

Nivelreumapotilaan kyynärnivelen naturaalihistoria

Antti Kyrö, Etelä-Karjalan keskussairaala, Lappeenranta

About half of the rheumatoid arthritis patients with a mean disease duration of ten to seventeen years have radiological changes of the elbow joint. First symptoms of rheumatoid arthritis in elbow appear often ten to fifteen years after the onset of the disease. The symptoms include first pain and swelling and later instability and reduced range of movements. The humeroulnar and humeroradial joint space reduction is associated with worsening destruction of the joint according to the Larsen grading. The elbows with increasing destruction of rheumatoid arthritis seem to turn more and more into valgus. However, unstable elbow joints with Larsen grade five destruction may also have a remarkable varus angle. With increasing destruction of the elbow, the ulna tends to move proximally and the radius anteriorly in relation to the humerus.

Vain 3 %:lla reumapotilaista tauti alkaa kyynärnivelistä (1,2). 300:sta potilaasta, joilla nivelreuma oli ollut keskimäärin 10 vuoden ajan, 53 %:lla todettiin taudin aiheuttama vaurio kyynärnivessä (3). Nivelreumapotilailla, jotka olivat sairastaneet tautia keskimäärin 17 vuotta, todettiin nivelreuman aiheuttamia radiologisia muutoksia 51 %:ssa kyynärnivelistä (4). Nivelreumapotilailla, joilla sairauden kesto oli keskimäärin 14 vuotta, 33 % kyynärnivelistä oli oireisia ja 20 %:ssa oli merkittäviä radiologisia muutoksia (5).

Ensimmäiset kyynärnivelistä tulevat oireet ilmenevät usein 10-15 vuotta nivelreuman alkamisen jälkeen (5). Kyynärnivelen synoviitti voi aiheuttaa ruston, luukudoksen ja ligamenttien vaurioita (6). Nivelreuman ensimmäiset oireet kyynärnivessä ovat kipu ja turvotus, sen jälkeen instabiilius ja liikerajoitus. Varsinkin rajoittunut ojennus voi olla ensimmäinen synoviitin aiheuttama liikerajoitus (6).

Capitulum radii siirtyy usein annulaariligamentin destruktion vuoksi ja bicepslihaksen aiheuttaman vedon vuoksi (7). Tämä varsinkin yhdessä synoviitin ja nivelpintojen destruktion kanssa voi aiheuttaa kipua

kyynärnivelen koukistuksen ja kierto liikkeiden yhteydessä. Instabiilius kehittyy nivelen rustopintojen ja luukudoksen destruktion vuoksi (6). Nivelreuma voi myös vaurioittaa mediaalista kollateraalligamenttia ja muitakin ligamenteja. Instabiilius, osteofyytit ja synoviitti voivat myös aiheuttaa kyynärhermon ärsytystä (6).

Nivelreumapotilailla mitattiin humeroulnaari- ja humeroradiaalinivelistä lyhyin tangentiaalinen etäisyys keskeltä niveltä (8). Mitä vaikeampi destruktio Larsenin asteikolla (9) oli, sitä lyhyemmät etäisyydet olivat. Larsenin asteikon 0 ja 1 potilailla etäisyydet olivat 3 mm:n luokkaa ja Larsenin asteikon 4 ja 5 potilailla etäisyydet olivat 0 mm (8).

Lehtisen ja työtovereiden (2001) tutkimuksessa seropositiivista erosiivista nivelreumaa sairastavilta potilailta mitattiin humeroulnaarinen kulma, humeroulnaarinen proksimaalinen subluksaatio ja humeroradiaalinen anteroposteriorinen subluksaatio (7). Humeroulnaarinen valgussuuntainen kulma näytti lisääntyvän Larsenin asteikon destruktion lisääntyessä gradus 4:ään asti. Kuitenkin täysin instabiilit Larsen

gradus 5 kyynärnivelet saattoivat olla myös varusvirheasennossa (7). Humeroulnaarinen proksimaalinen subluksaatio ja humeroradiaalinen anteriorinen subluksaatio korreloivat kyynärnivelen destruktion asteeseen. Ulna pyrkii subluksoitumaan proksimaalisesti humerukseen nähden ja radius anteriorisesti humerukseen nähden (7).

Reumapotilailla kyynärnivelen ojennus- ja koukistusvoimat näyttävät myös alentuvan terveisiin henkilöihin verrattuna. Vahvanen työtovereineen (1991) tutki reumapotilaita, joille oli tehty kyynärnivelen synovektomia noin 7.5 vuotta aikaisemmin (10). Kyseisten kyynärnivelten ojennus- ja koukistusvoimat olivat noin puolet terveiden, samanikäisten vastaavista voimista (10). Avoimen synovektomian jälkeen, alle 6 vuoden seuranta-aikana, tyydyttävä kokonaistulos oli 77 %:lla, 6-12 vuoden seuranta-aikana 71 %:lla ja yli 12 vuoden seuranta-aikana 37 %:lla (10).

Kirjallisuus

1. Fleming A, Crown JM, Corbett M: Early rheumatoid disease. I. Onset. *Ann Rheum Dis* 1976;35:357-360.
2. Fleming A, Benn RT, Corbett M, Wood PH: Early rheumatoid disease. II. Pattern of joint involvement. *Ann Rheum Dis* 1976;35:361-364.
3. Gschwend N: Operations in the region of the elbow joint. *Kirjassa: Surgical treatment of rheumatoid arthritis.* New York: Georg Thieme Verlag 45-66,1980.
4. Ljung P, Jonsson K, Rydgren L, Rydholm U: The natural course of rheumatoid elbow arthritis. A radiographic and clinical five-year follow-up. *J Orthop Rheumatol* 1995;8:32-36.
5. Hämäläinen M, Ikävalko M, Kammonen M, Lehtimäki M, Niskanen R, Nurmi V-M, Repo A, Kaarela K: Epidemiology of the elbow joint involvement in rheumatoid arthritis. Eds Hämäläinen M, Hagen F-W: *Rheumatoid arthritis surgery of the elbow.* Rheumatology. Basel: Karger 15:42-46,1991.
6. Mikko Ikävalko: *Rheumatoid elbow destruction and its treatment with Souter-Strathclyde arthroplasty.* Tampere: Tampereen Yliopistopaino Oy, 2004.
7. Lehtinen JT, Kaarela K, Kauppi MJ, Belt EA, Mäenpää H, Kuusela P, Lehto MUK: Valgus deformity and proximal subluxation of the rheumatoid elbow: a radiographic 15 year follow up study of 148 elbows. *Ann Rheum Dis* 2001;60:765-769.
8. Lehtinen JT, Kaarela K, Belt EA, Kauppi MJ, Skyttä E, Kuusela PP, Kautiainen HJ, Lehto MUK: Radiographic joint space in rheumatoid elbow joints. A 15-year prospective follow-up study in 74 patients. *Rheumatology* 2001;40:1141-1145.
9. Larsen A, Dale K, Eek M: Radiographic evaluation of rheumatoid arthritis and related conditions by standard reference films. *Acta Radiol* 1977;18:481-491.
10. Vahvanen V, Eskola A, Peltonen J: Results of elbow synovectomy in rheumatoid arthritis. *Arch Orthop Trauma Surg* 1991;110:151-154.