



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

> Retouradres Postbus 1 3720 BA Bilthoven

Aan de Directeur-Generaal van de  
Volksgezondheid  
Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport  
drs. M. Sonnema  
Postbus 20350  
2500 EJ DEN HAAG

A. van Leeuwenhoeklaan 9  
3721 MA Bilthoven  
Postbus 1  
3720 BA Bilthoven  
www.rivm.nl

KvK Utrecht 30276683

T 030 274 91 11

F 030 274 29 71

info@rivm.nl

**Ons kenmerk**

0112/2021 LCI/JvD/at

**Behandeld door**

LCI

T (030) 274 7000

F (030) 274 4455

lci@rivm.nl

Datum 15 september 2021

Onderwerp Advies opsporing chronische Q-koortspatiënten

Geachte mevrouw Sonnema,

In 2018 heeft het RIVM van uw ministerie de opdracht gekregen om de opsporing van patiënten met chronische Q-koorts te faciliteren. In de jaren 2018-2021 heeft het RIVM in samenwerking met het Jeroen Bosch ziekenhuis en Q-support ondersteuning geboden aan de opsporing van chronische Q-koortspatiënten in verschillende huisartsenpraktijken. Ook is de kosteneffectiviteit van screening<sup>1</sup> op chronische Q-koorts hierbij nader onderzocht. In deze brief worden de resultaten uiteengezet in wat verder de 'eerste fase' wordt genoemd en komen we op basis daarvan tot een advies over een eventueel vervolgtraject.

### Achtergrond

Chronische Q-koorts is een aandoening die zich maanden tot jaren na een infectie met *Coxiella burnetii* kan presenteren. Ongeveer 2% van de patiënten die acute Q-koorts doormaken, ontwikkelt chronische Q-koorts. Patiënten met bepaalde hartafwijkingen of vaataandoeningen én immuungecompromitteerde patiënten lopen een verhoogd risico. Chronische Q-koorts is een ernstig ziektebeeld met potentieel levensbedreigende complicaties en een hoog overlijdensrisico. Het opsporen van patiënten met chronische Q-koorts kan daarom een significante individuele gezondheidswinst opleveren.

### Huidige situatie

In de nationale database chronische Q-koorts zoals deze sinds 2010 door het UMC Utrecht wordt onderhouden, worden de data bijgehouden van patiënten die gediagnosticeerd zijn met chronische Q-koorts in Nederland. Op dit moment werken 51 ziekenhuizen mee aan de database. Vanaf 2017 wordt er jaarlijks een stabiel aantal van 20 nieuwe chronische Q-koortspatiënten gediagnosticeerd. Van alle geregistreerde chronische Q-koortspatiënten (573) heeft 42% (240) complicaties ontwikkeld, zoals: abcesvorming, hartfalen, aortale fistelvorming, endoleak/ruptuur aneurysma, spondylodiscitis en TIA/CVA. Van de 573 chronische Q-koortspatiënten zijn 204 patiënten (36%) overleden. Bij 100 van deze patiënten (49%) is de overlijdensoorzaak (waarschijnlijk) te relateren aan chronische Q-koorts.

### Resultaten eerste fase

In de eerste fase zijn 25 huisartsenpraktijken benaderd voor deelname, waarvan er 13 daadwerkelijk hebben deelgenomen. In totaal zijn er binnen deze praktijken 3419 risicopatiënten geselecteerd en benaderd voor een serologisch onderzoek.

---

<sup>1</sup> Daar waar wordt gesproken over screening, wordt bedoeld het medisch opsporen van chronische Q-koortspatiënten.

Daarvan hebben 1642 (48%) personen deelgenomen. Bij 289 (18%) van deze 1642 personen werd vastgesteld dat zij in het verleden een acute Q-koortsinfectie hebben doorgemaakt. Bij 9 (0,5%) personen zijn aanwijzingen gevonden voor chronische Q-koorts. Na klinisch onderzoek van deze 9 patiënten bleken er 4 te voldoen aan de criteria van chronische Q-koorts, waarvan 3 met de diagnose waarschijnlijke chronische Q-koorts en 1 met de diagnose bewezen chronische Q-koorts. Iets meer dan een kwart (28%) van de 1642 risicopatiënten die hebben deelgenomen had een hartklepaandoening, terwijl in deze groep geen enkele patiënt is gevonden met verdenking op chronische Q-koorts. Van de 4 met chronische Q-koorts gediagnostiseerde patiënten hadden er drie (75%) een vaataandoening, en 1 (25%) een verminderde afweer door medicatie. Er zijn grote verschillen tussen praktijken en regio's. Gemiddeld gezien is de seroprevalentie van doorgemaakte Q-koorts hoog in de GGD-regio's Hart voor Brabant, West-Brabant en Friesland en laag in Utrecht. De seroprevalentie in Limburg liep erg uiteen per praktijk, maar was over het algemeen laag.

**Datum**

15 september 2021

**Ons kenmerk**

0112/2021 LCI/JvD/at

*Kosteneffectiviteit*

In 2017 is met behulp van een modelmatige kosteneffectiviteitsanalyse (KEA) geschat dat het actief opsporen van chronische Q-koortspatiënten kosteneffectief zou zijn voor mensen met bepaalde hart- en vaataandoeningen of een verzwakt immuunsysteem woonachtig in een gebied waar de Q-koortsincidentie hoog was tijdens de epidemie, en voor mensen met bepaalde hart- en vaataandoeningen woonachtig in middel Q-koortsincidentiegebied tijdens de epidemie. Hierbij werd een grenswaarde voor kosteneffectiviteit van € 20.000 per gewonnen QALY (quality-adjusted life year) gebruikt.

Met de verzamelde gegevens in de eerste fase van het screeningsprogramma is een update van de kosteneffectiviteitsanalyse gedaan. De gevonden prevalentie van chronische Q-koorts bij de diverse risicogroepen in de eerste fase van het opsporingsprogramma bleek echter ongeveer de helft (50%) van wat in de modelmatige KEA is gehanteerd. Daarnaast vielen de screeningskosten in het opsporingsprogramma substantieel hoger uit dan werd verwacht. Dit komt allereerst omdat in de geraamde KEA uitgegaan werd van diagnostiek door middel van de ELISA-test, waarna positieve patiënten opnieuw werden getest met een IFA-test. In de eerste fase is uiteindelijk gekozen voor directe screening met de IFA-test, omdat deze gevoeliger is dan de ELISA test en de standaard vormt voor de diagnostiek van chronische Q-koorts. De daarmee gemoeide kosten per gescreende patiënt vielen hierdoor substantieel hoger uit. Daarnaast bleek screening bij de medisch specialist niet goed uitvoerbaar en is ervoor gekozen om patiënten via de huisartsenpraktijk te selecteren en uit te nodigen. Het uitvoeren van de selectie en uitnodiging van de patiënten door de huisartsen vereiste actieve en intensieve ondersteuning vanuit de projectgroep. Vooral de technische ondersteuning om in de verschillende huisartsinformatiesystemen (HIS) de juiste patiënten te selecteren, kostte hierbij de nodige capaciteit.

De extra ondersteuning vanuit de projectgroep en de meerkosten van de IFA ten opzichte van ELISA leidden ertoe dat de screeningskosten hoger uitvielen (€ 56,35 versus € 7,26 per persoon).

Door de hoger uitvallende kosten én de in praktijk lager uitvallende prevalentie van chronische Q-koorts valt de kosteneffectiviteitsanalyse die recent is herhaald anders uit dan die uit 2017. De incrementele kosteneffectiviteitsratio (IKER) betreft voor hart- en vaatpatiënten in hoog Q-koortsincidentiegebied € 17.643 per

gewonnen QALY en € 40.726 per gewonnen QALY voor mensen met een verzwakt immuunsysteem.

De eerste fase is alleen in hoog Q-koortsincidentiegebied uitgevoerd. Op basis van de bovenstaande resultaten is echter aan te nemen dat de IKER in middel Q-koortsincidentiegebieden – waar de prevalentie van chronische Q-koorts lager zal zijn - ruimschoots boven de € 20.000 zal uitvallen.

Dit betekent dat, na de update van de kosteneffectiviteitsanalyse, screening van patiënten met een hart- en vaatziekte woonachtig in hoogincidentiegebied kosteneffectief blijft ten opzichte van de grenswaarde van € 20.000 per gewonnen QALY, maar voor screening van patiënten met een verzwakt immuunsysteem in hoog Q-koortsincidentiegebied en hart- en vaatpatiënten in middel Q-koortsincidentiegebied niet meer. Enig voorbehoud moet hierbij gemaakt worden, omdat het gaat om kleine aantallen chronische Q-koortspatiënten waardoor de KEA ten aanzien van mensen met een verzwakt immuunsysteem met slechts 1 extra gevonden chronische Q-koortspatiënt wel onder de € 20.000 zou uitvallen.

### **Overwegingen**

Het opsporen van patiënten met chronische Q-koorts kan een significante individuele gezondheidswinst opleveren.

In de eerste fase is gebleken dat het opsporen van patiënten via het ziekenhuis niet haalbaar is en is ervoor gekozen om de screening op te zetten bij de huisarts. Hoewel uniforme codering met behulp van ICPC-codes in de huisartsenpraktijken het mogelijk maakt om hoogrisicopatiënten te selecteren in het huisartsinformatiesysteem (HIS), heeft de projectgroep veel (technische) ondersteuning moeten bieden bij het uitvoeren van deze zoekstrategie en het versturen van de uitnodigingen. Mede hierdoor liggen de kosten hoger dan verwacht. Om kosten te besparen, zou gekeken moeten worden wat de huisarts nodig heeft om de screening binnen de reguliere zorg uit te kunnen voeren, zonder actieve ondersteuning van een derde partij. In samenwerking met huisartsenorganisaties (NHG en LHV) zou gekeken kunnen worden of het mogelijk is om een module op te zetten voor de verschillende HIS-aanbieders, waarmee deze hoogrisicopatiënten eenvoudiger geselecteerd kunnen worden (vergelijkbaar met de selectie voor de jaarlijkse griep- en pneumokokkenprik).

Daarnaast is het aan te bevelen om hartklepaandoeningen (ICPC-code K83) in het vervolg uit de zoekstrategie weg te laten. Hoewel dit de grootste groep betrof (28% van de deelnemers), was er geen enkele patiënt binnen deze risicogroep verdacht voor chronische Q-koorts en leverde de screening voor deze groep dus geen gezondheidswinst op. Als specifiek naar vaatpatiënten wordt gekeken in plaats van naar de gecombineerde groep van hart- en vaatziekten, daalt de IKER van € 17.643 naar € 4.416 per gewonnen QALY. Ten aanzien van de immuungecompromitteerde personen, is het lastiger om een eenduidig advies te geven. Dit wordt weliswaar als een hoogrisicogroep beschouwd in de literatuur, maar in de praktijk van de screening in de eerste fase werd slechts 1 patiënt opgespoord en is de KEA voor deze groep, gebaseerd op slechts 1 opgespoorde chronische Q-koortspatiënt, daarmee onnauwkeurig.

Omdat de screeningskosten in de eerste fase substantieel hoger uitvielen dan werd verwacht, is de medische opsporing van patiënten met chronische Q-koorts alleen opportuun in gebieden met een hoge incidentie van chronische Q-koorts. Binnen het programma zagen we ook de bevestiging dat de hoogste

### **Datum**

15 september 2021

### **Ons kenmerk**

0112/2021 LCI/JvD/at

seroprevalentie en alle verdachte chronische Q-koortspatiënten worden gevonden in praktijken die in de nabijheid van een besmet bedrijf lagen (binnen 5 km). Voor een eventueel vervolgtraject zou het gebied nog verder kunnen worden ingeperkt met een zogenoemde haardgerichte aanpak. Daarbij wordt het hoogrisicogebied scherper vastgesteld aan de hand van de nabijheid van een besmet bedrijf waar tijdens de epidemie een abortusgolf heeft plaatsgevonden, in plaats van alle bedrijven die positief zijn getest in het tankmelkonderzoek. Dat zou het aantal huisartsenpraktijken voor het vervolgtraject verder beperken tot ongeveer 100.

**Datum**

15 september 2021

**Ons kenmerk**

0112/2021 LCI/JvD/at

Als laatste geldt dat een eventueel vervolgprogramma goed ingebed dient te zijn met een bijpassende financiering. Het RIVM heeft op verzoek van uw ministerie samen met betrokken partijen de haalbaarheid van de opsporing onderzocht. Het ligt nu meer op de weg om een vervolgtraject te beleggen bij een samenwerkingsverband van het Radboudumc als expertisecentrum klinische zorg Q-koorts, de afdeling Eerstelijns geneeskunde van het Radboudumc voor het netwerk van huisartsenpraktijken in de bovengenoemde haardgebieden, het Jeroen Bosch ziekenhuis voor de diagnostiek en UMC Utrecht als beheerder van de nationale database chronische Q-koorts. Q-support zou hierin als coördinerende partij kunnen optreden.

**Advies**

Op basis van de ervaring tot nu toe is het aan te bevelen de opsporing niet voort te zetten zoals deze in de eerste fase is uitgevoerd, maar te kiezen voor een haardgerichte opsporing van chronische Q-koortspatiënten binnen hoog-risicogroepen, te weten patiënten met hart- en vaatziekten (exclusief patiënten met hartklepaandoeningen) én immuungecompromitteerde personen. De opsporing is bewezen kosteneffectief voor de selectie hoogrisicopatiënten met hart- en vaatziekten zoals hierboven genoemd. Voor immuungecompromitteerde patiënten is de kosteneffectiviteit lager en zijn de schattingen minder nauwkeurig.

Het heeft hierbij de voorkeur om dit binnen de huisartsenpraktijken die gelegen zijn in de hoogrisicohaarden onderdeel te maken van de reguliere huisartsenzorg. Daarbij is het belangrijk om in eerste instantie meer bewustzijn te creëren bij huisartsen over het risico op chronische Q-koorts bij bepaalde risicogroepen en de mogelijkheden van hun HIS voor het opsporen van patiënten met een verhoogde kans op chronische Q-koorts. Ook zouden de mogelijkheden onderzocht kunnen worden om de opsporing in te richten als een zorgstraat, met behulp van de ervaringen van het Radboudumc en Q-support.

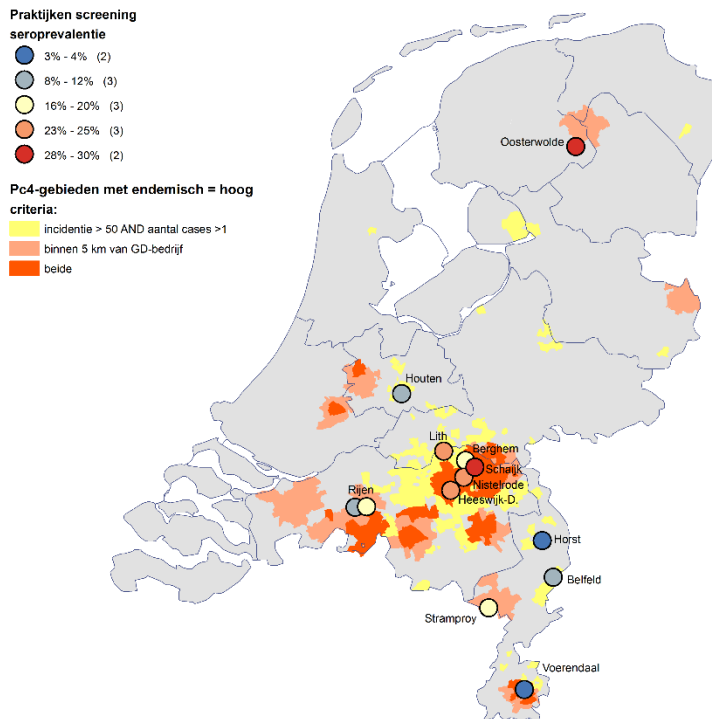
Hoogachtend,

Prof. dr. J.T. van Dissel  
Directeur Clb

Bijlage: 1

## Bijlage bij Advies opsporing chronische Q-koortspatiënten d.d. 15 september 2021

### Seroprevalentie Q-koorts per regio



### Overzicht hoogrisicogroepen chronische Q-koorts

De risicogroepen zijn:

ICPC code	subcode	Beschrijving
K71		Acuut reuma / reumatische hartziekte
K73		Aangeboren afwijking(en) hartvaatstelsel
K83		Niet-reumatische klepaandoening
	K99.01	Aneurysma aorta
B90		HIV-infectie (AIDS/ARC)
B73		Leukemie
B74		Andere maligniteit bloed/lymfestelsel
D94		Colitis ulcerosa/chronische enteritis (regionalis)
ATC code		
L04A		Gebruik immunosuppressiva afgelopen 12 mnd