

Senast reviderat: 2026-07-01 rev 7

Dokumentet gäller för: Sektionen för Hematologi och Koagulation

Innehållsansvarig: Therese Hermansson, Undersköterska

Godkänd av: Martin Stenson, Sektionschef

Crista Aspiration

Revideringar i denna version

- Allmän översyn av dokument.
- Smärre språkliga förändringar.

Revisionshistoria

rev	Giltig från	Förändring	Författare
6	2023-12	• Ny SU mall • Kapitel 2.1: Förändring av kompressorlek • Kapitel 2.6: Ny information tillagd om blodförtunnandeläkemedel	Eva Hultén
5	2021-01	• MRD analyser ska prioriteras före benmärgsutstryk. Benmärg kan undersökas molekyllärgenetiskt med NGS.	Eva Hultén
4	2018-10	• Bedövningsflaska slängs i riskavfallsbehållare märkt läkemedel	Eva Hultén
3	2015-06	• Denna version ersätter 2.1 • En undersökning gjord på sektionen har resulterat i att patienten informeras om att paracetamol kan tas förebyggande mot smärta vid ingreppet. • Provet crush förklaras i texten angående material, uppdukning och tillvägagångssätt	Eva Hultén
2.1	2012-10	• En undersökning gjord på sektionen har resulterat i att patienten informeras om att paracetamol kan tas förebyggande mot smärta vid ingreppet. • Provet crush förklaras i texten angående material, uppdukning och tillvägagångssätt	Eva Hultén
-	2000,2009	-	Eva Hultén

Granskare

Gustav Orrsjö, Överläkare

Martin Stenson Sektionschef

Marie Hasselgren, Vårdenhetschef

Camilla Skogsberg, Undersköterska

Innehåll

1	Syfte	2
2	Arbetsbeskrivning	2
2.1	Material för aspiration av benmärg	2
2.2	Material för differentialräkning blod	3
2.3	Remiss	3
2.4	Provet lämnas till	3
2.5	Uppdukning/förberedelser	3
2.6	Information till patienten	3
2.7	Tillvägagångssätt	3
2.8	Provtagningsteknik kapillärprovtagning	4
2.9	Efterarbete	4
3	Dokumentation	4

1 Syfte

Crista aspiration är en undersökning där man aspirerar ut 1–2 ml benmärg via punktion av höftbenskammen (crista posterior) med en speciell aspirationsnål. Detta görs vid misstänkt blodsjukdom eller vid annan förändring i blodbilden.

Aspirerad benmärg kan undersökas morfologiskt (ljusmikroskop), immunologiskt med immunofenotypning (FACS), samt cytogenetiskt /molekylärgenetiskt med kromosomanalys, FISH, NGS eller annan metodik.

Uppdukning och genomförande sker sterilt.

2 Arbetsbeskrivning

2.1 Material för aspiration av benmärg

- ✓ Crista aspirationsnål
- ✓ 2st (engångs) sterila operationsdukar
- ✓ 1st hådduk
- ✓ 1st rosa uppdragningskanyl
- ✓ 1st blå kanyl för bedövning i hud
- ✓ 1st grön kanyl för djupare bedövning
- ✓ 3st 10ml sprutor
- ✓ 2 pkt sterila 7,5 x 7,5cm kompresser,
- ✓ 1 pkt sterila 7,5 x 7,5cm kompresser (för tvättning)
- ✓ Klorhexidinsprit 5mg/ml
- ✓ Sterila handskar
- ✓ Bedövning Lidokain Mylan eller Carbocain med Adrenalin 20 mg/ml + 5 mikrogram/ml 20mg/ml.
- ✓ Tegaderm plåster (sårfilmsförband)
- ✓ 12st objektglas med märkfält (märkning, se förberedelser)
- ✓ Glas att göra utstryk med

2.2 Material för differentialräkning blod

- ✓ 4st objektglas med märkfält (märkning, se *förberedelser*)
- ✓ 1 mini-lancett
- ✓ Celltork
- ✓ Plåster

2.3 Remiss

Remiss 4 Hematologi skall vara ifylld före punktionen, den läkare som ordinerat undersökningen ansvarar för att detta blir gjort.

2.4 Provet lämnas till

Provet lämnas på C-Lab. eller benmärgs Lab.

2.5 Uppdukning/förberedelser

Benmärgsaspirationen skall utföras sterilt, duka därför upp allt material i sterila dukar. Skriv ut etiketter med patientens personnummer, namn, datum varav:

- 10st objektglas "crista asp"
- 2st objektglas "crush"
- 4st objektglas. "diff"
- Övriga eventuellt ordinerade prover

2.6 Information till patienten

Informationsbroschyr finns som skall medfölja kallelsebrevet. Information ges om indikation för undersökning. Var på kroppen undersökningen görs och av vem, samt om hur den går till och hur det kan kännas.

Fråga om patienten tål bedövningsmedel Lidokain mylan eller Carbocain adrenalin. Med fördel kan 1g Paracetamol intas i förebyggande syfte mot smärta en timme före ingreppet/ efter ingreppet.

Fråga om patienten står på blodförtunnande läkemedel och om patienten då har gjort uppehåll med dessa innan undersökningen.

Det kan vara olika rekommendationer för olika preparat med hänsyn till njurfunktion och trombocytvärde. Det är respektive ordinerande läkare som ansvar för utsättning av blodförtunnande läkemedel innan undersökning.

Informera också att Tegadermplåster ska sitta i fyra dagar.

2.7 Tillvägagångssätt

1. Använd handskar och plastförkläde. Patienten ligger på sidan med uppdragna ben, framstupa sidoläge eller på mage.
 2. Läkaren märker ut platsen han/hon tänker punktera och tar därefter på sig sterila handskar.
 3. Assistenten öppnar den yttersta duken och läkaren den innersta.
 4. Assistera steril kompress med Klorhexidinsprit för tvätt
 5. Assistera för att dra upp bedövningsvätskan, läkaren bedövar först hud med den blå nålen, därefter djupare bedövning med den gröna nålen. Låt bedövningen verka 5–10 minuter.
 6. Observera att vid vissa frågeställningar - MRD ska rören/analyserna prioriteras före benmärgsutstryk. Se *crista aspirationsanalyser*
-

7. Förpackningen med den sterila crista aspirationsnålen öppnas till punktören.
8. När punktionsnålen nått mörghålan tar läkaren en 10ml spruta och aspirerar ut högst 1ml benmärg, assistenten får sprutan och gör en liten droppe på vardera av de tio objektglasen, droppen skall placeras i nedre delen av glaset mot märkfältet.

Vid dåligt utbyte (aplasi, fibros eller "packad" mörgh) läggs materialet ut på glaset direkt genom aspirationsnålen utan att man tar bort sprutan. Därefter tar man utstryksglas, stryker försiktigt och mjukt ut mörgh på objektsglasen.

Agera snabbt då benmärgen kan koagulera fort. Om det är många objektglas med rikligt benmärgsfragment/härdar gör 2st "crush" utav benmärgsutstryken, lägg ett utstryksglas på de små härdarna och dra försiktigt i motsatt riktning. Det är viktigt att glaset med utstryken torkar innan de läggs ner i transporthylsan.

9. För övriga analyser inkl. ev. biobanker, studier:
assistenten ställer stativ med röret/rören vid sidan på den sterila duken och tar av locken.

Läkaren tar en 10ml spruta och aspirerar den mängd benmärg som behövs och sprutar ner ca 1–1,5ml benmärg i vardera rör, assistenten sätter på locken och vänder rören.

Det är viktigt att kontrollera på utstryksglas att det är mörgh innan man sprutar ner för olika analyser.

2.8 Provtagningsteknik kapillärprovtagning

Stick med mini-lancett i fingret, ta en liten droppe på objektsglas, långt ner mot märkfältet. Ta täckglaset, gör utstryk med långa fransar.

2.9 Efterarbete

Engångsnålar och övrigt skärande/stickande föremål slängs i riskavfallsbehållaren Flaska för bedövningsmedel slängs i riskavfallsbehållare märkt läkemedel.

Prov lämnas till C-Lab. eller benmärgs Lab.

3 Dokumentation

Om punktören är någon annan än remisskrivaren kompletteras remissen med punktör. Punktören dokumenterar i remissen samt i journalen hur utbytet var makroskopiskt. Kort journalanteckning. Åtgärds kod: TNE20.

Du kan använda mellanrubriker i fet stil för att dela av texten och lyfta upp det som är intressant i stycket nedanför. Använd gärna nyckelord i mellanrubrikerna, ord som sammanfattar det viktigaste i texten under.