



LIKKUVA TUKI- JA LIKUNTAELIMISTÖ

MIKÄ TULE?

Tuki- ja liikuntaelimestö (tule) on kaiken toimintamme peruspilari: sen tehtävänä on tukea kehoa ja mahdollistaa ihmisen liikkumis- ja toimintakyky.

Kattaa kaikki luut, nivelet, nivelsiteet, lihakset ja jänteet.

Tule-vaivojen alle luokitellaan yli 150 erilaista sairautta, joista **alaselkäkipu, nivelrikko ja niskakipu** ovat maailmanlaajuisesti yleisimmät.



MUUTOKSET IKÄÄNTYESSÄ

Ikääntyminen tapahtuu jokaisella yksilöllä omaa vauhtiaan.

Ikääntymiseen liittyy vahvasti:

- Lihasmassan väheneminen
- Luuston haurastuminen
- Nivelten liikkuvuuden väheneminen

→ Tapahtumaketjun etenemisnopeuteen voi kuitenkin jokainen itse vaikuttaa mm. elintavoillaan!



SÄÄNNÖLLINEN LIIKUNTA

- Kehittää hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa
- Parantaa lihasvoimaa, lihaskestävyyttä ja liikkuvuutta
- Lisää luun lujuutta
- Kohentaa mielialaa ja vireystilaa
- Lievittää stressiä



Viikoittainen liikkumisen suositus yli 65-vuotiaille

 UKK-instituutti
www.ukkinstituutti.fi

NOTKEUTTA, TASAPAINOA JA LIHASVOIMAA

Ainakin kaksi kertaa viikossa

Kuormita suuria lihaksia ja haasta tasapainoa.
Yhdistä liikkumiseen venyttelyä.

Valitse oma tapasi:

- Kuntosali
- Ryhmäliikunta
- Jooga
- Tanssi
- Kotivoimistelu



Viikoittainen liikkumisen suositus yli 65-vuotiaille

UKK-instituutti
www.ukkinstituutti.fi

REIPASTA TAI RASITTAVAA LIIKKUMISTA

**Reippaasti ainakin 2 tuntia 30 minuuttia tai
rasittavasti ainakin 1 tunti 15 minuuttia viikossa**

Kaikki sydämen sykettä nostava liikkuminen kelpaa

- Tanssi
- Sauvakävely
- Hiihto
- Vesiliikunta
- Pyöräily
- Porraskävely

Saat samat terveyshyödyt lyhyemmässä ajassa, kun
lisäät liikkumiseen tehoa.



Viikoittainen liikkumisen suositus yli 65-vuotiaille

UKK-instituutti
www.ukkinstituutti.fi

KEVYTTÄ LIIKUSKELUA JA TAUKOJA PAIKALLAANOLOON

Mahdollisimman usein ja aina kun voi

Jokainen askel kannattaa

- Ulkoilu
- Kauppareissut
- Koiran ulkoilutus
- Siivous
- Ostoksilla käynti
- Pihatyöt



Viikoittainen liikkumisen suositus yli 65-vuotiaille

 **UKK-instituutti**
www.ukkinstituutti.fi

LIHAKSET

Lihasten suorituskyky on parhaimmillaan 20–30-vuoden iässä, jonka jälkeen se alkaa vähentyä.

Ikääntyessä kehon lihasmassa vähenee hormonitoiminnan hiipumisen myötä ja vastaavasti sidekudoksen ja rasvan määrä lisääntyy, kun erilaisia kuona-aineita kasaantuu lihassoluihin.

Lihasten toimintakyky voidaan säilyttää fyysisen harjoittelun avulla melko korkeaan ikään asti, kun taas inaktiviteetti rappeuttaa lihaksia nopeasti – etenkin vuodelepo heikentää lihasvoimia nopeasti.



MILLAISTA LIIKUNTAA LIHAKSILLE?

Lihasten kannalta tehokkainta on riittävän kuormittava vastusharjoittelu sekä säännöllinen, vaihteleva liike, joka vahvistaa hermo-lihasyhteyttä ja parantaa lihasten kykyä tuottaa voimaa ja kestää kuormitusta.

Lihasvoiman kehittyminen edellyttää harjoitusten vaikeusasteen lisäämistä nousujohteisesti.

Harjoittelun on oltava jatkuvaa, sillä käyttämätön lihas heikkenee nopeasti, erityisesti iäkkäänä.



LUUSTO

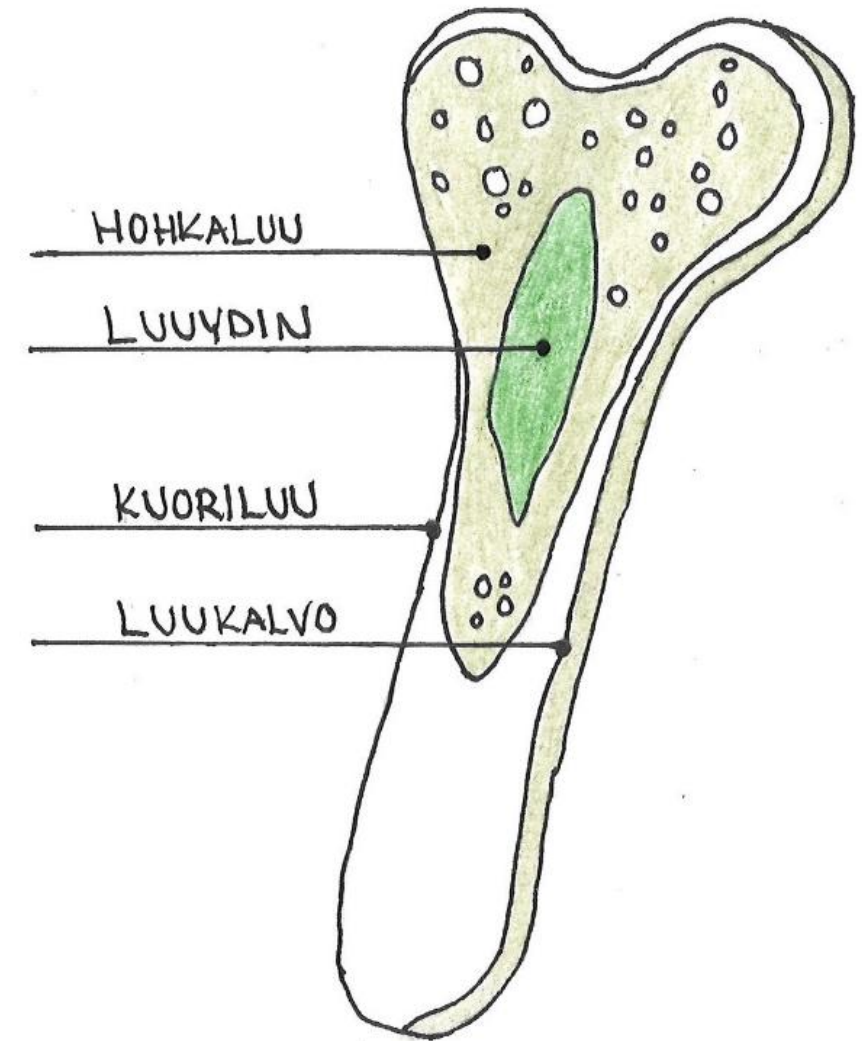
Luusto on elävää kudosta, joka uusiutuu läpi elämän ajan luuston hajottaja- ja rakentajasolujen toiminnan vuoksi.

Luuston massa saavuttaa huippunsa noin 20-30 vuoden iässä ja pysyy tasapainossa noin 40 ikävuoteen saakka.

Ikääntyessä luukudoksen uusiutuminen hidastuu ja luukudosta menetetään enemmän kuin uutta muodostuu tilalle.

Luukudosta on kahta eri tyyppiä: **kuoriluuta** ja **hohkaluuta**

Luuston uusiutuminen on hidasta, sillä luuston uusiutuminen kokonaisuudessaan vie noin kymmenen vuotta.



MILLAINEN LIIKUNTA LISÄÄ LUUN LUJUUTTA?

Toistokuormituksessa eli **kestävyystyyppisessä liikunnassa** yksittäinen kuormitusärsyke on suhteellisen pieni, mutta tuhannet toistot saavat aikaan luuärsyksen.

Voimakuormitus aiheuttaa enemmän mekaanista kuormitusta (kuten luun puristusta ja vääntöä) kuin kestävyysliikunta.

Isku- ja tärähdyskuormitusta tapahtuu erilaisissa peleissä, joissa on myös nopeita suunnanmuutoksia (äkkilähdöt ja –pysähdykset, nopeat käännökset ja voimakkaat ponnistukset).



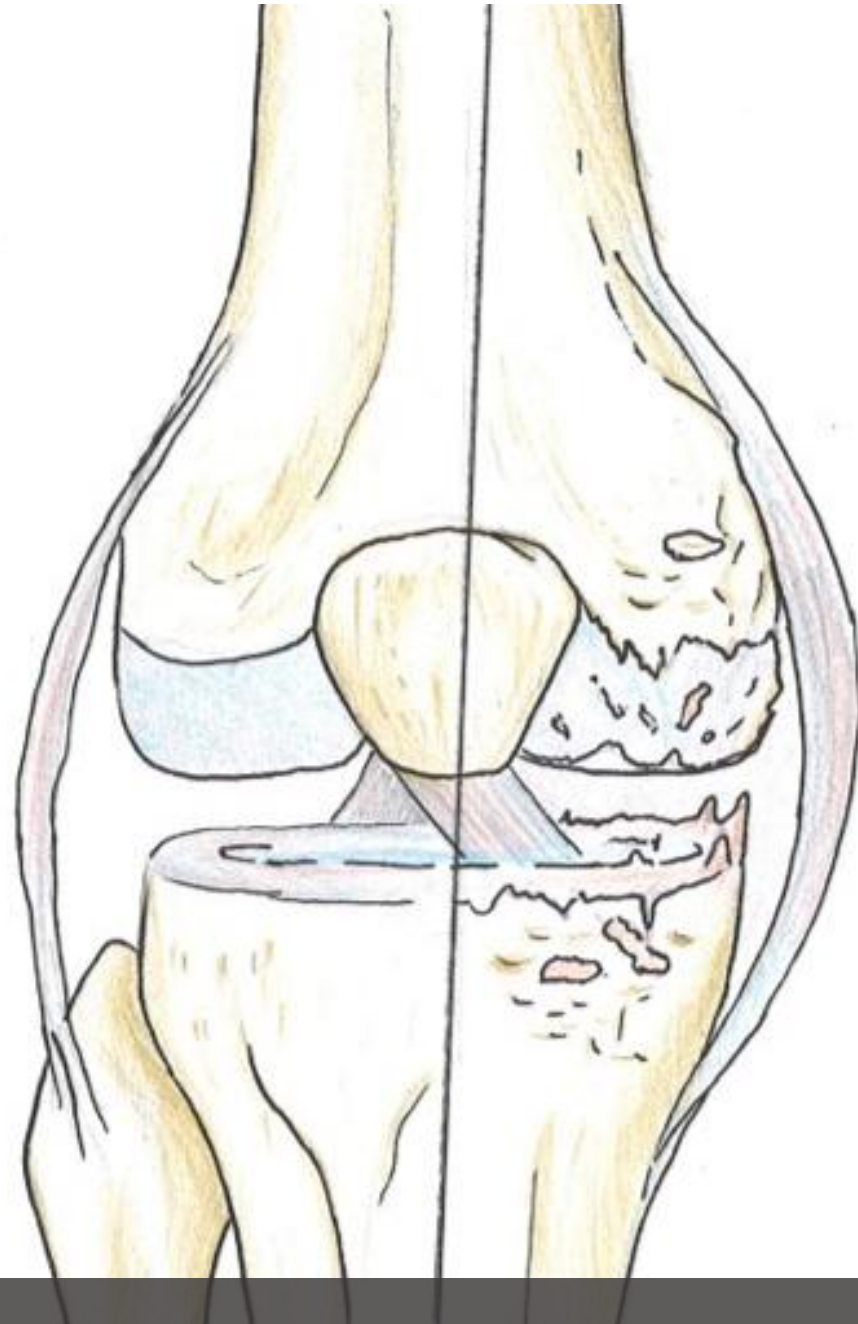
NIVELET

Nivelessä on luiden pintojen päällä rustokudosta, joka toimii iskunvaimentajana. Nivelrusto pienentää luuhun kohdistuvaa mekaanista rasitusta.

Kun nivelruston sileä pinta rikkoutuu tulehduksen, vamman tai liian kovan kuormituksen seurauksena, ruston rakenne alkaa hajota ja rusto ohenee.

Nivelrikossa on tyypillistä, että nivelpintoja peittävä rusto rikkoutuu, vaurioituu, ohenee ja lopulta häviää osittain tai kokonaan.

Kun nivelrusto menettää kimmoisuuttaan ikääntyessä, se vaurioituu herkemmin.



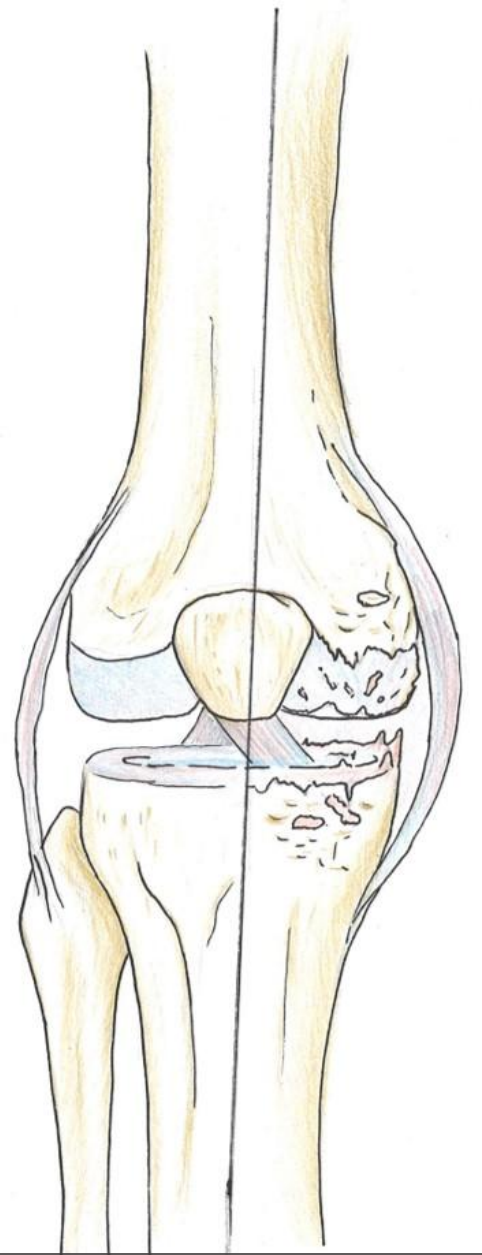
MILLAISTA LIIKUNTAA NIVELILLE?

Sopiva terapeuttinen harjoittelu ja liikunta ovat nivelrikon hoidon perusta.

Liikunta voi olla ohjattua tai omatoimista, mutta sen on oltava säännöllistä ja jatkuvaa.

Suosittelavia liikuntamuotoja ovat sellaiset, joissa niveliin ei kohdistu voimakkaita iskuja tai vääntöjä/kiertoliikkeitä ja joissa tapaturmariski on pieni.

Nivelrikosta kärsivän olisi syytä välttää liikuntamuotoja, joiden jälkeen nivelet selkeästi kipeytyvät tai turpoavat.



VESILIIKUNTA

Veden noste keventää kuormitusta

- Nivelten liikerajoituksia voidaan vähentää, kun veden noste pienentää niveliin kohdistuvaa painetta
- Liikekivut erityisesti lonkissa ja polvissa usein lievittyvät

Tehokas ja muunneltava lihasvoimaharjoittelu, jossa vastusta voi säädellä

- Nopeuttamalla liikettä
- Muuttamalla liikesuuntaa
- Lisäämällä vastuspinta-alaa (esim. välineet tai suuremmat liikeradat)

Erinomainen vaihtoehto nivelrikosta kärsiville tai ylipainoisille

- Alaraajoihin kohdistuva kuormitus on selvästi pienempi kuin maalla
- Mahdollistaa harjoittelun myös kipupäivinä

