

Syfilis - serologi

OBS! om det endast är screening för Syfilis som önskas - välj istället analysen **Syfilis ak**, under virologi.

Vid Neurosyfilis- misstanke, skicka serum och likvor taget vid samma tillfälle (alternativt med max 3 dagar emellan provtagningarna).

Bakgrundsinformation

Syfilis (lues) orsakas av syfilisspiroketen (*Treponema pallidum*). Vid syfilis bildas olika antikroppar mot den infekterande mikroorganismen. Dessa antikroppar kan påvisas med "ospecifika serologiska metoder", där antigenet utgörs av olika typer av lipidextrakt, och med "specifika serologiska metoder", där antigen från syfilisspiroketen används. Eftersom syfilisspiroketen inte går att odla på artificiella näringsmedier är tillgången på specifikt syfilisantigen begränsad.

Syfilis kan orsaka genitala sår. Prov kan tas från sårkanten för PCR-analys.

Ospecifik serologisk metod, ibland kallad "reaginmetod", där "Treponema-reagerande antigener" som inte framställs från bakterien används, är VDRL (Venereal Disease Research Laboratory)-test.

Specifika serologiska metoder där antigen från *Treponema pallidum* används är TPPA (Treponema pallidum partikel agglutination), Syfilis (Lues) IgM ELISA och Treponema screening.

Ange på remissen kliniska data och ev tidigare syfilis.

Indikation

Känd syfilis. Patient under behandling.

Prov som blivit reaktivt i Syfilis screening (Abbott Alinity).

Misstänkt syfilis hos nyfödda. Beställ enbart Syfilis (Lues) IgM om övriga analyser utförts på annat lab.

Neurosyfilis- misstanke.

Provmaterial

Blod, cirka 2-5 ml utan tillsats. Likvor, minst 0,5 ml.

Provtagningsmaterial

Blod: Serumrör med gel. Guldgul kork. **Art nr: 454420**

Likvor: sterilt rör utan tillsats. Gul kork.

Provtransport

Omgående till laboratoriet. Vid förvaring: kylskåp.

Remiss

Bakteriologiska laboratoriets remiss.

Analysprincip

Följande 4 analyser utförs alltid vid beställning av analys Syfilis serologi, Syfilis utredning/konfirmation samt vid reaktivt resultat i Syfilis-ak, Syfilis screening (Abbott Alinity).

VDRL (Veneral Disease Research Laboratory): Flockningsreaktion. Svaras i titer.

Treponema ak: Kemiluminiscens immunoassay (CLIA). Liaison, Diasorin. Svaras i index.

Syfilis (Lues) IgM: ELISA-teknik. Svaras negativt/gränsvärde/positivt

TPPA: Indirekt agglutination. Svaras i titer.

På likvor analyseras endast VDRL och TPPA.

Svarsrutiner och bedömning

Vid positiv VDRL spädes blod/likvor. Högsta utspädning som ger positiv reaktion anges som titervärde. VDRL (och Treponema-screening) blir positiv ungefär samtidigt som de första kliniska tecknen på syfilis kan iakttagas. Om patienten antibiotikabehandlas i tidigt skede av infektionen påverkar detta antikroppssvaret. VDRL kan vara positiv utan att detta orsakas av en syfilisinfektion. Detta kallas en ospecifik positiv reaktion. Denna VDRL-positivitet kan vara livslång eller bestå under kortare tid.

IgM-antikroppar förekommer tidigt i infektionsförloppet. Svaret kan alltså ge upplysning om i vilket stadium infektionen befinner sig. Antibiotikabehandling av sjukdomen påverkar antikroppsbildningen. Vanligast är att titern av IgM-antikroppar sjunker och blir negativ medan titern av IgG-antikroppar stabiliseras på en låg nivå, som kan ligga kvar i flera år, eventuellt livslångt. Ju tidigare behandlingen startas, desto mer påverkas antikroppsbildningen. Vid mycket tidigt insatt behandling kan antikropps nivåerna återgå till normalvärde. Vid mycket sen insatt behandling kan å andra sidan titern förbli konstant hög.

Vid medfödd syfilis gäller att endast IgG-antikroppar passerar från modern via placenta till fostret (Dessa försvinner i så fall inom cirka 6 månader). Lues IgM ELISA på serum från nyfött barn med fynd av IgM-antikroppar tyder därför på intrauterin infektion.

Positivt TPPA (=antikroppar påvisas i serumspädning $\geq 1/80$) eller negativt anges. Positivt analys svar talar starkt för aktuell eller genomgången och även färdigbehandlad syfilis. TPPA är den nu mest specifika syfilistesten.

Antibiotikabehandling av sjukdomen påverkar antikroppsbildningen om behandlingen insättes tidigt i sjukdomsförloppet. Endast en mycket tidigt insatt behandling kan resultera i att en positiv TPPA blir negativ. Vanligen kvarstår en positiv TPPA i många år, eventuellt hela livet.

Svarstider

Analysen utförs två gånger i veckan och svarstiden beräknas vara 1-5 arbetsdagar