

Richtlijn Q koorts

Richtlijn Q koorts
versie 14-12-2009
Jeroen Bosch Ziekenhuis

Verdenking acute Q koorts:

Frequente presentatie:

- Asymptomatisch
- Griepachtig beeld: Koorts, hoofdpijn, myalgieën, artritis.
- Pneumonie: vaak droge hoest, niet altijd op voorgrond. X thorax vaak geen specifieke afwijkingen.
- Hepatitis: levertestafwijkingen, soms hepatomegalie, zelden icterus.

Minder frequent voorkomende uitingen: osteomyelitis, rash, aseptische meningoencefalitis, pericarditis, myocarditis, guillain barre . Zeldzaam: insulten, coma, polyradiculoneuritis, optische neuritis, hemolytische anemie, thyreoiditis, pancreatitis, lymfadenopathie, erythema nodosum, gastro-enteritis, beenmergnecrose, acalculuze cholecystitis, SIADH, orchitis, epididymitis, miltruptuur.

Diagnostiek bij verdenking acute Q koorts:

Serologie C. burnetii : (IgM/ IgG)

Bij verdenking acute Q en klachten < 3 maanden: Elisa IgM fase II screening

indien positief: IFA

IFA: (IgM fase I en II, IgG fase I en II).

IgM fase II en IgG fase II pos: acute Q koorts

IgM fase II en IgG fase II neg/dub: serologie na 4 weken herhalen

Indien na 4 weken negatieve serologie: geen Q koorts

Indien elisa IgM fase II screen neg en 1^e ziektedag < 14 dagen geleden: PCR

PCR pos: Q koorts

PCR neg (en dus Elisa IgM fase II screening neg): geen Q koorts,

na 4 weken serologie herhalen.

Indien elisa IgM fase II screen neg en 1^e ziektedag > 14 dagen geleden: serologie herhalen na 4 weken.

Bij verdenking acute Q en klachten > 3 maanden: direct IFA.

Onderzoek bij bewezen acute Q koorts

Anamnese:

- Risicogroep chronische Q koorts?
- Aanwijzingen pneumonie, hepatitis, overige klachten?
- Adequate behandeling gehad? Doxycycline 2dd 100mg 14 dagen.

Lichamelijk onderzoek:

- Koorts?
- Huidafwijkingen? Rash? Splinterbloedingen/petechien?
- Cor: pre-existent kleplijden: soufflé cor?
- Pulmones: tekenen van pneumonie?
- Abdomen: aanwijzingen voor een aneurysma?

Aanvullend onderzoek:

- PCR en/of serologie: is bij 1^e polibezoek bekend
- Lab: volledig bloedbeeld, nierfunctie, levertesten, CRP, IL-6.
- X thorax: op indicatie, bij verdenking pneumonie. Meestal geen infiltraat. Bij vermoeden andere verwekkers serologie/kweken
- Consult cardiologie: bij hoog risicogroep (m.u.v zwangeren), nieuwe/ veranderde soufflé cor, consult cardiologie. Eerst TTE, dan evt TEE.
- Consult chirurgie: op indicatie, echo abdomen

Behandeling acute Q koorts:

1^e keus: doxycycline 100mg 2dd1

2^e keus: moxifloxacin 400mg 1dd1 of ciprofloxacin 750mg 2dd1 (of andere quinolonen: ofloxacin 200mg 3dd1)

Behandeling acute Q koorts tijdens zwangerschap:

1^e keus: co-trimoxazol 960mg 2dd1.

2^e keus iom MMB.

Minimaal 5 weken antibiotica, bij voorkeur niet in laatste maand van zwangerschap. In het begin van behandeling maandelijks PCR en serologie iom Dr Leenders, frequentie kan bij dalende titers waarschijnlijk omlaag. Aandacht voor hygiëne/preventieve maatregelen rondom bevalling (zie DKS protocol).

Risicogroepen voor ontwikkelen chronische Q koorts:

Preëxistente hartklepgebreken, kunsthartkleppen, aneurysma, vaatprothesen. Verder mogelijk hoog risico bij (minder evidence, maar weinig onderzoek naar gedaan): immuungecompromiteerden, zwangeren, lymfoom of solide tumoren.

Vervolgen patienten met acute Q koorts zonder hoog risico (zie boven) op chronische Q koorts:

Serologie bij 3,6,12 maanden.

Indien na 12 maanden geen aanwijzingen chronische Q koorts: ontslag uit controle.

Bij chronische Q koorts op basis van serologie: zie voor definitie en behandeling bij 'chronische Q koorts'.

Vervolgen patienten met acute Q koorts bij hoog risico (zie boven) op chronische Q koorts:

Serologie bij 3,6,9,12 maanden (zn langer op basis van serologie), plus PCR

Anamnese/LO onderzoek herhalen à 3,6,9,12 maanden

Profylaxe bij acute Q-koortsbij patienten met kunstklep, recente vaatprothese

doxycycline 2dd 100mg en hydroxychloroquine 3dd 200mg

Duur: Minimaal 6 maanden.

Na 6 maanden herhalen echo cor (TEE) bij patienten met een kunstklep, ongeacht serologie.

Indien geen chronische Q koorts na 6 maanden of viervoudige titerdaling IgG fase 1: stop profylaxe. Vervolgen serologie en PCR elke 3 maanden. Duur afhankelijk van de titers maar minimaal 1 jaar na stoppen profylaxe.

Indien chronische Q koorts: zie chronische Q koorts

Ivm hydroxychloroquine:

cave nierfunctiestoornissen, cave G6PD deficiëntie (geen screening, denk eraan bij acute hemolyse na start behandeling).

Controle oogarts bij aanvang en à 6 maanden behandeling.

Vervolgen lab (volledig bloedbeeld, NF, levertesten, CRP, IL-6) à 3 maanden. Bij verhoging transaminasen >2x overleg MDO: overweeg switch van doxycycline en/of hydroxychloroquine naar doxycycline met een chinolon(ciprofloxacine) .

Vervolgen TEE iom cardio à 6 maanden.

Serum doxycycline en hydroxychloroquine concentraties bepalen na:

3 weken (t1/2 doxy=24h, minder delay bij te lage dosis. T1/2 hydroxy= 50 dagen: en bij adequate spiegel 3,6,9,12 maanden.

Streven: doxycycline >5 mcg/ml, hydroxychloroquine 0.8-1.2 mcg/ml. Zo nodig ophogen van dosis,(doxycycline te laag in stappen van 1 dd 100mg erbij ophogen enz, idem voor hydroxychloroquine 1 dd 200 mg erbij enz) controle spiegel na 3 week.

Spiegel afnemen 4-6 uur na inname.

Doxycycline > 10 mcg/ml overleg met ziekenhuisapotheker

Diagnose chronische Q koorts:

Chronische Q koorts bij infectie, aangetoond door een van volgende:

Fase I IgG \geq 1: 4096

of

Fase I IgG \geq fase II IgG

of

PCR pos 1 maand na 1^e ziektedag

Het ziektebeeld manifesteert zich mn als Q koorts endocarditis, maar ook: mycotisch aneurysma, infectie vasculaire prothese, levercirrose en fibrose, osteomyelitis, arthritis. Zeldzaam: pericardiale effusie, pulmonale interstistiele fibrose, pseudotumor long, lymfoom-achtige presentatie, amyloidose, mixed cryoglobulinemie.

Anamnese mogelijk:

- persisterende koorts (meestal niet hoog, periodiek), koude rillingen, nachtzweeten, anorexie, symptomen v hartfalen of klepdysfunctie, malaise

Lichamelijk onderzoek mogelijk:

- souffle, trommelstokvingers, splenomegalie, purpura, hepatomegalie, embolische manifestaties.
- abdomen (aneurysma)

Laboratorium:

- Volledig bloedbeeld, nierfunctie, levertesten, CRP, IL-6.
- Bij diagnose chronische Q koorts 1 buisje spijtserum afnemen.

Beeldvorming:

- echo cor, echo abdomen en op indicatie X thorax

Serologie en PCR C. burnetii : fase I en II IgG

- Na 3,6,9,12 maanden, zie boven voor definitie

Nb gemodificeerde Dukes criteria voor endocarditis: vaak neg bloedkweken en geen vegetaties bij TEE bij Q endocarditis.

Behandeling chronische Q koorts

Serologisch chronisch Q koorts met symptomen, PCR pos of neg.

Serologisch wel/niet chronisch Q koorts met positieve PCR, vanaf 1 maand na 1ste ziektedag.

Minimaal 18 maanden combinatietherapie doxycycline 2dd 100mg en hydroxychloroquine 3dd 200mg. Alternatieven: doxycycline met chinolon (ciprofloxacin of ofloxacin)

Serologie en PCR à 3,6,9,12 maanden

Ivm hydroxychloroquine:

cave nierfunctiestoornissen, cave G6PD deficiëntie

Oogarts bij aanvang en à 6 maanden behandeling

Vervolgen lab (volledig bloedbeeld, nierfunctie, levertesten, LD, CRP, IL-6) à 3 maanden. Bij verhoging transaminasen >2x overleg MMB: overweeg switch.

Vervolgen TEE à 6 maanden

Serum doxycycline en hydroxychloroquine concentraties bepalen na:

3 weken (t_{1/2} doxy=24h, minder delay bij te lage dosis. T_{1/2} hydroxy= 50 dagen: en bij adequate spiegel 3,6,9,12 maanden.

Streven: doxycycline >5 mcg/ml, hydroxychloroquine 0.8-1.2 mcg/ml. Zo nodig ophogen van dosis,(doxycycline te laag in stappen van 1 dd 100mg erbij ophogen enz, idem voor hydroxychloroquine 1 dd 200 mg erbij enz) controle spiegel na 3 weken.

Spiegel afnemen 4-6 uur na inname.

Doxycycline > 10 mcg/ml overleg met ziekenhuisapotheker

Bij hemodynamische verslechtering door endocarditis: chirurgie.

Aneurysma: plaatsen prothese proberen uit te stellen tot PCR Q negatief is.

Geïnfecteerd vaatprothese behandeling als chron Q koorts / endocarditis minimaal 18 maanden / levenslang iom MDO.

Diagnose Symptoomloze Chronische Q koorts

Aanwezigheid volgendeserologie bij afwezigheid klachten:

Fase I IgG \geq 1: 4096

of

Fase I IgG \geq fase II IgG

en

PCR negatief

Vooralsnog geen antibiotische behandeling.

Patienten hebben **geen** risicofactoren:

Conform diagnose chronische Q koorts:

Anamnese

Lichamelijk onderzoek

Laboratorium

Beeldvorming

Serologie en PCR C. burnetii 3,6,9 en 12 maanden afhankelijk van titers doorgaan met serologisch vervolgen tot er serologisch geen aanwijzingen voor chronische Q koorts of 4 voudige titerdaling fase 1 IgG.