

## Ledv-Kristaller

### Bakgrund/Tolkning/Bedömning

Kristallartriter är en gemensam beteckning för en grupp sjukdomstillstånd som kännetecknas av att akut och/eller kronisk inflammation uppstår i leden när kristaller frisätts i ledhålan. Exempel på sådana kristaller är urat och pyrofosfat (5).

Vid gikt fälls uratkristaller ut i leden och ger upphov till svullnad, rodnad och smärta. Ofta är det stortåns grundled som drabbas, men gikt förekommer även i andra leder. Pyrofosfatkristaller förekommer vid pyrofosfatatropati (pseudogikt) och drabbar framför allt äldre personer (6).

Analys av förekomst av kristaller i ledvätska utförs vid misstanke på kristallartriter (7). Frånvaro av fynd utesluter inte kristallinducerad artrit. Symtomen vid akut kristallartrit går inte alltid att skilja från septisk artrit. Vid septisk artrit är det viktigt med snabb diagnos och behandling, då destruktion av ledbrosk kan ske snabbt om behandlingen fördröjs.

Bedömning görs på sediment från centrifugerad ledvätska. Analys kan även utföras på tofi (subkutana ansamlingar av uratkristaller).

### Metodik/mätprincip

Ledvätskesediment granskas i ett polarisationsmikroskop för förekomst av urat- och pyrofosfatkristaller.

## Interferenser och felkällor

Kortikosteroidpreparat för intraartikulärt bruk innehåller dubbelbrytande kristaller.

Innehåll i Litium-heparinrör utfälls som pyrofosfatliknande kristaller.

Pappersservetter, träpinnar, dammpartiklar och små glassplitter ger dubbelbrytning och kan försvåra bedömningen.

## Referenslitteratur

1. Bjelle A. Kristalldiagnostik i ledvätska. *Läkartidningen* 1982;79(50):4763-6.
2. Jokic A, Milevoj Kopcinovic L et al. Laboratory testing of extravascular body fluids: National recommendations on behalf of the Croatian Society of Medical Biochemistry and Laboratory Medicine. Part II - Synovial fluid. *Biochem Med (Zagreb)*. 2020;30(3):030501.
3. Meyer MM, Marks LA et al. Clinical implications of synovial fluid specimen handling for crystal associated arthritides: A systematic review. *Int J Rheum Dis*. 2021;24(1):10-20
4. Judkins SW, Cornbleet PJ. Synovial Fluid Crystal Analysis. CE Update- Body Fluids II. *Laboratory Medicine*. 1997;28(12)
5. Ingvarsson T, Leden I. ABC om Akuta artrititer. *Läkartidningen* 2004; 101(36):2724-7.
6. Oliviero F, Mandell BF. Synovial fluid analysis: Relevance for daily clinical practice. *Review Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2023 Mar;37(1):101848.
7. Laurells Klinisk kemi i praktisk medicin. (2018) 10 uppl. s. 127-128.