

SYFILISDIAGNOSTIK VDRL - VENERAL DISEASE RESEARCH LABORATORY TEST

MEDICINSK BAKGRUND

VDRL mäter antikroppar som uppkommer vid syfilis. Analysen används tillsammans med övriga serologiska syfilistester för att ställa diagnosen syfilis, samt även vid upprepade provtagningar som tillägg till Wassermanns reaktion vid kontroll av behandlingens effekt. Analysen är även av värde när reinfektion av syfilis misstänks, reinfektion ger ökning i både VDRL och Wassermanns reaktion.

Analysen utförs på de sera som utfaller positivt i screeningtestet för syfilis samt på sera där utökad syfilisanalys önskas eller bedöms vara indicerat utifrån anamnesen på remissen.

METOD/ANALYSPRINCIP

Resultatet anges i arbiträra semikvantitativa enheter, vilka speglar graden av för ögat i mikroskop synlig reaktion mellan antigen och antikropp.

Principen är att VDRL mäter antikroppar mot lipid-antigen (cardiolipin, kolesterol och lechitin). Dessa antigen anses frisättas vid interaktion mellan syfilis-spiroketen och värden. Vid analysreaktionen mellan antigen och antikropp uppstår en s.k. flockulation; till skillnad från precipitation och agglutination håller sig då reaktionsprodukten i lösning. Avläsningen utförs i mikroskop och resultatet noteras som en grov, mörkt färgad grumling. Såväl IgG som IgM kan orsaka en flockulation.

Analysen utförs semikvantitativt, en gradering av grumlighetens styrka i arbiträra enheter 0->4. 1->4 bedöms positivt, 4 är starkaste grumlingen och >4 är om grumligheten är starkare i spädningen 1/8. Spädning 1/8 används för att utesluta prozon.

Sensitiviteten och specificiteten varierar beroende på när i förhållande till smittotillfälle och symtomdebut som serum tagits, samt om patienten befinner sig i primärstadium eller senstadium.

Sensitivitet

I primärstadiet sker omslag till positiv reaktion 1-4 veckor efter symtomdebuten (den hårda schankern anses komma 9 dygn - 3 månader, oftast 3 veckor, efter smittotillfället). Sensitiviteten är därför beroende på tidpunkten när provet tas; den brukar anges till 75% i primärstadiet och 100% i obehandlat senstadium. Vår erfarenhet är dock att om upprepade provtagningar görs i primärstadiet blir känsligheten närmare 100%.

Vid fall av senstadium där terapi inte givits eller varit bristfällig, och som har en relativt lång duration, blir dock känsligheten åter lägre ($\approx 75\%$). Vid sådan anamnes bör därför en specifik analys, t ex TPPA (= Treponema Pallidum Partikel Agglutination), med sensitivitet närmare 100 % utföras. Sensitiviteten beror också på insatt terapi, såsom med Wassermanns reaktion sjunker då titern successivt under cirka ett års tid för att som regel bli helt negativ.

Även samtidig HIV-infektion anses inverka på uppkomsten av antikroppar. Hos vissa HIV-patienter sker omslaget senare och med lägre styrka.

Specificitet

Eftersom antigenet inte är specifikt för lues-spiroketen förekommer ospecifika reaktioner.

En övergående falskt positiv reaktion ses hos 1-2% inom en frisk population, och kan då vara betingad av graviditet eller en nyligen genomgången akut virusinfektion. Kroniska titrar kan ses vid kollagenoser och leversjukdomar. Ofta kan dock ingen säker utlösande faktor fastställas. Även andra spiroket-infektioner än syfilis kan ge en positiv reaktion. Till exempel ses samma serologiska reaktioner vid treponematoserna yaws och pinta. Dock anses inte borreliasjukdomar ge falska reaktioner, däremot gäller det omvända att syfilis ibland ger positiv borrelia-serologi.

Allmänt kan sägas att VDRLs nackdel i form av låg specificitet uppvägs av att den är enkel och billig att utföra. Dessutom är den överlägsen de specifika testerna på så sätt att den speglar sjukdomsaktiviteten och därför kan detektera reinfektion av syfilis.

REFERENS INTERVALL

Metoden är semikvantitativ.

Negativ: semikvantitativ titer 0

Positiv: semikvantitativ titer 1 - >4

SVAR

Svar lämnas som positivt eller negativt, med angivande av titer vid positivt resultat.

Exempel på svar:

1. Wassermanns reaktion	NEGATIV
2. VDRL	NEGATIV
3. TPPA	NEGATIV
4. Syfilis-antikroppar	NEGATIV

ÖVRIG INFORMATION

VDRL utförs aldrig som enda analys vid frågeställning syfilis. I det fall det önskas att VDRL ska utföras anges t ex "utökad analys" på remissen.

Metoden är ackrediterad för serum.