

Stik, når det er nød- vendigt

**Vælg Klogt-anbefaling og
opsamling på workshop om unødvendige
blodprøver**

4. oktober 2022 og 21. juni 2023

August 2023

Vælg Klogt

Et samarbejde mellem læ-
ger og patienter

Hedeager 3
DK - 8200 Aarhus N

www.vaelgklogt.dk

Indledning

I denne opsamling kan I læse Vælg Klogts anbefaling om blodprøvetagning samt finde forslag til løsninger og tiltag, der kan understøtte en reduktion af de unødvendige stik.

Baggrund

I sundhedsvæsenet bliver der taget flere blodprøver end nødvendigt. Selvom et stik er hurtigt overstået, kan der for patienten være flere ulemper forbundet med det. En unødvendig blodprøve øger risikoen for falsk-positive testresultater, unødvendig opfølgning og flere undersøgelser samt bivirkninger for patienten og sidst, men ikke mindst – mindre kapacitet til det, der er nødvendigt.

En spørgeskemaundersøgelse¹, som Vælg Klogt har gennemført, viser, at patienter oplever at få gentaget undersøgelser som eksempelvis blodprøver, når de er i kontakt med sundhedsvæsenet. Det gælder især i forbindelse med sektorovergange og for patienter, der følges på flere afdelinger.

Erfaringer fra både Danmark² og Canada³ bekræfter, at det er et område med stort potentiale for at spare patienter, sundhedspersonale og sundhedsvæsen for unødvendige undersøgelser, og for at skabe plads til det, der gavner og giver værdi.

Vælg Klogt-workshop

Den 4. oktober 2022 samlede Vælg Klogt for første gang relevante samarbejdspartnere til workshop om blodprøver. Den 21. juni 2023 samlede Vælg Klogt igen relevante parter og indsamlede nye inputs og erfaringer omkring unødvendige blodprøver. Nærværende opsamling er således en fusion af inputs fra de to workshops.

Målet med begge workshops var at formulere en Vælg Klogt-anbefaling og identificere mulige løsninger til, hvordan vi i fremtiden undgår unødvendige blodprøver.

Det var en gruppe motiverede fagpersoner, patienter og patientrepræsentanter, der var samlet på begge workshops. Deltagernes sammensætning og engagement gjorde, at drøftelserne kom omkring mange relevante perspektiver på anbefalingen og bidrog med vigtige refleksioner til det videre arbejde. De rammesættende oplæg på de to workshops blev varetaget af:

4. oktober 2022: Jakob Helt-Hansen, ledelseskonsulent, cand.scient., ph.d. Bornholms Hospital samt Mads Nybo, Cheflæge, ph.d., klinisk lektor, Odense Universitetshospital.

¹ Vælg Klogt. Når mere ikke er bedre. Et perspektiv på patienter og pårørendes oplevelser med unødvendige behandlinger og undersøgelser. November 2021.

² Klysner, K. Rationel diagnostik: STOP for overflødige blodprøver i praksis og på sygehuset. Danske Bioanalytikere. 20.06.2017.
[Link](#).

21. juni 2023: Louise Lylloff, Overlæge, Ph.d., Blodprøver og Biokemi, Regionshospitalet Gødstrup og Tobias Ramm Eberlein Overlæge, Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Gødstrup.

God læselyst!

Vælg Klogt-anbefaling

På baggrund af drøftelser og input på begge workshops har Vælg Klogt formuleret anbefalingen nedenfor.

Anbefaling:

Undgå at bestille blodprøver uden klar indikation og betydning for patientens forløb, samt at bestille blodprøver hvis relevante prøvesvar allerede findes.

Rationale bag anbefalingen

I sundhedsvæsenet bliver der taget mange blodprøver. Hos indlagte patienter på medicinske afdelinger foretages der fx dagligt på den enkelte patient op til 18 blodprøveanalyser³. Både i Danmark og i udlandet er mange af disse prøver unødvendige⁴. En omfattende meta-analyse finder, at 20% af de laboratorieanalyser, der foretages i sundhedsvæsenet er unødige⁵. Prøverne kan være unødvendige af flere årsager. Det kan fx handle om at prøverne bliver gentaget for hyppigt, og der derfor allerede foreligger relevante prøvesvar. Mange analysesvar fra blodprøver kan ikke forventes at ændre sig med kort interval og er derfor overflødige⁶. En anden årsag kan være, at der mangler klar indikation for prøven eller at svaret ikke vil få betydning for patientens udredning, behandling eller kontrol. Op mod halvdelen af de rekvirerede blodprøveresultater er indenfor normalområdet og har derfor tvivlsom værdi ift. behandlingsmæssige beslutninger⁷.

Selvom et stik er hurtigt overstået, kan der være flere ulemper forbundet med det både for patienten og for sundhedsvæsenet. En unødvendig blodprøve øger risikoen for falsk-positive testresultater, unødvendig opfølgning og flere undersøgelser samt bivirkninger og negative konsekvenser for patienten^{8,9}.

En nyere litteraturgennemgang peger på, at antallet af blodprøver under indlæggelse på intensivafdelinger formentlig kan reduceres uden negativ helbredsmæssig risiko³. En anden litteraturgennemgang har belyst mulige løsninger til at reducere de unødige blodprøver og finder, at forskellige typer af klinisk beslutningsstøtte i mange tilfælde kan reducere omfanget af unødvendige tests¹⁰.

På baggrund af den brede viden, der findes omkring unødvendige blodprøver, ser det således ud til, at det er sikkert og muligt at reducere antallet af blodprøver i sundhedsvæsenet.

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 Helt-Hansen, J.: Færre stik i patienterne - En dataanalyse af forbruget af klinisk biokemiske analyser på Bornholm; Bornholms Hospital, Region Hovedstaden; 2017. [Link](#)

⁵ Zhi, M., et al., The landscape of inappropriate laboratory testing: a 15-year meta-analysis. *PloS one*, 2013. **8**(11): p. e78962

⁶ England, N., Optimising blood testing in primary care. 2021: nhs.uk.

⁷ Peixoto Jr, A., et al., *Laboratory routine in the ICU: a practice to be abolished?* *Critical Care*, 2013. **17**(Suppl 3): p. P12.

⁸ Compton M, et al. Duplicate type and screen testing waste in the clinical laboratory. *Arch Path Lab Med* 2018; 142(3):358-63.

[Link](#).

⁹ Cadamuro J, et al. Managing inappropriate utilization of laboratory resources. *Diagnosis (Berl)*. 2019;6(1):5-13. [Link](#).

¹⁰ Zare, S., et al., Laboratory test ordering in inpatient hospitals: a systematic review on the effects and

Overordnede udfordringer

Der kan være flere årsager til, at der bliver taget unødvendige blodprøver. De primære udfordringer på tværs af sundhedsvæsenet blev på de to workshops identificeret til at være:

- Defensiv medicin og frygt for at begå fejl, hvor blodprøver tages for en sikkerheds skyld i frygt for at begå fejl eller ende i klagesager, frem for baseret på faglig vurdering. En ny undersøgelse blandt læger viser at tanker om risikoen for en potentiel klagesag ofte eller meget ofte er til stede hos 23% i forbindelse med konsultationer¹¹.
- Mangel på IT-løsninger som understøtter klinikerne, for eksempel løsninger, som giver besked, når et relevant prøvesvar allerede findes.
- Sundhedspersonale er ikke nødvendigvis bekendt med, hvornår det er relevant at gentage en blodprøve – der er i teoretisk og klinisk undervisning ikke fokus på hvor hurtigt man kan man forvente klinisk meningsfuld ændring i elektrolytter, CRP, TSH, HbA1C efter behandling, så derfor er der for lidt viden om hvorvidt blodprøver skal gentages dagligt, flere gange dagligt eller med hvor mange måneders mellemrum.
- Tid er en mangelvare – både i almen praksis, på hospitalsafdelingerne og på laboratorierne, og det kan fx være tidskrævende at finde et tidligere prøvesvar eller udvælge den rette analyse.
- Vaner hos klinikere og grundlæggende modstand mod forandring er en barriere.

Mulige indsatsområder

Vælg Klogt har fra de to workshops samlet deltagernes forslag til løsninger og tiltag, der kan understøtte en reduktion af de unødvendige blodprøver. I den første opsamling var forslagene til indsatser opdelt mellem biokemiske afdelinger og øvrige kliniske afdelinger. På workshoppen den 21. juni 2023 blev det tydeligt, at de gode løsninger også ligger i et samarbejde mellem disse afdelinger hvorfor forslagene præsenteres samlet i denne opdaterede version. Forslagene målrettet almen praksis følger derefter.

Deltagerne kom med idéer og forslag til tiltag, som kan have potentiale til at reducere unødvendige prøvetagninger inden for følgende områder:

- Samarbejde mellem biokemiske og kliniske afdelinger
- Samarbejdet omkring patienten
- Kulturændring
- IT-understøttende løsninger
- 'Kritiske briller' på blodprøver
- Vidensdeling og supervision
- Statistik og data

features of clinical decision support systems. BMC Med Inform Decis Mak, 2021. 21(1): p. 20.

¹¹ Jessen. B. Ny undersøgelse: »Frygten for en klagesag ligger lige under huden på mange læger«, Ugeskriftet for læger, 19. maj 2022

Nogle af idéerne er allerede implementeret flere steder i Danmark, andre af forslagene er implementeret få steder og nogle forslag er ikke forsøgt implementeret endnu.

Løsninger målrettet det sekundære sundhedsvæsen

Samarbejde mellem biokemisk og kliniske afdelinger

På biokemiske afdelinger tager man blandt andet blodprøver og EKG og laver analyser på alle biologiske væsker. Afdelingerne er med i stort set alle patientforløb og varetager diagnostik, tolkning og rådgivning vedrørende kemiske, biokemiske og molekylærbiologiske undersøgelser. Det er derfor oplagt at en effektiv indsats for at reducere blodprøver må ske i et samarbejde mellem disse afdelinger og de afdelinger hvor patienterne ses. Samarbejdet kan eksempelvis styrkes ved følgende:

- Faste møder mellem biokemiske afdelinger og øvrige afdelinger fx årlige dialogmøder hvor arbejdsgange kan drøftes, og der kan skabes opmærksomhed om relevansen af visse blodprøver eller unødvendige prøvetagninger.
- Det har stor værdi løbende at kunne modtage sparring og rådgivning fra de biokemiske afdelinger. Dette fx ved at lægen kan modtage rådgivning eller har let adgang til bioanalytiker, så der ikke går længe mellem muligheden for at få taget en blodprøve. Generelt øget fleksibilitet og fokus på gode strukturer for selve blodprøvetagning.
- Der er variation i hvor hurtigt de forskellige laboratorier kan foretage analyser. Det kan derfor variere fra afdelingen til afdeling, hvorvidt det er meningsfuldt at vente med blodprøver til efter klinisk vurdering. Indførelse af teknologier til hurtig behandling og analyse af blodprøver vil kunne understøtte mere selektiv blodprøvetagning.

EKSEMPEL – Bioanalytiker går stuegang

Sparring med bioanalytikere, biokemikere eller speciallæger på biokemisk afdeling kan reducere unødvendig prøvetagning. På Kolding Sygehus har man tidligere haft gode resultater af denne tilgang. I 2006 lavede man et pilotprojekt som viste, at hvis bioanalytikeren fungerer som sparringspartner for lægen, kan det give merværdi for patienten, besparelser for hospitalet og mere kvalificeret arbejde til bioanalytikerne selv¹².

Samarbejdet omkring patienten

- Hvis lægen ikke er præcis, eller måske slet ikke ordinerer blodprøver på indlagte patienter, vil sygeplejersken ofte bestille blodprøver for en sikkerheds skyld. Nogle af disse vil være unødvendige. Tydelig opgave- og ansvarsfordeling i personalet omkring patienten vurderes at kunne nedbringe antallet af denne type unødige blodprøver.

¹² Kolding Sygehus, karkirurgisk afdeling, Bioanalytikere går stuegang, 2006. [Link](#).

- Udvikling af kultur og nye arbejdsgange hvor man tydeliggør planen for og omkring patienten, fx om patienten kan udskrives hvis næste dags blodprøver viser xx eller at næste trin i udredningen er xx. Det giver mere stringente forløb med mere målrettet diagnostik og har tilmed en uddannelsesværdi.

Kulturændringer

- Der er behov for en kulturændring med større anerkendelse af at foretage fravalg og have øje for det unødvendige. Fokus bør omfatte alle på en afdeling da kulturændring kræver fælles indsats. Ledelsesmæssig opbakning er afgørende. Der er herunder behov for en kultur med mindre frygt for fejl og hvor det bedre kan rummes, at det er menneskeligt at fejle.

IT-understøttende løsninger

- Blokering af blodprøver eller pop-up meddelelser, når der allerede ligger et relevant prøvesvar.
- Tydelig angivelse af analysernes måleusikkerheder for på den måde at gøre det gennemskueligt for klinikerne, om der er sket signifikante ændringer, som kræver opfølgning.
- It-understøttelse der guider ift. hvornår en given blodprøve er relevant at gentage.
- Det skal kun være muligt at rekvirere nye analyser, når der er kvitteret for de forrige. Det er muligt, at der er juridiske forhold, som skal tages i betragtning i den forbindelse.
- Begrænse muligheden for at bestille blodprøver flere dage frem. Der kan evt. opsættes pop-up meddelelser ved prøver, der gentages over flere dage –måske nogle intelligente løsninger i fremtiden (algoritmer om den enkelte patient).
- Der er stor forskel mellem afdelinger grundet patienttyper og organisationsform. I Østdanmark har man efter indførelsen af Sundhedsplatformen forventning om at lægerne selv bestiller blodprøver – dette hindrer ganske vist at sygeplejersker i bedste mening bestiller overflødige prøver, men manglende detailviden har også ofte betydet at lægerne bestiller alt for brede blodprøvepakker og nogle gange fejlagtigt specialanalyser, som slet ikke er relevante. Her peges på at der bør foretages ændringer i IT-systemet således at det kan understøtte klinikerne meningsfuldt.

EKSEMPEL - Blokering af analyser

På Odense Universitetshospital (OUH) havde man i 2017 lavet en større indsats for at reducere antallet af unødvendige blodprøvetagninger ved brug af blokering af 27 typer af analyser. Desværre er IT-understøttelsen ikke tilgængelig længere.

Hvis resultaterne fra OUH skaleres i forhold til antallet af patienter svarer det til, at hospitalerne i Region Hovedstaden kunne blokere ca. 43.000 analyser årligt. Det tilsvarende estimat for Region Sjælland er ca. 18.000 analyser årligt¹³.

EKSEMPEL – Rekvirere blodprøver få dage frem

Hvis det kun er muligt at bestille blodprøver tre dage frem ad gangen, kan man mindske antallet af blodprøver¹⁴. På et hospital i Canada har man på den måde opnået 28 procent reduktion i unødvendige gentagne blodprøvetagninger. På hospitalet fandt man, at nogle patienter fik taget blodprøver dagligt over en længere periode uden nogen specifik slutdato. Man analyserede data fra laboratoriet og fandt, at af de 1.575 patienter, som fik taget blodprøver dagligt over en periode på minimum 14 dage, havde 30 procent fået taget blodprøver, som ikke havde klinisk værdi eller betydning for deres forløb¹⁵.

EKSEMPEL – Understøttelse af klinisk beslutningstagning

Et review fra 2021 baseret på 16 studier peger på, at mange af forslagene fra de to workshops har potentiale til at nedbringe antallet af unødige blodprøver¹⁶. I studiet peges således [også] på at de virkningsfulde mekanismer er:

- Pop-up meddelelser ved gentagen rekvirering
- Pop-up-alarmer på særlige analyser med forklarende advarsel
- Krav om valg af indikation for testbestilling
- Blokering af dobbelttest
- Undervisning og supervision i klinisk indikation for blodprøvebestilling.

'Kritiske briller' på blodprøver

Repertoiret af analyser, som klinikerne kan vælge imellem, er steget massivt gennem de seneste årtier, og det samme er frekvensen af blodprøveanalyser. Det kalder på løbende kritiske eftersyn.

¹³ Helt-Hansen, J.: Færre stik i patienterne - En dataanalyse af forbruget af klinisk biokemiske analyser på Bornholm; Bornholms Hospital, Region Hovedstaden; 2017. [Link](#)

¹⁴ Reduction of Inpatient Daily Blood Draws with Data Science and Clinical Collaboration. 2021. [Link](#).

¹⁵ Reduction of Inpatient Daily Blood Draws with Data Science and Clinical Collaboration [Link](#).

¹⁶ Zare, S., et al., Laboratory test ordering in inpatient hospitals: a systematic review on the effects and features of clinical decision support systems. BMC Med Inform Decis Mak, 2021. 21(1): p. 20.

- Nedlægge forældede analyser (for eksempel orosomukoid, SR, homocystein, CYP2D6).
- Stillingtagen til blodprøveanalyser, herunder oprydning i de eksisterende tilgængelige prøver og stillingtagen til nye analyser. En ny analyse skal være relevant og have betydning for diagnostikken, før den kan blive en del af repertoire.
- Krav om at udarbejde en mini-MTV (medicinsk teknologivurdering) ved etablering af nye analyser.
- Løbende oprydning i blodprøveprofilerne på de enkelte afdelinger i tæt samarbejde med laboratorierne.
- Aftale om, at afdelingerne skal betale for de dyre sendeanalyser for at forsøge at begrænse dem.

Videndeling og supervision

Løbende deling af ny viden og opdatering vurderes at være en af grundpillerne i arbejdet med at reducere unødvendige blodprøver.

- Fokus på supervision og vejledning af yngre læger, hvad angår ordination af blodprøvepakker, opfølgning og kontrol.
- "Tjek instruksen": Fokus på vejledninger og en sikring af, at der er klare retningslinjer for, hvilke blodprøver der er relevante i de allerede anvendte instrukser for bestilling af forskellige procedurer.
- Øget fokus på blodprøver og analyser på medicinuddannelsen fx viden om hvor ofte en blodprøveanalyse er relevant at tage og indikation for blodprøver.
- Større bevidsthed hos klinikerne om mulighederne for genbestilling på allerede udtaget blod.

EKSEMPEL – Tæt kontakt med klinikerne

På Klinisk Biokemisk Afdeling, Regionshospitalet Nordjylland, har man bedt rekvirenterne af D-vitaminanalyse om at være opmærksomme på, om patienten allerede har en aktuell analyse liggende, inden de bestiller en ny. Dette tiltag har ført til et fald i rekvisitionen af D-vitaminanalyser på 20 procent. Alene i sparede reagenser betyder det en årlig besparelse på ca. 500.000 kroner. Udover sparede stik for patienterne, kommer der til sparede personaleressourcer, apparatur og lignende i forbindelse med analyserne.¹⁷

¹⁷ Regionshospitalet Nordjylland, Nyheder maj 2018. Tager vi for mange blodprøver? [Link](#).

Benchmarking og data

- Benchmarking og statistik kan bruges både på tværs af hospitaler og afdelinger til at synliggøre forskelle og potentialer for forbedringer ved fx at monitorere på bestillingsmønstre. Det har man for eksempel gjort på Bornholm Hospital¹⁸.
- I Canada arbejder en række hospitaler sammen om at reducere unødvendige blodprøver. Udgangspunktet for projektet er dataaudit og feedback¹⁹.

EKSEMPEL – Flerstrengt indsats i Gødstrup

Erfaringer fra en målrettet indsats på medicinsk afdeling på Regionshospitalet Gødstrup viser, at det er muligt at opnå en markant reduktion af forbruget af blodprøver. De konkrete tiltag der blev iværksat omfatter:

- Gennemgang og reduktion af blodprøvepakker. Kun overordnede pakker blev bevaret frem for mange specifikke.
- Plakater med overblik over blodprøvepakkerne og information om hvilke pakker, der kræver særlig omtanke før de bestilles – nogle skal fx kun bestilles efter aftale med bagvagt.
- Fokus på at opnå fælles forståelse blandt personalet ved stuegang ift. hvilke blodprøver der skal tages.
- Undervisning i brug af biokemiske analyse, med fokus på hvor ofte en given blodprøveanalyse skal tages.
- Fokus på at udbrede viden om mulighederne for at genbestille, når der allerede foreligger en udtaget blodprøve.
- Lægen skal selv rekvirere blodprøverne og kan ikke uddelegere opgaven til øvrigt sundhedsfagligt personale.
- Tæt samarbejde mellem biokemisk afdeling og klinikken fx direkte telefonlinje.
- Justering i varighed af visning af en blodprøve: Tidligere blev prøvевærdier kun vist i tre måneder men det er nu sat op til et år.

Erfaringen viser dog, at det vigtigste for at lykkes med at skabe ændringer er et samlet fokus i organisationen, ledelsesmæssig opbakning og at få skabt en kulturændring.

(Louise Lylloff, Tobias Ramm Eberlein, Oplæg på workshop d. 21 juni om indsatsen i Gødstrup)

¹⁸ Helt-Hansen, J.: Færre stik i patienterne - En dataanalyse af forbruget af klinisk biokemiske analyser på Bornholm; Bornholms Hospital, Region Hovedstaden; 2017. [Link](#)

¹⁹ Choosing Wisely Canada. Using Labs Wisely. <https://choosingwiselycanada.org/hospitals/using-labs-wisely/>

Almen praksis

Alle læge- og speciallægepraksis' i hele landet har adgang til elektronisk at rekvirere undersøgelser fra samtlige laboratorier via WebReq²⁰. I dette IT-program er det muligt at bestille profiler, som er en forudbestemt gruppe af undersøgelser. Profilerne kan for eksempel være lavet af den enkelte praksis eller af det enkelte laboratorie ud fra lokale, regionale eller nationale anbefalinger.

Nedenfor kan du læse de ideer og tiltag, som blev fremhævet.

WebReq og prøvebestilling

- Farvemærkning af analyser i WebReq, så de har en rød, gul, grøn markering i forhold til prisen af analyserne, som en service over for praksis. Det er systemadministratorerne på laboratorierne på de enkelte hospitaler, der skal lave opsætningen i WebReq.
- Mulighed for at varsle i WebReq ved gentagne bestillinger sådan at praksisserne får en pop-up besked, hvis der allerede ligger et relevant prøvesvar.
- Løbende oprydning i profilerne som findes i WebReq. Det gælder både de profiler, der er lavet af den enkelt praksis, profilerne der er lavet af laboratorierne og de nationale profiler.
- Udvikling af nationale profiler der gælder i alle almen medicinske klinikker. Disse skal udarbejdes i samarbejde med DSAM og det forslås at man fjerner muligheden for individuelle praksisprofiler.
- Der kan anvendes prædefinerede profiler fra laboratorierne, så praksis ikke behøver at udarbejde og opdatere deres egne profiler.
- Vurdering af hvem der skal have adgang til at bestille specialanalyser under hensyntagen til patientsikkerheden. Måske er nogle analyser ikke nødvendige for almen praksis.

Videndeling og sparring

- Italesættelse af rationel diagnostik ved fyraftensmøder og i kvalitetsklyngerne.
- Information og rådgivning fra de biokemiske afdelinger. Der udgives flere steder i landet nyhedsbreve fra laboratorierne, fx "Laboratorienyt" til praktiserende læger i Region Syddanmark og "LAB'NYT" fra Bornholm Hospital.
- Inddragelse af laboratorierne, når der udvikles retningslinjer, hvor blodprøver indgår.
- Fokus på omfanget og betydningen af defensiv medicin i praksis.

²⁰ WebReq's hjemmeside: <https://smds.dk/webreq/>

EKSEMPEL – Defensiv medicin

Læger kan opleve et forventningspres fra patienter om at få lavet en undersøgelse eller igangsat en behandling. Det kan resultere i defensiv medicin, hvor lægen for eksempel tager en blodprøve for en sikkerheds skyld, selvom den ikke er fagligt begrundet. Et nyere dansk studie har vist, at blodprøvetagning er den hyppigste form for defensiv medicin i almen praksis, hvilket kan skyldes, at det er en relativ simpel procedure, som også kan uddelegeres til en sygeplejerske²¹.

På workshoppen i oktober 2022 fremhævede flere, at en forventningsafstemning mellem læge og patient er central i forhold til hvilke blodprøver, der er nødvendige. En patients ønske om at få taget en blodprøve kan bunde i frygt eller ængstelse for at fejle noget alvorligt. En god dialog om, hvad en blodprøve kan bidrage med – eller ikke bidrage med – kan betyde, at man undgår unødige blodprøver. Til dette formål kunne der udvikles dialogredskaber.

²¹ Andersen, M.K, et al. Defensive medicine in Danish general practice. Types of defensive actions and reasons for practicing defensively, Scandinavian Journal of Primary Health Care, 39:4, 413-418. 2021. [Link](#).

Tak til deltagerne

Anbefalingen er udviklet i samarbejde med repræsentanter fra:

- AH Diagnostics, Århus
- Bornholms Hospital, Centrallaboratoriet, Hæmatologi, Koagulation og Biokemi
- Bornholms Hospital, Laboratoriet og prøvetagning/Afdeling for Klinisk Immunologi og Blodbank
- Bornholms Hospital, Laboratoriet. Røntgen og skanning
- Colitis-Crohn Foreningen
- Dansk selskab for Almen Medicin
- Dansk selskab for Klinisk onkologi
- Dansk Selskab for Klinisk Biokemi
- Dansk Selskab for Patientsikkerhed
- Dansk Lungemedicinsk Selskab
- Danske Bioanalytikere
- Gigtforeningen
- Herlev og Gentofte Hospital, Klinisk Biokemisk Afdeling
- Indenrigs- og Boligministeriets Benchmarkingenhed
- Kolding Sygehus, Organkirurgisk Afdeling
- Odense Universitetshospital, Blodprøver og Biokemi
- Odense Universitetshospital, Klinisk Mikrobiologisk Afdeling,
- Patientinddragelsesudvalget i Region Hovedstaden
- Patientinddragelsesudvalget i Region Midtjylland
- Patientinddragelsesudvalget i Region Sjælland
- Region Sjælland, Almen praksis
- Region Sjælland, Data og udviklingsstøtte
- Regionshospitalet Gødstrup, Akutafdelingen
- Regionshospitalet Silkeborg, Reumatologi - Intern Medicin, Diagnostisk Center
- Regionshospitalet Nord, Hjørring, Medicinsk Afdeling
- Regionsældrerådet
- Roche Diagnostics A/S
- SDU, Forskningsenheden for Almen Praksis, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet
- SIND
- Sjællands universitetshospital, Klinisk Biokemisk Afdeling
- Slagelse, Næstved, Nykøbing Falster Sygehus, Klinisk Biokemisk Afdeling
- Sykehuset Vestfold HF i Norge
- Aalborg Universitetshospital, Afdeling for medicinske mave-tarmsygdomme
- Aarhus Universitetshospital, Afdeling for Ældresygdomme

