

---

# SISÄLLYS

Kirjan painatus- ja julkaisutietoja  
ISDN  
Helsinki  
2012  
Ulkoasu: Heikki Nuutinen Design

<b>Lukijalle</b> .....	7
<b>1. Nivelreuma</b> .....	<b>9</b>
1.1 Nivelreuma tänään .....	9
1.2 Yleistä nivelreumasta .....	9
1.3 Miksi nivelet sairastuvat .....	10
1.4 Periytykö nivelreuma? .....	11
<b>2. Nivelreuma sairautena</b> .....	<b>13</b>
2.1 Mitä oireita nivelreuma voi aiheuttaa? .....	13
2.2 Mitkä nivelet voivat tulehtua? .....	13
2.3 Nivelten ulkopuoliset oireet .....	15
2.4 Laboratoriolöydökset .....	18
2.5 Kvantamistutkimukset .....	19
2.6 Nivelreuman diagnoosi .....	20
2.7 Muita sairauksia jotka voivat aiheuttaa niveltulehdusta .....	21
<b>3. Nivelreuma ja sydän- ja verisuonisairaudet</b> .....	<b>23</b>
3.1 Mitä ovat sydän- ja verisuonisairaudet? .....	23
3.2 Verisuonten kalkkeutuminen ja sen riskitekijät .....	24
3.3 Miten vähentää sydän- ja verisuonisairauksien riskiä? .....	25
3.4 Reumalääkitys ja sydän- ja verisuonitaudit .....	25
Ydinasiat .....	26
<b>4. Nivelreuma ja osteoporoosi</b> .....	<b>29</b>
4.1 Luusto ja sen elinkaari .....	29
4.2 Mitä on osteoporoosi? .....	29
4.3 Nivelreuma ja osteoporoosi .....	30
4.4 Koska pitäisi epäillä osteoporoosia? .....	30
4.5 Luuntiheyden mittaaminen .....	31
4.6 Osteoporoosin ennalta ehkäisy .....	31
4.7 Osteoporoosin hoidosta .....	31
<b>5. Nivelreuman hoito</b> .....	<b>35</b>
5.1 Yleistä .....	35
5.2 Nivelreuman lääkehoito .....	36
Lääkehoidon historiasta .....	36
Tulehduskipulääkkeet .....	37
Glukokortikoidit (kortisonivalmisteet) .....	37
Perinteiset reumalääkkeet .....	38
Biologiset reumalääkkeet .....	39
Nivelreuman lääkehoito pähkinänkuoressa .....	40
Reumalääkityksen turvakokeet .....	41

Kuinka tulkita turvakokeita? .....	41
5.3 Tulehtuneiden nivelten hoito injektioilla .....	42
5.4 Kivun hoito .....	42
5.5 Nivelreuman leikkaushoito .....	43
5.6 Miten voi itse hoitaa ja suojata niveliä? .....	44
5.7 Apuvälineet .....	45
<b>6. Nivelreuma ja liikunta .....</b>	<b>49</b>
6.1 Miten liikkua? .....	49
<b>7. Nivelreuma ja ravinto .....</b>	<b>53</b>
7.1 Ravinto, ympäristötekijät ja nivelreuman puhkeaminen .....	53
7.2 Ravinnon vaikutus nivelreuman aktiivisuuteen .....	53
7.3 Ravinto ja sydän- ja verisuonisairauksien riski .....	54
7.4 Matalahiilihydraattiset dieetit .....	55
Muuta .....	56
Ydinasiat .....	56
<b>8. Erityiskysymyksiä .....</b>	<b>59</b>
8.1 Matkustaminen .....	59
8.2 Raskaus .....	60
8.3 Rokotukset .....	60
8.4 Leikkaukset .....	61
<b>9. Kuinka voin edistää hyvinvointiani .....</b>	<b>63</b>
9.1 Ota aktiivinen rooli sairautesi hoidossa .....	63
9.2 Hoida tulehtuneet nivelet .....	63
9.3 Vältä ylipainoa .....	64
9.4 Lopeta tupakointi .....	64
9.5 Tarkista ja hoida sydän- ja verisuonisairauksien riskit .....	65
9.6 Syö oikein .....	65
9.7 Estä ja hoida infektiot .....	66
9.8 Liiku niin paljon kuin mahdollista .....	66
9.9 Pidä rokotukset kunnossa .....	66
9.10 Valoisa ja positiivinen asenne .....	67
<b>10. Yhteiskunnan tarjoama taloudellinen tuki .....</b>	<b>69</b>
10.1 Lääkkeiden korvattavuus .....	69
10.2 Tutkimus- ja hoitokulut .....	69
10.3 Sairauspäiväraha ja kuntoutustuki .....	70
10.4 Vammaistuki ja eläkkeensaajan hoitotuki .....	70
10.5 Autoveron palautus ja pysäköintilupa .....	71

## LIITTEET

<b>Liite 1: Nivelreuman hoidon tukilääkkeet .....</b>	<b>73</b>
<b>1. Tulehduskipulääkkeet .....</b>	<b>73</b>
<b>2. Kortisonivalmisteet .....</b>	<b>76</b>
<b>Liite 2: Nivelreuman hoidossa käytettävät perinteiset reumalääkkeet .....</b>	<b>79</b>
<b>1. Perinteiset reumalääkkeet .....</b>	<b>79</b>
1.1 Yleistä .....	79
1.2 Metotreksaatti .....	80
1.3 Sulfasalatsiini .....	82
1.4 Hydroksiklorokiini .....	83
1.5 Leflunomidi .....	84
1.6 Pistoskulta .....	86
1.7 Auranofiini .....	86
1.8 Siklosporiini .....	87
1.9 Podofyllotoksiini .....	88
1.10 Atsatiopriini .....	88
<b>Liite 3: Biologiset reumalääkkeet .....</b>	<b>91</b>
<b>1. Yleistä biologisista reumalääkkeistä ja niiden käytöstä .....</b>	<b>91</b>
1.1 Mitä ovat biologiset reumalääkkeet? .....	91
1.2 Miten biologiset lääkkeet vaikuttavat? .....	92
1.3 Kuinka biologisia lääkkeitä valmistetaan? .....	93
1.4 Kuinka hyvin biologiset reumalääkkeet tehoavat? .....	94
1.5 Kuinka turvallisia biologiset reumalääkkeet ovat? .....	94
1.6 Biologinen lääkehoito käytännössä .....	95
<b>2. Biologiset reumalääkkeet .....</b>	<b>97</b>
2.1 TNF-salpaajat .....	97
2.2 Adalimumabi .....	98
2.3 Etanersepti .....	99
2.4 Golimumabi .....	100
2.5 Infliximabi .....	100
2.6 Sertolitsumabipegoli .....	101
2.7 Kuinka TNF-salpaaja valitaa .....	102
2.8 TNF-salpaajille yhteisiä haittavaikutuksia .....	103

---

<b>3. Muut biologiset reumalääkkeet .....</b>	<b>105</b>
3.1 Abatasepti .....	105
3.2 Anakinra .....	106
3.3 Rituksimabi .....	107
3.4 Tosilitsumabi .....	109

#### Liite 4: Käsitteitä

Artriitti .....	113
CRP .....	113
Eroosio .....	113
Immuunijärjestelmä .....	113
Jännetupen tulehdus (tendiniitti, tenosynoviitti) .....	115
Lasko .....	115
Reumatekijä ja CCP vasta-aineet .....	115
Sytokiinit .....	116
Tulehdusreaktio .....	116
Vasta-aine .....	116

---

## LUKIJALLE

**T**ieto sairastumisesta pitkäaikaiseen ja krooniseen sairauteen, kuten nivelreumaan, herättää aina pelkoa, ahdistusta ja monia kysymyksiä: Mitä tulevaisuus tuo tullessaan? Johtaako sairaus invaliditeettiin? Kykenenkö jatkamaan työssäni? Paras tapa vähentää sairastumisen aiheuttamaa epätietoisuutta ja ahdistusta on tiedon hankkiminen. Kun ymmärtää mistä sairaudessa on kyse, se muuttuu vähemmän pelottavaksi ja siihen liittyvä ahdistus vähenee. Nivelreuman ennuste on viime vuosina tehostuneiden hoitojen ja uusien lääkkeiden myötä huomasti parantunut ja yhä useammin voi sairaudesta huolimatta elää täyttä elämää.

Tähän oppaaseen on kerätty tarpeellista ja käytännönläheistä tietoa nivelreumasta ja sen hoidosta. Tieto torjuu pelkoja, mutta mikä tärkeintä tiedon avulla voi myös paremmin pitää huolta itsestään. Tänä päivänä käytössä on paremmat keinot hoitaa nivelreumaa kuin koskaan aikaisemmin. Onnistunut sairauden hoito on nykypäivänä aktiivista vuoropuhelua lääkärin ja sairastuneen kanssa. Parhaaseen ratkaisuun päästään miettimällä ongelmia yhdessä. Tämän oppaan tavoitteena on tiedon jakaminen, mutta sen lisäksi tavoitteena on kannustaa jokaista ottamaan itse enemmän vastuuta omasta hoidostaan. Ei ole olemassa yhtä sairautta nimeltä nivelreuma, vaan jokainen tauti on yhtä yksilöllinen kuin siihen sairastunutkin eikä kukaan tunne sairautta paremmin kuin se joka sen kanssa elää.

Olemassa olevan tiedon määrä on nykypäivänä suuri ja olennaisen ja oikean tiedon löytäminen esimerkiksi verkosta on muuttunut yhä vaikeammaksi. Sen vuoksi tähän kirjaan on pyritty keräämään ennen kaikkea käytännönläheistä ja hyödyllistä tietoa nivelreumasta ja sen hoidosta. Kirjan loppuun on lisäksi koottu kattava tietopaketti reuman hoitoon käytetyistä lääkkeistä. Kaikkea tietoa oppaaseen ei ole kyetty eikä yritettykään mahduttaa, mutta toivon että se osaltaan auttaa elämään niin täyttä elämää kuin mahdollista.

*Helsingissä, 31.12. 2011*

*Kari Eklund*

*Dosentti, reumatologian erikoislääkäri*

*Helsingin Reumakeskus*

---

# 1. NIVELREUMA

## 1.1 Nivelreuma tänään

Käsityksemme nivelreumasta ja sen hoidosta ovat muuttuneet paljon viimeisen runsaan kymmenen vuoden aikana. Tehokas ja aggressiivinen hoito heti taudin alkuvaiheesta lähtien, tarvittaessa usean reumalääkkeen yhdistelmähoidolla, on parantanut hoitotuloksia selvästi. Kun 2000-luvulla saatiin käyttöön uudenlaisia, ns. biologisia reumalääkkeitä, on nivelreuman hoito kokonaisuudessaan kokenut suuren muutoksen. Nivelreuma ei enää olekaan kauhea tauti, joka väijäämättä johtaa vaikeaan vammautumiseen ja työkyvyttömyyteen. Tavoitteet nivelreuman hoidossa ovat myös jatkuvasti kiristyneet. Pyrkimyksenä ei enää ole se, että oireet jonkin verran lievittyvät, vaan tavoitteena on taudin oireiden huomattava väheneminen, ja yhä useammin täydellinen oireettomuus eli remissio. Hoitotulokset ovatkin viimeisen kymmenen vuoden kuluessa selvästi parantuneet. Useimmissa tapauksissa tehokkaalla hoidolla sairaus saadaan kuriin ja nivelreumasta huolimatta on mahdollista elää täysipainoista elämää.

## 1.2 Yleistä nivelreumasta

Nivelreuma sairautena kuvattiin Euroopassa ensimmäisen kerran varmuudella vasta 1800-luvulla, mutta merkkejä sen olemassaolosta on löydetty muualta maailmasta jo paljon aikaisemminkin, jo ajalta 4000 v. eaa. Koska nivelreumasta on niin vähän varhaisia havaintoja Euroopasta, on esitetty sellainenkin teoria että nivelreuma olisi tullut Eurooppaan Kolumbuksen mukana ”uudesta maailmasta”. Nivelreuma on suhteellisen yleinen sairaus, suomalaisista sitä sairastaa n. 0.8-1.0% ja arviolta 1700 sairastuu siihen vuosittain. Sen esiintyvyys on hyvin samankaltainen kaikissa länsimaissa. Nivelreumaan voi sairastua missä iässä tahansa, myös lapsena. Lapsilla tauti on luonteeltaan hieman erilainen ja sitä kutsutaan lastenreumaksi. Yleisin sairastumisikä on viimeisten vuosikymmenien kuluessa noussut ja se on tällä hetkellä hieman alle 60 vuotta.

Kerran puhjettuaan nivelreuma on yleensä pysyvä. On kuitenkin hyvä muistaa että taudin vaikeusaste voi eri ihmisillä olla hyvin erilainen. Lieviä tautimuotoja, jotka pysyvät kurissa vähäisellä lääkityksellä, on paljon ja joskus lääkityksen voi lopettaakin.

## Silmien kuivuutta aiheuttavia lääkkeitä

- Amitriptyliini
- Beetasalpaajat
- Tietyt antihistamiinit
- Nesteenpoistolääkkeet
- Tulehduskipulääkkeet
- Ehkäisyvalmisteet
- Isotretinoiini
- Psyykenlääkkeet



### Taulukko 1

Esimerkkejä tavallisista lääkkeitä jotka voivat pahentaa silmien kuivuutta

valmisteita kannattaa ajoittain vaihtaa herkistymisen ehkäisemiseksi. Jos oireet ovat kovin vaikeita voi pyytää että silmälääkäri asettaa vahatulpan kanavaan jonka kautta kyynelneste poistuu silmästä. Toimenpide vähentää kyynelneesten poistumista ja siten usein helpottaa silmän kuivuuteen liittyviä oireita.

Suun kuivuus voi syljen vähyyden vuoksi lisätä hampaiden reikiintymistä. Hampaiden hygieniasta kannattaa pitää hyvää huolta. Xylitolia sisältävät purukumit estävät hampaiden reikiintymistä ja jonkin verran myös stimuloivat syljen eritystä. Säännölliset käynnit hammaslääkärillä

ovat suositeltavia. On hyvä muistaa että tietyt lääkkeet, kuten kivun hoitoon yleisesti käytetty amitriptyliini (Triptyl<sup>®</sup>) voivat myös aiheuttaa tai pahentaa silmien kuivuutta (ks Taulukko 1). Vaikeissa tapauksissa kannattaa kääntyä silmälääkärin puoleen.

Kovakalvon tulehdus on harvinaisempi silmäongelma. Se voi olla pinnallinen (episkleriitti) jolloin se on suhteellisen harmiton. Sen oireena on punoittava alue silmän nurkassa. Syvä kovakalvon tulehdus (skleriitti), on harvinainen ja vakavampi silmän tulehdus joka liittyy yleensä hyvin aktiiviseen reumaan. Sen oireena on sinertävän punainen kohouma silmän valkoisessa osassa. Se on tärkeä hoitaa nopeasti ja tehokkaasti. Hoito kuuluu silmälääkärille.

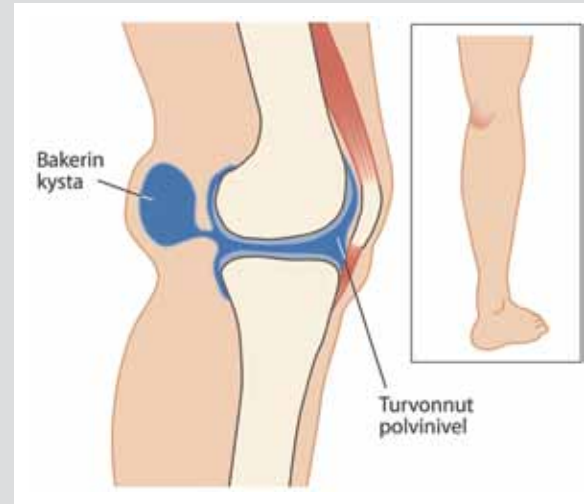
## Reumakyhmy

Reumakyhmy on hyvänlaatuinen kyhmy joka ilmaantuu usein käden selkäpuolelle. Se on tyypillisesti alle 0,5 cm kokoinen ja aiheuttaa oireita vain jos sen sijainti on hankala. Diagnoosin voi varmistaa ainoastaan poistamalla kyhmy. Kyhmyjen synty liittyy yleensä aktiiviseen nivelreumaan. Joillakin kyhmyjen muodostuminen saattaa lisääntyä metotreksaattihoidon aikana. Kyhmyt ovat sinänsä vaarattomia ja ne kasvavat harvoin suuriksi. Jos sellainen ilmaantuu häiritsevään paikkaan, on rumentava tai on epäselvää onko kyseessä reumakyhmy, kirurgi voi poistaa ja tutkituttaa sen suhteellisen helposti.

## Bakerin kysta

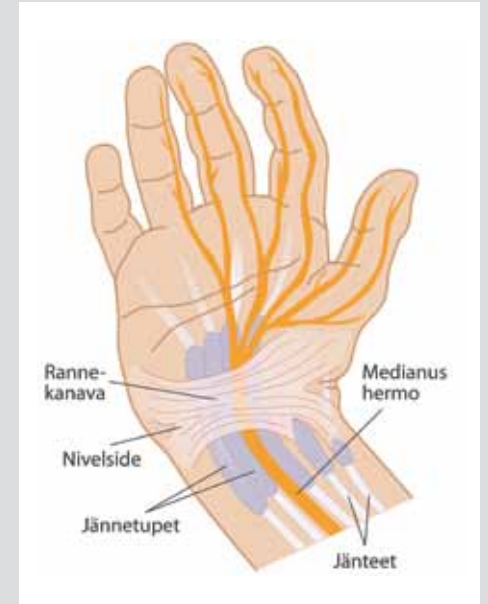
Bakerin kysta liittyy polven turpoamiseen. Jos polveen kertyy runsaasti nestettä saattaa nesteilyn seurauksena syntyvä nivelen sisäinen paine venyttää polvea ympäröivää nivelkapselia niin että polven taakse polvitaapeeseen ilmaantuu pullottava alue jota kutsutaan Bakerin kystaksi (Kuva 5).

Jos polven nesteily jatkuu, saattaa kysta puhjeta. Tällöin nivelnestettä valuu pohkeeseen jossa se aiheuttaa kudosaärsytystä, pohkeen turpoamista ja kipua. Ei ole lainkaan harvinaista että vaivan syyksi epäillään aluksi säären



Kuva 5

Bakerin kysta tuntuu polven takana pullotuksena



Kuva 6

Medianus hermo kulkee ahtaassa rannekanavassa ja voi jäädä puristuksiin

laskimoveritulppaa. Asia selviää pohkeen ja polven ultraäänitutkimuksessa, jonka avulla puhjennut kysta voidaan todeta. Hoitona on polven tulehduksen rauhoittaminen jolloin nivelneesten muodostus vähenee. Polvinivel tyhjenetään nivelneesteestä ja tilalle ruiskutetaan pitkävaikutteista kortikosteroidia. Joskus voi kortikosteroidia joutua pistämään myös itse bakerin kystaan mutta useimmiten polvinivelen hoitaminen riittää.

## Rannekanava oireyhtymä

Rannekanava oireyhtymä eli ns. canaliscarpi syndrooma ei ole erityisesti reuman oire, mutta sitä esiintyy suhteellisen yleisesti nivelreumaa sairastavilla. Rannekanava oireyhtymässä peukalon puoleisia sormia hermottava hermo (medianus) jää pinteeseen ranteen alueella ns. rannekanavassa (Kuva 6). Vaivan oireita ovat erityisesti peukalon ja etusormen puutuminen, särky ja voimattomuus. Usein syynä on sormien koukistajajännteiden tulehdus ja turpoaminen, jolloin turvonneet jännetupet ahtaavat rannekanavaa jossa hermo kulkee (Kuva 6). Ranteen naputtelu rannekanavan kohdalla aiheuttaa usein pistelevän tunteen sormiin (Tinellin koe). Diagnoosi voidaan varmistaa tekemällä ns. hermoratutkimus (ENMG). Jos jännetuppien tulehduksen hoito esim. kortisonipistoksilla ja lääkityksellä ei korjaa vaivaa, voidaan rannekanava joutua avaamaan kirurgisesti. Vaikea puutumisoire on aihe leikkaukseen.

## Keuhko-oireet

Nivelreuma voi aiheuttaa oireita myös keuhkoissa. Näistä yleisin on keuhkopussin tulehdus (pleuriitti). Siinä keuhkoa ympäröivä kalvo (pleura) ärtyy ja

## LIITE 3: Biologiset reumalääkkeet

# 1. Yleistä biologisista reumalääkkeistä ja niiden käytöstä

## 1.1 Mitä ovat biologiset lääkkeet?

Biologiset reumalääkkeet ovat mullistaneet nivelreuman hoidon 2000-luvulla. Sellaisetkin tautimuodot jotka aiemmin johtivat väijäämättä vaikeaan nivelten vaurioitumiseen, voidaan nykyään useimmiten saada kuriin. Yhä useammin on myös mahdollista saavuttaa täysi oireettomuus eli remissio. Ensimmäiset biologiset lääkkeet nivelreuman hoitoon saatiin käyttöön 1990-luvun lopussa. Ensimmäisinä Suomessa käyttöön saatiin 2000-luvun alkupuolella infliximabi ja etanersepti ja muutamaa vuotta myöhemmin adalimumabi. Sitten 2000-luvulla on käyttöön saatu useita uusia valmisteita ja tällä hetkellä (2011) käytössä on yhdeksän biologista lääkettä.

Biologiset reumalääkkeet valmistetaan nimensä mukaisesti biologisella menetelmällä, mikä tarkoittaa sitä että niiden valmistamiseen käytetään eläviä soluja. Biologiset reumalääkkeet ovat valkuaisaineita. ja niiden vaikutusmekanismit tunnetaan hyvin, sillä ne on alun perinkin suunniteltu vaikuttamaan tiettyyn tunnettuun kohteeseen immuunijärjestelmässä. Biologisia lääkkeitä käytetään reumaattisten tautien lisäksi myös muiden sairauksien hoidossa. Tällaisia sairauksia ovat mm. tulehdukselliset suolistosairaudet, psoriaasi, eräät neurologiset sairaudet ja tietyt syöpäsairaudet. Ruuansulatusentsyymit hajoittavat valkuaisaineet, joita myös biologiset lääkkeet ovat, suolessa ja siksi lääkkeet täytyy antaa joko pistoksina ihon alle tai suon-



### Kuva 1

Biologisten lääkkeiden valmistuksen periaate.

- 1) Lääkemolekyyliä koodaava geeni vietään solun sisään.
- 2) Solu alkaa valmistaa saamansa ohjeen mukaan lääkemolekyyliä.
- 3) Solujen annetaan jakaantua niin että niiden määrä kasvaa valtavaksi.
- 4) Lääke eristetään soluviljelmistä, karakterisoidaan, puhdistetaan ja pakataan lääkepulloihin

