

Benmärg - perifert blod

Klinisk patologi

Remiss

Inom region Västerbotten:

RoS-"Klinisk Patologi"- "Hematopatologi blod/benmärg"

Inom region Jämtland-Härjedalen:

Cosmic-"Patologi/ Cytologi"- "Hematopatologi blod/benmärg"

Om tillgång till RoS eller Cosmic inte finns:

Umeå: Hematopatologiremiss UL 238

Östersund: Hematopatologiremiss UL 1069

Remissinformation vid perifer blodprovtagning:

- Blodstatus (Hb, LPK, TPK samt diff vid KLL eller leukemifrågeställning)
- Om IGHV-mutationsstatus önskas, ange på remiss
- Om IG och eller TCR rearrangemangsanalys önskas, ange på remiss

Remissinformation för respektive diagnosfrågeställning vid benmärgsprovtagning:

Anemiutredning:

- Blodstatus (Hb, MCV, LPK, TPK, diff.) Vid hemolymismisstanke även retikulocyter och LD
- B12, Folat, Homocystein, Fe, Ferritin
- Perifert blodutstryk

Lymfom

- Blodstatus (Hb, LPK, TPK, diff om höga LPK)
- LD
- Perifert blodutstryk

Myelom

- Blodstatus (Hb, LPK, TPK)
- M-komponent, vilken sort IgG, A, M, D samt värde
- Fria kappa/lamda kedjor, kvot
- SR
- Perifert blodutstryk

Leukemier

- Hb, MCV, LPK, TPK, diff
- LD
- Perifert blodutstryk

Vid frågeställning MRD:

AML-Skriv tydligt på remissen om MRD ska utföras och vilken tidpunkt det gäller.

ALL- Skriv tydligt vilken tidpunkt enligt protokoll. Om MRD ska göras utanför ALLTogether protokollet skriv: EJ enligt ALLTogether på remissen.

MPN

- Blodstatus (Hb, MCV, LPK, TPK, diff.)
- Perifert blodutstryk,

Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig utgåva finns på regionvasterbotten.se

Dokumentnummer 00092-3

Giltigt fr o m 2026-02-03

Benmärg - perifert blod

Klinisk patologi

MDS

- Blodstatus (Hb, MCV, LPK, TPK)
- B12, Folat, Homocystein, Fe, Ferritin
- Perifert blodutstryk,

Om FACS analys önskas ange typ av analys ex. T/B/NK, lymfomtypning eller myeloiska markörer.
Finns inte aktuella provsvar kan provsvar upp till en månad gamla användas.

ID-kontroll

För utförande av korrekt identitetskontroll se dokument [ID-kontroll](#)

Provtagning

Provtagningsmaterial: rör, burk, glas. Se dokument [Provtagningsmateriel Patologi](#)

Observera att etiketter och pennor måste vara resistent mot alkohol och vatten samt att etiketterna måste ha god vidhäftningsförmåga.

Allt material (burkar/glas/rör) märks med personnummer, 10 siffror, samt namn alternativt initialer.

Provmaterial:

Perifert blod

Vid önskan av analys av perifert blod ska utstryk av perifert blod (minst 3 st) skall alltid bifogas.
Skickas in blod i EDTA-rör (lila propp) 2–5 ml.

Benmärg

Benmärgsutstryk

Helst 10 st. Benmärgsutstryken skall alltid innehålla områden med utpressade märgfragment.

Benmärgssuspension

Suspension i EDTA-rör (lila propp): 2 rör med 2 mL i varje. Rören bör **direkt** vändas flera gånger för att undvika koagulering.

Perifert blod

Utstryk av perifert blod (minst 3 st) skall alltid bifogas benmärgsprovet. Skickas in blod i EDTA -rör (lila propp) 2–5 ml, kolla mängd!

Benmärgsbiopsi

Vid utredning / uppföljning av fastställd eller misstänkt malignitet skall även cristabiopsi (t.ex ad modum Jamshidi) insändas fixerad i Bergströms fixeringslösning.

Om inte benmärgsbiopsi kan tas kan en mägkula göras genom att föra samman märgfragment till en lite kula som fixeras i Bergströms lösning.

Biopsi bör tas:

- vid misstanke på aplastisk anemi (bilaterala biopsier), hemokromatos, vaskulit, myelodysplastiskt

Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig utgåva finns på regionvasterbotten.se

Benmärg - perifert blod

Klinisk patologi

syndrom, myeloproliferativ sjukdom, metastaserande tumörsjukdom och malignt lymfom.
- vid stadiindelning av malignt lymfom och metastaserande tumörsjukdom
- i fall där tidigare punktion har misslyckats (särskilt aktuellt vid myelofibros, hårcellsleukemi, metastaser etc.).

Provhantering

Objektglas märks med personnummer på den frostade ytan med blyerts eller etikett.
Transporthylsan märks med RoS-etikett som innehåller patientdata. Finns inte ROS-etikett att tillgå märks hylsan med etikett med personnummer, namn samt att det ska till hematopatologilab. Hylsan får endast innehålla preparat från en patient. Detta är viktigt för att objektsglasen ska sorteras till rätt laboratorium.

OBS! Prov måste anlända till laboratoriet i Umeå så att analys kan utföras inom 48 timmar från provtagningstillfället och senast 15:00 på fredagar samt dag före röd dag

Östersund: Prov mottages endast måndag - torsdag, dock senast kl 14:00 på torsdagar. OBS! Prov tas ej emot dag innan helgdag.

Indikation

Utreda eventuell hematologisk sjukdom i blod och benmärg

Referensintervall, beslutsgräns

Ej relevant

Interferens/felkällor

Rören bör **direkt** vändas flera gånger för att undvika koagulering

Svarsrutiner

För frågor angående svarstider, kontakta oss gärna på telefon 090-7853105

Kommentar

Rutiner kring specialanalyserna, se respektive referens.

[PNH - Paroxysmal nokturn hemaglobulinuri](#)

[Lymfocytsubpopulation \(T, B, NK\)](#)

[Sfärerytos](#)

[CD34](#)

[IGHV-mutationsstatusanalys \(vid KLL\) samt IG/TCR-genrearrangementsanalys](#)

Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig utgåva finns på regionvasterbotten.se

Dokumentnummer 00092-3

Giltigt fr o m 2026-02-03

Benmärg - perifert blod

Klinisk patologi

Ackrediterad

Ja

Sparas i biobank

Ja

Dokumentslut

Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig utgåva finns på regionvasterbotten.se

Dokumentnummer 00092-3
Giltigt fr o m 2026-02-03