

Blodprøve - Sedimentationsreaktion (SR)

**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

www.vaelgklogt.dk

Indhold

Indledning	3
Baggrund	3
Blodprøveanalyser i et patientperspektiv	3
Vælg Klogt-workshop	4
Sedimentationsreaktion (SR)	5
Anbefaling	5
Rationale bag anbefalingen	5
Tværgående indsatser	7
Referenceliste	8

Indledning

I denne opsamling kan I læse Vælg Klogets anbefaling om sedimentationsreaktion (SR) 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 tema-workshop 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 af:

- **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-Obstetriske afdeling Herlev/Gentofte Hospital

God læselyst!

Sedimentationsreaktion (SR)

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

Anbefaling

Undgå at bestille en sedimentationsreaktion (SR) - med ganske få undtagelser

Rationale bag anbefalingen

Sedimentationsreaktion (SR) er en fasereaktant, dvs. en indikator på, om kroppens væv er beskadiget. Denne har tidligere været hyppigt anvendt til at identificere og monitorere sygdom med betændelsestilstand. SR er en uspecifik prøve, som er påvirkelig af mange faktorer som fx blodmangel, graviditet eller højere alder og indebærer stor måleusikkerhed [8, 9].

SR tages ofte samtidig med markøren C-reaktivt protein (CRP). Studier viser, at de to prøver er meget sammenlignelige i deres evne til at identificere betændelsestilstande, men CRP er lidt bedre til formålet [10, 11]¹. CRP reagerer dertil hurtigere end SR på en nyopstået betændelsesmæssig tilstand og værdien falder ligeledes hurtigere igen [12]. CRP bør derfor i de fleste tilfælde foretrækkes som test, når der er mistanke om betændelsesmæssig tilstand [12-14].

Der findes ganske få undtagelser, hvor SR stadig har sin berettigelse. Dette gælder fx i forbindelse med risikostratificering af de knap 150 nydiagnosticerede patienter med Hodgkin Lymfom om året, hvor SR har anvendelsesværdi [15].

Til trods for de manglende belæg for bred anvendelse af SR, er den fortsat hyppigt anvendt, og det vurderes, at der formentlig stadig er et overforbrug af analysen i sundhedsvæsenet [15].

¹ For forskellige inflammatoriske sygdomme er den samlede sensitivitet og specificitet: SR (0,77, 0,59) og CRP (0,86, 0,67)[15]

Udfordringer

Der kan være flere årsager til, at der bliver bestilt SR unødigt. De primære udfordringer på tværs af sundhedsvæsenet blev på workshoppen identificeret at være:

- Pres fra nogle specialer og klinikere, som fortsat mener, at der skal være mulighed for at bestille SR.
- En mere udbredt brug af SR er stadig beskrevet i nogle forældede kliniske retningslinjer, samt internationale anbefalinger og i lærebøger.

Mulige indsatsområder

Vælg Kloget har samlet deltagerne input fra workshoppen til, hvordan antallet af unødvendige bestillinger af SR kan reduceres.

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

- Bestillingstekniske løsninger
- Oplysning/vejledning om SR

Bestillingstekniske løsninger

Bestillingsteknisk forslås det, at SR skal fjernes fra diverse bestillingssystemer. Hvis den kliniske afdeling alligevel mener, at prøven skal kunne bestilles, må de lave en skriftlig beskrivelse af, hvorfor den er nødvendig. Alternativt forslås det, at bestilling af SR konverteres til en CRP.

Oplysning/vejledning om SR

En barriere er, at der fortsat eksisterer forældede retningslinjer, anbefalinger med mere, der anbefaler bestilling af SR. Det kan være udfordrende at rydde op i disse. Men man kan med fordel informere og oplyse sundhedspersonale om SR, samt hvorfor den ikke bør bestilles. Det er afgørende at der er en forståelse for, hvorfor SR ikke skal bestilles og at det efterleves. Ellers risikeres det, at fjernelse af analysen medfører ekstraarbejde, da det så vil gøre arbejdet mere besværligt i laboratorierne.

Der foreligger desuden et ønske om en fælles biokemisk front i Danmark, ift. at man ikke bør bestille SR.

Anbefalingen er udviklet i samarbejde med repræsentanter fra

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

Tværgående indsatser

På tværs af de seks specifikke blodprøveanalyser, der blev behandlet under ét Vælg Klogt tema ses 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 gavnlige 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. Friis-Hansen, L. *Sedimentationsreaktion (SR)*. 2018 [cited 2023 16 may]; Available from: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/laegehaandbogen/undersogelser-og-proever/klinisk-biokemi/blodproever/sedimentationsreaktion-sr/>.
9. Bray, C., et al., *Erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein measurements and their relevance in clinical medicine*. Wmj, 2016. **115**(6): p. 317-21.
10. Lapić, I., et al., *Erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein in acute inflammation: meta-analysis of diagnostic accuracy studies*. American journal of clinical pathology, 2020. **153**(1): p. 14-29.
11. Assasi, N., et al., *Comparative value of erythrocyte sedimentation rate (ESR) and C-reactive protein (CRP) testing in combination versus individually for the diagnosis of undifferentiated patients with suspected inflammatory disease or serious infection: a systematic review and economic analysis*. 2015.
12. Harrison, M., *Erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein*. Aust Prescr, 2015. **38**(3): p. 93-4.
13. Crowson, C.S., M.U. Rahman, and E.L. Matteson, *Which measure of inflammation to use? A comparison of erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein measurements from randomized clinical trials of golimumab in rheumatoid arthritis*. J Rheumatol, 2009. **36**(8): p. 1606-10.
14. Colombet, I., et al., *Agreement between erythrocyte sedimentation rate and C-reactive protein in hospital practice*. Am J Med, 2010. **123**(9): p. 863.e7-13.
15. Lind, B., *Restriktion på bestilling af sedimentationsreaktion og rheumafaktor-analyser i almen praksis - erfaringer fra Region Hovedstaden*. Medlemsblad for Dansk Selskab for Klinisk Biokemi 2020. **nr 4**: p. 22-24.