) lage rugpijn in de algemene bevolking is 50–250 gevallen per 1000 personen per jaar.[2] Van de mensen die zich met lage rugpijn melden bij de huisarts zijn bij 90 tot 95 procent de klachten aspecifiek.[1]

Aspecifieke lage rugpijn is in veel beroepsgroepen een belangrijke bron van morbiditeit, ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid en vormt een aanzienlijke sociaal-economische last voor de maatschappij. De directe medische kosten van lage rugpijn in Nederland bedroegen in 1991 naar schatting 688 miljoen gulden. De door werkverzuim en arbeidongeschiktheid gegenereerde kosten beliepen in datzelfde jaar zo'n 8,3 miljard gulden.[2] In 2004 kwam 2,7 procent van de instroom in de WAO voor rekening van chronische aspecifieke lage rugpijn.

ALR staat daarmee op de derde plaats in de rangorde van diagnoses naar hoogte van de WAO-instroom, na depressie en overspanning/spanningsklachten.¹

2.3. Etiologie

Hoe ALR ontstaat is onduidelijk. Men veronderstelt dat ALR te maken heeft met overbelasting van pijngevoelige structuren in en rond de wervelkolom, zoals tussenwervelschijven, gewrichten, zenuwen en spieren. Een anatomisch substraat dat ALR kan verklaren is echter tot op heden niet aangetoond. Gelukkig is het beperkte inzicht in de etiologie geen beletsel voor een adequate begeleiding en behandeling.[1, 2]

2.4. Risicofactoren

Van vele mogelijke risicofactoren is onderzocht of ze verband houden met het ontstaan van ALR. Voor slechts een klein aantal is zo'n verband consistent aangetoond:

- leeftijd (hoogste incidentie in de categorie 45–64 jaar)[1]
- fysieke kenmerken:[4]
- fysieke fitheid
- kracht van rug- en buikspieren
- vormen van fysieke belasting:[5, 6]
- handmatig tillen en dragen van lasten

- veelvuldig buigen en/of draaien van de romp
- zware fysieke belasting
- lichaamstrillingen
- psychosociale factoren:[5, 6]
- gebrek aan ontplooiingsmogelijkheden
- ontevredenheid met het werk.

Hoofdstuk 3. Prognose

Van de mensen met lage rugpijn in de algemene bevolking herstelt de helft binnen een week en 95 procent binnen drie maanden. Bij degenen die met lage rugpijn hun huisarts raadplegen verloopt het herstel iets minder snel: na vier weken is eenderde van de klachten af, na zes weken de helft.[2] Uit een analyse die gegevens uit onderzoeken in verschillende landen samenvat, blijkt dat van werknemers die vanwege lage rugpijn van hun werk verzuimen ruim 80 procent na een maand weer aan het werk is. Drie tot zes maanden na het begin van de klachten is dat percentage toegenomen tot bijna 95 procent. Na herstel komt de specifieke lage rugpijn in driekwart van de gevallen binnen een jaar weer terug.[7]

3.1. Voorspellende factoren

Voor de behandeling en begeleiding van werknemers met ALR is het van belang om alert te zijn op voortekenen van een ongunstig verloop. In de vele onderzoeken die naar het verloop van ALR zijn gedaan, blijkt een aantal factoren herhaaldelijk voorspellend te zijn voor chronisch worden of frequent recidiveren:[1]

- een lange duur van de huidige episode
- verschillende episodes van lage rugpijn in het verleden
- veel last van beperkingen
- ernstige pijn
- uitstralende pijn in een been
- angst of depressie
- vrouwelijk geslacht
- werkloosheid
- een positieve proef van Lasègue (< 60 graden)

3.2. Belemmerende factoren

Het proces van herstel en werkhervatting na ziekmelding wegens ALR laat zich het best begrijpen vanuit een biopsychosociale invalshoek, die zowel de biologische, de psychische als de sociale dimensie van het herstelproces omvat, alsook hun onderlinge interacties.[8]

Op het biologische vlak kunnen belemmeringen voor herstel gelegen zijn in dezelfde vormen van fysieke belasting die ALR (mede) kunnen veroorzaken (zie 2.4). Ook de lichamelijke conditie van de rug kan een obstakel zijn. Bij een juist beleid, gericht op training van de werknemer en (tijdelijke) aanpassing van de fysieke belasting, zijn echter de biologische barrières voor de meeste werknemers overkomelijk.[8]

De meest hardnekkige belemmeringen van herstel en werkhervatting bij ALR doen zich voor op de andere twee dimensies. Hoe psychische en sociale factoren precies, in interactie met biologische, het uitblijven van herstel en werkhervatting bij ALR teweegbrengen is nog onduidelijk. Duidelijk is wel dat factoren op beide dimensies een belangrijke rol spelen. Als factoren op het psychische of persoonlijke vlak worden in de literatuur vaak genoemd:[1, 2, 8]

- onjuiste ideeën en verwachtingen ten aanzien van pijn, functionele beperkingen en de oorzaken daarvan
- onjuiste ideeën en verwachtingen ten aanzien van de gezondheidszorg
- onzekerheid, angst, vermijdingsgedrag
- minderwaardigheidsgevoelens, depressie
- passieve of negatieve coping-strategieën
- gebrek aan motivatie voor, of bereidheid tot, verandering of herstelinspanningen.

Veel van deze factoren laten zich vatten onder de noemer 'inadequaat ziektegedrag': gedrag dat niet past bij de aard en ernst van het fysieke probleem.[1] Dit gedrag uit zich onder meer in het last hebben van allerlei andere klachten naast de rugpijn, het (hebben) ondergaan van allerlei behandelingen met ongewenste effecten, het gebruik van pijnmedicatie zonder effect op de klachten en een toenemend sociaal isolement. Inadequaat ziektegedrag kan mede een uitdrukking zijn van de ideeën, gewoonten en verwachtingen die leven in de familie en de culturele leefwereld van de werknemer.

Op het sociale vlak is allereerst de werksituatie van belang. De mogelijke belemmeringen voor werkhervatting in het werk zijn divers. In de literatuur worden onder meer genoemd:[8]

- onjuiste ideeën bij de werkgever over ALR en het gewenste beleid daarbij
- de overtuiging bij de werkgever dat de klachten over moeten zijn voordat het 'risico' van werkhervatting genomen kan worden
- disfunctionele ideeën en attitudes bij collega's
- de afwezigheid van een adequaat verzuim- en werkhervattingsbeleid
- de (gepercipieerde) onmogelijkheid om werkomstandigheden en -belasting aan te passen
- (dreigende) reorganisatie
- (dreigende) werkloosheid.

Minstens zo belangrijk als de persoonlijke en de werkgerelateerde factoren is de wijze waarop de werknemer zelf zijn werksituatie en de relatie tussen zijn werk en zijn gezondheid percipieert. Te denken is aan ideeën en gevoelens als:[8]

- fysieke of mentale veelzijdigheid van het werk[9]

- 'stress' op het werk
- ontevredenheid over het werk[10]
- weinig sociale steun ervaren op het werk, moeilijke verhoudingen met collega's en bazen[9]
- toeschrijving van de pijn aan het werk
- de verwachting dat de klachten door werkhervatting zullen verergeren
- de verantwoordelijkheid voortvloeiend uit kostwinnerschap (positief geassocieerd met werkhervatting).[10]

Hoofdstuk 4. Diagnose en behandeling

4.1. Diagnose

Bij acute lage rugpijn is in 90 tot 95 procent van de gevallen geen specifieke lichamelijke oorzaak aanwijsbaar. De bedrijfsarts hoeft de werknemer de eerste drie weken niet uit te nodigen voor een gesprek (tenzij van een recidief sprake is).

Indien wel een specifieke lichamelijke oorzaak aanwijsbaar is, is het protocol Aspecifieke lage rugpijn niet van toepassing.

4.1.1. Alarmsignalen

Om de diagnose 'aspecifieke lage rugpijn' te stellen, moeten lichamelijke afwijkingen die de pijn kunnen verklaren worden uitgesloten. In de eerste drie weken is lichamenlijk onderzoek hiervoor niet noodzakelijk en kan eventueel volstaan worden met een (telefonische) anamnese.

Enkele belangrijke alarmsignalen die kunnen wijzen op een lichamelijke afwijking die de lage rugpijn kan verklaren, zijn radiculaire uitstraling van de pijn in één been, die meer op de voorgrond staat dan de lage rugpijn, krachtsverlies, gevoelsstoornissen of tintelingen en algemene ziekteverschijnselen, zoals koorts of gewichtsverlies.[1, 3]

Indien alarmsignalen aanvankelijk ontbreken, wordt na zes weken, of eerder indien het herstel stagneert, opnieuw nagegaan, door middel van anamnese en lichamenlijk onderzoek, of ze inmiddels niet toch aanwezig zijn.

Bij afwezigheid van alarmsignalen zijn beeldvormende diagnostiek en laboratoriumonderzoek niet zinvol. Er is in het algemeen geen relatie tussen degeneratieve afwijkingen van de wervelkolom en het vóórkomen van ALR.[1]

4.1.2. Anamnese

In de regel vindt na ongeveer twee tot vier weken ziekteverzuim contact plaats tussen werknemer en bedrijfsarts. Vaak zal de werknemer tegen die tijd ook contact met zijn huisarts hebben gehad. Bedrijfsarts en huisarts vormen zich op basis van de anamnese een beeld van aard en ernst van de pijn en van de hinder die de werknemer ervan ondervindt in zijn dagelijks leven, binnen en buiten het werk. Zij informeren naar wat de werknemer al gedaan heeft om van de

pijn af te komen. Eventuele eerdere episodes van lage rugpijn worden op een rij gezet, met hun behandeling en verloop.

Als de ALR vier weken aanhoudt en onvoldoende vermindert of vaak terugkomt wordt ook geëxploreerd of sprake is van herstelbelemmerende factoren (3.2). De huisarts zal zich, conform de NHG-standaard, vooral richten op psychosociale factoren bij de werknemer, [1] de bedrijfsarts vormt zich daarnaast een beeld van de fysieke belasting en de eventuele psychosociale herstelbelemmerende factoren in het werk.[3]

4.1.3. Lichamelijk onderzoek

Lichamelijk onderzoek is bij afwezigheid van alarmsignalen de eerste drie weken niet strikt noodzakelijk.[1, 3]

Het lichamelijk onderzoek richt zich op het uitsluiten van specifieke pathologie. Voorts is het van belang om zich een indruk te vormen van de beweeglijkheid van de rug en van de effecten van houdingen en bewegingen op de pijn, vooral van die houdingen en bewegingen die problemen zouden kunnen geven bij de werkhervatting. [1, 3]

Lichamelijk onderzoek is ook zinvol ter geruststelling van de werknemer en ter ondersteuning van de relatie tussen arts en werknemer.[1]

4.2. Behandeling

Aansluitend bij de internationale literatuur wordt in de Nederlandse richtlijnen ALR onderscheiden in acute ALR (duur klachten van 6 weken of korter), subacute ALR (duur 6 tot 12 weken) en chronische ALR (duur langer dan 12 weken of bij frequente recidieven).[1, 2] Doel van de behandeling, gedurende het gehele verloop van de ALR, is te bevorderen dat de werknemer zijn normale bewegings- en activiteitenpatroon in standhoudt of hervat, ook bij pijn.

4.2.1. Acute specifieke lage rugpijn

De eerste weken ligt de nadruk in de behandeling op voorlichting en advisering. De werknemer wordt gerustgesteld: er is sprake van onschuldige rugpijn, de ergste pijn neemt na enkele dagen af. Het advies luidt: zoveel mogelijk doorgaan met de normale dagelijkse activiteiten, inclusief het werk; zo nodig gedurende enige dagen af en toe een paar uur rust nemen. De huisarts schrijft eventueel pijnstillers voor (volgens een stappenplan, zie NHG-standaard).[1] De werknemer ontvangt schriftelijk voorlichtingsmateriaal met informatie en tips voor zelfzorg (bijvoorbeeld Zelf iets doen aan lage rugpijn, een uitgave van het Kenniscentrum Arbeid en Klachten van het Bewegingsapparaat).

Indien binnen twee tot drie weken na het begin van de ALR de klachten onvoldoende herstellen of telkens terugkeren stelt de huisarts of de bedrijfsarts samen met de werknemer een plan op dat voorziet in geleidelijke uitbreiding

van activiteiten, met vaste termijnen, onafhankelijk van de ervaren klachten. De uitbreiding van activiteiten verloopt dus tijd- en niet pijncontingent.[1-3]

4.2.2. Subacute specifieke lage rugpijn

Na zes weken, of eerder indien het herstel stagneert, gaat de huisarts door middel van anamnese en lichamelijk onderzoek opnieuw na of toch een specifieke oorzaak aan de lage rugpijn ten grondslag zou kunnen liggen. Is dat niet het geval, dan benadrukt hij wederom het onschuldige karakter van de pijn en het advies de activiteiten stapsgewijs op te voeren.

De werknemer komt nu in een kritische fase. Hij zal, samen met de werkgever, alles op alles moeten zetten om te herstellen en zijn werk te hervatten, anders is het gevaar groot dat de ALR chronisch wordt. De werknemer wordt verwezen naar een intensieve oefentherapie of rugtraining, met een tijdcontingente uitbreiding van belasting en activiteiten, gestoeld op gedragstherapeutische principes, eventueel in combinatie met manuele therapie.[1]

Huisarts en bedrijfsarts houden de vinger aan de pols. Zij signaleren eventuele psychosociale belemmeringen voor herstel (zie 3.2). Bij inadequaat ziektegedrag kunnen ze de hulp inroepen van een psycholoog. De huisarts neemt bij herstelbelemmerende factoren in de werksituatie contact op met de bedrijfsarts.[1]

4.2.3. Chronische specifieke lage rugpijn

Ook wanneer de ALR chronisch is geworden, blijft het zinvol om, ondanks de pijn, hervatting van de normale activiteiten na te streven. De werknemer zal de klachten moeten leren accepteren. Een intensief fysiek en gedragsmatig trainingsprogramma kan nog steeds zinvol zijn. Onderzoeken en behandelingen die niet zinvol zijn dienen zoveel mogelijk te worden vermeden.[1]

Een overzicht van behandelingen die bij ALR niet worden aanbevolen is te vinden in de CBO-richtlijn.[2]

Hoofdstuk 5. Werkhervatting

Werknemer en werkgever zijn samen verantwoordelijk voor de werkhervatting.

Zij laten zich adviseren door de bedrijfsarts. De Regeling procesgang eerste en tweede ziektejaar bepaalt dat de bedrijfsarts een probleemanalyse opstelt en op basis daarvan advies uitbrengt aan werknemer en werkgever over de te nemen stappen ter bevordering van de werkhervatting. De werkgever stelt samen met de werknemer, gehoord dit advies, een plan van aanpak op.

5.1. Probleemanalyse

De bedrijfsarts heeft als taak om bij dreigend langdurig ziekteverzuim binnen zes weken na het begin van het verzuim een probleemanalyse te maken. Wanneer de ALR vier weken aanhoudt en onvoldoende vermindert of vaak terugkomt, is chronisch worden van de klachten een reëel gevaar en is dus het opstellen van zo'n analyse aan de orde.

De probleemanalyse is multifactorieel en besteedt aandacht aan:

- diagnostiek en behandeling: deze behoren conform de bestaande richtlijnen te zijn verlopen; is dat niet het geval, dan is overleg met de huisarts noodzakelijk
- aard en ernst van de klachten, op grond van anamnese en lichamelijk onderzoek
- functionele mogelijkheden: bij ALR is het uitgangspunt dat deze in principe niet beperkt zijn (zie 6.1)
- fysieke belasting in het werk: de bedrijfsarts vormt zich in gesprek met de werknemer een beeld van de fysieke werkbelasting en laat zo nodig een werkplekonderzoek uitvoeren
- psychosociale herstelbelemmerende factoren in het werk (zie 3.2): de bedrijfsarts informeert zich over taakinhoud (verantwoordelijkheden, problemen met samenwerking) en sociale omgeving (sfeer op het werk, conflicten) en vormt zich op grond daarvan een indruk van de psychosociale belasting die de werknemer op het werk ervaart.[3]
- psychosociale herstelbelemmerende factoren in persoon en privé-situatie van de werknemer (zie 3.2): de bedrijfsarts vormt zich hiervan een indruk in gesprek met de werknemer.
- prognose: na één maand ziekteverzuim wegens ALR is in het algemeen gesproken de kans op werkhervatting nog steeds aanzienlijk; de prognose is dus in principe gunstig, op voorwaarde dat de werknemer ernaar streeft, met medewerking van de werkgever, geleidelijk het werk te hervatten; de bedrijfsarts houdt rekening met de factoren die voorspellend zijn voor een ongunstig verloop (zie 3.1).

Cruciaal voor de advisering aan werknemer en werkgever is de beoordeling van de functionele mogelijkheden van de werknemer. Bij ALR is het uitgangspunt dat deze in principe niet beperkt zijn, dat wil zeggen: somatisch-medisch gezien is er niets dat hervatting van het normale activiteitenpatroon in de weg staat, zolang de fysieke belasting de algemeen geldende normen niet overstijgt. Dat neemt niet weg dat vele werknemers met ALR belemmeringen ervaren die hen van werkhervatting kunnen weerhouden. Ze kunnen gelegen zijn in de persoon en de privé-situatie van de werknemer zelf, maar ook in de werksituatie en de wijze waarop de werknemer die percipieert.² De bedrijfs-

arts heeft de taak deze belemmeringen, samen met werknemer en werkgever, te identificeren. Een werkplekonderzoek, uitgevoerd door bijvoorbeeld een arboverpleegkundige of arbeidshygiënist, liefst samen met de werknemer, kan daarbij dienstig zijn.

Indien na vier tot zes weken het functioneel herstel onvoldoende is, overlegt de bedrijfsarts met de huisarts. Op grond van zijn analyse adviseert de bedrijfsarts werknemer en werkgever over het door hen op te stellen plan van aanpak.

Het is duidelijk dat de belemmeringen die werkhervatting in de weg staan groot kunnen zijn, vooral wanneer de fysieke werkbelasting zwaar is. Aanpassen van het werk, zodat de rug minder belast wordt, kan dan de werkhervatting bespoedigen, maar blijkt in de praktijk vaak geen haalbare kaart. De taken van de werknemer blijken niet aan te passen, de organisatie van het werk staat aanpassing niet toe of de aangeboden aangepaste functie sluit niet aan bij de opleiding van de werknemer.[11] Om die reden is een advies om uitsluitend terug te keren naar aangepast werk riskant: wanneer aanpassing van het werk niet mogelijk blijkt, wordt het een obstakel dat werkhervatting in de weg staat.[8]

Tussen twaalf en achttien weken na het begin van het ziekteverzuim actualiseert en verdiept de bedrijfsarts zijn multifactoriële probleemanalyse. Hij raadpleegt de huisarts en overlegt met hem over het te voeren beleid. Hij gaat na of er een duidelijk beeld is van de herstelbelemmerende factoren in ziektegedrag, privé- en werkomstandigheden en of al het mogelijke is gedaan om deze op te heffen. Hij beoordeelt of er sprake is van emotionele problemen, depressiviteit of gevoelens van onmacht en of alle mogelijke behandelingsopties zijn overwogen of benut.

Hij gaat nu ook na of er voldoende zicht is op reïntegratiemogelijkheden bij de eigen werkgever. Zo dat niet het geval is, overweegt hij het aanvragen van een arbeidsdeskundig onderzoek.

Indien na circa zes maanden verzuim nog geen zicht is op volledige werkhervatting binnen afzienbare termijn (en uiterlijk bij tien tot twaalf maanden) herziet de bedrijfsarts opnieuw zijn probleemanalyse en laat hij een onderzoek uitvoeren naar de taken en functies die de werknemer, gegeven zijn beperkingen, zou kunnen vervullen bij de eigen of, zo nodig, een andere werkgever.

5.2. Plan van aanpak

Aansluitend aan de probleemanalyse van de bedrijfsarts (en, volgens de Regeling procesgang eerste en tweede ziektejaar, uiterlijk acht weken na het begin van het ziekteverzuim) stellen werknemer en werkgever een plan van aanpak op. Het plan voorziet in concrete afspraken over geleidelijke, tijdscontingente werkhervatting. Deelname aan een inten-

sieve oefentherapie of rugtraining – met een tijdscontingente uitbreiding van belasting en activiteiten, gestoeld op gedrags-therapeutische principes – maakt er deel van uit. Afhankelijk van de analyse van de bedrijfsarts en de inzichten van werknemer en werkgever kan het plan voorts elementen omvatten als:

- al dan niet tijdelijke aanpassing van werktijden, -omstandigheden en -inhoud, in het bijzonder van de fysieke, dynamische of energetische werkbelasting
- inzet van (ergonomische) hulpmiddelen in het werk
- informeren van collega's met de bedoeling dat zij disfunctionele ideeën en attitudes zullen herzien
- aanpassen of beter hanteerbaar maken van mentale eisen van het werk
- bevorderen van de tevredenheid over het werk
- vergroten van de sociale steun op het werk, verbeteren van verhoudingen met collega's en bazen.

Werkgever en werknemer wijzen een case-manager aan die de uitvoering van het plan van aanpak begeleidt. Na enkele weken wordt het plan van aanpak geëvalueerd en zo nodig bijgesteld. Hetzelfde gebeurt opnieuw tussen twaalf en achttien weken na het begin van het ziekteverzuim, wanneer de bedrijfsarts zijn probleemanalyse geactualiseerd heeft, en wederom na een half jaar verzuim (of uiterlijk na 39 weken), wanneer het arbeidsdeskundig onderzoek heeft plaatsgevonden naar de mogelijkheden tot reïntegratie bij de eigen of, zo nodig, een andere werkgever.

Hoofdstuk 6. Beoordeling functionele mogelijkheden

6.1. Beoordeling in de eerste twee jaar

Het centrale probleem in de beoordeling van werknemers met ALR – maar ook in de behandeling en begeleiding – is de vaak aanwezige discrepantie tussen de somatisch-medische toestand van de rug en de perceptie daarvan door de patiënt in kwestie. Biologisch gezien is er in de rug niets dat het hervatten van een normaal activiteitenpatroon in de weg staat. De patiënten echter ervaren pijn, pijn die vaak toeneemt bij toenemende belasting en die sommigen van hen ervan weerhoudt om datgene te doen wat hen van hun pijn kan afhelpen, namelijk het geleidelijk aan hervatten van hun normale bewegingspatroon.

Cruciaal is hoe met deze discrepantie wordt omgegaan, vooral in de subacute fase van de ALR. Het werkhervattingsadvies van de bedrijfsarts aan zowel werknemer als werkgever zal van meet af aan moeten luiden: 'er is geen beperking van functionele mogelijkheden, het werk kan geleidelijk worden hervat'. Maar wat als het vervolgens met de werkhervatting 'niet lukt'? Bij de beant-

woording van deze vraag is niet alleen de bedrijfsarts, maar ook de werkgever betrokken. Het antwoord kan afhangen van vele factoren, in de psychische en in de sociale sfeer (zie de herstelbelemmerende factoren in 3.2). Bepalend is de inschatting van de bedrijfsarts of en in hoeverre de autonomie van de werknemer is aangetast: is de werknemer in staat greep te krijgen op zijn (herstel) gedrag?[12] Indien dat naar het oordeel van de bedrijfsarts wel het geval is, dan houdt hij vast aan zijn beoordeling dat van een beperking van functionele mogelijkheden geen sprake is. Indien de bedrijfsarts echter oordeelt dat wel dege-lijk van een aantasting van autonomie sprake is en dat de werknemer onmachtig is het werk te hervatten, dan ontstaat een complexe situatie. Tegenover de werknemer houdt hij vast aan de boodschap dat er medisch gezien niets is dat zich tegen werkhervatting verzet en hij zal naar mogelijkheden moeten zoeken om de werknemer te helpen zijn gedrag dienovereenkomstig aan te passen. Tegelijk adviseert de bedrijfsarts de werkgever om geduld te betrachten. Dit impliceert dat de bedrijfsarts op psychosociale gronden besluit zijn werkhervattingadvies te herzien, teneinde de werknemer de kans te geven om met steun van hulpverleners (psycholoog, maatschappelijk werk) in een later stadium alsnog weer aan het werk te gaan.

Nog lastiger wordt de situatie als de aantasting van de autonomie van de werknemer mede samenhangt met psychosociale factoren in zijn werksituatie.

De werkgever is dan een partij die ook zelf door de bedrijfsarts op zijn gedrag wordt aangesproken.

Het is duidelijk dat de bedrijfsarts niet lichtvaardig deze weg van herziening van het werkhervattingadvies inslaat, want het is een weg die goed zou kunnen uitlopen op chronische ALR. Hij overlegt met de huisarts van de werknemer en overweegt de specialistische expertise in te roepen van een gedrags-therapeutische behandelaar. Dat doet echter niets af aan het feit dat soms deze weg sociaalmedisch gezien de enige begaanbare is. De opvatting van ziekte en daarmee samenhangend disfunctioneren als biopsychosociale fenomenen impliceert dat bij ALR ook op grond van voor de werknemer onoverkomelijke problemen in de psychosociale sfeer geoordeeld kan worden dat van disfunctioneren ten gevolge van ziekte sprake is.

Wat als de ALR (mede) ontstaan lijkt te zijn doordat de werknemer in zijn werk te maken had met de in 2.4 genoemde specifieke vormen van fysieke belasting? Ook dan luidt het advies dat het werk geleidelijk kan worden hervat. Tegelijk wordt al het mogelijke gedaan om het werk althans tijdelijk aan te passen. De werknemer krijgt de hulp en begeleiding die hij bij het hervatten van zijn normale bewegingspatroon

nodig heeft en de fysieke belasting wordt gaandeweg opgevoerd. Een advies om uitsluitend terug te keren naar aangepast werk loopt het gevaar contra-productief te zijn: wanneer aanpassing van het werk niet mogelijk blijkt, wordt het een obstakel dat werkhervatting in de weg staat.[8]

Wanneer echter de pogingen om het eigen, fysiek belastende werk geleidelijk te hervatten stranden, ondanks adequate behandeling en begeleiding, dan zullen werknemer en werkgever hun reïntegratie-inspanningen moeten richten op ander werk, bij de eigen of een andere werkgever, rekening houdend met de afgenomen functionele mogelijkheden van de werknemer.

6.2. Beoordeling na twee jaar

De verzekeringsarts baseert zich bij de beoordeling van de functionele mogelijkheden in het kader van de claimbeoordeling op verschillende informatiebronnen.

Hij zal de informatie uit deze bronnen wegeen, op consistentie en plausibiliteit beoordelen en zo gaandeweg komen tot een multifactoriële analyse van de actuele biopsychosociale problematiek van de werknemer. Op deze analyse baseert hij zijn beoordeling van de beperking van de functionele mogelijkheden ten gevolge van ALR. Daarbij staat hij voor de taak deze beperkingen, waaraan recht op een uitkering kan worden ontleend, te onderscheiden van (ervaren) beperkingen ten gevolge van andere oorzaken – privé- en sociale (waaronder werk) omstandigheden, karaktereigenschappen, al of niet bewuste onwil – die door het in de wet vastgelegde arbeidsongeschiktheidsbegrip niet gedekt zijn. Hij betreft bij zijn oordeelsvorming de relevante beschikbare mediprudentie.

Bij zijn analyse houdt de verzekeringsarts rekening met de wijze waarop de bedrijfsarts in de loop van de voorafgaande twee jaar de functionele mogelijkheden van de werknemer heeft beoordeeld. Indien van een goede beoordeling van de functionele mogelijkheden door de bedrijfsarts geen sprake is geweest, kan dat (mede) een rol gespeeld hebben in de stagnatie van herstel en werkhervatting. Wanneer de beoordeling door de bedrijfsarts wel goed verlopen is, hoeft de verzekeringsarts zich aan het oordeel van de bedrijfsarts niet te conformeren, maar dient hij zich wel goed rekenschap te geven van eventuele discrepanties.

Het protocol beschrijft de vijf onderdelen waaruit het verzekeringsgeneeskundig onderzoek bij een werknemer met ALR, in overeenstemming met de verzekeringsgeneeskundige standaard Onderzoeksmethoden,[13] bestaat:

– Oriëntatie op aanwezige gegevens: Het protocol zet een aantal vragen op een rij die de leidraad vormen bij de oriëntatie op grond van het reïntegratie-

verslag en eventuele aanvullende bronnen van informatie, zoals door de werknemer ingevulde vragenlijsten. Het geeft daarmee een overzicht van alle dimensies van gezondheid en functioneren, in hun context, die bij ontstaan en voortbestaan van functiebeperkingen van een werknemer met chronische lage rugpijn in het geding kunnen zijn. Het helpt de verzekeringsarts te achterhalen waardoor bij deze werknemer, anders dan bij de grote meerderheid van de werknemers die zich ziek melden met specifieke lage rugpijn, het proces van herstel en werkhervatting gestagneerd is. De geformuleerde vragen kunnen tevens de leidraad vormen bij een evaluatie, vanuit een medisch perspectief, van de reïntegratie-inspanningen gedurende de poortwachterperiode.

– Beoordelingsgesprek: De door de werknemer ervaren klachten en beperkingen en de visie van de werknemer op ontstaan en voortbestaan van zijn functiebeperkingen vormen de belangrijkste elementen van het beoordelingsgesprek.

– Medisch onderzoek: Het protocol beschrijft waarop de verzekeringsarts zich richt bij het observeren van de werknemer, de anamnese en het lichame-lijk onderzoek.

– Overleg met derden: Het protocol stelt dat de verzekeringsarts een compleet overzicht dient te hebben van de relevante sociaal-medische gegevens omtrent de werknemer en zijn functionele mogelijkheden. Om dat te bereiken kan het noodzakelijk zijn overleg te plegen met bedrijfsarts, behandelaars, arbeidsdeskundige, werkgevers of anderen.

– Onderzoek door derden: Indien de verzekeringsarts psychische (co-) morbiditeit vermoedt, overweegt hij de aanvraag van een deskundig onderzoek door een psycholoog of psychiater. De ontwikkeling van methoden van functionaal capacity evaluation is perspectiefvol. Er is echter nog onvoldoende duidelijkheid over de validiteit van de bestaande methoden om in het algemeen toepassing bij de beoordeling van functionele mogelijkheden bij ALR te kunnen aanbevelen. Dat neemt niet weg dat functionaal capacity evaluation, mits oordeelkundig geïnterpreteerd, wel een bijdrage kan leveren aan de beoordeling van de functionele mogelijkheden.

Het protocol stelt vast dat het oordeel 'geen benutbare mogelijkheden' bij alleen ALR, zonder (ernstige) comorbiditeit, ondenkbaar is.

6.3. Prognose na twee jaar

Indien sprake is van 'volledige arbeidsongeschiktheid' op arbeidsdeskundige gronden wordt van de verzekeringsarts in het kader van de WIA ook een beoordeling van de 'duurzaamheid' van de volledige arbeidsongeschiktheid verlangd. Ook voor het plannen van herbeoordelingen is een inschatting van de

toekomstige ontwikkeling van de functionele toestand van de werknemer wenselijk. Ook hiervoor biedt de terugblik op de voorafgaande twee ziektejaren een eerste uitgangspunt.

Tenzij een verkeerde behandeling heeft plaatsgevonden of belangrijke therapeutische mogelijkheden niet zijn benut, zal in de regel, wanneer na twee jaar nog steeds van een beperking van arbeidsmogelijkheden ten gevolge van lage Verzekeringsgeneeskundige protocollen: Aspecifieke lage rugpijn, Hartinfarct rugpijn sprake is, de kans op (verder) functioneel herstel gering zijn, maar, zeker op langere termijn, niet zo klein dat het oordeel 'duurzaam' op de functionele beperkingen van toepassing is.

Literatuur

[1] Chavannes AW, Mens JMA, Koes BW, Lubbers WJ, e.a. NHG-Standaard Aspecifieke lagerugpijn, eerste herziening. Huisarts Wet 2005; 48: 113–123.

[2] Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO. Richtlijn Aspecifieke lage rugklachten. Alphen aan den Rijn: Van Zuiden; 2003.

[3] NVAB. Handelen van de bedrijfsarts bij werknemers met lage-rugklachten. Geautoriseerde richtlijn 2 april 1999. Eindhoven: NVAB; 1999.

[4] van Tulder MW, Koes BW. Evidence-based handelen bij lage rugpijn. Houten: Bohn, Stafleu, Van Loghum; 2004.

[5] Lötters F, Burdorf A, Kuiper J, Miedema H. Model for the work-relatedness of low-back pain. Scand J Work Environ Health 2003; 29(6): 431–440.

[6] Kuiper J, Burdorf L, Frings-Dresen M, Kuijter P, e.a. Rugklachten door werk. Instrument voor het bepalen van de arbeidsgerelateerdheid van aspecifieke lage rugklachten. Rotterdam: Nederlands Kenniscentrum Arbeid en Klachten Bewegingsapparaat; 2004.

[7] Pengel LHM, Herbert RD, Maher CG, Refshauge KM. Acute low back pain: systematic review of its prognosis. BMJ 2003; 327(7410): 323.

[8] Waddell G, Burton AK. Concepts of rehabilitation for the management of low back pain. Best Pract Res Clin Rheumatol 2005; 19(4): 655–670.

[9] van der Weide WE, Verbeek JH, Salle HJ, van Dijk FJ. Prognostic factors for chronic disability from acute low-back pain in occupational health care. Scand J Work Environ Health 1999; 25 (1): 50–56.

[10] van der Giezen AM, Bouter LM, Nijhuis FJ. Prediction of return-to-work of low back pain patients sicklisted for 3–4 months. Pain 2000; 87(3): 285–294.

[11] van Duijn M, Miedema H, Elders L, Burdorf A. Barriers for early return-to-work of workers with musculoskeletal disorders according to occupational

health physicians and human resource managers. *J Occup Rehabil* 2004; 14(1): 31–41.

[12] Lisv. Medisch arbeidsongeschiktheids criterium. Richtlijn. Amsterdam: Tica; 1996.

[13] Lisv. Onderzoeksmethoden standaard. Amsterdam: Lisv; 2000.

¹ Deze cijfers van het UWV betreffen 85 procent (50.071 personen) van de totale WAO-instroom, namelijk de totale instroom met uitzondering van overheidssectoren en agrarische sectoren.

² Voor toepassing bij bouwvakkers is een vragenlijst ontwikkeld, de Werkvermogen index (WI), waarin deze en andere voorspellers van werkherleving zijn verwerkt. Op grond van hun antwoorden op deze lijst kan het werkvermogen van bouwvakkers worden gecategoriseerd (in vier klassen, van 'slecht' tot 'uitstekend') en is een schatting mogelijk van de kans op blijvende arbeidsongeschiktheid voor het eigen werk (de WAO-indicator; zie www.arbouw.nl).

Bijlage 2. Verzekeringsgeneeskundig protocol Hartinfarct

– Dit verzekeringsgeneeskundig protocol sluit aan bij de meest actuele Nederlandse medische standaarden en richtlijnen. Voortschrijdend wetenschappelijk inzicht, herziening van bestaande en ontwikkeling van nieuwe richtlijnen kunnen aanleiding zijn voor een herziening van dit protocol. Dit geldt in het bijzonder voor de NVAB richtlijn in ontwikkeling Handelen van de bedrijfsarts bij werknemers met ischemische hartaandoeningen.

– Van dit protocol kan en moet soms gemotiveerd worden afgeweken.

– Waar 'hij' en 'zijn' staat kan ook 'zij' en 'haar' gelezen worden.

Dit protocol biedt een handreiking aan verzekeringsartsen voor de beoordeling van de functionele mogelijkheden van werknemers die een acuut ST-elevatie hartinfarct – kortweg: een hartinfarct – hebben doorgemaakt. Hiervan is sprake wanneer patiënten myocard-schade hebben opgelopen door een occlusie van een van de coronairarteriën. Patiënten met een hartinfarct bij wie vroegtijdig een behandeling werd gestart met trombolysen of een primaire percutane coronaire interventie (PCI) en bij wie geen myocardschade werd vastgesteld, vallen ook onder de groep postinfarctpatiënten.

Beoordeling functionele mogelijkheden na twee jaar

Bij een ongecompliceerd beloop en adequate begeleiding hervat het merendeel van de werknemers die een hartinfarct doormaakten binnen drie tot twaalf maanden zijn werk. De spreiding in het hervattingspercentage is echter groot en ligt internationaal tussen de 36 en 85 procent.

Om de aard van de beperkingen die voortkomen uit het doormaken van een hartinfarct te kunnen beoordelen, is het van belang dat de verzekeringsarts zich een goed beeld vormt van de voorgeschiedenis van de actuele toestand van de werknemer. Daarbij is de centrale vraag waardoor bij deze werknemer de reïntegratie in het arbeidsproces gestagneerd is.

Het verzekeringsgeneeskundig onderzoek bij een werknemer die een hartinfarct heeft doorgemaakt bestaat, in overeenstemming met de verzekeringsgeneeskundige standaard Onderzoeksmethoden, uit vijf onderdelen:

1. Oriëntatie op aanwezige gegevens

Alle dimensies van gezondheid en functioneren, in hun context, kunnen bij het ontstaan en voortbestaan van functionele beperkingen van een werknemer na een doorgemaakt hartinfarct in het geding zijn. Op grond van het reïntegratieverslag en eventuele andere beschikbare informatiebronnen, zoals door de werknemer ingevulde intake- en vragenformulieren, vormt de verzekeringsarts zich een beeld van:

- Aard en ernst van het hartinfarct:
- ernst cardiale co-morbiditeit zoals angina pectoris, hartfalen, hartritme stoornissen
- functieonderzoek
- (gerapporteerd) hulponderzoek
- relevante overige co-morbiditeit (zoals longfunctiestoornissen, depressie, angstklachten en bijwerkingen van geneesmiddelen).
- Behandeling:
- Is binnen twee tot vier weken na ontslag uit het ziekenhuis een hartrevalidatieprogramma gestart?
- Is er overleg geweest tussen de bedrijfsarts en de verantwoordelijke medicus van het revalidatieteam over werkgerelateerde factoren, belastbaarheid (fysiek en psychisch) en werkherleving?
- Is de werknemer bij psychische of psychosociale problematiek verwezen naar een gespecialiseerde behandelaar (psycholoog, (bedrijfs)maatschappelijk werk)?
- Is er tijdig en adequaat gereageerd op tegenstrijdigheden in de benaderingen van cardioloog, hartrevalidatieteam, huisarts of bedrijfsarts?
- Belemmeringen van herstel en werkherleving in het werk:
- Is er sprake (geweest) van herstel- of werkherlevingbelemmerende factoren in fysieke arbeidsomstandigheden, taakinhoud, organisatie of sociale verhoudingen op het werk?
- Zo ja, is het redelijkerwijs mogelijke gedaan om deze belemmerende factoren weg te nemen?
- Belemmeringen van herstel en werkherleving bij de werknemer:
- Was er sprake van cardiale co-morbiditeit of overige co-morbiditeit

zoals depressieve klachten en angstklachten?

- Was er sprake van een discrepantie tussen de objectieve causale relatie tussen werk en hartziekte en de visie hierop van de werknemer?
- Was er sprake van een discrepantie tussen de objectieve belastbaarheid en de subjectieve beleving hiervan door de werknemer?
- Zijn adequate pogingen ondernomen om deze belemmeringen weg te nemen?
- Werkherleving:
- Hoe heeft de bedrijfsarts in de loop der tijd de functionele mogelijkheden van de werknemer beoordeeld?
- Is de werknemer tijdens de hartrevalidatie, zes tot acht weken na ontslag uit het ziekenhuis, begonnen met gedeeltelijke (zo nodig aangepaste) werkherleving?
- Hebben werknemer en werkgever uiterlijk acht weken na ontslag uit het ziekenhuis een plan van aanpak opgesteld, gericht op geleidelijke, tijdcontingente werkherleving, in eigen, aangepast of ander werk?
- Hebben werkgever en werknemer zich voldoende ingespannen voor de reïntegratie?
- Is tijdig en adequaat gereageerd op stagnatie van de reïntegratie?
- Is bij een vermoeden van blijvende beperkingen en uiterlijk bij tien tot twaalf maanden een grondig en deskundig onderzoek uitgevoerd naar de taken en functies die de werknemer, gegeven zijn beperkingen, zou kunnen vervullen bij de eigen of een andere werkgever?
- Is vervolgens een adequaat plan van aanpak opgesteld en uitgevoerd, gericht op reïntegratie, zo nodig bij een andere werkgever?

De hier geformuleerde vragen kunnen ook de leidraad vormen bij een evaluatie, vanuit een medisch perspectief, van de reïntegratie-inspanningen gedurende de poortwachterperiode.

2. Beoordelingsgesprek

In het beoordelingsgesprek vormt de verzekeringsarts zich een beeld van de visie van de werknemer op de bovengenoemde punten. Voorts is het beoordelingsgesprek erop gericht de door de werknemer ervaren klachten en beperkingen in kaart te brengen, onder andere door hem te vragen wat doet hij op een 'gemiddelde' dag. Hierbij kan de werknemer ingaan op de mogelijkheden en beperkingen die hij ervaart in het dagelijks functioneren op persoonlijk en sociaal gebied en op de eventuele belemmeringen bij de uitoefening van specifieke handelingen of bij (het werken in) bepaalde houdingen of onder bepaalde omstandigheden.

3. Medisch onderzoek

De verzekeringsarts observeert de werknemer tijdens het gesprek en het lichamelijk onderzoek. De anamnese richt zich primair op cardiale klachten, psychosociale problemen, klachten van angst en/of depressie, therapietrouw en medicatiegebruik. Het lichamenlijk onderzoek is gericht op ritme- of geleidingsstoornissen, hartfalen, specifieke risicofactoren en het vinden van een verklaring voor de klachten.

4. Overleg met derden

Om zich een goed beeld te kunnen vormen van de werknemer en zijn functionele mogelijkheden dient de verzekeringsarts een compleet overzicht te hebben van de relevante sociaal-medische gegevens. In aanvulling op de eerder genoemde informatiebronnen kan daarvoor overleg met bedrijfsarts, behandelaars, arbeidsdeskundige, werkgevers of anderen noodzakelijk zijn.

5. Onderzoek door derden

De verzekeringsarts overweegt aanvullend gespecialiseerd onderzoek en/of een gerichte expertise als de belastbaarheid niet duidelijk blijkt uit de beschikbare informatie of als er sprake is van een grote discrepantie tussen de objectieve belastbaarheid en de subjectieve beleving hiervan door de werknemer. Gespecialiseerd onderzoek kan zich richten op alle aspecten of onderdelen van het functioneren (bijvoorbeeld een assessment gericht op competenties, vaardigheden, karaktereigenschappen, psychische belastbaarheid, fysieke belastbaarheid). Functieonderzoeken (inspanningsonderzoek, echocardiogram) worden in het algemeen kort na het hartinfarct verricht. Daarna worden deze testen bij stabiele postinfarctpatiënten in het algemeen alleen gedaan bij verandering of toename van de klachten. De verzekeringsarts zal de informatie uit deze bronnen wegen, op consistentie en plausibiliteit beoordelen en zo gaandeweg komen tot een multifactoriële analyse van de actuele biopsychosociale problematiek van de werknemer. Op deze analyse baseert hij zijn beoordeling van de beperkingen van de functionele mogelijkheden ten gevolge van het hartinfarct. Daarbij staat hij voor de taak deze beperkingen, waaraan recht op een uitkering kan worden ontleend, te onderscheiden van (ervaren) beperkingen ten gevolge van andere oorzaken – privé- en sociale (waaronder werk)omstandigheden, karaktereigenschappen, al of niet bewuste onwil – die door het in de wet vastgelegde arbeidsongeschiktheidsbegrip niet gedekt zijn. Hij betreft bij zijn oordeelsvorming de relevante beschikbare mediprudentie.

Geen benutbare mogelijkheden

Bij een indeling in de NYHA-classes I, II en III zijn er vanuit het perspectief van cardiale belastbaarheid in het algemeen benutbare functionele mogelijkheden.

Wanneer uit actuele informatie blijkt dat er ernstige cardiale beperkingen zijn, kan er sprake zijn van geen benutbare mogelijkheden als bedoeld in het Schattingsbesluit.

Er zijn in ieder geval ernstige cardiale beperkingen bij indeling in NYHA-klasse IV. In die situatie is er mogelijk een indicatie voor een flexibele (vervroegde) WIA-beoordeling (IVA).

Beoordeling prognose na twee jaar

Twee jaar na het doormaken van een hartinfarct is er in het algemeen (al geruime tijd) een stabiele situatie ontstaan. Ernstige beperkingen en comorbiditeit die het gevolg zijn van een hartinfarct hebben zich na twee jaar doorgaans gemanifesteerd.

Als (na twee jaar) bovendien op grond van eigen onderzoek en actuele medische informatie onomstotelijk is komen vast te staan dat er geen invasieve, medicamenteuze of gedragsmatige interventiemogelijkheden meer open staan die het functioneren positief kunnen beïnvloeden, dan kan de verzekeringsarts aannemen dat verbetering van de belastbaarheid is uitgesloten of althans niet of nauwelijks te verwachten is.

Toelichting bij het verzekeringsgeneeskundig protocol Hartinfarct

Hoofdstuk 1. Inleiding

Het verzekeringsgeneeskundig protocol Hartinfarct biedt een handreiking aan verzekeringsartsen voor de beoordeling van de functionele mogelijkheden van werknemers die een acuut myocardinfarct (hartinfarct) hebben doorgemaakt. Het behandelt de beoordelingstaken waar de verzekeringsarts, twee jaar na het infarct, voor staat:

- de beoordeling van de functionele mogelijkheden van de werknemer, gegeven het doorgemaakte hartinfarct;
- de beoordeling van de prognose, met het oog op het bepalen van de duurzaamheid van de eventuele arbeidsongeschiktheid en de planning van herbeoordelingen.

Het protocol verschaft daarmee tevens aanknopingspunten voor een evaluatie, vanuit een medisch perspectief, van de reïntegratie-inspanningen gedurende de poortwachterperiode.

Het protocol sluit aan bij de NHG-Standaard Beleid na een doorgemaakt myocard infarct, de Landelijke Transmurale Afspraak (LTA) Beleid na een doorgemaakt myocard infarct, de NHG-Standaard Acuut Coronair Syndroom, de KNGF-richtlijn Hartrevalidatie, de NVAB richtlijn in ontwikkeling Hande-

len van de bedrijfsarts bij werknemers met ischemische hartaandoeningen en de richtlijn Hartrevalidatie 2004 van de Nederlandse Vereniging voor Cardiologie en de Hartstichting.[2–7]

Hoofdstuk 2. De aandoening

2.1. Definitie

Van een doorgemaakt ST-elevatie myocardinfarct is sprake wanneer een van de coronairvaten is geoccludeerd waardoor myocard-schade optreedt (verhoogde cardiogene markers zoals troponine of CK-MB). Patiënten met een acuut ST-elevatiehartinfarct bij wie door vroegtijdige behandeling met trombolysie of een primaire percutane coronaire interventie (PCI) myocard-schade werd voorkomen (aborted myocardial infarction) vallen ook onder de groep postinfarctpatiënten.

Voor het classificeren van het doorgemaakt hartinfarct worden de volgende CAS-codes gebruikt:

- C611: Acuut hartinfarct
- C619: Actuele complicaties na acuut infarct
- C619: Recidief hartinfarct

2.2. Epidemiologie

2.2.1. Incidentie en prevalentie

De incidentie (het aantal nieuwe gevallen) van het hartinfarct in Nederland in het jaar 2000 wordt geschat op 28.500 tot 36.000 (2,1–2,6 per 1000 personen). De prevalentie (het aantal bestaande ziektegevallen op een bepaald moment) van het hartinfarct bedroeg in 2000, exclusief de ‘stille’ infarcten, 277.300 (inclusief ‘stille’ infarcten 433.300). Ongeveer 40 tot 45 procent van het totaal acute hartinfarcten vindt plaats in de bevolking jonger dan 65 jaar. Hiervan treedt ongeveer de helft op onder de 55 jaar.[8, 9]

2.2.2. WAO-instroom

In 2002 bedroeg het aandeel van de hart- en vaatziekten (inclusief de niet-ischemische hart- en vaat-aandoeningen) van de lopende WAO-uitkeringen 5 procent.

In 2002 kregen 6082 mensen met een hartziekte een arbeidsongeschiktheidsuitkering en stroomden 5187 mensen met een hartziekte in de WAO. Hiervan was 55 procent volledig arbeidsongeschikt verklaard.

Ook in 2004 bedroeg het aandeel hart- en vaatziekten van de lopende WAO-uitkeringen 5 procent (WAZ: 9 procent). Van de totale WAO-instroom in Nederland in 2004 werd 1,3 procent veroorzaakt door een hartinfarct.¹

Er is een ongelijke verdeling van de lopende WAO-uitkeringen voor hartpatiënten over de diverse maatschappelijke sectoren. In de gezondheidszorg is 2,7 procent van alle mensen met een

WAO-uitkering hartpatiënt, in het onderwijs 4 procent en in de bouw 6 procent.[11]

2.3. Etiologie

Een hartinfarct ontstaat door trombotische (meestal totale) occlusie van een grote coronairarterie, meestal als gevolg van een plaqueruptuur. Afhankelijk van de locatie van de occlusie ontstaat een transmurale ischemie, op het ECG zichtbaar als ST-elevatie. Dit leidt tot myocardschemie en -necrose. Atherosclerose van de coronairarteriën is de belangrijkste oorzaak voor het optreden van een hartinfarct. Risicofactoren voor atherosclerose zijn dus ook risicofactoren voor het ontstaan van een hartinfarct. Andere zeer zeldzame (mede-) oorzaken voor een hartinfarct zijn onder andere extreem lage bloeddruk (shock), anaemie, polycythaemie en embolieën.

2.4. Risicofactoren

2.4.1. Persoonsgebonden risicofactoren
Onderstaande risicofactoren zijn – niet in volgorde van belangrijkheid – relevant voor het ontstaan van coronaire atherosclerose (en dus van een hartinfarct):

- Beïnvloedbare factoren:
- verhoogd serumcholesterol (in het bijzonder een verhoogd serum-LDL-cholesterolgehalte en/of een laag serum-HDL-cholesterolgehalte)
 - roken en passief roken[13, 14]
 - hypertensie
 - lichamelijke inactiviteit
 - obesitas
 - diabetes mellitus
 - ongezonde voedingsgewoonten:
 - te veel alcohol
 - te veel verzadigd vet en transvet
 - te weinig groente en fruit
 - teveel zout
 - depressie
 - slecht omgaan met stress
 - persoonlijkheidsfactoren: negatieve affectiviteit in combinatie met sociale inhibitie
 - sociale isolatie
 - hyperhomocysteïnemie
 - cocaïnegebruik

Niet beïnvloedbare factoren:

- hogere leeftijd
- positieve familieanamnese
- mannelijk geslacht
- voorgeschiedenis met hart/ vaatziekte

2.4.2. Werkgebonden risicofactoren

Er zijn verschillende arbeidsomstandigheden die een cardiovasculaire belasting kunnen betekenen:[15, 16]

– Ploegendienst:

Bij mensen die in ploegendienst werken (ongeveer vijftien procent van de beroepsbevolking in Nederland), komen meer hart- en vaatziekten voor dan bij mensen met regelmatige werktijden. Meestal gaat het hierbij om een indirect

verband via het bloeddrukverhogende effect van ploegendienst en een ongezondere leefwijze.

– Overwerk:

Uit voornamelijk Japans onderzoek blijkt dat werkdagen van meer dan elf uur per dag of werkweken van meer dan zestig uur een verhogend effect op de bloeddruk hebben en de morbiditeit van het hartinfarct vergroten.

– Kou:

Acute blootstelling aan extreme kou kan coronaire spasmen veroorzaken. Bij seizoenstemperaturen van -18°C en lager hebben mensen die ouder zijn dan 50 jaar een licht verhoogde kans op een hartinfarct. Dit effect wordt tenietgedaan door het dragen van adequate kleding. Bij temperaturen van -20°C en lager wordt er meer stille ischemie gevonden;

– Hitte:

Hoewel de bevindingen in werksituaties elkaar tegenspreken, wordt hittestuwing toch beschouwd als een uitlokkende factor voor een hartinfarct bij bekende hartpatiënten.

– Lawaai:

Ook voor lawaai zijn tegenstrijdige uitkomsten gevonden. Wettelijk mag lawaai (om gehoorbeschadiging te voorkomen) niet boven 85dB komen (bij een achturige werkdag). Onder deze norm is er geen invloed gevonden op het cardiovasculaire systeem;

– Onregelmatig zwaar werk:

Bij onregelmatig zwaar werk (> 6 MET) is de kans op een hartinfarct in het eerste uur na de inspanning verhoogd.² Regelmatige fysieke inspanning beschermt hier tegen. Zware statische arbeid, zoals tillen, verhoogt de kans op een infarct bij hartpatiënten met verminderde linkerventrikelfunctie. Stabiele hartpatiënten met een goede linkerventrikelfunctie kunnen onbepaald statisch werk doen;

– Zittend werk:

Een sedentaire levenswijze wordt beschouwd als een risicofactor voor hart- en vaatziekten.

– Blootstelling aan chemische stoffen:

Het is aannemelijk dat blootstelling aan de stoffen koolstofdioxide (CS_2), koolmonoxide (CO), oplosmiddelen (bijvoorbeeld methyleenchloride, fluoro-carbonaten, methyleenchloride, methyleenchloroform, en trichloorethyleen in lakken, verven en lijmen), nitraatesters (fabricage van explosieven), lood, arseen, benzeen en xyleen invloed heeft op het cardiovasculaire systeem.

Vaak wordt er een relatie gelegd tussen het doormaken van een hartinfarct en zware fysieke inspanning (fysiek zware arbeid) en (werk)stress. De rol van fysiek zware inspanning is echter beperkt. De meeste hartinfarcten vinden plaats tijdens de slaap of in de vroege ochtenduren. De zeldzame gevallen waarin een hartinfarct optreedt tijdens

zware inspanning dragen onevenredig bij aan de verkeerde beeldvorming van een oorzakelijke relatie tussen het hartinfarct en (zware) inspanning.

Een directe relatie tussen werkstress en ischemische hartziekten is niet onomstotelijk bewezen. Indirect kan werkstress leiden tot een verhoogd risico door een risicovolle leefstijl, die gepaard kan gaan met roken, alcoholgebruik, hypertensie en inactiviteit. De wijze waarop de patiënt omgaat met stress is waarschijnlijk meer bepalend dan stress als directe causale factor. Als bronnen van werkgerelateerde stress worden genoemd:

- hoge werkdruk met weinig autonomie
- onbalans tussen de eisen van het werk en de beloning in de werksituatie
- te grote betrokkenheid bij het werk
- moeizame onderlinge sociale verhoudingen, geringe sociale steun
- veiligheidsfuncties: uit sommige onderzoeken komt het besef dat fouten grote gevolgen voor de veiligheid van anderen kunnen hebben, als risicofactor voor hart- en vaatziekten naar voren.

Hoofdstuk 3. Prognose

3.1. Prognose medisch herstel

Ongeveer 25 procent van de patiënten met een hartinfarct sterft binnen een uur na het begin van de klachten. In het ziekenhuis sterft ongeveer tien procent van degenen die opgenomen worden. Dit percentage is sterk leeftijdsgebonden; onder de 50 jaar sterft ongeveer een procent in het ziekenhuis. De sterfte is het hoogst in de eerste week na de ziekenhuisopnamedatum. Hartinfarctpatiënten met een voorgeschiedenis van hart- en vaatziekten of diabetes mellitus hebben een slechtere prognose. Na vijf jaar is in totaal 68 procent van de mannen en 55 procent van de vrouwen nog in leven. De overleving neemt af met het stijgen van de leeftijd en met de duur van de follow-up.[9]

Na de acute fase hangt de prognose vooral af van de resterende linkerventrikelfunctie (LV-functie), de uitgebreidheid en ernst van de resterende ischemie, de gevoeligheid van het hart voor het optreden van ernstige ventriculaire aritmieën (ventriculaire tachycardie (VT) en/of ventrikelfibrilleren (VF)), de aanwezigheid van andere cardiovasculaire risicofactoren en co-morbiditeit. Patiënten met een goede prognose hebben een goede of voldoende ejectiefractie (> 50 procent) en geen of beperkte ischemie, dat wil zeggen: eventueel induceerbare ischemie treedt op in minder dan twintig procent van het vitale myocardweefsel. Medicamenteuze behandeling is dan een goed alternatief voor specifieke interventies als PCI en CABG, tenzij de klachten daarmee onvoldoende kunnen worden verlicht.

3.2. Prognose werkhervatting

In 2002 werden mannen gemiddeld negen dagen na hun infarct uit het ziekenhuis ontslagen, vrouwen na gemiddeld tien dagen. Betrouwbare actuele Nederlandse statistiek waaruit de gemiddelde tijd tot aan werkhervatting na een hartinfarct is af te leiden, is niet beschikbaar. Het Handboek Arbeid en Belastbaarheid uit 1997 vermeldt op basis van CBS-statistiek dat het ziekteverzuim gemiddeld 272 kalenderdagen bedroeg. [17] De spreiding is groot. Ook internationaal gezien is er een grote spreiding van bijvoorbeeld gemiddeld zestig dagen in de Verenigde Staten tot gemiddeld ruim drie maanden in Zweden. [15, 18] Bij een ongecompliceerd en adequaat begeleid hartinfarct hervat het merendeel van de werknemers zijn werk. De spreiding hiervan is echter ook groot en ligt tussen de 36 en 85 procent.

In de meest recente literatuur komt dit percentage meestal uit boven de 75 procent. [18, 19–22] De verklaringen voor de grote spreiding komen niet voort uit een verschil in morbiditeit. Naast medische factoren zijn ook sociaal-economische (bijvoorbeeld arbeidsomgeschiktheidsregelingen) en sociaal-psychologische factoren van belang. [23, 24]

De meeste reguliere activiteiten (waaronder huishoudelijke taken, autorijden, vakantie) zijn in de regel vier weken na het infarct weer mogelijk. [25] Als er geen specifieke belemmeringen zijn kan na een ongecompliceerd hartinfarct al in de revalidatiefase, zes tot acht weken na ontslag uit het ziekenhuis, begonnen worden met gedeeltelijke (zo nodig aangepaste) werkhervatting. Bij verder ongecompliceerd beloop zou tien tot twaalf weken na ontslag uit het ziekenhuis een werknemer volledig moeten kunnen hervatten. [16, 26–31] Na het afronden van de hartrevalidatie (rond twaalf weken na ontslag uit het ziekenhuis) kan met meer zekerheid een inschatting worden gemaakt van de mogelijkheden tot (uitbreiding van de) werkhervatting.

3.3. Belemmeringen van herstel en werkhervatting

Cardiale variabelen zijn vaak niet doorslaggevend voor de mogelijkheid tot en de mate van werkhervatting. Belangrijke factoren voor het hervatten van werk zijn de motivatie van de patiënt en zijn subjectieve beleving van belastbaarheid in relatie tot het werk. [23, 32–34] Een discrepantie tussen de objectieve belastbaarheid en de subjectieve beleving van de belastbaarheid door de werknemer belemmert de reïntegratie. [33] Het is overigens van belang om behalve voor het onderschatten van zijn mogelijkheden door de patiënt ook oog te hebben voor ontkenning van beperkingen en overschatting van de belastbaarheid door de patiënt. Belangrijker dan de

objectieve causale relaties tussen werk en het ontstaan van de hartklachten, is de visie hierop van de patiënt. Als een patiënt ervan overtuigd is dat het werk zijn hartziekte heeft veroorzaakt, zal dit de terugkeer naar het werk belemmeren.

Andere belangrijke factoren zijn de ontwikkeling van een depressie of angstklachten na het doormaken van een infarct. Een depressie treedt op bij ongeveer 15 tot 45 procent van de postinfarctpatiënten. Een angststoornis komt in ongeveer dertig procent van de gevallen voor. Depressie na een hartinfarct is geassocieerd met een toegenomen mortaliteit, ook op de langere termijn. Depressieve hartinfarct-patiënten worden vaker heropgenomen vanwege cardiale klachten en gaan later aan het werk. [35]

Hieronder volgt een beknopt overzicht van in de literatuur genoemde voorspelers voor (vertraging van) terugkeer in het werk na een eerste ongecompliceerd hartinfarct.

Persoonsgebonden factoren:

- hogere leeftijd
- risicofactoren in de leefstijl (zie 2.4)
- cardiovasculaire risicofactoren en complicaties
- hartfalen
- ritmestoornissen
- CVA/TIA
- recidief angineuze klachten
- mitralis-insufficiëntie
- hypertensie
- een ziekenhuisopname wegens hart- en vaatziekten (anders dan hartinfarct) in de voorgeschiedenis
- perifeer arterieel vaatlijden
- co-morbiditeit
- diabetes mellitus
- COPD
- astma
- depressie
- angststoornis
- bijwerkingen, contra-indicaties en/of allergieën voor geneesmiddelen
- persoonlijkheid gekenmerkt door negatieve affectiviteit in combinatie met sociale inhibitie
- gevoelens van angst en bezorgdheid van de patiënt om de beperkingen die hij door het cardiale probleem ervaart
- gebrek aan inzicht in de relatie tussen stress, coping style en de aandoening
- ontkenning of overschatting van de ernst van de hartziekte
- sociaal maatschappelijke status: lage sociale klasse, laag opleidingsniveau, laag inkomen

Werkgebonden factoren:

De in 2.4 genoemde werkgebonden risicofactoren voor het ontstaan van een infarct kunnen ook belemmeringen vormen voor het herstel. Daarnaast worden in de literatuur genoemd:

- beperkte regelmogelijkheden in het werk
- ontbreken van (mogelijkheden voor) aangepast werk

- korte duur dienstverband
- grootte onderneming (in grote bedrijven zijn meer mogelijkheden dan in het midden- en kleinbedrijf)
- attitude collega's en/of werkgever ten aanzien van (reïntegratie na) en hartinfarct: een te voorzichtige en angstige opstelling van directe collega's of werkgever kan de reïntegratie belemmeren
- gebrek aan sociale steun van werkgever (directe leidinggevende) en collega's.

Omgevinggebonden factoren:

- belasting in de privé-situatie (zorg voor kinderen, boodschappen, huishouden, trappenlopen)
- te weinig steun van thuis/familie/vrienden (onbedoelde overbezorgdheid, te veel verwachten van patiënt)
- belastend woon-werkverkeer (afstand en/of soort vervoer)
- de visie van de (behandelend) arts ten aanzien van de mogelijkheden tot werken. [33]

Hoofdstuk 4. Diagnose en behandeling

4.1. Diagnose

Het protocol gaat ervan uit dat een patiënt twee jaar voorafgaand aan de beoordeling door de verzekeringsarts een objectief gediagnosticeerd hartinfarct heeft doorgemaakt.

Voor richtlijnen aangaande de klinische diagnostiek van het acuut hartinfarct wordt verwezen naar de Richtlijn Acute coronaire syndromen van de NVVC, de Richtlijn Hartrevalidatie van de NVVC/NHS en de NHG-Standaard Acut Coronair Syndroom. [5, 7, 36]

4.2. Behandeling

Voor informatie over de behandeling in de (post)acute fase van het doorgemaakt hartinfarct zij verwezen naar de Richtlijn Acute coronaire syndromen van de NVVC. [36]

In de revalidatiefase (twee tot vier weken na het ontslag uit het ziekenhuis) is deelname aan een hartrevalidatieprogramma van groot belang. [3, 4] [22, 32, 37–39] Een grove schatting geeft aan dat in 2002 ongeveer een derde van de patiënten met een doorgemaakt hartinfarct een hartrevalidatieprogramma krijgt aangeboden. [9, 39] Voor gedetailleerde achtergrondinformatie over het hartrevalidatieprogramma wordt verwezen naar de Richtlijn Hartrevalidatie 2004 van de NVVC/Nederlandse Hartstichting en de Richtlijn Hartrevalidatie van het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie. [6, 7]

Twee jaar na het doorgemaakt infarct ligt de nadruk op secundaire preventie.

Bij een ongecompliceerd beloop kan de verdere begeleiding door de huisarts plaatsvinden. De huisarts stelt (ten minste) jaarlijks het cardiovasculair risicoprofiel op en geeft voorlichting en leefstijladviezen gericht op het verminderen van cardiovasculaire risicofacto-

ren (zie 2.4). Bij meer gecompliceerde problematiek, zoals matig tot ernstig hartfalen of belangrijke ritmestoornissen is de cardioloog doorgaans primaire behandelaar. Naast de hierboven genoemde voorlichting en beoordeling van het cardiovasculaire risicoprofiel zal, afhankelijk van de achtergrond van de complicatie, de begeleiding door de cardioloog een meer of minder gericht en specialistisch karakter hebben. De huisarts en de cardioloog zijn alert op herstelbelemmerende factoren, zoals de ontwikkeling van depressiviteit of angststoornissen (zie 3.3).[32] De behandelaar (huisarts en/of cardioloog) overlegt zo nodig met en verwijst naar de bedrijfsarts als er aanwijzingen zijn voor werkgerelateerde herstelbelemmerende factoren.[4]

Hoofdstuk 5. Werkhervatting

Werknemer en werkgever zijn samen verantwoordelijk voor de werkherleving.

Zij laten zich adviseren door de bedrijfsarts. De Regeling procesgang eerste en tweede ziektejaar bepaalt dat de bedrijfsarts een probleemanalyse opstelt en op basis daarvan advies uitbrengt aan werknemer en werkgever over de te nemen stappen ter bevordering van de werkherleving. De werkgever stelt samen met de werknemer, gehoord dit advies, een plan van aanpak op.

Hartpatiënten kunnen sneller aan het werk als er vanaf het begin aandacht is voor werkherleving. Uit de resultaten van een aantal studies blijkt dat werkherleving beter en sneller verloopt als het hartrevalidatieteam hier aandacht aan besteedt.[31] Werkherleving moet als zodanig een onderdeel zijn van het hartrevalidatieprogramma.

Afhankelijk van de behoefte kan de hartrevalidatie meer gericht zijn op specifieke oefeningen passend bij de werksituatie en/of uitgebreide psychosociale begeleiding gericht op werkherleving. Als de werknemer tijdens het hartrevalidatieprogramma het werk gaat hervatten, dienen zijn activiteiten aan te sluiten op dat programma. Contact tussen bedrijfsarts, hartrevalidatieteam en behandelend cardioloog of huisarts in een vroeg stadium kan bijdragen aan een snellere werkherleving. Het is altijd van belang dat de werknemer voorafgaand aan de concrete werkherleving zoveel mogelijk contact houdt met de werkplek.

Een goede timing van de (start van de) reïntegratie is van belang. Te lang buiten het arbeidsproces staan kan leiden tot wederzijdse onthechting en tot een nieuw leefpatroon waarin het werk geen rol meer speelt. Anderzijds zal een te snelle reïntegratie, op een moment dat de patiënt, diens omgeving of werkplek er nog niet aan toe is, kunnen leiden tot teleurstelling en demotivatie van alle betrokkenen. In dit verband is het van

belang om behalve voor onderschatting, ook oog te hebben voor overschatting van de mogelijkheden door de patiënt.

5.1. Probleemanalyse

De sociaal-medische begeleiding start twee tot vier weken na ontslag uit het ziekenhuis. Tot het moment dat er een 'eindsituatie' is bereikt ziet de bedrijfsarts de werknemer gemiddeld eens per vier tot zes weken.⁵ Naarmate de tijd vordert wordt de probleemanalyse meer verdiept. Over het algemeen kan na het afronden van de hartrevalidatie een goede inschatting worden gemaakt van het (verdere) herstel van functionele mogelijkheden.

Psychologische en sociale factoren zijn vaak belangrijker voor terugkeer in het werk dan fysieke factoren of fysieke belastbaarheid.[19, 40, 41] Depressiviteit en angststoornissen zijn van grote invloed op de terugkeer naar het werk. [42] Discrepancie tussen objectieve belastbaarheid en subjectieve beleving van de belastbaarheid door de patiënt belemmert een succesvolle werkherleving. Als een patiënt er bovendien van overtuigd is dat het werk zijn hartziekte veroorzaakt, zal ook dit de terugkeer naar het werk belemmeren.

Het onderzoek en de adviezen van de bedrijfsarts richten zich op de volgende vragen:

- Wat is de objectieve belastbaarheid?
- Wat is de subjectieve beleving van de werknemer van de belastbaarheid?
- Wat is de oorzaak van een eventuele discrepantie tussen de objectieve belastbaarheid en de subjectieve beleving hiervan door de werknemer?
- Wat is de werkbelasting?
- Zijn er werkgerelateerde of andere cardiovasculaire risicofactoren?
- Wat is de psychologische impact?
- Welke sociale aspecten spelen een rol (privé en werksituatie)?
- Verwacht de cliënt problemen bij de werkherleving?
- Zijn er specifieke problemen bij de behandeling van de cardiovasculaire risicofactoren of het risicogedrag
- Welke (overige) herstelbelemmerende factoren zijn er?

De bedrijfsarts baseert zich op eigen onderzoek (zie 6.1) en op de bevindingen van cardioloog, huisarts en hartrevalidatieteam. De bedrijfsarts neemt de arbeidsanamnese af en laat zo nodig een werkplekonderzoek uitvoeren. Als uit de arbeidsanamnese c.q. het werkplekonderzoek blijkt dat de huidige belasting in het werk te hoog is, worden mogelijke oplossingen met werknemer en werkgever besproken.

Als er specifieke werkgerelateerde risicofactoren zijn die herstel en/of werkherleving belemmeren, voeren bedrijfsarts en behandelaar onderling overleg.

Ook bij stagnatie van de reïntegratie of bij (dreigende) tegenstrijdige advisering overleggen bedrijfsarts en behandelaar om het te voeren beleid onderling af te stemmen. Als er sprake is van onderbehandeling zal de bedrijfsarts – altijd in overleg met de primaire behandelaar (s) – overwegen zelf tot verwijzing over te gaan.

Voor de psychosociale begeleiding na een hartinfarct is in Nederland nog geen algemeen gebruikelijk instrumentarium beschikbaar. In diverse binnen- en buitenlandse onderzoeken wordt gewezen op specifieke vragenlijsten, die bruikbaar zijn voor de diagnostiek en als hulpmiddel bij de begeleiding van psychologische problemen na het doormaken van een hartinfarct.[24, 43]

Zodra er sprake is van mogelijk blijvende beperkingen die kunnen leiden tot een aanspraak op een arbeidsongeschiktheidsuitkering of als er bij tien tot twaalf maanden geen concreet zicht is op volledige werkherleving binnen afzienbare tijd, wordt een grondig en deskundig onderzoek uitgevoerd naar de taken en functies die de werknemer, gegeven zijn beperkingen, zou kunnen vervullen. Indien dit onderzoek uitwijst dat reïntegratie bij de eigen werkgever niet mogelijk is volgt een advies gericht op de reïntegratiemogelijkheden bij een andere werkgever. De benodigde deskundigheid wordt onder andere bepaald door de complexiteit van de arbeidsorganisatie en soms door de aard van de aandoening.⁶

5.2. Plan van aanpak

Werknemer en werkgever (casemanager) stellen op basis van de multifactoriële probleemanalyse uiterlijk bij acht weken arbeidsongeschiktheid een plan van aanpak op. Dit plan van aanpak is bij voorkeur tijdcontingent en voorziet in concrete afspraken over een geleidelijke opbouw van de werkzaamheden.

Anders dan de traditionele klachtencontingente behandelwijze, hangt het bij een tijdcontingente benadering niet van de klachten van de patiënt af wat er gebeurt. In de praktijk blijkt een tijdcontingente planning in het algemeen tot een snellere reïntegratie en een lagere terugval te leiden.[16] Motivatie en commitment van de patiënt/werknemer en de werkgever zijn hierbij essentieel en nemen toe naarmate de inbreng van de patiënt/werknemer en zijn werkgever groter is. De effectiviteit van een tijdcontingente aanpak na een hartinfarct in vergelijking met een klachtencontingente benadering is overigens niet onderzocht.

Hoofdstuk 6. Beoordeling functionele mogelijkheden

6.1. Beoordeling functionele mogelijkheden in de eerste twee jaar

De kans op ernstige complicaties neemt vanaf twee weken na het infarct sterk af.

De bedrijfsarts beoordeelt gedurende de poortwachterperiode de functionele mogelijkheden van de werknemer. Over het algemeen kan na het afronden van de hartrevalidatie een goede inschatting worden gemaakt van het herstel van functionele mogelijkheden. Voor zijn beoordeling maakt de bedrijfsarts gebruik van bevindingen uit eigen onderzoek, gegevens van het revalidatieteam, de (ontslag)brief aangevuld met recente correspondentie van de behandelend cardioloog (of andere artsen of behandelaars).

6.1.1. Medisch onderzoek

Voor een inschatting van de belastbaarheid is het voor de bedrijfsarts van belang om de (rest)klachten te inventariseren en een cardiovasculair risicoprofiel op te stellen. Hiervoor wordt verwezen naar de NHG-Standaard Beleid na een doorgemaakt hartinfarct en de richtlijnen van de NVVC.[4, 36] Voor de beoordeling van de functionele mogelijkheden na een hartinfarct zijn de volgende klinische parameters relevant:

- ernst cardiale co-morbiditeit zoals angina pectoris, hartfalen, hartritme-stoornissen
- functieonderzoek
- (gerapporteerd) hulponderzoek
- relevante overige co-morbiditeit (zoals longfunctiestoornissen, depressie, angstklachten en bijwerkingen van geneesmiddelen).

De anamnese is gericht op:

- klachten: angina pectoris (stabiel/ instabiel), aanwijzingen voor hartfalen (kortademigheid of moeheid in rust of bij inspanning die eerder goed verdragen werden, nachtelijke kortademigheid of kortademigheid bij platliggen; oedeem van benen en/of enkels); claudicatie-klachten; TIA/CVA; hartkloppingen
- psychosociale problemen, angst, depressieve klachten (en de gevolgen hiervan voor het dagelijks functioneren)
- roken
- therapietrouw ten aanzien van voedings- en bewegingsadviezen
- medicatie (gebruik, problemen met gebruik en mogelijke bijwerkingen).

Het lichamelijk onderzoek na een hartinfarct is gericht op ritme- of geleidingsstoornissen, hartfalen en risicofactoren en het vinden van een verklaring voor eventuele klachten:

- palpatie pols: ritme- en geleidingsstoornissen
- meting bloeddruk
- bepaling lichaamsgewicht en de lengte (BMI)
- palpatie en auscultatie van het hart (geruisen of extra tonen)
- auscultatie van de longen
- onderzoek naar overvulling passend bij hartfalen (perifeer oedeem, een verhoogde CVD, pulmonaal crepiteren, gestuwde lever)
- inspectie en zo nodig auscultatie van de arteriae femorales in de lies
- palpitatie van de perifere pulsaties.

Overig onderzoek vindt op indicatie plaats.

In de stabiele fase richt aanvullend laboratoriumonderzoek zich op screening van risicofactoren en op beoorde-

ling van therapietrouw (glucose, creatinine, lipidenspiegel en -profiel). Functieonderzoeken (inspanningsonderzoek, echocardiogram) worden in het algemeen kort na het hartinfarct verricht. Daarna worden deze testen bij stabiele postinfarctpatiënten in het algemeen alleen gedaan bij verandering of toename van de klachten.

6.1.2. Cardiale belastbaarheid

De cardiale belastbaarheid na een hartinfarct kan indicatief als volgt worden ingedeeld:⁷

Cardiale beperkingen	Cardiale belastbaarheid Categorie
geen cardiale beperkingen	fysiek zwaar werk mogelijk A
lichte cardiale beperkingen	fysiek matig belastend werk mogelijk B
aanzienlijke cardiale beperkingen	fysiek licht belastend werk mogelijk C
ernstige cardiale beperkingen	geen fysiek belastend werk mogelijk D

In tabel 1 wordt de relatie gelegd tussen enerzijds de categorieën van cardiale beperkingen en belastbaarheid en anderzijds de mogelijke fysieke belasting, met voorbeelden van typen werk per belastingscategorie. In tabel 2 wordt vervolgens voor de meest relevante klinische cardiale parameters aangegeven wat hun betekenis is voor de cardiale belastbaarheid, uitgedrukt in de categorieën A tot en met D.

Tabel 1. Fysieke belasting, type werk, cardiale beperkingen en belastbaarheid

Indeling	Metabole Equivalenzen ⁸	Type werk	Cardiale beperkingen	Cardiale belastbaarheid
Fysiek zwaar werk	4 MET	handwerk >20 kg, schroeven indraaien, electricien, metselen, schilderwerk, vrachtwagen besturen behangen, kruiwagenbesturen, constructie voetpaden, graven, stenen leggen, dieren voederen (landbouw) graven, handploeg, pneumatisch boren, Transport voorwerpen, 20–29 kg, gemengde bouwwerfactiviteit, mijnwerker, schrijnwerker (montage)	Geen cardiale beperkingen	A

Indeling	Metabole Equivalenzen ⁸	Type werk	Cardiale beperkingen	Cardiale belastbaarheid
Fysiek matig belastend	3–4 MET	radio/tv herstellen, toonbankbediening, licht laswerk, portier, licht magazijnwerk, bediening bouwkraan, kleermaker, schoenmaker	Lichte cardiale beperkingen	B
Fysiek licht belastend	2–3 MET	Licht bureauwerk (typen), zittend knutselwerk	Aanzienlijke cardiale beperkingen	C
Fysiek niet belastend	2 MET		Ermistische cardiale beperkingen	D

⁸ 1 MET = 3,5 ml/102/kg-1/min-1 (MET = metabool equivalent)

Tabel 2. Cardiale belastbaarheid in relatie tot klinische cardiale parameters

Klinische parameters	Cardiale belastbaarheid
Angina pectoris/dyspnoe (New York Heart Association (NYHA) classificatie)	
Klasse I: geen klachten of klachten bij zware inspanning	A
Klasse II: alleen klachten bij zwaardere lichamelijke inspanning	B
Klasse III: klachten bij lichte inspanning	C
Klasse IV: klachten in rust	D
Hartritmestoomissen	
Boezemfibrilleren met adequate hartfrequentie	A/B
Boezemfibrilleren met inadequate hartfrequentie	B/C
VT/VF met ICDa ⁹	B/C
VT/VF zonder ICD	D
Echocardiografie	
EF > 45%	A
EF 35–45%	B
EF 25–35%	C
EF < 25%	D
Mitralisinsufficiëntie	
Licht tot matig	A/B
Ernstig	C/D
Inspanningstest	
Maximale of submaximale inspanning haalbaar zonder ischaemie	A
Maximale of submaximale inspanning haalbaar met ischaemie	B
Matige inspanning haalbaar zonder ischaemie	B
Matige inspanning haalbaar met ischaemie	C
Lichte inspanning haalbaar zonder ischaemie	C
Lichte inspanning haalbaar met ischaemie	D
Inspanning niet haalbaar	D

⁹ implanteerbare Cardioverter en defibrillator

6.1.3. Mogelijke indicatie voor vroegd aanvragen WIA-uitkering

Wanneer er sprake is van ernstige cardiale beperkingen mag redelijkerwijs worden aangenomen dat er geen functionele of zelfs geen benutbare mogelijkheden zijn voor het verrichten van arbeid. Zoals uit bovenstaand overzicht blijkt, is er in ieder geval sprake van ernstige cardiale beperkingen bij indeling in NYHA-Verzekeringsgeneeskundige protocollen: Aspecifieke lage rugpijn, Hartinfarct klasse IV. Dit kan wijzigen

als de cardiale situatie verbetert door bijvoorbeeld een klepoperatie, CABG of PCI. Indien op grond van actuele informatie van de behandelaar onomstotelijk vast staat dat er geen behandelopties zijn die tot een aanmerkelijke verbetering van de klachten kunnen leiden, is er mogelijk een indicatie voor het vroegd aanvragen van een uitkering op grond van de WIA (IVA).

6.1.4. Discrepantie objectieve mogelijkheden en subjectieve beleving

Het centrale probleem in de beoordeling – maar ook in de behandeling en begeleiding – is de vaak aanwezige discrepantie tussen de biologische toestand van het hart en de perceptie daarvan door de patiënt in kwestie. Biologisch gezien is er na een ongecompliceerd doorgemaakt hartinfarct cardiaal gezien niets dat het hervatten van een normaal activiteitenpatroon in de weg staat (op voorwaarde dat, minstens in eerste instantie, er in het werk geen specifieke

belemmerende factoren aanwezig zijn). De patiënten echter ervaren beperkingen, die sommigen van hen ervaar weerdhouden om geleidelijk aan hun normale activiteiten, waaronder hun werk, te hervatten.

Cruciaal is hoe de bedrijfsarts en anderen die met de werknemer te maken hebben met deze discrepantie omgaan, vooral in de revalidatiefase na het hartinfarct. Tenzij in het eigen werk zware fysieke belasting onmogelijk vermeden kan worden, zal na stabilisatie van de cardiale situatie het werkhervattingadvies van de bedrijfsarts aan zowel werknemer als werkgever moeten luiden: 'het werk kan geleidelijk worden hervat'. Maar wat als het vervolgens met de werkhervatting 'niet lukt'? Bij de beantwoording van deze vraag is niet alleen de bedrijfsarts, maar ook de werkgever betrokken. Het antwoord kan afhangen van vele factoren, in de psychische en in de sociale sfeer (zie de herstelbelemmerende factoren in 3.3). Bepalend is de inschatting van de bedrijfsarts of en in hoeverre de autonomie van de werknemer is aangetast: is de werknemer in staat greep te krijgen op zijn (herstel)gedrag?[44] Indien dat naar het oordeel van de bedrijfsarts wel het geval is, dan zal hij moeten vasthouden aan zijn beoordeling dat er geen beperkingen zijn die de werknemer van geleidelijke werkhervatting zouden moeten weerhouden. Indien de bedrijfsarts echter oordeelt dat wel degelijk van een aantasting van autonomie sprake is, dat de werknemer onmachtig is het werk te hervatten, dan ontstaat een complexe situatie. Tegenover de werknemer zal hij moeten vasthouden aan de boodschap dat er medisch gezien niets is dat zich tegen werkhervatting verzet en hij zal naar mogelijkheden moeten zoeken om de werknemer te helpen zijn gedrag dienovereenkomstig aan te passen. Tegelijk zal de bedrijfsarts de werkgever moeten adviseren om geduld te betrachten en bovendien al het mogelijke in het werk te stellen om cardiaal belastende werkomstandigheden aan te passen. Dit impliceert dat de bedrijfsarts op psychosociale gronden besluit zijn werkhervattingadvies te herzien, teneinde de werknemer de kans te geven om met steun van hulpverleners (psycholoog, maatschappelijk werk) in een later stadium alsnog weer aan het werk te gaan.

Nog lastiger wordt de situatie als de aantasting van de autonomie van de werknemer mede samenhangt met psychosociale factoren in zijn werksituatie.

De werkgever is dan een partij die ook zelf door de bedrijfsarts op zijn gedrag wordt aangesproken.

Het is duidelijk dat de bedrijfsarts niet lichtvaardig deze weg van herziening van het werkhervattingadvies inslaat, want het is een weg die goed zou kunnen uitlopen op blijvende stagnatie van de reïntegratie. Hij zal minstens moeten

overleggen met de behandelend cardioloog en/of huisarts van de werknemer en moeten overwegen specialistische expertise in te roepen van een psycholoog of psychiater. Dat doet echter niets af aan het feit dat zich wel degelijk situaties kunnen voordoen waarin deze weg sociaal-medisch gezien de enige begaanbare is. De opvatting van ziekte en daarmee samenhangend disfunctioneren als biopsychosociale fenomenen impliceert dat na een ongecompliceerd hartinfarct ook op grond van voor de werknemer onverkomenlijke problemen in de psychosociale sfeer geoordeeld kan worden dat van disfunctioneren ten gevolge van ziekte sprake is.

6.2. *Beoordeling functionele mogelijkheden na twee jaar*

De verzekeringsarts baseert zich bij de beoordeling van de functionele mogelijkheden op verschillende informatiebronnen. Hij zal de informatie uit deze bronnen wegen, op consistentie en plausibiliteit beoordelen en zo gaandeweg tot een multifactoriële analyse komen van de actuele biopsychosociale problematiek van de werknemer. Op deze analyse baseert hij zijn beoordeling van de beperking van de functionele mogelijkheden ten gevolge van het doorge maakte hartinfarct.

Daarbij staat hij voor de taak deze beperkingen, waaraan recht op een uitkering kan worden ontleend, te onderscheiden van (ervaren) beperkingen ten gevolge van andere oorzaken – privé- en sociale (waaronder werk) omstandigheden, karaktereigenschappen, al of niet bewuste onwil – die door het in de wet vastgelegde arbeidsongeschiktheidsbegrip niet gedekt zijn. Hij betreft bij zijn oordeelsvorming de relevante beschikbare mediprudentie.

Bij zijn analyse houdt de verzekeringsarts rekening met de wijze waarop de bedrijfsarts in de loop van de voorafgaande twee jaar de functionele mogelijkheden van de werknemer heeft beoordeeld. Indien van een goede beoordeling van de functionele mogelijkheden door de bedrijfsarts geen sprake is geweest, kan dat (mede) een rol gespeeld hebben in de stagnatie van herstel en werkhervatting.

Wanneer de beoordeling door de bedrijfsarts wel goed verlopen is, hoeft de verzekeringsarts zich niet te conformeren aan het oordeel van de bedrijfsarts, maar dient hij zich wel goed rekenschap te geven van eventuele discrepanties.

Het protocol beschrijft de vijf onderdelen waaruit het verzekeringsgeneeskundig onderzoek bij een werknemer na een hartinfarct, in overeenstemming met de verzekeringsgeneeskundige standaard Onderzoeksmethoden,[1] bestaat:

– Oriëntatie op aanwezige gegevens: Het protocol zet een aantal vragen op een rij die de leidraad vormen bij de

oriëntatie op grond van het reïntegratieverslag en eventuele aanvullende bronnen van informatie, zoals door de werknemer ingevulde vragenlijsten. Het geeft daarmee een overzicht van alle dimensies van gezondheid en functioneren, in hun context, die bij ontstaan en voortbestaan van functiebeperkingen van een werknemer na een doorgemaakt hartinfarct in het geding kunnen zijn. Het helpt de verzekeringsarts te achterhalen waardoor bij deze werknemer, anders dan bij de meerderheid van de werknemers na een ongecompliceerd doorgemaakt hartinfarct, het proces van herstel en werkhervatting gestagneerd is. De geformuleerde vragen kunnen tevens de leidraad vormen bij een evaluatie, vanuit een medisch perspectief, van de reïntegratie-inspanningen gedurende de poortwachterperiode.

– Beoordelingsgesprek: De door de werknemer ervaren klachten en beperkingen en de visie van de werknemer op ontstaan en voortbestaan van zijn functiebeperkingen vormen de belangrijkste elementen van het beoordelingsgesprek. De verzekeringsarts vraagt de werknemer onder andere te beschrijven wat hij op een 'gemiddelde' dag doet. Hierbij kan de werknemer ingaan op de mogelijkheden en beperkingen die hij ervaart in het dagelijks functioneren op persoonlijk en sociaal gebied en op de eventuele belemmeringen bij de uitoefening van specifieke handelingen of bij (het werken in) bepaalde houdingen of onder bepaalde omstandigheden.

– Medisch onderzoek: De verzekeringsarts observeert de werknemer tijdens het gesprek en het lichamenlijk onderzoek. De anamnese richt zich op cardiale klachten, psychosociale problemen, klachten van angst en/of depressie, therapietrouw en medicatiegebruik. Het lichamenlijk onderzoek is gericht op ritme- of geleidingsstoornissen, hartfalen, specifieke risicofactoren en het vinden van een verklaring voor de klachten (zie ook 6.1).

– Overleg met derden: Het protocol stelt dat de verzekeringsarts een compleet overzicht dient te hebben van de relevante sociaal-medische gegevens omtrent de werknemer en zijn functionele mogelijkheden. Om dat te bereiken kan het noodzakelijk zijn overleg te plegen met bedrijfsarts, behandelaars, arbeidsdeskundige, werkgevers of anderen.

– Onderzoek door derden: De verzekeringsarts overweegt aanvullend gespecialiseerd onderzoek en/of een gerichte expertise als de belastbaarheid niet duidelijk blijkt uit de beschikbare informatie of als er sprake is van een grote discrepantie tussen de objectieve belastbaarheid en de subjectieve beleving hiervan door de werknemer. Gespecialiseerd onderzoek kan zich op alle aspecten of onderdelen van functioneren richten (bijvoorbeeld een assessment gericht op competenties, vaardigheden,

karaktereigenschappen, psychische belastbaarheid, fysieke belastbaarheid). Functieonderzoeken (inspanningsonderzoek, echocardiogram) worden in het algemeen kort na het hartinfarct verricht. Daarna worden deze testen bij stabiele postinfarctpatiënten in het algemeen alleen gedaan bij verandering of toename van de klachten.

Geen benutbare mogelijkheden

Bij een indeling in NYHA-klasse I-III zijn er vanuit het perspectief van cardiale belastbaarheid in het algemeen benutbare functionele mogelijkheden. Wanneer er op basis van actuele informatie sprake is van ernstige cardiale beperkingen kan er sprake zijn van geen benutbare mogelijkheden als bedoeld in het Schattingsbesluit. Er is in ieder geval sprake van ernstige cardiale beperkingen bij indeling in NYHA-klasse IV. In die situatie is er mogelijk een indicatie voor een flexibele (vervroegde) WIA-beoordeling (IVA).

6.3. Beoordeling prognose na twee jaar

Aan het einde van de poortwachterperiode beoordeelt de verzekeringsarts de prognose. Bij volledige arbeidsongeschiktheid beoordeelt de verzekeringsarts of er sprake is van een stabiele situatie en of er binnen afzienbare tijd nog herstel van het functioneren valt te verwachten. Twee jaar na een hartinfarct is in het algemeen (al geruime tijd) een stabiele situatie ontstaan. Ernstige beperkingen en co-morbiditeit die het gevolg zijn van een hartinfarct hebben zich na twee jaar doorgaans gemanifesteerd.

Als er na twee jaar sprake is van stagnatie van het (verdere) herstel beoordeelt de verzekeringsarts welke oorzaken (cardiovasculair, psychosociaal, gedragsmatig, werkgerelateerd etcetera) tot deze stagnatie hebben geleid. Als de ingezette interventies adequaat en toereikend waren en werkgever en werknemer zich voldoende hebben ingespannen mag de verzekeringsarts aannemen dat het maximale effect na twee jaar bereikt is.

Geen of geringe kans op herstel

Als na twee jaar bovendien op grond van eigen onderzoek en actuele medische informatie onomstotelijk is komen vast te staan dat er geen invasieve, medicamenteuze of gedragsmatige interventiemogelijkheden open staan die het functioneren positief kunnen beïnvloeden, dan kan de verzekeringsarts aannemen dat verbetering van de belastbaarheid is uitgesloten of althans niet of nauwelijks te verwachten is.

Wijziging van de cardiale situatie, door bijvoorbeeld nieuw ontstane angina pectoris, die ernstige beperkingen oplevert (NYHA klasse III of IV) ondanks optimale therapie of het doormaken van een nieuwe cardiovasculaire

gebeurtenis zoals recidief hartinfarct of instabiele angina pectoris, is aanleiding voor een herbeoordeling van de prognose.

Literatuur

[1] Lisv. Onderzoeksmethoden standaard. Amsterdam: Lisv; 2000.

[2] Boomsma LJ, de Boer MJ, Bouma M, Bär FWHM, van Bentum STB, Lamfers E e.a. Landelijke Transmurale Afspraak Beleid na een doorgemaakt hartinfarct. Huisarts & Wetenschap 2005; 48(5): 232-235.

[3] Vermeer GJ, de Boer MJ, Bouma M, Bär FWHM, van Bentum STB, Lamfers E e.a. Landelijke Transmurale Afspraak Acuut coronair syndroom. Huisarts & Wetenschap 2003; 46(14): 844-847.

[4] Grundmeijer HGLM, van Bentum STB, Rutten FH, Bakx JC, Hendrick JMA, Bouma M e.a. NHG-Standaard Beleid na een doorgemaakt hartinfarct. Huisarts & Wetenschap 2005; 48(5): 220-231.

[5] Rutten FH, Grundmeijer HGLM, Grijseels EWM, van Bentum STB, Hendrick JMA, Bouma M e.a. NHG-Standaard Acuut coronair syndroom. Huisarts & Wetenschap 2003; 46(14): 831-843.

[6] Vogels EMHM, Bertram RJJ, Graus JJJ, Hendriks HJM, van Huls R, Hulzebos HJ e.a. KNGFrichtlijn Hartrevalidatie. Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie 2003; 111(3): supplement.

[7] Revalidatiecommissie NHS/NVVC. Richtlijn Hartrevalidatie 2004. Den Haag: Nederlandse Hartstichting; 2004.

[8] Koek HL, van Leest LATM, Verschuren WMM, Bots ML. Hart- en vaatziekten in Nederland in 2004. Den Haag: Nederlandse Hartstichting; 2004.

[9] van Leest LATM, Koek HL, van Trijp MJCA, van Dis SJ, Peters RJG, Bots ML e.a. Hart- en vaatziekten in Nederland 2005. Den Haag: Nederlandse Hartstichting; 2005.

[10] Spreuwers D, Pal TM, van der Laan G. Signaleringsrapporten beroepsziekten 2000 t/m 2004. Amsterdam: Nederlands Centrum voor Beroepsziekten; 2004.

[11] Besseling J. Wat is de relatie met ziekten en aandoeningen? Nationaal Kompas Volksgezondheid. <<http://www.nationaalkompas.nl>> Gezondheid en ziekte\Functioneren en kwaliteit van leven\Ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid

[12] UWV. Feiten en cijfers. Statistisch zakboekje 2004.

[13] Ambrose JA, Barua RS. The pathophysiology of cigarette smoking and cardiovascular disease: an update. J Am Coll Cardiol 2004; 43(10): 1731-1737.

[14] Raupach T, Schafer K, Konstantinides S, Andreas S. Secondhand smoke as an acute threat for the cardiovascular system: a change in paradigm. Eur Heart J 2005.

[15] van Dijk JL, Senden PJ. Cardiale aandoeningen. In: Willems JHBM, Croon NHTh, Korten JW, red. Handboek Arbeid en Belastbaarheid. Bohn Stafleu Van Loghem; 1997.

[16] Weel ANH, van Dijk JL. Werk en Hart. In: Roelandt JRTC, Lie KI, Wellens HJJ, red. Cardiologie. Houten: Bohn Stafleu van Loghem, 2002.

[17] van Dijk JL, Senden PJ. Cardiale aandoeningen. In: Willems JHBM, Croon NHTh, Korten JW, red. Handboek Arbeid en Belastbaarheid. Bohn Stafleu Van Loghem; 1997.

[18] Perk J, Alexanderson K. Swedish Council on Technology Assessment in Health Care (SBU). Chapter 8. Sick leave due to coronary artery disease or stroke. Scand J Public Health Suppl 2004; 63: 181206.

[19] Muller-Nordhorn J, Gehring J, Kulig M, Binting S, Klein G, Gohlke H e.a. [Return to work after cardiologic rehabilitation]. Soz Präventivmed 2003; 48(6): 370-378.

[20] Monpere C, Francois G, Rondeau du NC, Phan VJ. Return to work after rehabilitation in coronary bypass patients. Role of the occupational medicine specialist during rehabilitation. Eur Heart J 1988; 9 Suppl L: 48-53.

[21] Monpere C, Rajoelina A, Vernochet P, Mirguet C, Thebaud N. [Return to work after cardiovascular rehabilitation in 128 coronary patients followed for 7 years. Results and medico-economic analysis]. Arch Mal Coeur Vaiss 2000; 93(7): 797-806.

[22] Bär FWHM, Vonken HJM. Wat is het nut van hartrevalidatie? Ned Tijdschr Geneesk 1990; 134(3): 107-112.

[23] Danchin N, Goepfert PC. Exercise training, cardiac rehabilitation and return to work in patients with coronary artery disease. Eur Heart J 1988; 9 Suppl M: 43-46.

[24] Strik JJ, Denollet J, Lousberg R, Honig A. Comparing symptoms of depression and anxiety as predictors of cardiac events and increased health care consumption after myocardial infarction. J Am Coll Cardiol 2003; 42(10): 1801-1807.

[25] Froelicher ES, Kee LL, Newton KM, Lindsog B, Livingston M. Return to work, sexual activity, and other activities after acute myocardial infarction. Heart Lung 1994; 23(5): 423-435.

[26] Pilote L, Thomas RJ, Dennis C, Goins P, Houston-Miller N, Kraemer H e.a. Return to work after uncomplicated myocardial infarction: a trial of practice guidelines in the community. Ann Intern Med 1992; 117(5): 383-389.

[27] Dumont S, Jobin J, Deshaies G, Trudel L, Chantale M. Rehabilitation and the socio-occupational reintegration

of workers who have had a myocardial infarct: a pilot study. *Can J Cardiol* 1999; 15(4): 453–461.

[28] DeBusk RF, Dennis CA. Occupational work evaluation of patients with cardiac disease: a guide for physicians. *West J Med* 1982; 137(6): 515–520.

[29] Picard MH, Dennis C, Schwartz RG, Ahn DK, Kraemer HC, Berger WE, III e.a. Cost-benefit analysis of early return to work after uncomplicated acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 1989; 63(18): 1308–1314.

[30] Cox RAF. *Fitness for Work*. Oxford University Press; 1995.

[31] Dennis C, Houston-Miller N, Schwartz RG, Ahn DK, Kraemer HC, Gossard D e.a. Early return to work after uncomplicated myocardial infarction. Results of a randomized trial. *JAMA* 1988; 260(2): 214–220.

[32] Boudrez H, De Backer G. Recent findings on return to work after an acute myocardial infarction or coronary artery bypass grafting. *Acta Cardiol* 2000; 55(6): 341–349.

[33] Mittag O, Kolenda KD, Nordman KJ, Bernien J, Maurischat C. Return to work after myocardial infarction/ coronary artery bypass grafting: patients' and physicians' initial viewpoints and outcome 12 months later. *Soc Sci Med* 2001; 52(9): 1441–1450.

[34] Maurischat C, Mittag O. [Assessing the work-role quality and its significance in predicting return to work]. *Rehabilitation (Stuttg)* 2004; 43(1): 1–9.

[35] van Melle JP, de Jonge P, Spijkerman TA, Tijssen JG, Ormel J, van Veldhuisen DJ e.a. Prognostic association of depression following myocardial infarction with mortality and cardiovascular events: a meta-analysis. *Psychosom Med* 2004; 66(6): 814–822.

[36] Nederlandse Vereniging voor Cardiologie. *Richtlijn Acute Coronaire Syndromen* (2001). Utrecht: NVVC; 2001. http://www.cardiologie.nl/2/pages/main_richtlijnen.asp?do=page4.

[37] Haskell WL, Brachfeld N, Bruce RA, Davis PO, Dennis CA, Fox SM, III e.a. Task Force II: Determination of occupational working capacity in patients with ischemic heart disease. *J Am Coll Cardiol* 1989; 14(4): 1025–1034.

[38] Mahoney LT, Skorton DJ. Insurability and employability. *J Am Coll Cardiol* 1991; 18(2): 334–336.

[39] Strijbis AM, Franke B, van Boxtel I, Duiker K. Hartrevalidatie in cijfers. *Hart Bulletin* 2005; 36(4): 94–99.

[40] Drory Y, Kravetz S, Koren-Morag N, Goldbourt U. Resumption and maintenance of employment after a first acute myocardial infarction: sociodemographic, vocational and medical predictors. *Cardiology* 2005; 103(1): 37–43.

[41] Varailac P, Sellier P, Iliou MC, Corona P, Prunier L, Audouin P. [Return to work following myocardial infarction. Medical and socio-professional factors]. *Arch Mal Coeur Vaiss* 1996; 89(2): 203–209.

[42] Soderman E, Lisspers J, Sundin O. Depression as a predictor of return to work in patients with coronary artery disease. *Soc Sci Med* 2003; 56(1): 193–202.

[43] Mittag O, Budde HG, Eisenrieger E, Engel S, Herrmann-Lingen C, Jokiel R e.a. [A set of questionnaires for the assessment (screening) of psychological disorders and social problems in cardiac rehabilitation patients]. *Rehabilitation (Stuttg)* 2004; 43(6): 375–383.

[44] Lisv. *Medisch arbeidsongeschiedheids criterium*. Richtlijn. Amsterdam: Tica; 1996.

[45] Vanhees, L. Cardiale revalidatie. In: *Jaarboek Fysiotherapie/ Kinesiotherapie*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 1999: 66–95.

¹ Deze cijfers van het UWV betreffen 85 procent (50.071 personen) van de totale WAO-instroom in 2004, namelijk de totale instroom met uitzondering van overheidssectoren en agrarische sectoren.

² 1 MET = 3,5 ml/02/kg-1/min-1 (MET = metabool equivalent).

³ Contra-indicaties voor hartrevalidatie: instabiele medische situatie, ernstige psychische problemen, ernstige emotionele instabiliteit, ernstige cognitieve stoornissen (geheugen, aandacht concentratie), ernstig bagatelliseren van emoties, onvoldoende motivatie en niet overtuigd kunnen worden van het belang van hartrevalidatie.

⁴ Nog niet in alle regio's is een dergelijk multidisciplinair programma beschikbaar. In voorkomende gevallen zal de bedrijfsarts zich inspannen om – binnen de grenzen van redelijkheid – werknemer elders geplaatst te krijgen. Van de werkgever kan – binnen de grenzen van redelijkheid – verwacht worden dat deze in voorkomende gevallen plaatsing zal faciliteren.

⁵ Er is sprake van een eindsituatie als de werknemer het eigen werk volledig hervat heeft, of als onomstotelijk vast is komen te staan dat werkhervatting bij eigen werkgever niet meer mogelijk is. In die situatie zijn – doorgaans na arbeidsdeskundige inbreng – primair werkgever (casemanager) en werknemer aan zet om werknemer naar een andere werkplek buiten het bedrijf te begeleiden. Voor zover er sociaal-medische begeleidingsaspecten zijn, kan ook de bedrijfsarts hiermee meer of minder intensieve bemoeienis hebben.

⁶ Als deskundige kan (niet limitatief) bijvoorbeeld worden gedacht aan een arbeidsdeskundige, een arbeidsanalist, een ergonomist of een arbeidshygiënist, een gespecialiseerde P&O-adviseur etc.

⁷ De belastbaarheid is naast de fysieke mogelijkheden ook afhankelijk van de aanwezigheid van co-morbide factoren en (andere) herstelbelemmerende factoren (zie 3.3).