

## NIVELNESTETUTKIMUKSET

Näytteet otetaan **litiumhepariiniputkeen** (paitsi Pu-BaktVil) ja **toimitetaan laboratorioon välittömästi** näytteenoton jälkeen.

Tutkimus	Näytettä vähintään	Huomioitavaa
3080 Sy-Leuk 3732 Sy-Eryt 3129 Sy-Diffi 2518 Sy-Prot 766 Sy-BaktVr	0.5 ml/tutkimus	<b>Samaan laatikkoon sijoitetut tutkimukset voi ottaa samaan putkeen!</b>
2055 Sy-Kide-O	pisara	
3491 Pu-BaktVil (aer.+anaer.)	0.5 ml	

Nivelneste muodostuu plasman suodoksena, johon nivelontelon reunasolut lisäksi erittävät suurimolekyylipainoista hyaluronihappoa. Tämän vuoksi nivelneste on viskoosia. Kun nivelontelo tulehtuu, nivelnesteen viskositeetti alenee. Nivelontelon tulehtuessa leukosyyttien (erityisesti neutrofiilit) määrä lisääntyy ja proteiinipitoisuus lisääntyy. Leukosyyttien lukumäärä kuvastaa niveltulehduksen voimakkuutta.

Potilaan hoidon kannalta tärkeysjärjestyksessä ensimmäisiä ovat spesifin diagnoosin osoittavat tutkimukset (purulenti artriitti; Sy-Bakt-Vr, Bakt-Vil ja kideartriitti; Sy-Kide-O). Seuraavina tärkeysjärjestyksessä ovat tulehduksen voimakkuusastetta osoittavat tutkimukset (Sy-Leuk ja Sy-Diffi).

Solumäärän perusteella nivelnestenäytteet on tapana jakaa ei-tulehduksellisiin (alle 2000 x E6 leukosyyttä/l) ja tulehduksellisiin (2000 - 200 000 x E6 leukosyyttä/l) nivelnestelöydöksiin. Tulehdukselliset löydökset voidaan jakaa edelleen spesifisiin (bakteriellit ja kideartriitit) ja muihin (aik. epäspesifisiin) (esim. nivelreuma, reaktiivinen artriitti) niveltulehduksiin.

Ei-tulehduksellisten nivelnestelöydösten syynä voivat olla hydrops (kirkas, vähäsoluinen nivelneste) tai anatomiset vauriot (esim. meniskivamma, artroosi).

Kidetutkimuksella voidaan todeta nivelnestenäytteestä kahtaistaittavat kiteet, joista tärkeimmät ovat uraattikiteet ja kalsiumpyrofosfaattikiteet. Uraattikiteiden löytyminen viittaa kihtiin ja kalsiumpyrofosfaattikiteet viittaavat pseudokihtiin (kondrokalsinoosi). Nivelonteloon injisoitavat pitkävaikutteiset kortikosteroidivalmisteet sisältävät voimakkaasti kahtaistaittavia kiteitä, jotka voivat olla havaittavissa nivelnesteen kidetutkimuksessa. Jos potilaan tiedetään saaneen intra-artikulaarisen kortikosteroidi-injektion muutama kuukausi ennen näytteenottoa, pyydetään asiasta mainitsemaan tutkimuspyyntöä tehtäessä.

**Viitearvot** Nivelontelosta saadaan punktoiduksi normaalisti 0 – 2 ml kirkasta, vaalean kellertävää nestettä.  
Leukosyyttejä 10 – 200 x E6/l  
Granulosyyttien osuus alle 25 %  
Proteiinipitoisuus 10 – 30 g/l  
Bakteerivärjays neg.