

S-REUMA (24)

Katso myös [autoimmuunitutkimus, \(suppeampi kokonaisuus\)](#)

Sisältää:

Tumavasta-aineet, S ANA (2819)
Antistreptolysiini, S -AST (1101)
C-reaktiivinen proteiini, S -CRP (1216)
Kryoglobuliini (kval), S -Kryo-O (2157)
Reumafaktori, fS -RF (3550)
Sitrulliinipeptidivasta-aineet, S -CCPAb (4744)
Tuman liukoisten antigeenien vasta-aineet (laaja tutkimus), S -ENAAbL
Chlamydia trachomatis IgG vasta-aineet, S -ChtrAbG (4100)
Yersinia vasta-aineet, YersAb (EIA)
Komplementti C3, S -C3 (2106)

Indikaatiot Immuunisairauksien, etenkin reuman, diagnostiikka

Näyte 5 ml seerumia ja 5ml lämpimänä eroteltu seerumi* S -Kryo-O-tutkimusta varten.

***S -Kryo-O:** [\(Ks. Myös S -Kryo-O ohjekirjan sivu\)](#)

5ml lämpimänä eroteltu seerumi
(näyteastian 10 ml geelitön seerumiputki)

10 ml geelitön seerumiputki, josta seerumi erotellaan lämpimänä (+37C-40C):
Lämmitä geelitöntä näytteenottoputkea +37C-40C :ssa noin 30 minuuttia ennen
näytteenottoa. Näytteenoton jälkeen anna veren hyytyä lämpimässä (+37C-40C).
Erottele lämpimänä (+37C-40C). Jos näytteenottopaikassa ei ole inkubaattoria,
voidaan lämpökäsittelyssä hyödyntää vesihaudetta. **Merkitse seerumiputkeen
(lämpökäsitelty).**

Kokoverinäytteitä kryogeeni-tutkimusta varten vastaanotetaan vain siinä
tapauksessa, mikäli erottelu ei lähettävässä laboratoriossa onnistu.
Kokoverinäyte tulee kuljettaa +37C ja sen tulee olla näytteenottopäivänä
perillä Vitassa klo 14 mennessä. Näytteestä on ennen näytteen lähettämistä
ilmoitettava mikrobiologian laboratorioon puh. 04577349039.

Säilytys ja lähetys Seerumi: Säilytys 2-3 vrk jääkaapissa, pidempiaikainen pakastettuna. Lähetys
huoneenlämmössä.

Lämpöeroteltu seerumi (S -Kryo-O): Lähetys huoneenlämmössä. **Merkitse
seerumiputkeen (lämpökäsitelty).**

Menetelmä S -ANA epäsuora immunofluoresenssi
S -AST immunoturbidimetrinen
S -CRP immunoturbidimetrinen
S -Kryog-O seurataan kryopresipitaatin muodostumista
jääkaappilämpötilassa
S-RF immunoturbidimetrinen
S -CCPAb immunofluorometrinen
S -ENAAbL immunofluorometrinen
S -ChtrAb entsyymi-immunologinen
S -YersAb entsyymi-immunologinen
S -C3 fotometrinen, immunokemiallinen

Toimitusaika 6-8 työpäivää

Viitearvot S -ANA normaali (titteri alle 200)
yleensä ei kliinisesti merkitsevä titteri 200-400
koholla (titteri yli 400)
S -AST aikuiset alle 200 IU/ml
S -CRP alle 3 mg/l
S -Kryog-O negatiivinen

S-RF	alle 14 IU/ml
S -CCPAb	alle 7 U/ml
S -ENAAbL	alle 0.7 suhde
S -ChtrAbG	alle 22 AU/ml
S -YersAbA	Negatiivinen: alle 0.9 suhde Raja-arvo: 0.9 - 1.1 suhde Positiivinen: yli 1.1 suhde
S -YersAbG	Negatiivinen: alle 0.9 suhde Raja-arvo: 0.9 - 1.1 suhde Positiivinen: yli 1.1 suhde
S -C3	0.90 - 1.80 g/l

Tulkinta Tutkimuskokonaisuudesta annetaan lausunto.

Kommentti Reumatutkimus on paitsi tulehduksellisten niveltautien tutkimuskokonaisuus, myös laajennettu autoimmuunitutkimus erilaisten immuunitautien spesifisempään diagnostiikkaan. Systemisten autoimmuunitautien lisäksi tutkimuksella pyritään selvittämään mahdollisia immunologiselta pohjalta syntyneitä mikrobien aiheuttamia niveloireiluja. Autoimmuunitutkimuksen osalta (S -ANA, S -AST, S -CRP, S -Kryog-O, S-RF) ks. " autoimmuuni-tutkimus ".

Reumatutkimuspaketista suppean autoimmuunipakettitutkimuksen tutkimuksia täydentävät mm. sitrulliinivasta-aineiden ja komplementin C3-tason määritykset. Sitrulliinipeptidivasta-aineet (CCP-vasta-aineet) ovat osoittautuneet yhtä herkäksi kuin reumafaktori reumaattisen artriitin diagnostiikassa, mutta niiden spesifisyys on paljon suurempi. CCP-vasta-aineet voivat ilmaantua verenkiertoon jo vuosia ennen varsinaisen oireellisen taudin puhkeamista. C3-taso nousee akuuttien tulehdusten, erityisesti aktiivisen nivelreuman yhteydessä. C3-tasot puolestaan voivat laskea immuunikompleksitaudeissa, mm. LED-artriiteissa.

ENA-vasta-ainetutkimuksella selvitetään yksityiskohtaisemmin eri tumavasta-ainetyyppejä.

Ribonukleoproteiinit (RNP) osallistuvat lähetti-RNA-molekyylien rakentamiseen leikkaamalla introni-jaksoja ja liimaamalla yhteen jäljelle jääneet eksonit. RNP-vasta-aineet värjäävät useimmiten täpliä tumissa ("speckled"-tyyppi). RNP-vasta-aineet ovat tyypillisiä (90-100 %) Mixed Connective Tissue Disease (MCTD)-taudille (Sharpin syndrooma).

Sm-vasta-aineita esiintyy LED-taudissa 20-40 %:lla potilaista.

SS-A- ja SS-B-molekyylit osallistuvat myös RNA-molekyylien prosessointiin tumassa. SS-A (Ro) vasta-aineita tavataan monissa autoimmuunitaudeissa, erityisesti Sjögrenin syndroomassa, LED:ssä ja autoimmuuneissa maksataudeissa. Siirtyessään sikiöön SS-A/Ro vasta-aineiden on todettu aiheuttaneen sydämen synnynnäisiä johtoratahäiriöitä. SS-B (La) vasta-aineita esiintyy pääasiassa naisilla Sjögrenin syndrooman (40-95 %) ja LED:n (10-20 %) yhteydessä.

Scl-70 rakenne on DNA-topoisomeraasi I, jota vastaan vasta-aineita esiintyy progressiivisen systeemisen skleroosin (PSS; skleroderma) diffuusissa muodossa, jossa tauti alkaa raajojen tyviosista tai vartalolta. Scl-70 vasta-aineita ei tavata rajoittuneessa PSS:n muodossa (esim. CREST-syndrooma), jolle puolestaan tyypillisiä ovat sentromeerivasta-aineet.

Jo-1 vasta-aineita tavataan n. 25-35 % polymyosiittia sairastavista potilaista.

Vasta-aineita sentromeerien CENP-A, B, C proteiineja vastaan esiintyy systeemisessä sklerodermassa (progressiivinen systeeminen skleroosi, PSS), erityisesti sen raajoihin rajoittuneessa muodossa, jossa harvemmin esiintyy

sisäelinaffisioita. Rajoittunut muoto käsittää myös CREST-syndrooman. Sentromeerivasta-aineita esiintyy suurimmalla osalla CREST- ja PSS-potilaista ja ne ovat näille tiloille varsin spesifisiä.

Vasta-aineita Yersinia- (S -YersAb) ja klamydiabakteereita (S -ChtrAb) vastaan tavataan reaktiivisissa niveloireiluissa, joissa laukaisevana tekijänä on ollut edeltävä ao. mikrobi-infektio. Yersinia-infektioissa diagnoosi perustuu useimmiten serologiaan, koska bakteerin aiheuttamat suolisto-oireet ovat usein vähäiset. Niveloireiden kehityttyä yersinia-bakteerit ovat useimmiten jo hävinneet suolistosta.

Alihankinta Osittainen alihankinta.

Konsultointi Mikrobiologi, Taru Meri
Puh. 044 0185731
taru.meri@vita.fi