

		Medisinsk serviceklinikk		Retningslinje	
Vurdering av blodutstryk og hematogram, Medbio, SSK				Side 1 av 3	
Dokumentplassering: II.MSK.MBio.6.1.3-1		Godkjent dato: 21.12.2023	Gyldig til: 21.12.2025	Dato endret: 21.12.2023	Revisjon: 10.00

Medisinsk serviceklinikk/Avd for medisinsk biokjemi SSK/Pasient og brukere/Enhet A/Manuell Hematologi

DISTRIBUSJONSliste: EK,

ENDRINGER FRA FORRIGE VERSJON: Ingen endringer. Til ny godkjenning

BDIVU = Vurdering av blodutstryk

BHEVU = Vurdering av hematogram

BMKOM = Medisinsk vurdering

HENSIKT

Lage rutiner for hvordan blodutstryk og hematogram skal vurderes og sikre at vurderingene blir dokumentert i labdatasystemet.

OMFANG

Retningslinjen gjelder for bioingeniører og leger på laboratoriet.

Retningslinjen gjelder for vurdering av blodutstryk rekvirert fra primærhelsetjenesten(PHT) og psykiatrisk avdeling og for vurdering av hematogram som etter «EPU-Rule Set» er sortert ut til spesiell vurdering.

Øvrige blodutstryk fra inneliggende pasienter og husets poliklinikker, vurderes av rekvirerende lege.

ANSVAR/UTFØRELSE

(B) Bioingeniør

- **BMKOM**
 - Hematogram som skal vurderes av lege/fagansvarlige på enheten etter at resultater er sendt rekvirent.
 - Rekvirer BMKOM i Unilab, og legg hematogram til vurdering i aktuell hylle.
- **BHEVU**
 - Hematogram som skal vurderes av fagansvarlige, evt. lege på enheten før resultater sendes rekvirent.
 - Rekvirer BHEVU i Unilab *før frigjøring av svar, hindrer at resultater sendes rekvirent (gjelder PHT).*
 - Ansvar for å skrive ut hematogram og legge det til vurdering.
- **BDIVU**
 - Analysere 5-diff og ta utskrift av hematogram.
 - Blodutstryk hentes fra DI-60. Dersom vi mottar ferdig lagd utstryk, skal det fikseres og farges manuelt.

(L) Lab.leger og fagansvarlige ved Enhet hem/koag:

- **BMKOM/BHEVU/BDIVU**
 - Hematogram og evt. blodutstryk vurderes. Vurderingen legges inn i Unilab.
 - «UTF» legges inn som svar på BMKOM/BHEVU/BDIVU.
 - Utskrifter av ferdig vurderte hematogram kan kastes. Alternativt kan spesielle hematogrammer arkiveres i perm merket «Ferdig vurdert BHEVU/BDIVU/BMKOM». Denne permen tømmes ved behov.

Svarregistrering i UNILAB


(L): Evt. kommentar til funn legges inn under analyse MEDKOM, «Medisinsk kommentar».

Hvis det kun er rapportering til DIPS, kan kommentar legges til aktuell parameter.

- **BMKOM (Medisinsk vurdering)**
Denne analysen er definert som forsinket analyse, dvs. den holder *ikke* igjen de andre svarene i Unilab.
- **BHEVU (Hematogram Vurdering)**
Denne analysen er ikke definert som forsinket analyse, dvs. den holder igjen de andre svarene i Unilab for rekvirenter fra PHT. Det er en intern kode som er laget for å holde igjen prøver med avvikende hematologi, abnormale scattergram, og andre varsler som gjør at resultatene ikke kan gis ut før de er blitt vurdert av fagansvarlige eller lege.
Når BHEVU blir besvart med UTF og frigitt, går de andre svarene på rekvisisjonen, ut til rekvirenten.

DokumentID:D01363

Utarbeidet av: Fagbioingeniør Marianne Walle	Fagansvarlig: Enhetsleder Eva B. Kjølås	Godkjent av: Avdelingssjef Marianne Skomedal	Verifisert av: 21.12.2023 - Kristin Lilleholt, 21.12.2023 - Kvalitetskoordinator Ingunn Gåsvær
--	---	--	--

 SØRLANDET SYKEHUS	Vurdering av blodutstryk og hematogram, Medbio, SSK				Side: 2 Av: 3
Dokumentplassering: II.MSK.MBio.6.1.3-1	Utarbeidet av: Fagbioingeniør Marianne Walle	Fagansvarlig: Enhetsleder Eva B. Kjøllås	Godkjent dato: 21.12.2023	Godkjent av: Avdelingssjef Marianne Skomedal	Revisjon: 10.00

Medisinsk serviceklinikk/Avd for medisinsk biokjemi SSK/Pasient og brukere/Enhet A/Manuell Hematologi

Således haster det med å få besvart denne analysen.

Unntak: Resultater i Dips, hvor svarene går fortløpende over, dvs. på pasienter tilhørende SSHF.

BHEVU går ikke ut til rekvirent, så her kan kun interne kommentarer legges inn.

- BDIVU (Vurdering av blodutstryk)

Denne analysen er definert som forsinket analyse, dvs. den holder *ikke* igjen de andre svarene i Unilab.

BDIVU besvares med «UTF» i resultat-feltet, vurderingen skrives inn i bemerkningsfeltet.

Diverse problemstillinger

BDIVU, Rekvirert blodutstryk:

Når hematogrammet er normalt og det ikke er relevante opplysninger som tilsier at utstryk bør sees på, legges det inn en fast kommentar; «NORM», i bemerkningsfeltet.

Koden NORM: «Maskinelt hematogram gir ingen mistanke om forekomst av atypiske eller umodne celler. Utstryk er derfor ikke vurdert». Besvar BDIVU med «UTF».

Også ved lette avvik i telletall uten at hematogrammet gir indikasjon om atypiske/ umodne celler kan hematogrammet vurderes uten at det sees på blodutstryk.

Svareksempler: «Lett nøytrofili, ellers normalt hematogram»

«Lett eosinofili, ellers normalt hematogram»

«Lett trombocytose, ellers normalt hematogram»

Ved manglende/ dårlig skille mellom populasjonene, indikasjon om atypiske/ umodne celler, anemi eller trompocytopeni/ trombocytose, skal utstryket sees på.

BMKOM/BHEVU:

Besvares med «UTF» i resultatfeltet.

For BHEVU kan vurderingen legges inn som kommentar i bemerkningsfeltet til den parameteren som er mest relevant.

Det er viktig at kommentar legges inn før den aktuelle parameteren blir elektronisk overført til rekvirenter i primærhelsetjenesten.

Ved tvil om det er overført: Sjekk log i Unilab.

For BMKOM må ev. kommentar til rekvirent legges under analysen MEDKOM (se over), da svarene ofte er gått ut til rekvirentene allerede.

Aktuelle kommentarer som kan kopieres og redigeres ligger på lokal harddisk (C:) på PC ved mikroskopene på enhet A, i mappen «Leger / Svarforslag BHEVU».

Når det er rekvirert en unødvendig BHEVU, kan vi besvare den med «UTF» og legge inn en kommentar i feltet «intern lab.kommentar» i Unilab.

Noen aktuelle funn

Mononukleose evt. andre tilstander som gir tilsvarende blodbilde:


Varsel om atypiske celler:

Dersom vi har sannsynliggjort at det er mononukleose ved at

- Utført mononukleose hurtigtest, og den er positiv, samtidig som lymfocyttdensiteten er forhøyet og enzymverdiene også er forhøyet
- Eller pga. kommentar på rekvisisjonen som tilsier at mononukleose-diagnosen er kjent kan vi legge inn kommentaren:

«Hematogram forenlig med mononukleose» som kommentar i bemerkningsfeltet til lymfocytterne.

Dersom lymfocyttdensiteten *ikke* er forhøyet, skal hematogrammet legges til vurdering av lege, selv om mononukleose hurtigtest er positiv, den kan være falsk positiv.

 SØRLANDET SYKEHUS	Vurdering av blodutstryk og hematogram, Medbio, SSK				Side: 3 Av: 3
Dokumentplassering: II.MSK.MBio.6.1.3-1	Utarbeidet av: Fagbioingeniør Marianne Walle	Fagansvarlig: Enhetsleder Eva B. Kjøllås	Godkjent dato: 21.12.2023	Godkjent av: Avdelingsjef Marianne Skomedal	Revisjon: 10.00

Medisinsk serviceklinikk/Avd for medisinsk biokjemi SSK/Pasient og brukere/Enhet A/Manuell Hematologi

Ved negativ mononukleose hurtigst skal utstryk og hematogram legges til vurdering av lege. Negativ mononukleose hurtigst skal registreres i Unilab under intern lab.kommentar.

NRBC

Ved mistanke om falske NRBC må det sjekkes i blodutstryk, selv om prøven ikke er fersk.

Hgb-pati

Thalassemi/hemoglobinopati er genetisk og medfødt. Stabilt bilde over år hos bærere (som de fleste vi får prøver fra). Når pasienten har hatt normal MCV/ MCH tidligere, er det lite sannsynlig at lav MCV nå skyldes hemoglobinopati.

WBC Abn. Scattergram

Dersom meldingen skyldes dårlig skille av populasjonene i diff.scattergrammet; vurder blodutstryk i DI-60. Ved mistanke om malignitet (ukjent) skal rekvirent rapporteres.

Blaster

Ved melding om blaster eller andre funn der hematogram gir mistanke om malign blodsykdom, skal utstryk vurderes i DI-60. Rekvirent varsles. Ved indikasjon om akutt forløp gjøres dette per telefon.

Kryssreferanser

[II.MSK.FEL.LAB](#)

[FEL.MBIO FEL.-1](#)

[II.MSK.MBio.6.1.1-4](#)

[II.MSK.MBio.6.1.1-20](#)

[II.MSK.MBio.6.1.1-21](#)

[II.MSK.MBio.6.1.3-2](#)

[II.MSK.MBio.6.1.3-4](#)

[II.MSK.MBio.6.1.3-5](#)

[II.MSK.MBio.6.1.3.01-1](#)

[Teknisk validering vha Extended IPU Rule set på Sysmex. Medbio SSHF](#)

[Vurdering og oppfølging av Sysmex prøver dersom autovalidering Extended IPU, er ute av drift. Medbio SSK](#)

[Veiledning til Extended IPU Rule set, Med Bio SSK](#)

[Spesielt for SFK, Veiledning til Extended IPU Rule set, Med Bio SSK](#)

[Blodutstryk og Hematogram - UNILAB-koder -Medbio SSK](#)

[Innstilling av mikroskop, Medbio SSK](#)

[Manuell hematologi, Arbeidsplassbeskrivelse -Medbio SSK](#)

[Blodutstryk, Medbio SSK](#)

Eksterne referanser