
HYVINVOIVAT POLVET

Opas potilaille



YLEISTÄ

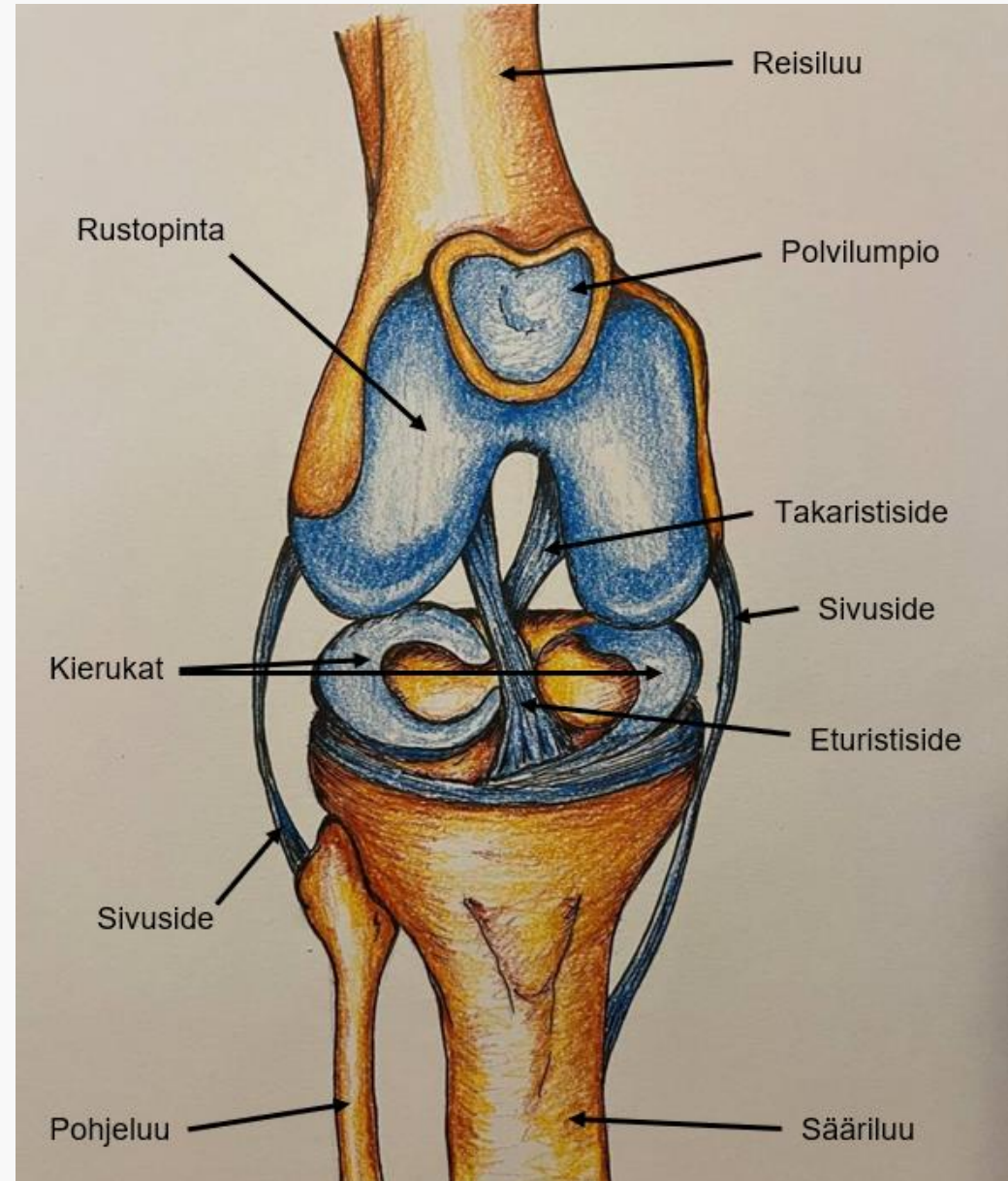
Yli miljoonalla suomalaisella on jokin pitkäaikainen tuki- ja liikuntaelimestön sairaus, joka aiheuttaa rajoituksia toimintakykyyn, kuten polven ja lonkan nivelrikko. Väestön ikääntymisen ja elintapojen myötä näiden sairauksien määrän odotetaan lisääntyvän edelleen tulevaisuudessa. Suomessa nämä sairaudet aiheuttavat eniten myös poissaoloja töistä ja aiheuttavat työkyvyttömyyttä.

Tuki- ja liikuntaelimestön (tule) sairaudet kehittyvät useimmiten pidemmän ajan kuluessa. Perimällä ja ympäristöllä on suuri vaikutus näiden syntymiseen. Kaikkien tule-sairauksien puhkeamista ei ole mahdollista omalla toiminnalla estää, mutta *useita* sairauksia voidaan kuitenkin ennaltaehkäistä terveillä elintavoilla ja riskitekijöitä vähentämällä.

POLVEN RAKENNE JA TOIMINTA

Polvi on ihmisen suurin yksittäinen nivel ja on tyypiltään sarananivel. Se koukistuu, ojentuu ja pienissä määrin myös kiertyy.

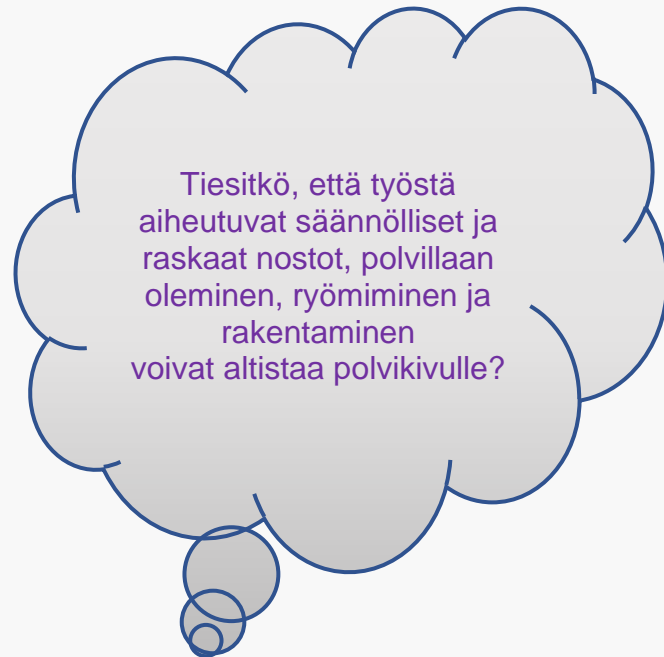
- Polvinivelen riittävän hyvää liikkuvuutta ja toimintaa tarvitaan arkipäivän askareissa:
 - kävelyssä
 - istumisessa
 - seisomisessa.
- Polven toimintaan osallistuvat myös:
 - lihakset
 - jänteet
 - nivelkierukat pehmentävät polviin kohdistuvia iskuja ja antavat tukea.
 - nivelsiteet (etu- ja takaristiside sekä sisempi ja ulkoinen sivuside) kannattelevat polvea ja ohjaavat liikeratoja.
- Luisia polveen liittyviä osia ovat: reisi-, sääri- ja pohjeluu sekä polvilumpio.
- Luiden välille liukupinnan muodostaa nivelrusto.



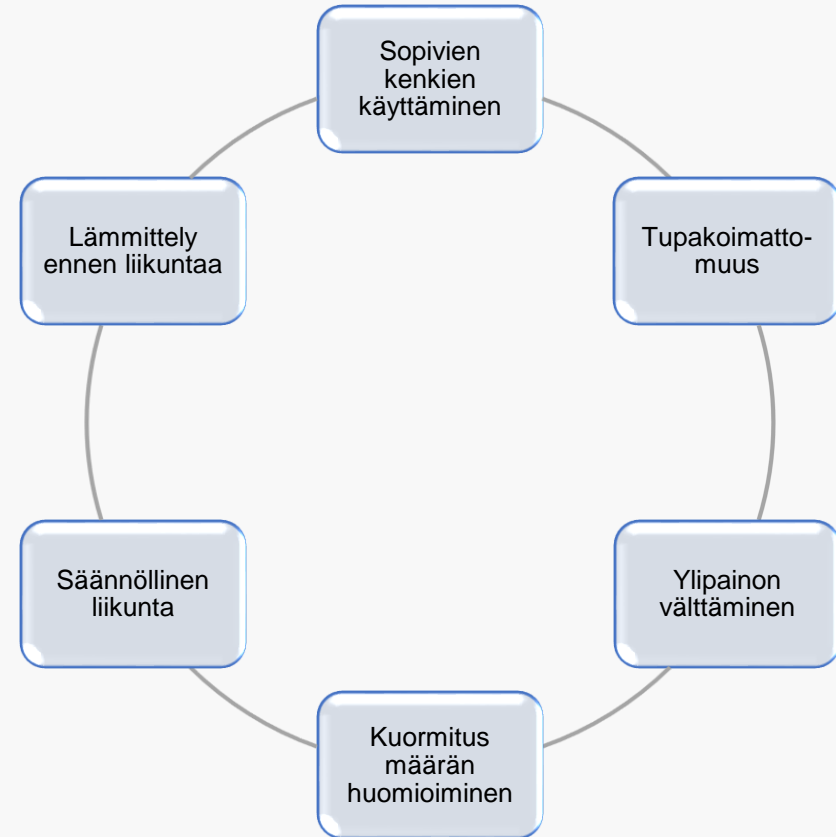
Kuva 1. Polven rakenne (Borisenko, Mark)

POLVEN KIPU

- Väestöstä jopa 10–60 %:a kärsii polvikivusta.
- Esiintyvyys kasvaa iän myötä, etenkin 50 ikävuoden jälkeen.
- Riskitekijöitä ovat naissukupuoli, ikääntyminen, polvivamma, työasennot ja ylipaino.
- Voidaan jakaa **akuuttiin** (yleensä äkillisen vamman aiheuttamaan) tai **krooniseen** (usein hitaasti etenevän rappeuttavan sairauden) aiheuttamaan kipuun.



KEINOT POLVIKIVUN ENNALTAEHKÄISYYN



Kuva 2. Keinot polvikivun ennaltaehkäisyyn

POLVIVAMMOJEN RISKITEKIJÄT

➤ Urheilulajit, jotka sisältävät paljon:

- äkkinäisiä suunnan muutoksia,
- hyppyjä
- jarrutuksia,

voivat altistaa akuuteille polvivammoille.

- Tällaisia lajeja ovat esimerkiksi **maila- ja pallopelit, kamppailulajit sekä voimistelu.**
- Pehmytkudosvammat yleisiä:
- Nivelsiteisiin ja nivelkierukkaan kohdistuvat repeämät.
- Taulukkoon 1. on koottu yksilöön ja ympäristöön liittyviä riskitekijöitä, jotka altistavat polvivammoille.

Sisäiset riskitekijät	Ulkoiset riskitekijät
Lihassoiman heikkous	Epätasainen, liukas tai tahmea alusta
Liikeshallintaan liittyvät puutteet	Kontaktit lajeissa → Kampitukset/taklaukset
Ylipainoisuus	Suunnan muutosten iso määrä
Aiemmat polven vammat	Äkkijarrutukset
Huono kunto → väsymys lisää vammarriskiä	Liian kuormittava harjoittelu
Anatominen rakenne → esim. pihtipolvet	Yksipuolinen harjoittelu
Löysät nivelsiteet	Paljon hyppyjä

Taulukko 1. Polvivammojen riskitekijät

TYYPILLISIMMÄT POLVIVAMMAT

➤ **Polvilumpion sijoiltaanmeno:**

- Aiheutuu usein koukistuneen polven vääntymisestä sisäänpäin.
- Polvi luiskahtaa ulospäin pois paikaltaan.
- Lumpion sisäpuolella olevaan kalvoon syntyy repeämä.

➤ **Nivelkierukan repeämä:**

- Aiheutuu usein koukistetun polven kiertoliikkeessä.
- Vamma syntyy sisempään tai ulompaan nivelkierukkaan.
- Aiheuttaa polveen reilua turvotusta, kipua ja usein lukko-oireen → polvea ei saa kunnolla suoristettua tai koukistettua.

➤ **Polven sisemmän sivusiteen (MCL eli medial collateral ligament) repeämä:**

- Aiheutuu useimmiten sivusta tulevasta iskusta, jossa polvi on samaan aikaan ojennettuna eteen.
- Samalla vaurioituu usein nivelkierukka.

➤ **Polven eturistisiteen (ACL eli anterior cruciate ligament) repeämä:**

- Syntyy usein polven ollessa liiallisessa koukistuksessa tai reisiluuhun kohdistuvan iskun vaikutuksesta.
- Aiheuttaa polvessa epävakauden ja muljahtelun tunnetta.
- Naisilla 3–5 kertaa miehiä yleisempi → hormonitoiminnan erot ja naisten lantion erilainen rakenne.
- Kaikista polvivammoista yleisin.

- Polvivammoja voidaan hoitaa tapauskohtaisesti konservatiivisesti tai leikkauksella.
- **Vesi** elementtinä polvivammojen hoidossa ja kuntoutuksessa on hyvä, sillä vedellä:
 - On kelluttava ominaisuus → Niveleen ei kohdistu vedessä painoa.
 - Painovoima estää polven taipumisen.
 - Polvia ympäröivien lihasryhmien vahvistaminen on tehokasta.
- Lisäksi **polven nostoharjoitteet** ja **kävely** on osa hyvää kuntoutusta!

POLVEN NIVELRIKKO

Nivelrikko on maailmanlaajuisesti yleisin nivelsairaus ja sitä tavataan tyypillisesti lonkka- tai polvinivelessä. Nivelen rustopinta on rikkoutunut ja nivelpinnasta paikoitellen puuttuu rustoa.

- Nivelrikko aiheuttaa polvessa kipua ja jäykkyyden tunnetta etenkin aamuisin.
- Nivelen liikerajoitukset mahdollisia ojennuksessa tai koukistuksessa.
- Sairauden alussa kipua syntyy tavanomaisesti rasituksessa, mutta loppuvaiheessa esiintyy enenevässä määrin myös leposärkyä.
- Voi aiheuttaa länkisäärisyyttä nivelen mennessä virheasentoon.
- Nivelrikkoa hoidetaan ensisijaisesti konservatiivisesti, mutta sairauden edetessä hoitomuotona on usein tekonivelleikkaus.
- Suomessa tehdään vuosittain jopa 20 000 lonkan ja polven tekonivelleikkausta.

POLVIEN HYVINVOINNIN EDISTÄMINEN

Normaalipaino eduksi nivelille

- Polvivaivat yleistyvät painoindeksin kasvaessa.
- Pitkät paikallaan olojaksot (kuten istuminen) altistavat polviongelmille.
- Ylipaino = Painoindeksi eli BMI on yli 25 kg/m².
- Normaalipaino = 18,50–24,99 kg/m².
- Ylipainosta aiheutuu erilaisia fyysisiä ja toiminnallisia rajoitteita.
- Normaalipaino ehkäisee nivelrikkoa, mutta myös vähentää jo todetun nivelrikon aiheuttamia kipuja merkittävästi.

Ylipainon vaikutus polven tekonivelleikkaukseen

Ennen polven tekonivelleikkausta on suositeltavaa tavoitella normaalipainoa, sillä se nopeuttaa merkittävästi leikkauksen jälkeistä kuntoutumista ja komplikaatoriskit ovat alhaisemmat. Ylipainoisilla tekonivelten uusintaleikkausriski on myös suurempi verrattuna normaalipainoisiin henkilöihin.

Tekonivelten osalta parhaimmat tulokset saavutetaan ensileikkauksessa, jonka vuoksi painon pudotusta suositellaan ennen toimenpidettä.

YLIPAINON MUUT TERVEYDELLISET RISKIT

Nivelien lisäksi ylipaino kuormittaa koko kehoa ja altistaa monille eri sairauksille ja aiheuttaa terveydellisiä ongelmia.



Kuva 4. Ylipainon terveydelliset riskit.

LIIKUNTA OSAKSI ELÄMÄÄ

Liikunnan riemu kuuluu kaikille! Nivelten ja koko kehon hyvinvoinnin kannalta monipuolinen ja säännöllinen liikunta on tärkeää. Erityisesti alaraajojen (reisi- ja pakaralihasten) vahvistaminen on tärkeää, koska polven ja lonkan nivelrikossa nämä lihasryhmät tukevat heikkoja nivelrakenteita.

Nämä urheilulajit ovat turvallisia nivelten kannalta:

- sauvakävely
- hiihtäminen
- uinti
- voimistelu
- kuntosaliharjoittelu.

Tiesitkö, että aikuisilla nivelruston kollageenitukivarus ei enää uusiudu?

Nivelruston kollageenitukivarus ei enää aikuisiällä uusiudu. Tämän takia nivelrikon kehittyessä vaurioitunut nivelrusto ei pysty korjaamaan itseään. Aktiivisesti liikkuneilla tämä rustokudos on paksumpi verrattuna vähemmän liikkuviin.