

## Utredning av köldantikroppar – bakgrund och provtagning

Köldantikroppar förekommer vid ett flertal tillstånd t.ex. autoimmun hemolytisk anemi av köldtyp, köldagglutinin syndrom, olika virusinfektioner och *Mycoplasma*-infektioner.

Som en del av utredningen bör information om patientens diagnos, mediciner samt transfusionshistorik lämnas på remissen.

Vid misstänkt autoimmun hemolytisk anemi av köldtyp är i vissa fall monospecifik DAT, med anti-C3d och ev. anti-IgG/IgM, starkt positiv. Den kliniska betydelsen av köldantikroppar är svårbedömd, men en semikvantitativ bestämning (titrering) av köldantikroppen kan vara vägledande.

### Donath-Landsteiners test (DL-test)

Utförs på begäran från avdelningen/patientansvarig läkare eller efter bedömning av ansvarig läkare på transfusionsmedicin.

Vid kliniska hemolyssymptom bör DL-test utföras vid följande fynd hos patienten:

- inga påvisbara köldantikroppar
- endast C3d kan påvisas på patientens erythrocyter
- patienten har hemoglobinemi och/eller hemoglobinuri

Donath-Landsteiner antikroppar är av IgG-klass, ofta med anti-P specificitet, som binder sig till erythrocyterna vid kyla och orsakar komplementaktivering när temperaturen ökar till 37°C. När blodkropparna värms till 37°C lyserar de.

Antikropparna ses oftast vid anemi efter virusinfektion, speciellt hos barn.

### Provtagning

Prov till utredning av köldantikroppar tas som vid blodgruppering se Blodgruppering/DAT/Antikropsundersökning.

Donath-Landsteiners Test: 2 x 7 mL serum (SST-rör) och 1 x 7 mL EDTA-rör ska användas. Proverna ska om möjligt tas och transporteras vid 37°C.

### Provsvar

#### Titrering:

Titer	Köldantikroppen
<40	är sannolikt inte kliniskt signifikant
>40	är sannolikt kliniskt signifikant
≥640	orsakar troligen immunhemolys och är förenlig med hemolytisk anemi av köldtyp. Vid transfusion bör blod ges med blodvärmare.

### Donath-Landsteiner:

Vi besvarar analysen som Donath-Landsteiner test positiv eller negativ.