

## Antinukleära antikroppar och antikroppar mot nativt DNA

ANA, ANF, nDNA

Klinisk mikrobiologi

Ackrediterad

### Provtagningsmaterial

Provkärl



Serumrör med gel

Provtagningsetikett

GULD5mL

Volym

7 mL

Fyllnadsvolym (mL)

5 mL

Art.nr. (Inköpsportalen)

5023524

### Indikation

Utredning av inflammatorisk bindvävssjukdom, t ex vid misstanke på SLE.

### Remiss

Beställs elektroniskt.

Kan även beställas på pappersremiss "Remiss serologi immunologi". Skrivs ut från sidan [Remisser](#).

### Remissuppgifter

Fyll i kliniska data.

### Provtagning

**7 mL serumrör med gel, Guldgul propp (Serum Clot Activator).** Observera att 7 mL-rören har måtten 13 x 100 mm och är märkta "5 mL" vilket är den maximala fyllnadskapaciteten.

### Provhantering, förvaring och transport

Centrifugera 8 min 2500 G. Observera vikten av att röret ska stå minst 30 minuter efter provtagning innan centrifugering utförs.

Kan skickas ocentrifugerat om provet förväntas ankomma till laboratoriet samma dag.

Förvaring kan ske i rumstemperatur ett dygn. Längre tids förvaring sker i kyla. Transport i rumstemperatur.

### Förväntad svarstid

Analys av ANA, n-DNA och ENA utförs minst en gång per vecka.

### Medicinsk bakgrund

Antinukleära antikroppar är en heterogen grupp antikroppar som huvudsakligen är riktade mot normalt förekommande komponenter i cellkärnan. Förhöjd halt av antinukleära antikroppar förekommer vid inflammatoriska bindvävssjukdomar/reumatiska systemsjukdomar, t ex SLE, progressiv systemisk skleros, mixed connective tissue disease (MCTD), Sjögrens syndrom och reumatoid artrit. Antikroppar mot nativt DNA ses vid SLE.

ANA-undersökningen görs med indirekt immunofluorescensmetodik på en human cellinje (HEP-20/10-celler) med stöd av snitt från primatlever och prickar med specifika antigen för de extraherbara antigenen Sm/RNP, Sm, SSA, SSB, Scl-70 och Jo-1.

Analys av n-DNA-antikroppar utförs på alla ANA-positiva prov med homogent eller kornigt mönster. Analysen utförs med indirekt immunofluorescens på preparat av flagellaten *Chritidia luciliae*. Denna har dubbelsträngat DNA vid basen av sin flagell samlad i kinetoplasten.

Positiv ANA i titer 300 eller mer konfirmeras vanligen med blotteknik (Lineblot). Analys av sk ENA-antikroppar (extraherbara nukleära antigen) kan vid positiv ANA ge vägledning till mer specifik diagnos.

### Tolkningsstöd

**ANA**

1. Reaktivitet i serumspädning 1/300 eller mer räknas hos vuxna som positiva. För barn gäller andra bedömningar. Vid SLE är ANA-titern i de flesta fall >300. Kärnfluorescensen förekommer i flera mönster:
2. Homogen fluorescens som ses vid bl a vid SLE.
3. Kornig fluorescens som ses vid bl a Sjögrens syndrom, SLE, MCTD och andra inflammatoriska bindvävsjukdomar.
4. Nukleolär fluorescens som ses fr a vid progressiv systemisk skleros.
5. Centromerfluorescens som kan ses vid bl a systemisk scleros, Raynauds fenomen, primär biliär cirrhos.
6. Få nukleära prickar (Few nuclear dots , anti-coilin-antikroppar) kan ses vid en rad autoimmuna tillstånd som SLE, Sjögrens syndrom, lokaliserad systemisk skleros, primär biliär cirrhos, kronisk hepatit och andra inflammatoriska tillstånd.
7. Många nukleära prickar (multiple nuclear dots) ses fr a vid primär biliär cirrhos (anti-p100-antikroppar) men även vid andra kroniska leversjukdomar, SLE och Sjögrens syndrom.
8. Kärnmembranmönster kan ses vid seronegativ polyartrit, primärt antifosfolipidsyndrom, SLE, vaskulit och kronisk leversjukdom (t ex kroniska hepatiter och primär biliär cirrhos).
9. Andra mönster kan förekomma och svaras ut om det föreligger koppling till klinisk sjukdom.

I svaret anges det inverterade värdet (titer) av den högsta serumspädning där antikroppar påvisas. Högsta serumspädning som utförs är 1/1200.

ANA-titernivå relaterar inte till sjukdomsaktivitet.

Observera att ANA förekommer, mestadels i låg titer, hos cirka 5% av den friska befolkningen, framför allt hos kvinnor. Förekomsten av ANA stiger med stigande ålder.

#### **n-DNA**

Positiv n-DNA är starkt associerad med SLE. I svaret anges det inverterade värdet av högsta titersteget där n-DNA-fluorescens påvisats, som positivt räknas en titer på 1/10 eller mer.

#### **ENA**

Antikroppar mot olika nukleära (och ibland cytoplasmatiska) antigen kan ge viss vägledning till mer specifik diagnos. Fynd av antikroppar i denna grupp kommenteras vanligen i svaret.

#### **Biobanksinformation**

Detta prov kommer att sparas. Samtycke krävs av provgivaren. Vid behov av "Nej-talong" se [Biobankslagen](#).

**Utarbetad av:** Torbjörn Kjerstadius

**Medicinskt ansvarig:** Torbjörn Kjerstadius