

Laboratoriotutkimukset

3.80 Laboratoriotutkimusten periaatteet reumasairauksissa

Oili Kaipainen-Seppänen, Laura Kuusalo, Markku Kauppi

Osaamistavoitteita

- Tietää, mitä laboratoriotutkimuksia tarvitaan eri reumasairauksien diagnostiikassa.
- Ymmärtää, mitä tutkimuksia tulee tehdä perustasolla.
- Osaa tulkita laboratoriotulokset.

Laboratoriotutkimukset ovat tarpeen reumasairauksien diagnostiikassa ja tulehdusaktiivisuuden määrittelyssä. Lääkehoitojen turvallinen toteuttaminen edellyttää yleensä tietoja esimerkiksi veren-

kuvasta sekä munuaisten ja maksan toiminnasta. Tiivistelmä tarvittavista tutkimuksista esitetään taulukossa 3.80a.

Jos oireilevasta nivelestä saadaan nivelnestettä, sen sameus viittaa nivel tulehdukseen. Tämä varmistetaan solulaskennalla. Tarvittaessa voidaan pyytää myös kideanalyysi. Nivelneustanalyysillä voidaan kideartriittien ja infektioiden tapauksessa jopa varmistaa diagnoosi.

Reumaattisissa autoimmuunisairauksissa erilaiset autovasta-ainetutkimukset ovat hyvin tärkeitä ja diagnoosin suuntaa määrittäviä. Tietolaatikossa 3.80a on suuntaviivoja tutkimusten toteuttamiseen perusterveydenhuollossa. Laajempi katsaus aiheesta löytyy artikkelista 3.90. Reaktiivisissa nivel tulehduksissa voidaan myös hyödyntää infektion aiheuttajaa kohdistuvia vasta-aineiden tutkimuksia (ks. 13.40).

Peruslaboratoriotutkimukset

Tulehduksellista reumasairautta epäiltäessä tutkitaan aina C-reaktiivinen proteiini (S-CRP), lasko (B-La) ja perusverenkuva (B-PVKT). S-CRP on

Taulukko 3.80a. Nivelnestenäytteen ottaminen ja kuljettaminen.

Nivelpunktio	Isosta nesteilevästä nivelestä näyte saadaan yleensä helposti, mutta pienestä nivelestä se voi olla vaikeaa tai mahdotonta ottaa. Näytteenottoa puhdistetaan huolellisesti. Nivelneuste voi olla paksua, joten näytettä otettaessa tarvitaan usein paksumpaa neulaa kuin nivelen lääkeinjektioissa. Kaikukuvauksen käyttö helpottaa punktiota.
Näyteputket	Tutustuttava paikallisiin näytteiden säilyttämis- ja lähettämisohejeisiin.
Solulaskenta	Jos näyte voidaan toimittaa laboratorioon nopeasti, otetaan se Li-hepariiniputkeen. Ongelmana on solujen lyhyt säilymisaika (1–2 t), mutta samasta näytteestä voidaan tehdä kideanalyysi. Jos näytteen kuljetus laboratorioon vie aikaa, se on syytä ottaa EDTA-putkeen (solut säilyvät 6 t), josta ei kuitenkaan voi tutkia kiteitä (kuva 3.80a).
Kideanalyysi	Näyte otetaan Li-hepariiniputkeen (kiteet säilyvät 2 vuorokautta + 4 asteessa, lähetys huoneenlämmössä). Näytteestä voidaan myös asettaa pieni pisara objektilevyille ja peittää se peitelasilla. Lasi voidaan kiinnittää värittömällä kynsilakalla alustansa, jolloin näyte säilyy pidempään.
Bakteeritutkimus	Nivelneuste ruiskutetaan neulan vaihdon jälkeen anaerobiampulliin (Portagerm) geelin päälle. Niukka näyte viedään ruiskussa heti laboratorioon. Viljely (Sy-BaktVi1) on ensisijainen. Jos näytettä riittää, laboratorio tiputtaa sitä ruiskusta steriilisti gram-värykseen (Sy-BaktVr) ja toimittaa loput kuljetuspullossa viljelyyn.

maksan tuottama akuutin vaiheen proteiini, jonka pitoisuus nousee muutamissa vuorokausissa tulehdusreaktion tai kudosaaurion yhteydessä sen aiheuttajasta riippumatta ja normalisoituu nopeasti. Lasko mittaa punasolujen laskeutumisnopeutta mittausputkessa yhden tunnin aikana. Se muuttuu CRP-tasoa hitaammin. Lasko ja CRP ovat voimakkaasti koholla esimerkiksi polymyalgia rheumaticassa (ks. 14.20). On kuitenkin syytä muistaa, että normaalit arvot eivät sulje pois tulehduksellista reumasairautta, kuten nivelreumaa.

Tulehduksellisiin sairauksiin liittyy usein veren kuvan muutoksia. Tulehdusanemia ja trombosytoosi ovat tyypillisiä löydöksiä. Leukosytoosia esiintyy kihdissä ja nivelen bakteeritulehduksessa sekä glukokortikoidihoidon aikana. Lymfosyytit ovat reumalääkityksien aikana usein viitearvon alapuolella. Sidekudossairauksista erityisesti SLE:lle tyypillisiä verenkuvamuutoksia ovat anemian lisäksi leukopenia, lymfopenia ja trombotypopenia.

Maksan ja munuaisten toiminta on syytä selvittää osana reumaattisten oireiden diagnostiikkaa ja lähtötasona lääkehoitoja aloitettaessa. Poikkeavat arvot on syytä huomioida lääkevalinnassa. Näitä kontrolloidaan useimpien pitkäaikaisten lääkehoidojen turvallisuuden varmistamiseksi (ks. 6.15). Maksan perustutkimuksena hyödyllisin on alaniiniaminotransferaasi (P-ALAT) ja munuaisfunktion mittarina glomerulusten suodatusnopeus (GFR). Myös virtsan tutkiminen on tärkeää, sillä sidekudossairauksiin ja vaskuliitteihin voi liittyä vähäoireinen munuaistulehdus. Seulontakokeilla (esim. U-KemSeu) voidaan varmistaa, ettei virtsassa ole proteiinia, verta tai mitään infektiota viittaavaa. Uraatti (P-Uraat) mitataan niveloireiden selvittelyssä miehiltä ja fertiili-iän ylittäneiltä naisilta.

Nivelnesteanalyysi

Nivelnesteon tutkiminen auttaa nivelturvotuksen syyn selvittämisessä. Nivelneste on plasman suodos, jossa on lisäksi synoviosyyttien tuottamia korkean molekyylipainon polysakkaridipitoisia molekyylejä, varsinkin hyaluronaatteja. Normaalisti nestettä muodostuu sen verran, että nivelpin-

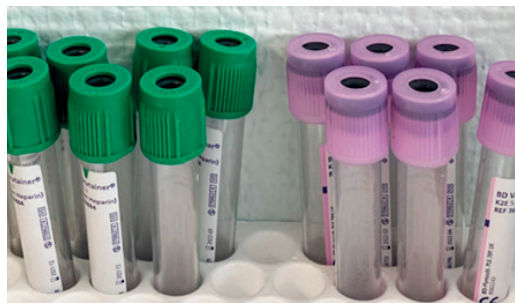
nat pysyvät kosteina ja liukkaina, mutta ylimääräinen neste imeytyy terveestä nivelestä pois.

Poikkeava mekaaninen ärsytys voi lisätä nivelen sisäistä nestettä, samoin nivelkalvon inflammaatio tai nivelen infektio. Tulehdus lisää nesteen ja siinä olevien valkosolujen määrää. Nivelvammat voivat aiheuttaa veren kertymistä nivelen sisään, mikä voi toipumisvaiheessa saada aikaan ohimenevän inflammaation.

Isosta nesteilevästä nivelestä näyte saadaan yleensä helposti, mutta pienestä nivelestä se on usein vaikeaa tai mahdotonta ottaa, sillä turvotusta voi olla pelkästään nivelkalvossa. Näytteenotto helpottuu, jos kaikukuvaus on käytettävissä.

Nivelnesteon perustutkimuksia ovat valkosolujen (Sy-solut, Sy-Diffi) ja kiteiden (sy-Kide-O) määritykset, mutta tarvittaessa voidaan tehdä muitakin analyyseja mahdollisiin erotusdiagnostisiin tarpeisiin. Sy-Solut-tutkimuksessa lasketaan kaikkien tumallisten solujen määrä, ja se on käytännössä sama kuin valkosolujen määrä (kuva 3.80a).

Tulehduksen yhteydessä nivelnesteeseen kertyy valkosoluja, joiden määrä kuvastaa tulehduksen voimaa. Jos nivelen nesteilyn syynä on mekaaninen ärsytys, on nivelnesteessä vähän valkosoluja. Kidereaktio ja erityisesti nivelen bakteeritulehdus nostavat solumäärät tyypillisesti selvästi korkeammalle kuin reumaattinen tulehdus.



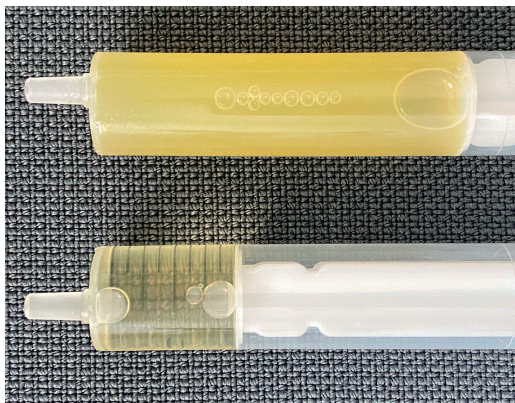
Kuva 3.80a. Vasemmalla vihreäkorkkinen Litium-hepariini-putki, jota käytetään ensisijaisesti, sillä kiteet säilyvät siinä 2 vuorokautta. Putken sisältö soveltuu myös solulaskentaan, jos nivelneste saadaan tutkittavaksi tunnin sisällä. Oikealla olevassa violettikorkkisessa EDTA-putkessa solut säilyvät pidempään, mutta kidenäytteitä siitä ei voi tutkia. Kuva: Markku Kauppi.

Jo pelkkä nivelnesteen silmämääräinen tarkastelu vie eteenpäin erotteludiagnostiikassa. Nivel-tulehduksen yhteydessä neste on sitä sameampaa, mitä voimakkaampi tulehdus on (enemmän valkosoluja) (kuvat 3.80b, 3.80c, 3.80d). Kirkas, läpinäkyvä nivelneste puhuu tulehduksellista nivelsairautta vastaan ja rakenteellisen vian (nivelrikko, nivelen sisäinen irtokappale, kierukkavamma) puolesta (tietolaatikko 3.80b). Näytteenottokäytäntöjä kuvataan taulukossa 3.80a.

Jos nivelnesteen laboratorioanalyysissä valkosoluja on yli $2\,000 \times 10^6/\text{l}$, neste on tulehduksellista (taulukko 3.80c). Yli 30 000 leukosyytin arvoja esiintyy lähinnä reaktiivisessa artriitissa, kideartriiteissa ja nivelen bakteeritulehduksessa, mutta valkosolumäärän perusteella ei voida tehdä varmoja päätelmiä niveltulehduksen etiologiasta.

Jos epäillään bakteeriperäistä artriittia, tehdään nivelnesteestä bakteeriviljely (Sy-BaktVi1) ja nivelnesteen gramvärjäys (Sy-BaktVr, tehtävä 2 tunnin kuluessa näytteenotosta). Lisäksi voidaan tehdä nukleiinihapon osoitus (Sy-BaktNhO). Aiheuttava agenssi löytyy nivelnesteestä noin 50 %:ssa tapauksista. Lymen artriittia epäiltäessä voidaan tehdä myös nivelnesteen nukleiinihappo-osoitus.

Kideanalyysiä kuvataan tarkemmin artikkelissa 27.30.



Kuva 3.80b. Nivelnesteen arvio. Vasemmalla kirkas nivelneste on täysin läpinäkyvää. Se on nivelrikon mekaanisen ärsytyksen tekemää, eikä nesteessä ole soluja. Jos nivellessä on reumatoidin aiheuttama tulehdus, nivelneste (oikealla) on sameaa, koska siinä on runsaasti valkosoluja. Kuva: Markku Kauppi.

Reumatekijä ja sitrulliinipeptidivasta-aineet sekä suuntaviivoja muista autovasta-aineista

Nivelreumaa epäiltäessä tutkitaan sitrulliinipeptidivasta-aineet (S-CCPAb). Nämä ovat autovasta-aineita elimistössä esiintyviä sitrullinoituneita proteiineja vastaan. Vasta-aineiden spesifisyys nivelreumalle on selvästi reumatekijää (S-RF) tarkempi, yli 90 %, mutta vasta-aineita voi kehittää



Kuva 3.80c. Kroonisen tulehduksen aiheuttamia fibrini-hyytymiä (ns. rice body-löydös) nivelnesteessä (kuva 1). Nivelneste on lisäksi sameaa tulehdukseen sopien (kuva 2). Kuvat: Markku Kauppi.



Kuva 3.80d. Purulentti nivelneste. Puuromaisen sameaa purulentin infektion aiheuttamaa nivelnestettä poistetaan jättimäisestä, pohkeeseen asti ulottuvasta Bakerin kystasta. Kuva: Markku Kauppi.

Tietolaatikko 3.80a.**Nivelreuman ja nivelrikon inflammaatioiden erilaisuus**

Vaikka nivelrikon patogeneesissä on tulehduksellisia tekijöitä, kuuluu se kliinikon kannalta ns. ei-tulehduksellisiin tiloihin. Nivelrikko ei nosta laskoa ja CRP:tä, ja nivelneste on yleensä kirkasta.

Sormien nivelrikossa nähdään kuitenkin varsin usein nesteileviä, tulehtuneita kärki- ja keskiniveliä, jotka saattavat muistuttaa nivelreumaa. Nivelrikko ei kuitenkaan paikannu sormien tyviniveliin kuten nivelreumassa. Ärtyneessä nivelrikkopolvessa nivel-

neste voi olla lievästi sameaa, ja nivelen tähytyksessä voidaan nähdä paikallista synoviittia. Nivelreuman aiheuttama paksu synoviitti on kuitenkin erilainen.

Tulehduskipulääkkeet lievittävät yleensä hyvin nivelrikkokipua. Niveleen pistetystä glukokortikoidista on hyötyä vain ärtymisvaiheessa. Varsinaisten reumasairauksien, kuten nivelreuman, hoitoon käytetyistä reumalääkkeistä ei ole apua nivelrikossa.

Taulukko 3.80b. Laboratoriotutkimukset tulehduksellista reumasairautta epäiltäessä ja tutkimusten kohdentaminen kliinisen kuvan perusteella. Lähde: Nivelreuman Käypä Hoito (2015) -suositus, taulukko 2 (mukaillen).

Kliininen kuva	Tutkimukset
Kaikki, joilla epäillään niveltulehdusta	S-CRP, B-La, perusverenkuva (B-PVKT)
	Virtsan kemiallinen seulonta (U-KemSeu)
	Uraatti (P-Uraat) miehiltä ja postmenopausaalisilta naisilta
	Sitrulliinipeptidivasta-aineet (S-CCPAb), reumatekijä (S-RF)
	Nivelnesteanalyysi aina, jos mahdollista: leukosyytit (Sy-Solut tai Sy-Diffi), kiteet (Sy-Kide-O), tarvittaessa bakteeriviljely (Sy-BaktVi1) ja -värjäys(Sy-BaktVr)
Monoartriitti	Nivelnesteanalyysi, uraatti (P-Uraat)
Reaktiivisen niveltulehduksen epäily	Anamneesin mukaan suunnaten (ks. 13.35)
	Ulosteen bakteeriviljely ja nukleiinihappo-osoitus (F-BaktVIP)
	Virtsan klamydian ja gonokokin nukleiinihapon osoitus (U-CtGcNho)
	Tarvittaessa gonokokkiviljely (-GcVi), jolla saadaan tieto lääkeherkkyydestä.
	Klamydia, Yersinia-, Salmonella- ja kampylobakteerivasta-aineet (S-ChpnAb, S-ChtrAb, S-YersAb, S-SalmAb, S-CampAb)
Edeltävä punkkikontakti tai erythema migrans	Borrelia-vasta-aineet (S-BorrAb)
	Nivelneste nukeleinihappo-osoitus (Sy-BorrNho)
Rokkoihottuma	Harkinnan mukaan vihuri- ja parvorokko (S-RubeAb ja S-ParvAb) ja syyskesällä pogostantaudin vasta-aineet (S-SindAb)
Systeemisen sidekudossairauden epäily	Täydellinen verenkuva (B-TVK), tumavasta-aineet (S-ANA), virtsatutkimus (U-KemSeu)
Edeltävä kuumeinen tonsilliitti (reumakuume-epäily)	Streptokokkiviljely nielusta (Ps-StrVi), antistreptolysiini (S-AST), EKG
Lihashaikkous	Tumavasta-aineet (S-ANA), kreatiiniinikaasi (P-CK)
(Pienten suonten) vaskuliitiepäily	Neutrofiilien sytoplasma-antigeenien vasta-aineet (S-Pr3Ab, S-MPOAbG)

tyä potilaalle vuosia ennen kliinisen nivelreuman alkua. Myös tupakointi kiihdyttää sitrullinaatiota.

Positiivinen sitrulliinipeptidivasta-ainelöydös ei tarkoita, että potilaalla välttämättä olisi nivelreumaa. Kuitenkin riski sen kehittymiselle on koholla. Sitrulliinipeptidivasta-aineiden toteaminen mahdollistaa niveltulehduksen tunnistamisen nivelreumaksi jo varhaisvaiheessa (ks. nivelreuman luokittelukriteerit, taulukko 12.10b). Kaikki CCPAb-positiiviset, joilla on niveltulehdus tai sen epäily, lähetetään reumasairauksien yksikköön arvioitaviksi.

Reumatekijää (S-RF) esiintyy nivelreumassa, mutta myös sidekudossairauksien yhteydessä. Reumafaktori viittaa immunologiseen häiriöön, mutta löydös on epäspesifi. Positiivisia tuloksia

ilman reumasairautta nähdään usein varsinkin iäkkäillä naisilla. Tupakointi lisää seropositiivisuutta, ja infektiot voivat aiheuttaa lyhyeksi aikaa seropositiivisuuden.

Reumatekijää- tai sitrulliinipeptidivasta-aineita ei tarvitse seurata, sillä oleellisinta on niiden löytyminen. Negatiiviseksi jääneen vasta-ainetutkimuksen toistaminen saattaa olla tarpeen, jos oirekuva tai kliininen löydös muuttuu.

Systeemisiä reumasairauksia epäiltäessä auto-vasta-aineiden määrittämisestä on apua diagnostiikassa ja erotusdiagnostiikassa. On syytä tiedostaa, että tulokset voivat olla myös vääriä positiivisia, joten näitä tutkimuksia kannattaa ottaa vain, jos epäillään niihin liittyvää sairautta.

Taulukko 3.80c. Nivelnesteen valkosolumäärän tulkinta.

Tulkinta	Valkosolumäärä (10 ⁶ /l)	Huomautuksia
Ei tulehduksellinen	Alle 2000	Mekaanisesta ärsytyksestä johtuva neste (nivelrikko)
Tyypillinen tulehduksellinen	2000 – 20 000	Niveltulehdus
Vahvasti tulehduksellinen	20 000 – 50 000	Epätyypillisen voimakas tulehdus. Mieti syyt!
Erityisen vahvasti tulehduksellinen	Yli 50 000	Hyvin voimakas tulehdus. Voi aiheutua kideartriitista, mutta muista myös infektion mahdollisuus!

Tietolaatikko 3.80b.

Perusterveydenhuollon reumaserologia pähkinänkuoressa

Sitrulliinipeptidivasta-ainetutkimus (S-CCPAb) on nivelreumatutkimus. Se tilataan, jos todetaan diagnosoimaton niveltulehdus tai sitä vahvasti epäillään, eikä löydökselle ole osoitettavissa muuta selkeää syytä (esim. reaktiivinen arttriitti tai kihti). S-CCPAb-positiivisuus viittaa tällöin vahvasti nivelreumaan. Vasta-ainetutkimuksen tulos on yleensä positiivinen jo vuosia ennen kliinisen nivelreuman alkua, joten myös vääriä positiivisia löydöksiä voidaan havaita.

Reumafaktoritutkimus (S-RF) on varsin epäspesifi ja matalat positiiviset RF-tasot voivat liittyä ikääntymiseen, tupakointiin, infektioiden ym. Selkäkivun selvittelyyn S-CCPAb- ja RF-määritykset eivät kuulu. Eivät myöskään sellaisen nivelkivun selvittelyyn, jossa ei edes epäillä niveltulehdusta. Tuolloin väärä positiivinen vasta-ainelöydös johtaa ainakin potilaan ajatukset harhaan.

Potilaalla voi olla reumaattinen niveltulehdus (esimerkiksi nivelpsoriaasi tai lastenreuma), vaikka edellä mainittujen tutkimusten tulokset olisivat negatiivisia.

Jos epäillään systeemistä sidekudossairautta, esimerkiksi SLE:tä, tutkitaan ANA-vasta-aineet (S-ANA). Jos tulos on positiivinen, antavat S-ENAAb- ja S-DNAAb-tutkimukset lisätietoa erotusdiagnostiikan tueksi. Viimeksi mainitut otetaan yleensä viimeistään erikoissairaanhoidossa.

Joskus voidaan havaita ENA-vasta-aineita, vaikka ANA-vasta-aine-tutkimus on negatiivinen. Erityisesti Sjögrenin oireyhtymää epäiltäessä kannattaa S-ENAAb tutkia. Tuohon testiin sisältyvät SS-A- ja SS-B-vasta-aineet, joiden ilmeneminen sekä korkea positiivinen RF-taso viittaavat Sjögrenin oireyhtymään (ks. 3.90).

Taulukko 3.80d. Yleisimpien nivelkipuja aiheuttavien sairauksien erotusdiagnostiikka.

Nivelreuma	Nivelet, joissa löydöksiä	Pienet (sormien PIP tai MCP, jalkojen MTP tai ranne) ja usein myös isommat nivelet.
	Nivellöydösten symmetrisyys	Kyllä, jos useampia niveliä sairastunut
	Selkä-, lanne- ja kaularangan muutoksia	Muutokset rajoittuvat kaularankaan
	Nivelten ulkopuoliset löydökset ja oireet	Kyllä (subkutaaniset reumakyhmyt, keuhkomuutokset yms.)
	Laboratoriolöydökset	S-CCPva koholla, B-La ja S-CRP yleensä koholla, mutta voivat olla viitealueella, nivelneste tulehduksellinen.
	Röntgenkuvassa muutoksia (tyypillinen löydös)	Kyllä (ensimmäinen eroosio yleensä pikkumarpaan MTP-nivelessä, tuore tauti: vain alle 10 %:lla eroosioita)
	Sukupuolen vaikutus (naiset-miehet-suhde)	Naisilla yleisempi
Psoriaasiart-riitti	Nivelet, joissa löydöksiä	Isot tai pienet (tyypillistä DIP, daktyliitit, entesiitit)
	Nivellöydösten symmetrisyys	Vaihtelee
	Selkä-, lanne- ja kaularangan muutoksia	Tulehdusta voi olla selän alueella eri tasoilla. Selkä sairastuu vain osalla potilaista.
	Nivelten ulkopuoliset löydökset ja oireet	Kyllä (psoriaasi-ihottuma, entesiitit, daktyliitit, tendiniitit, kynsimuutokset)
	Laboratoriolöydökset	S-CCPva ja S-RF negatiiviset, B-La ja S-CRP usein koholla, joskus viitealueella, nivelneste tulehduksellinen, ei kiteitä
	Röntgenkuvassa muutoksia (tyypillinen löydös)	Kyllä (uudisluumuodostus ja eroosiot)
	Sukupuolen vaikutus (naiset-miehet-suhde)	Ei eroa
Kihti	Nivelet, joissa löydöksiä	Usein MTP I tai mikä tahansa nivel
	Nivellöydösten symmetrisyys	Ei
	Selkä-, lanne- ja kaularangan muutoksia	Ei yleensä
	Nivelten ulkopuoliset löydökset ja oireet	Kyllä (toofit, näiden mahdollinen infektio, munuaiskivet)
	Laboratoriolöydökset	S-CCPva ja S-RF negatiiviset, B-La ja S-CRP kohtauksen aikana koholla, nivelneste tulehduksellinen (Sy-Solut koholla), nivelnesteessä havaitaan natriumuraattikiteitä, P-Uraat koholla (kohtauksen aikana voi laskea väliaikaisesti), P-Krea, sillä usein munuaisten vajaatoimintaa, joka vaikuttaa hoitoratkaisuihin.
	Röntgenkuvassa muutoksia (tyypillinen löydös)	Kyllä (toofit, kookkaat, usein pyöreät luusyöpymät)
	Sukupuolen vaikutus (naiset-miehet-suhde)	Miehillä huomattavasti yleisempi

Taulukko jatkuu seuraavalle sivulle.

Taulukko jatkuu edelliseltä sivulta.

Valekihti	Nivelet, joissa löydöksiä	Suuri tai keskisuuri artroottinen nivel, kroonisessa pikkunivelet
	Nivellöydösten symmetrisyys	Ei
	Selkä-, lanne- ja kaularangan muutoksia	Harvoin, tyyppilöydös densin kärjen seudun periartriitti
	Nivelten ulkopuoliset löydökset ja oireet	Kyllä (assosiaatio hyperparatyreoosiin, hemokromatoosiin, hyperlipidemioihin)
	Laboratoriolöydökset	S-CCPva ja S-RF negatiiviset, B-La ja S-CRP kohtauksen aikana koholla, P-Uraat normaali, nivelneste tulehduksellinen (Sy-Solut koholla), kidenesteanalyyssissä (Sy-Kide-O) Ca-pyrafosfaattikiteet +
	Röntgenkuvassa muutoksia (tyypillinen löydös)	Kyllä (kondrokalsinoosi polvet, ranteet, symfyysi)
	Sukupuolen vaikutus (naiset-miehet-suhde)	Ei eroa
Arthroosi	Nivelet, joissa löydöksiä	Lonkka, polvi, alaselkä, DIP, PIP, MTP I, peukalon CMC
	Nivellöydösten symmetrisyys	Usein symmetrinen
	Selkä-, lanne- ja kaularangan muutoksia	Kyllä, LS-ranka, kaularanka
	Nivelten ulkopuoliset löydökset ja oireet	Ei
	Laboratoriolöydökset	S-CCPva ja S-RF negatiiviset, joskus väärä positiivinen; B-La ja S-CRP normaalit, nivelneste ei-tulehduksellinen
	Röntgenkuvassa muutoksia (tyypillinen löydös)	Kyllä (nivelaon kaventuminen, skleroosi, osteofyytit)
	Sukupuolen vaikutus (naiset-miehet-suhde)	Naisilla yleisempi
Fibromyalgia	Kipualueet	Diffuusi
	Kivun symmetrisyys	Kyllä
	Selkä-, lanne- ja kaularangan muutoksia	Kipuja usein myös rangan alueella, ei kudosaaurioita
	Nivelten ulkopuoliset oireet	Kyllä (krooninen kipu, unihäiriö, uupumus, ärtyvä suoli, ärtynyt virtsarakko, päänsärky)
	Laboratoriolöydökset	S-CCPva ja S-RF negatiiviset, B-La ja S-CRP normaalit
	Röntgenkuvassa muutoksia (tyypillinen löydös)	Ei
	Sukupuolen vaikutus (naiset-miehet-suhde)	Naisilla selvästi yleisempi