

# Blodprøve – ANA-screening

**Vælg Klogt-anbefaling og opsamling på workshop  
den 21. juni 2023**

Vælg Klogt

Et samarbejde mellem læ-  
ger og patienter

Hedeager 3  
DK – 8200 Aarhus N

[info@vaelgklogt.dk](mailto:info@vaelgklogt.dk)

[www.vaelgklogt.dk](http://www.vaelgklogt.dk)

# Indhold

Indledning .....	3
Baggrund .....	3
Blodprøveanalyser i et patientperspektiv .....	3
Vælg Klogt-workshop .....	4
ANA-screening.....	5
Anbefaling .....	5
Rationale bag anbefalingen .....	5
Tværgående indsatser .....	7
Referenceliste .....	8

# Indledning

I denne opsamling kan I læse Vælg Klogets anbefaling om Antinukleære Antistoffer (ANA) samt finde forslag til, hvordan sundhedsvæsenet i praksis kan arbejde med at reducere unødvendig brug af denne blodprøveanalyse.

## Baggrund

I de seneste år har der i både ind- og udland været fokus på unødvendige tests og procedurer i sundhedsvæsenet. Ét af de områder hvor det unødvendige findes er indenfor blodprøvetagning, hvor overforbruget af laboratorieanalyser i sundhedsvæsenet er estimeret til at udgøre omkring 20% [1]. Derfor har Vælg Kloget under ét tema sat fokus på seks blodprøver, som af forskellige årsager er unødvendige – det drejer sig fx om blodprøveanalyser, der er for upræcise til at understøtte valg af behandling, tilfælde hvor en alternativ test bør anvendes eller blodprøver der tages for hyppigt.

Uanset årsagen kan unødvendige blodprøver ende med at have en række negative konsekvenser som fx risiko for falsk positive resultater og dermed unødigt ekstra udredning og længere indlæggelse [2] samt risiko for vævsblødning, infektion og blodmangel [3, 4]. Konsekvenser der både belaster patienterne og skaber et ekstra ressourcetræk på personalet i sundhedsvæsenet.

## Blodprøveanalyser i et patientperspektiv

Unødvendige interventioner og overbehandling har betydning for patienterne på både biologiske, psykologiske og sociale områder [5]. De kortsigtede konsekvenser kan fx dreje sig om smerter og ubehag, anspændthed og bekymring, tabt arbejdstid og transporttid [5]. De langsigtede konsekvenser kan knytte sig til potentielt værdiløs opfølgende udredning grundet afvigende laboratoriefund. Her kan konsekvenserne få større betydning fx i form af depression og angst eller manglende tillid til sundhedsvæsenet [5]. Det unødvendige kan således ende med at få mange forskelligartede konsekvenser for patienterne.

Patienter ønsker naturligvis ikke at blive stukket unødigt, men omvendt forventer mange patienter at få taget en blodprøve, når de går til lægen [6]. Patienter oplever blodprøven, som en vigtig del af at få stillet en diagnose og bedømme helbredstilstand [6]. Patienterne har altså tendens til at overestimere kvaliteten ved blodprøvetagning [6]. De fagligt unødvendige blodprøver kan dermed have en positiv betydning for patienten ved at understøtte oplevelsen af at blive grundigt undersøgt og få en sikker diagnose. Et andet studie viser dog, at patienterne overvejende har tillid til at kun nødvendige blodprøver tages [7]. Begge studier peger på, at det er væsentligt for patienterne, at få fyldestgørende og forståelig information omkring blodprøver og blive taget med på råd [6, 7].

Skønt patienterne har vigtige perspektiver omkring blodprøvetagning, er det formentlig de færreste, der har et fagligt perspektiv på helt konkrete blodprøveanalyser som fx 'sedimentationsreaktion'. Det er i den forbindelse en væsentlig pointe, at det fagspecifikke fokus står på et tydeligt patientperspektiv – en patientforventning om at det er de relevante blodprøver der tages, når man som patient har brug for sundhedsvæsenet.

## Vælg Klogt-workshop

Den 21. juni 2023 havde Vælg Klogt samlet relevante samarbejdspartnere til en temaworkshop om blodprøver, hvor der skulle udvikles forskellige anbefalinger inden for temaet.

Målet med workshoppen var at:

- Formulere en række Vælg Klogt-anbefalinger for udvalgte blodprøver og procedurer vedrørende blodprøver.
- Bidrage til, at anbefalingerne i fremtiden kan medføre konkrete praksisændringer og dermed færre unødige blodprøver i sundhedsvæsenet.

Det var en gruppe motiverede deltagere, der var samlet til temaworkshoppen. Deltagerens sammensætning og engagement gjorde, at drøftelserne kom omkring mange relevante perspektiver på anbefalingen og bidrog med vigtige refleksioner til det videre arbejde.

Tak for spændende oplæg på workshoppen:

- **Sedimentationsreaktion (SR)**
  - v/) Bent Lind, overlæge, Klinisk Biokemisk Afdeling, Amager og Hvidovre Hospital
- **ANA-Screening**
  - v/ Shoaib Afzal, overlæge, dr.med, ph.d. Klinisk forskningslektor, Klinisk Biokemisk Afdeling, Herlev og Gentofte Hospital
- **Brugen af D-dimer ved mistanke om blodprop i lunger**
  - v/ Casper Falster, læge, ph.d.-studerende, Lungemedicinsk afdeling, Odense Universitetshospital og Niels Holmark Andersen, overlæge, Kardiologisk afdeling, Aalborg Universitetshospital
- **Hvordan kan vi begrænse unødvendige D-vitamin analyser?**
  - v/ Lise Bathum, cheflæge, Ph.d., MHM, Klinisk Biokemisk afdeling, Amager og Hvidovre Hospital
- **Har vi styr på HbA1c i praksis? (Langtidsblodsukker)**
  - v/ Søren Jepsen, Funktionsansvarlig Bioanalytiker, ph.d., og Claus Wol-dum, bioanalytiker, praksiskonsulent, Regionshospital Nordjylland, Klinisk Biokemisk Afsnit
- **Hvornår skal man måle hormonværdier hos kvinder med normalt indsættende overgangsalder?**
  - v/ Kresten Rubeck Petersen, overlæge, dr.med. Gynækologisk-Obste-trisk afdeling Herlev/Gentofte Hospital

God læselyst!

## ANA-screening

På baggrund af drøftelser og input på workshoppen har Vælg Klogt formuleret anbefalingen nedenfor:

### Anbefaling

*Undgå ANA-screening hos patienter med træthed, feber, rygsmerter eller andre smerter i bevægeapparatet uden øvrige kliniske tegn på autoimmun bindevævssygdom*

### Rationale bag anbefalingen

ANA er en laboratorieundersøgelse, der bruges til at screene for udvalgte autoantistoffer i blodet - Antinukleære Antistoffer [8]. Den kan bruges ved mistanke om autoimmune bindevævssygdomme herunder systemisk lupus erythematosus, Sjøgrens syndrom, sklerodermi og poly-/dermatomyositis [9, 10]. Fund af ANA er dog også hyppigt forekommende hos raske personer og hos personer med anden sygdom [8]. Ved screening med det formål at udelukke autoimmun bindevævssygdom, vil der således findes mange positive svar, som ikke bidrager med nyttig information og kan lede til unødigt videre udredning [8-10]. ANA kan derfor ikke bruges til at udelukke gigtsygdomme og bør kun anvendes ved kliniske symptomer på sygdom med betændelsestilstand [9, 11]. Testen har dertil ikke diagnostisk værdi i udredning af sygdomme som leddegigt eller organspecifik autoimmun sygdom [9, 12].

Efter lancering af den canadiske Choosing Wisely anbefaling om begrænsning af anvendelsen af ANA som screening, fulgte man i et studie sygdomsudvikling hos en gruppe patienter i ét år. Det kunne konkluderes, at der var meget lille risiko for at overse tilfælde af systemisk lupus erythematosus eller leddegigt, ved at følge anbefalingen [13].

ANA er en test, der hyppigt bestilles både i Danmark og udlandet [14]. Interne opgørelser fra regionerne viser, at der blev udført mere end 90.000 analyser for ANA i Danmark i 2022. Vilkaerlig eller ukritisk bestilling af ANA øger andelen af positive resultater uden tilstedeværelse af klinisk betydende antistoffer og kan medføre unødvendig bekymring, yderligere udredning og potentielt distrahere klinikerne fra den korrekte diagnose.

Det lægevidenskabelige selskabs nationale anbefaling af indikationer for ANA-analyse kan ses i klinisk immunologisk standard for ANA på DSKI.dk.

## Udfordringer

Der kan være flere årsager til, at der bliver udført unødvendige ANA-screeninger. De primære udfordringer på tværs af sundhedsvæsenet blev på workshoppen identificeret at være:

- Uvidenhed om, at ANA giver mange falsk positive svar
- Forventning fra nogle specialer og klinikere om at der skal foretages ANA-screening.

## Mulige indsatsområder

Vælg Kloget har samlet deltagerne input fra workshoppen til, hvordan antallet af unødvendige ANA-screeninger kan reduceres.

Deltagerne kom med idéer og forslag, som overordnet omhandlede følgende områder:

- Oplysning/vejledning om ANA-screening
- Bestillingstekniske løsninger.

## Oplysning/vejledning om bestilling af ANA

Oplysning/vejledning om hvornår der bør foretages ANA-screening, kan bidrage til, at der foretages færre unødvendige screeninger. Dette kan eksempelvis være i form af infoark eller kliniske standarder, som beskriver hvilke indikationer, der skal være, før en ANA er indikeret, samt hvordan resultaterne bør tolkes. Dansk Selskab for klinisk immunologi er på nuværende tidspunkt ved at udvikle en klinisk immunologisk standard for ANA, som bliver offentliggjort på deres hjemmeside når den er færdig.

## Bestillingstekniske løsninger

Man kan med fordel opsætte en elektronisk pop-up ved bestilling af ANA, hvor sundhedsprofessionelle kun kan få lov at bestille ved afkrydsning af indikationer. Deltagerne påpeger at en sådan løsning er mulig i WebReq, men at det ikke på nuværende tidspunkt er muligt i fx EPJ.

## Anbefalingen er udviklet i samarbejde med repræsentanter fra

- Afdeling for medicinske sygdomme, Herlev Hospital
- Dansk Kardiologisk Selskab
- Danske bioanalytiker
- Dansk Hæmatologisk Selskab
- Dansk Selskab for Almen Medicin
- Dansk Selskab for Klinisk Biokemi
- Dansk Selskab for Klinisk Immunologi
- Reumatologisk Selskab

# Tværgående indsatser

På tværs af de seks specifikke blodprøveanalyser, der blev behandlet under ét Vælg Klogt tema fremgik en række enslydende forslag til at skabe ændringer i praksis med sigte på at nedbringe det unødvendige. Disse forslag udgør dermed bredere og tværgående indsatsområder, som potentielt kan anvendes for blodprøveområdet generelt. De er som følgende:



## Oplysning/vejledning om blodprøverne

Der kan med fordel etableres en praksis, hvor sundhedsprofessionelle løbende bliver opdateret om relevant og ny viden om blodprøveanalyser anvendelse og relevans. Hertil bør retningslinjer og lignende vejledninger ligeledes opdateres løbende.



## Bestillingstekniske løsninger

Etablering af bestillingstekniske løsninger såsom pop-up meddelelser kan fungere som en gavnlig påmindelse og hjælp, når de sundhedsprofessionelle bestiller en blodprøve. Disse kan være af forskellig karakter, alt efter den givne blodprøveanalyse.



## Oprydning/tilpasning af blodprøvepakker

På tværs af de forskellige blodprøver fremgår det, at der er brug for en kritisk gennemgang eller tilpasning af etablerede blodprøvepakker, da der er en tendens til, at flere blodprøver bestilles unødigt fordi de indgår i pakker. Der kan med fordel laves nationale retningslinjer for blodprøvepakker.



## Samarbejde mellem Klinisk biokemisk afdeling og de øvrige afdelinger

Det er essentielt, at der er et gennemgående fokus på dialog og sparring mellem biokemi og de øvrige afdelinger. De biokemiske afdelinger har en bred viden om blodprøver. Indsatser om at undgå unødvendige blodprøver kan derfor med fordel ske i et samarbejde mellem biokemi og øvrige afdelinger.



## Kulturændring

Herudover er der brug for en kulturændring, hvor analyser og målinger ikke altid er nødvendige i forbindelse med udredning og diagnosticering. En sådan kulturændring kan bidrage til et mindre udefrakommende pres på sundhedsprofessionelle om at tage blodprøver. Blodprøver bør bestilles med afsæt i faglig indikation og ikke grundet frygt for fejl og udefrakommende pres.

## Referenceliste

1. Zhi, M., et al., *The landscape of inappropriate laboratory testing: a 15-year meta-analysis*. PloS one, 2013. **8**(11): p. e78962.
2. Bates, D.W., L. Goldman, and T.H. Lee, *Contaminant Blood Cultures and Resource Utilization: The True Consequences of False-Positive Results*. JAMA, 1991. **265**(3): p. 365-369.
3. Hjortsø, C.J.S., et al., *Routine Versus On-Demand Blood Sampling in Critically Ill Patients: A Systematic Review*. Critical Care Medicine, 2023.
4. Jackson Chornenki, N.L., et al., *Blood loss from laboratory testing, anemia, and red blood cell transfusion in the intensive care unit: a retrospective study*. Transfusion, 2020. **60**(2): p. 256-261.
5. Korenstein, D., et al., *Informing wise choices: development of a conceptual map of negative effects of overuse on patients*. JAMA internal medicine, 2018. **178**(10): p. 1401.
6. van Bokhoven, M.A., et al., *Why do patients want to have their blood tested? A qualitative study of patient expectations in general practice*. BMC Family Practice, 2006. **7**(1): p. 75.
7. Mathura, P., et al., *Patient Perspectives and Consultation Preferences for In-Hospital Blood Testing*. 2022.
8. Hornung, N.L., E. P. . (ANA) screening: Antinukleære antistoffer, Hep-2 celler (mønster). 11.08.2022; Available from: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/laegehaandbogen/undersogelser-og-proever/klinisk-biokemi/blodproever/ana-screening-antinukleaere-antistoffer-hep-2-celler-moenster-antinukleaere-igg-antistoffer/>.
9. Solomon, D.H., et al., *Evidence- based guidelines for the use of immunologic tests: antinuclear antibody testing*. Arthritis Care & Research, 2002. **47**(4): p. 434-444.
10. Korsholm, T. *Anbefalet brug af ANA ved undersøgelse for bindevævssygdom*. 2016 [cited 2023 17.05.2023]; Available from: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/information-til-praksis/midtjylland/almen-praksis/patientforloeb/laboratorieomraadet/klinisk-immunologi/ana-ved-undersogelse-af-bindevaevssygdom/>.
11. Tozzoli, R., et al., *Guidelines for the laboratory use of autoantibody tests in the diagnosis and monitoring of autoimmune rheumatic diseases*. American Journal of Clinical Pathology, 2002. **117**(2): p. 316-324.
12. Kavanaugh, A., et al., *Guidelines for clinical use of the antinuclear antibody test and tests for specific autoantibodies to nuclear antigens*. American College of Pathologists. Arch Pathol Lab Med, 2000. **124**(1): p. 71-81.
13. Ferrari, R., *Evaluation of the Canadian Rheumatology Association Choosing Wisely recommendation concerning anti-nuclear antibody (ANA) testing*. Clinical rheumatology, 2015. **34**: p. 1551-1556.
14. Ministry of Health, B.C.m.a., *Antinuclear Antibody (ANA) Testing Protocol*. 2013: <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/health/practitioner-professional-resources/bc-guidelines/ana-testing>.