

Akut artrit, provtagning

Hitta i dokumentet

[Inför ledpunktion](#)

[Checklista för ledpunktion och provtagning](#)

[Efter ledpunktion](#)

[Baktlab – Punktat, odling](#)

[Kemlab – ledv-prov](#)

[Ledv-Laktat](#)

[Ledv-Glukos](#)

[Ledv-Leukocyter](#)

[Ledv-Kristaller](#)

[Uppdaterat från föregående version](#)

Inför ledpunktion

Se till att patienten har det så bekvämt som möjligt. Låt patienten ligga vid ledpunktion av armbåge, knä och fotled. Vid knäpunktion är det lättare att hitta rätt i leden om patienten har en kudde eller handduk under knät. Vid ledpunktion av axel ska patienten sitta på en brits.

Om håret behöver kortas så görs det med sax.

Desinfektera huden. Färgat desinfektionsmedel skall användas om olika personer är inblandade i punktionen, så att det tydligt visar att desinfektionen är utförd.

Lokalbedövning ges enligt ordination, vid behov.

Checklista för ledpunktion och provtagning

Material

- Sterila handskar.
- Sterila dukar att lägga runt leden.
- Spruta och sterila kanyler för punktion. Kanylernas storlek kan variera beroende på ingreppets syfte och lokal.
- Om läkemedel ska injiceras behövs ytterligare en spruta och kanyl.

Det är viktigt att ha provrör till hands vid all ledpunktion, även då syftet endast är att tömma leden på vätska, utseendet på ledvätskan avgör om det ska tas något prov för vidare analys. Även provtagningsmaterial för **blodprovtagning** bör finnas till hands för provtagning i samband med exempelvis led-vita och led-glukos.

Efter ledpunktion

Insticksstället täcks med sterilt förband efter ingreppet. Vid större punktioner kompletteras förbandet med elastisk binda och ett lätt tryck som får sitta kvar några timmar upptill ett dygn.

Förvissa dig om att patienten mår bra efter ingreppet.

Den punkterade leden kan vara i normal aktivitet men undvika tyngre träning/belastning etc, speciellt efter en cortisoninjektion. Patienten bör undvika bad eller dusch av leden under det första dygnet.

Uppmana patienten om att kontakta läkare omgående vid misstanke om en eventuell infektion.

Baktlab – Punktat, odling

Metod: Aerob och anaerob odling

- Punktera och aspirera vätska, byt kanyl och spruta ner några ml av provmaterialet i ett sterilt rör.
- Om antibiotika getts eller om lång transporttid, kan provet dessutom sprutas i blododlingsflaskor.

Svarstolkning:

Odlingen avläses dagligen, och växt av relevanta bakterier eller jästsvampar telefonrapporteras omgående. Art- och resistensbestämning kan vanligen lämnas ett dygn senare.

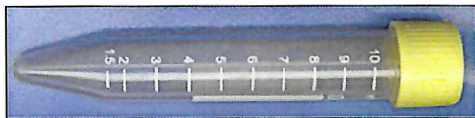
Negativ odling svaras vanligen efter 3 dygn. Prov i blododlingsflaskor efter 6 dygn.

Provtagningsmaterial: Flera alternativ möjliga

- Sterilt rör, ex. bild se nedan
 - Används med fördel då provmängden är liten, 1 ml räcker.
 - Ger snabbare svar än blododlingsflaskor då baktlab själva gör utstryk på plattor med buljong och tidigare kan se eventuell växt.
- Blododlingsflaskor, bild se nedan
 - Aeroba och anaeroba
 - Fylls med min 0,5 - 4 mL
- Direktmikroskopi
 - Skickas till Halmstad och ger svar dagen efter
 - Grovt test som sällan visar något

NOT: Barn <10år, *Kingella kingae* är en gram negativ som orsakar septisk artrit och osteomyelit hos barn. Denna bakterie kan missas om blododlingen inte sprutas i odlingsflaskor.

Sterilt rör, 10mL, gul skruvkork



Blododlingsflaskor, fylls med min 0,5 - 4 mL

Aerob blododlingsflaska



Grön etikett och hätta

Anaerob blododlingsflaska



Orange etikett och hätta

Kemlab – ledv-prov

Provtagningsmaterial:

Na-fluorid, 5mL, med Natrium-heparin-fluorid

- Rekommenderas att fylla endast till hälften, minst 1mL
- Blanda röret noga.
- Optimalt är två stycken rör med cirka 2,5 ml/rör



Prover som analyseras:

- Ledv-Laktat, skickas till kemlab Halmstad
- Ledv-Kristallanalys, skickas till kemlab i Halmstad
- Ledv-Glukos
- Ledv-Leukocyter

Vid små provmängder:

- 1 mL/rör/analys
 - Dock kan det gå att få ut fler analyser per mL men det är inte 100 % så prioritera vad som är viktigast.

Ledv-Laktat

Referensintervall: 0,7 - 1,2 mmol/L

Tolkning: - Ordentligt förhöjda värden (>7 mmol/L) ses fram för allt vid septisk artrit. < 7 mmol/l talar emot.

Bakgrundsinfo: Laktat (mjölksyra) bildas vid glukosnedbrytning utan syrgastillförsel, så kallad anaerob glykolyt. I en led med bakterier och leukocyter är energiomsättningen hög och laktatkoncentrationen ökar.

Ledv-laktat är diagnostiskt överlägset glukos (glukoskvot) i ledvätska.

Ledv-Glukos

Referensintervall: 70 - 80 % av P-Glukosvärdet

Bakgrundsinfo:

- Koncentrationen av glukos i ledvätska är normalt ca 3/4 av koncentrationen i blod.
- Ledv-glukos är den analys i analyspaketet för artrit som har minst diagnostiskt värde.

Ledv-Leukocyter

Enhet: $\times 10^9/L$

Referensintervall: Leukocyter: 0 - 0,1 $\times 10^9/L$

Tolkning: Förhöjt antal leukocyter vid:

- septisk artrit (oftast över 50 $\times 10^9/L$)
- aseptisk artrit (oftast under 25-50 $\times 10^9/L$)

- kristallartriter (ofta under 50-80 x10⁹/L)
- artros (oftast under 5 x10⁹/L)

Bakgrundsinfo:

- Normal ledvätska innehåller väldigt få leukocyter, <0,2 x10⁹ /L och är klar, färglös – blekt gulfärgad och trögflytande (viskös).
- Vid inflammation ökar kapillärmembranets permeabilitet för celler och proteiner. Ledvätskan blir då mer tunnflytande och aspiratet kan ibland koagulera. Ledvätska med hög koncentration av leukocyter blir grumlig.
- Vid blodtillblandning (stickblödning/hemartros) blir analysen Ledv-leukocyter mindre tillförlitlig. Laboratoriet svarar då med kommentar istället för med siffervärden.

Ledv-Kristaller

Referensintervall: NEG

Tolkning:

- Uratkristaller förekommer vid gikt
- Pyrofosfatkristaller förekommer vid pyrofosfatartrit

Förekomst av kristaller talar starkt för kristallartrit. Att man inte kan påvisa kristaller utesluter inte kristallartrit. Kristallartrit kan förekomma samtidigt som aseptisk artrit (t ex vid RA). Gikt och pyrofosfatartrit kan förekomma samtidigt. Kortisonkristaller kan förekomma länge efter en intraartikulär injektion.

Bakgrundsinfo: Kristaller har i ledvätskan förmåga framkalla inflammation och ledsymtom.

Urinsyra är slutprodukten i organismens purinomsättning. I plasma förekommer urinsyran nästan helt som urat. Vid gikt orsakas kristallutfällningen av en ökad uratpool i kroppen.

Pyrofosfat bildas vid intermediärmetabolismen hos de flesta celler. En mindre del läcker ut ur cellerna men spjälkas normalt av fosfataser. Vid pyrofosfatartropati antas en rubbning av pyrofosfatomsättningen leda till utfällning av pyrofosfatkristallerna. Mekanismerna är ej helt klarlagda i detalj.

Uppdaterat från föregående version

Ersätter 2019-04-12

Inga ändringar.