

## Varicella-zoster virus (VZV) Serologi (antikroppspåvisning)

### Bakgrund

VZV, av *Herpesviridae* familjen, är höljeförsedda DNA-virus. VZV är mycket smittsamt, och det enda herpesvirus som smittar luftburet. VZV infekterar först slemhinnor i luftvägarna. Inkubationstiden är två till tre veckor. Efter en initial luftburen infektion, följd av viremi med feber, debuterar röda utslag över hela kroppen som snabbt utvecklas till vattenklara blåsor (vattkoppor). Virusmängden i blåsor är mycket hög, och när dessa brister överförs smittan luftburet. Lesioner kan även lokaliseras till inre organ som lunga, vilket leder till VZV-pneumonit, eller inälvor, då buksmärter kan bli följden. Även cerebellit, meningit och cerebellit kan förekomma.

Efter den primära infektionen tas virus upp i nervceller och förs till dorsalrotsganglioner, där latens etableras. Om cellulär immunitet sviktar kan virus reaktiveras. Det sprids då axonalt i det hudsegment som försörjs av det aktuella gangliet. Vanligaste manifestationen är bältros, ett utslag lokaliserat till ett dermatom. Bältros smittar inte via luftburen smitta, som vattkoppor gör, utan endast via direktkontakt med sårvätska från blåsor till personer som aldrig haft vattkoppor.

Vattkoppor har tydlig klinisk bild så diagnosen kan ställas kliniskt. I tveksamma fall säkerställs diagnosen med virusdiagnostik. VZV-genes kan konfirmeras med DNA-påvisning (PCR) av bläseekret. Förekomst av IgM (med eller utan IgG-aktivitet) bekräftar diagnosen. Neurologiska komplikationer kan utredas etiologiskt med lumbalpunktion för PCR och/eller serologi.

Klinisk bild räcker nästan alltid för diagnos av bältros. I tveksamma fall säkerställs diagnosen med virusdiagnostik. VZV-genes kan konfirmeras med DNA-påvisning (PCR) av bläseekret. Stigande antikroppstitrar är till hjälp vid osäker diagnos.

För bedömning av bärarskap och immunitet används VZV IgG. Förekomst av VZV IgG visar att patienten är bärare av VZV och immun mot vattkoppor.

## Svar/Tolkning/Bedömning

VZV IgG: Negativ/Gränsvärde/Svagt positiv/Positiv

VZV IgM: Negativ/Gränsvärde/Positiv

**Misstanke om vattkoppor:** Förekomst av IgM (med eller utan IgG-aktivitet) bekräftar diagnosen. Diagnostiken kan även kompletteras med viruspåvisning i blåssekret.

**Misstanke om bältros:** Ändrade IgG-titer i konvalescentprov jämfört med aktuellt prov eller nytillkommet IgM i aktuellt prov bekräftar diagnosen. Diagnostiken kan även kompletteras med viruspåvisning i blåssekret.

**Bedömning av bärarskap:** Påvisning av IgG talar för bärarskap av VZV.

**Bedömning av immunitet:** Påvisning av IgG talar för immunitet mot vattkoppor.

## Metodik/mätprincip

Automatiserad kemiluminescent immunoassay (CLIA) för kvalitativ detektion av IgG och IgM mot VZV.