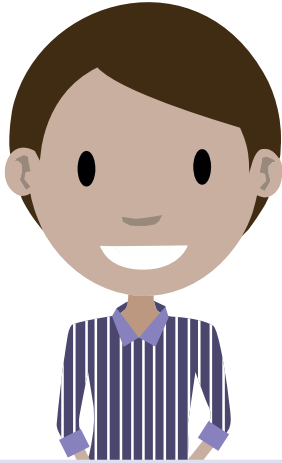




SYÖPÄ JA LUUSTON TERVEYS



Miten syöpä ja syöpähoidot vaikuttavat luustoon?

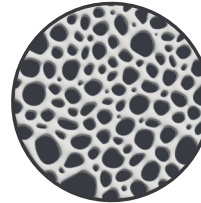
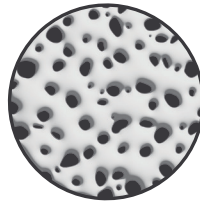
- Hormonihoidot voivat vaikuttaa luustoon.
- Estrogeeni suojaa luustoa. Munasarjojen toimintaan vaikuttava leikkaushoito voi vähentää estrogeenipitoisuuksia, mikä heikentää luuston terveyttä.
- Rintasyövässä aromataasineistäjähoitoa saaneella luuston haurastuminen voi olla moninkertaista verrattuna tavanomaiseen vaihdevuosisien aiheuttamaan luuston haurastumiseen.
- Eturauhassyövän hormonihoidon (ADT) ensimmäisen vuoden aikana luun määrä vähenee tavallista voimakkaammin.
- Kivesten poistoleikkaus lisää murtumariskia.
- Multippeli myelooma vaikuttaa veren ja luuytimen plasmakomponentteihin. Myelooma itsessään voi altistaa murtumille. Syöpää hoidetaan tavallisesti yhdistelmähoitona, jossa yhtenä lääkkeenä on luulääke.
- Alhainen paino, aliravitsemus sekä pitkittynyt vuodelepo voivat heikentää luustoa ja lisätä kaatumisriskiä.
- Kemoterapia, sädehoito sekä lääkitys (esim. kortikosteroidi) voivat haurastuttaa luustoa.

Mitä on osteoporoosi?

Osteoporoosilla tarkoitetaan etenevää luuston sairautta, jossa luun lujuuden heikentyminen altistaa murtumille. Luusto on elävää kudosta, joka uusiutuu läpi elämän. Luuston kuntoon voi itse vaikuttaa iästä ja sukupuolesta riippumatta. Luuston terveyden kannalta olennaista on monipuolinen liikunta ja ravinto, riittävä kalsiumin, D-vitamiinin ja proteiinin saanti sekä riittävä lepo ja uni, kaatumisen ehkäisy ja päihteettömyys.

Terve luu kestää arjen kolhut. Esimerkiksi liukastumisesta aiheutuneen kaatumisen seurauksena murtunut ranne voi olla merkki osteoporoosista. Muita osteoporoosin varoitusmerkkejä ovat pituuden lyhentyminen vähintään 4 cm, ryhdin painuminen eteenpäin sekä äkillinen selkäkipu.

Osteoporoosiin voi sairastua iästä ja sukupuolesta riippumatta, mutta osteoporoosi on yleisempää ikääntyneillä sekä naisilla. Syövän ja syöpähoitojen lisäksi osteoporoosin riskiä lisääviä sairauksia ovat muun muassa diabetes, reumasairaudet, syömishäiriöt ja muistisairaudet.



Terve luu (vas.) ja
osteoporoottinen luu

Mitä syövät ja syöpähoidot ovat?

Syöpä ei ole yksi yhtenäinen sairaus, vaan joukko erilaisia syöpätauteja. Eri syöpien syyt, oireet, tyypit ja hoidot poikkeavat toisistaan.

Syöpähoitot kehittyvät jatkuvasti. Tarjolla on yhä tehokkaampia ja tarkemmin kohdennettuja hoitoja syöpää vastaan. Syövän tärkeimmät hoitomuodot ovat syöpäleikkaus (kirurginen hoito), sädehoito, solunsalpaajahoidot (kemoterapia) ja hormonaaliset hoidot. Nykyään käytetään paljon myös erilaisia immunologisia hoitoja ja niin kutsuttuja täsmälääkkeitä. Syöpälääkkeitä on useita erilaisia. Niitä käytetään tavallisesti yhdistelmänä.

Yleisiä luustoon vaikuttavia syöpiä ovat hormonitoimintaan hoitojen myötä vaikuttavat rintasyöpä ja eturauhassyöpä. Myös myelooma (veren ja luuytimen plasmakomponentteihin liittyvä syöpäsairaus) voi vaikuttaa luustoon.

Rintasyövän hoidossa voidaan käyttää estrogeenitasoja alentavaa hormonihoidoa (aromataasineistäjähoito). Eturauhassyövän hormonihoidossa (ADT-hoito eli Androgen Deprivation Therapy) verenkierron olevan testosteronin määrää pyritään vähentämään, jotta syövän kasvu pysähtyy.

VINKKEJÄ OSTEOPOROOSIRISKIN VÄHENTÄMISEEN JA LUUSTON TERVEYDEN EDISTÄMISEEN

Ravinto



Ravitsemus on yksi luuston terveyden kulmakivistä. Erityisen tärkeää on riittävä kalsiumin, proteiinin ja D-vitamiinin saanti. Syöpähoitojen aikana ravitsemuksella on merkittävä vaikutus jaksamiseen. Hyvä ja riittävä ravitsemus auttaa muun muassa säilyttämään lihasmassaa ja energiatasoa, pienentämään infektioriskiä ja toipumaan nopeammin. Syöpähoitojen aikana ruokavalioon voi joutua tekemään muutoksia.

Myös itse sairaus voi aiheuttaa esimerkiksi ruokahaluttomuutta, ja hoidot voivat aiheuttaa pahoinvointia, ripulia tai muutoksia maku- ja hajuaistiin. Nämä voivat johtaa heikentyneeseen ravitsemukseen, joka voi puolestaan vaikuttaa jaksamiseen ja paranemiseen. Ravitsemuksesta on hyvä keskustella lääkärin, sairaanhoitajan tai ravitsemusterapeutin kanssa.

Kalsium



Kalsium on luuston rakennusaine. Kalsium säätelee lisäksi monia tärkeitä elintoimintoja. Jos keho ei saa tarpeeksi kalsiumia ruokavaliosta, se ottaa kalsiumia luustosta. Hyviä kalsiumin lähteitä ovat maitotuotteet sekä kasvipohjaiset tuotteet, joihin on lisätty kalsiumia. Muita lähteitä ovat muun muassa kala, tofu, soijarouhe, lehtikaali ja pinaatti.

D-vitamiini



D-vitamiini auttaa kalsiumia imeytymään. Suomessa D-vitamiinia muodostuu ihossa auriongonvalon vaikutuksesta vain kesäaikaan. Ravinnon parhaat D-vitamiinin lähteet ovat kalaruuat sekä D-vitamiinilla täydennetyt tuotteet. Vaikka D-vitamiinille on olemassa ravintolisäsuositus, varmista lääkäriltäsi vitamiinivalmisteiden soveltuvuus. Yleensä valmisteita ei saa käyttää juuri ennen hoitoja tai heti niiden jälkeen.

Proteiini



Proteiini tukee D-vitamiinin muuntumista aktiiviseen muotoonsa ja edistää siten myös luiden uusiutumista ja luumassan säilymistä. Proteiinia saa esimerkiksi liha- ja kalatuotteista, maitotuotteista, pavuista ja linsseistä sekä täysjyväviljatuotteista.

Liikunta



Liikkuminen tehostaa syöpähoitojen vaikutusta, parantaa ruokahalua ja unen laatua sekä edistää fyysistä toimintakykyä. Liikkumisella voidaan myös ehkäistä syövän uusiutumista. Hyvä fyysinen kunto auttaa jaksamaan ja tukee mielen hyvinvointia syöpähoitojen aikana.

Liikkuminen edistää myös luuston terveyttä. Kasvuikässä liikkuminen lisää luuston massaa. Aikuisiässä liikunta ylläpitää luun vahvuutta ja ikääntyessä liikkuminen hidastaa luun menetystä. Liikunnan avulla voidaan lisäksi kehittää lihasvoimaa, tasapainoa, ketteryyttä ja liikkumisvarmuutta sekä siten osaltaan ehkäistä kaatumisia ja niistä seuraavia luunmurtumia.

Lihassoiman merkitys korostuu syöpähoitojen aikana. Hoidot voivat heikentää lihasvoimaa, mikä taas heijastuu esimerkiksi arjesta selviytymiseen sekä kohonneeseen kaatumisriskiin.

Syöpähoitojen aikana on tärkeää liikkua oman jaksamisen mukaan. Kaikki liikkuminen on hyödyksi, ja myös arkiliikkuminen edistää sekä luuston terveyttä että yleistä vointia. Liikkua voi niin kotona, ulkona kuin kuntosalilla.

Tärkeintä on löytää itselle sopiva liikkumisen muoto ja aloittaa itselle sopivalta tasolta. Liikkumisen tehoa ja kestoja on hyvä lisätä vähitellen. Liikkumisen lisäksi tulee huolehtia myös riittävästä unesta ja levosta.

Päihteettömyys



Alkoholia ei suositella lainkaan. Jos alkoholia käyttää, määrän tulee olla mahdollisimman pieni. Syöpähoitojen aikana alkoholia tulisi kuitenkin aina välttää.

Muuta huomioitavaa



Joidenkin syöpien hoitosuositus suosittaa luuntiheysmittausta ennen hoitoja ja seuranta- ja hoitojen aikana tai niiden jälkeen. Toisinaan luulääkehoito voi olla tarpeen myös ennaltaehkäisevästi. Mikäli luuston kunto aiheuttaa huolta tai sinulla on useampia osteoporoosin riskitekijöitä, keskustele asiasta lääkärin kanssa. Sen lisäksi, että luuston terveyttä voi tukea, myös osteoporoosia voidaan hoitaa.

Tärkeimmät lähteet:

- Eturauhassyöpä Käypä hoito -suositus 2025. [kaypahoito.fi](https://www.kaypahoito.fi).
- Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 2019. Luustolääkkeet estävät varhaisvaiheen rintasyöpää sairastavien murtumia ja parantavat taudin ennustetta. duodecimlehti.fi/duo15258.
- Lääkärikirja Duodecim 2022. Myeloona (plasmasolusyöpä). terveyskirjasto.fi/dlk00050

- Osteoporoosi. Käypä hoito -suositus 2025. [kaypahoito.fi](https://www.kaypahoito.fi).
- Suomen Rintasyöpäryhmä 2025. Rintasyövän Valtakunnallinen Diagnostiikka- ja Hoitosuositus (v. 4)
- Syöpäjärjestöt. Kaikki syövästä. [kaikkisyovasta.fi](https://www.kaikkisyovasta.fi)
- Terveyskylä. <https://www.terveyskyla.fi/kuntoutumistalo/kuntoutumistalon-opaat/liikunta-ja-syopa-terveyskyla.fi>