

---

# ALKOHOLI JA IHMISEN ELÄMÄNKAARI

---



ALKOHOLI ON PÄIHDE.....	4
HUMALA JA KRAPULA.....	6
ALKOHOLINKÄYTÖN RISKIRAJAT.....	8
ALKOHOLI JA AIVOT.....	9
RISKIKÄYTTÖ, HAITALLINEN KÄYTTÖ JA ALKOHOLIRIIPPUVUUS.....	10
RASKAUS JA ALKOHOLI.....	12
NUORET JA ALKOHOLI – MIKSI ALKOHOLI EI SOVI ALAIKÄISELLE?.....	14
ALKOHOLI JA ARJESSA JAKSAMINEN.....	16
ALKOHOLI JA LIIKUNTA.....	18
ALKOHOLI VAIKUTTAA AJOKYKYYN.....	19
ALKOHOLI JA SAIRAUDET.....	20
ALKOHOLI JA LÄÄKKEET.....	24
ALKOHOLI JA YLIHERKKYYS.....	26
VIINA VALUU VYÖTÄRÖLLE.....	28
IKÄÄNTYNEET JA ALKOHOLI.....	30

## JOHDANTO

Alkoholia pitäisi käyttää kohtuudella, mieluummin ruoan yhteydessä – ja hyvässä seurassa. Oli alkoholijuoma viiniä, väkeviä tai vaikkapa olutta, kaikissa niissä on etyylialkoholia eli etanolia, joka liiallisesti käytettynä on ihmisen terveydelle suuri haitta. Seurauksena voi olla lukematon määrä niin terveydellisiä kuin sosiaalsiakin ongelmia.

Tässä *Alkoholi ja ihmisen elämänkaari* -esitteessä kerromme perustietoja alkoholin haitoista. Esitteessä keskitytään sellaisiin alkoholin haittoihin, jotka liittyvät ihmisen elimistöön.

Haitoista kolmansille osapuolille sekä alkoholin haitoista laajemmin on tietoa Alkon verkkosivuilla [www.alko.fi](http://www.alko.fi). Alkoholijuomien lisä- ja vierasaineita käsitellään *Lisä- ja vierasaineet alkoholijuomissa sekä yliherkkyys* -esitteessä. Esitteet täydentävät toistensa tietoa.

Julkaisemamme esitteet ovat jaossa Alkon myymälöissä. Niitä voi myös tilata [www.alko.fi](http://www.alko.fi) -sivujen kautta tai soittamalla asiakasneuvontaamme, puh. 020 711 711.



# ALKOHOLI ON PÄIHDE

*Alkoholi on päihde, joka lamauttaa aivojen toimintaa, eli se humalluttaa. Pieni määrä alkoholia vähentää jännittyneisyyttä ja estoja. Toisaalta humalan voimistuessa sekä fyysinen että henkinen toimintakyky heikkenevät.*

Toistuvan käytön seurauksena alkoholin humalluttava vaikutus vähenee toleranssin kehittymisen takia. Jatkuva alkoholinkäyttö voi puolestaan johtaa alkoholisoitumiseen eli riippuvuuden kehittymiseen alkoholille. Riippuvuus voi olla sekä fyysistä että psyykkistä.

Alkoholilla on monia haitallisia vaikutuksia terveyteen. Haitallisuus on suhteessa käytettyyn alkoholimäärään. Haitat voivat olla myös sosiaalisia ja taloudellisia. Ne voivat kohdistua yksilöön itseensä, hänen lähiympäristöönsä tai laajemmin yhteiskuntaan.

Kohtuulliseen alkoholinkäyttöön liittyy vähäinen riski saada alkoholin aiheuttamia haittoja. Tutkimusten mukaan haitat ovat harvinaisia, jos miehillä kulutus jää korkeintaan kolmeen ja naisilla puoleentoista annokseen päivässä. On kuitenkin syytä pitää mielessä, että alkoholin vaikutukset ovat hyvin yksilöllisiä. Siksi turvallisen käytön rajaa ei voi määritellä.

## Alkoholin imeytyminen

Alkoholijuomia nautittaessa niiden sisältämä alkoholi imeytyy vereen. Imeytynyt alkoholi kulkeutuu nopeasti verenkierron välityksellä kaikkialle elimistöön ja jakaantuu kehon koko nestemäärään.

Alkoholin imeytymiseen vaikuttaa muun muassa nautittujen juomien väkevyys.

Ruokailun yhteydessä nautittu alkoholi imeytyy selvästi hitaammin kuin tyhjään vatsaan juotu. Saavutettavaan veren alkoholipitoisuuteen vaikuttavat myös juomiseen käytetty aika sekä juojan paino ja sukupuoli.



## Alkoholin palaminen

Alkoholin palaminen tapahtuu suurimaksi osaksi maksassa. Alkoholi poistuu verestä tasaisella nopeudella. Tunnissa elimistöstä palaa keskimäärin 1,3 millilitraa (1 gramma) puhdasta alkoholia 10 painokiloa kohden eli 70-kiloisella henkilöllä 9 millilitraa (7 grammaa). Nautittuaan pullollisen keskiolutta (0,33 cl), lasin viiniä (12 cl) tai ravintola-annoksen viinaa (4 cl) 70-kiloiselta henkilöltä kestää noin kaksi tuntia ennen kuin alkoholi on kokonaan palanut.

Alkoholin palamista ei voi juurikaan nopeuttaa. Esimerkiksi saunominen tai kahvin juonti eivät nopeuta alkoholin poistumista elimistöstä.

Alkoholin palamisnopeudessa on todettu ihmisten välillä jonkin verran eroja; samalla yksilöllä palamisnopeus on yleensä vakio.

## Paljonko on annos

Seuraavat ovat esimerkkejä vakioannoksista:

- Pullo (33 cl) keskiolutta
- Lasi (12 cl) mietoa viiniä
- Ravintola-annos (4 cl) väkeviä.

## Alkoholin keskimääräinen poistumisaika normaalikokoisesta ihmisestä (70 kg)

Juoma	Tuntia
<b>Väkevät juomat</b>	
1 annos (4 cl)	2
1/2 pulloa viinaa (25 cl)	12
1 pullo viinaa (50 cl)	24
<b>Miedot viinit</b>	
1 annos (12 cl)	2
1/2 pulloa (37 cl)	6
1 pullo (75 cl)	12
<b>Keskiolut</b>	
1 pullo (33 cl)	2
3 pulloa (99 cl)	6
6 pulloa (198 cl)	12

## Tyypillisiä juomamääriä

- 0,5 l tuoppi keskiolutta tai siideriä = 1,5 annosta
- 0,5 l tuoppi A-olutta tai vahvaa siideriä = 2 annosta
- 0,75 l pullo (12 %) mietoa viiniä = 6 annosta
- 0,5 l pullo väkeviä = 12 annosta

# HUMALA JA KRAPULA

*Humala johtuu aivojen lamaantumisenesta alkoholin nauttimisen seurauksena. Jo aivan pienet alkoholimäärät vaikeuttavat aistien ja lihaksiston yhteistoimintaa ja alentavat suorituskykyä.*

Veren alkoholipitoisuuden nousua 0,5 promilleen suorituskyky on selvästi huonontunut tarkkaavaisuutta vaativissa tehtävissä. Tämä johtuu erityisesti aivojen koordinaatiokyvyn heikkenemisestä.

Hermoston toiminnan lamaantuminen näkyy selvästi yli yhden promillen humalatilassa: liikkeet muuttuvat kömpelöiksi ja puhe sammaltaa. Kun veren alkoholipitoisuus kohoaa yli kahden promillen, alkoholi alkaa vaikuttaa nukutusaiheen tavoin, jolloin kivun tunne katoaa ja tajunta hämärtyy.

Yli kolmen promillen humalassa tajunta katoaa. Jos veren alkoholipitoisuus edelleen nousee, seurauksena voi olla hengenvaarallinen alkoholimyrkytys. Myös omaan oksennukseen tukehtuminen saattaa olla syynä kuolemaan.

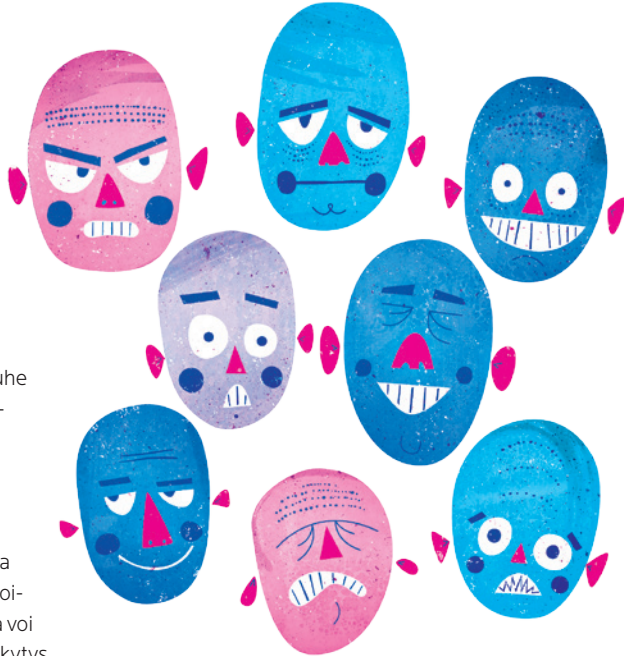
## Yksi humaltuu enemmän kuin toinen

Jos pieni ja kevyt henkilö juo yhtä paljon alkoholia kuin häntä suurempi ja painavampi, pienempi tulee huomattavasti enemmän humalaan. Nautittu alkoholimäärä imeytyy koko kehon sisältämään nestemäärään, joka on pienikokoisessa tietysti pienempi.

Esimerkiksi vajaa pullo III-olutta aiheuttaa kuolemaan johtavan veren alkoholipitoisuuden 4–5 kiloa painavassa vauvassa. 20 kg painavassa lapsessa se saa aikaan 0,8 promillen ja 70 kg

painavassa aikuisessa vain noin 0,2 promillen verenalkoholin. Yksi pullo punaviiniä nopeasti nautittuna nostaa 70 kg painoisen aikuisen verenalkoholin noin 1,5 promilleen. Nuorella, pienikokoisemmalla henkilöllä tämä viinimäärä voi aiheuttaa tajuttomuuden ja mahdollisesti jopa hengenvaarallisen tilan, jos hänen verensä alkoholipitoisuus ylittää 3 promillea.

Naisten verenalkoholi kohoaa tietystä juomamäärästä samankokoisten miesten verenalkoholia hieman korkeammaksi, koska naisten kehon vesipitoisuus on noin 66 % ruumiinpainosta luvun ollessa miehillä 75 %.



Humalan voimakkuuteen vaikuttavat myös synnynnäinen sietokyky ja tottuminen alkoholin käyttöön. Alkoholin sietokyky voi kasvaa huomattavasti jatkuvan, runsaan alkoholinkäytön seurauksena. Sietokykyä huonontavat väsymys, paastoaminen, huono terveydentila sekä stressi ja jotkut lääkkeineet. Toisaalta pitkälinen, runsas alkoholinkäyttö heikentää terveyttä ja alentaa tätä kautta sietokykyä.

Humalaa ei voi kumota. Mitään keinoa alkoholin vaikutuksen kumoamiseksi ei tunneta.

## Humaltumiseen voi vaikuttaa

Veren alkoholipitoisuuden nousu riippuu nautitun juoman väkevyydestä, nauttimisajasta sekä mahalaukun sisältämästä ruokamäärästä.

Humaltumista voidaan lieventää esimerkiksi:

- nauttimalla alkoholia laimeassa muodossa
- nauttimalla alkoholia hitaasti
- nauttimalla alkoholia aterioinnin yhteydessä.

## Krapula

Krapula on humalan epämiellyttävä jälkitila, jonka voimakkuus on suhteessa sitä edeltäneen päihtymyksen vahvuuteen. Vastoin yleistä

käsitystä krapulan ankaruus ei juuri riipu alkoholijuoman lajista. Nautitun alkoholin määrällä on ratkaiseva osuus. Krapulan tunnetta vielä korostavat edellisen illan valvominen ja tupakointi.

Krapulan oireet vastaavat olemukseltaan vieroitustilaa, ja ne vaihtelevat lievästä väsymyksestä ja päänsärystä kovaan pahoinvointiin sekä syväänkin masennukseen. Tyypillisiä oireita ovat myös vapina, hikoilu, lihasteikkous, kalpeus, jano ja yleinen kuvottava olo.

Parannuskeinoa krapulaan ei ole. Krapula paranee itsestään. Paranomisaika on suhteessa krapulan voimakkuuteen. Helpotusta oireisiin voi hakea särkylääkkeistä, mutta ne saattavat ärsyttää mahaa ja aiheuttaa oksentelua.

Krapularyyppy ei ole parannuskeino. Se poistaa krapulan epämiellyttävät oireet aiheuttamalla uuden humalatilaa ja siirtää krapulan tuonnetuksi. Krapularyyppy saattaa myös olla alku juomiskierroille ja tie alkoholistiseen juomiseen.

Helpoin tapa välttää krapula on juoda maltillisesti.

## PROMILLETAULUKKO

(70 kg painoisen miehen nauttiessa juoman nopeasti. Olutpullo 33 cl, viinipullo 75 cl, viinapullo 50 cl.)

Nautitun juoman määrä	Puhtaan alkoholin määrä (ml)	Veren alkoholi
1 pulloa keskioletta (33 cl) / 1 annos (12 cl) mietoa viiniä / 1 annos (4 cl) viinaa	n. 18	0,25 ‰
2 pulloa keskioletta / 2 annosta mietoa viiniä / 2 annosta viinaa	n. 36	0,5 ‰
4 pulloa keskioletta / 4 annosta mietoa viiniä / 4 annosta viinaa	n. 72	1,0 ‰
6 pulloa keskioletta / 1 pullo mietoa viiniä / ½ pulloa viinaa	n. 108	1,5 ‰
12 pulloa keskioletta / 2 pulloa mietoa viiniä / 1 pullo viinaa	n. 216	3,0 ‰



# ALKOHOLINKÄYTÖN RISKIRAJAT

Riskirajojen ylittäjät luokitellaan alkoholin ongelmakäyttäjiksi. Viikkotasolla riskirajoiksi määritellään keskikokoisella miehellä yleensä 24 annosta viikossa ja naisella 16 annosta viikossa, mikä merkitsee miehillä noin neljää ja naisilla kahta annosta päivittäin.

Toistuva riskirajan ylittäminen lisää todennäköisyyttä saada alkoholinkäytöstä johtuvia fyysisiä tai psyykkisiä oireita ja sairastua alkoholiriippuvuuteen.

## Riskirajat eivät ole turvarajoja

Riskirajojen alittaminen ei takaa, ettei alkoholi aiheuttaisi haittoja. Nuorilla, ikääntyneillä ja sairauksien yhteydessä haittoja voi ilmaantua jo alemmalla kulutustasolla. Raskauden aikana pienetkin alkoholimäärät lisäävät sikiön haittariskiä.

Myös viikkotasoinen riskirajat ymmärretään joskus väärin, sillä 24 annoksen raja ei suinkaan tarkoita, että voi juoda tuon määrän alkoholia yhtenä päivänä. Harvemmin tapahtuvan juomisen – eli kertakäytön – riskirajana pidetään miehillä seitsemää ja naisilla viittä annosta.

## Riskirajat

Huoleen on syytä, jos jatkuva alkoholinkulutus on vähintään:

Annosta	Mies	Nainen
kerralla	7	5
TAI		
säännöllisesti päivittäin	4	2
TAI		
viikossa	24	16



# ALKOHOLI JA AIVOT

Aivot ovat alkoholinkäytön ja vaikutusten kannalta keskeisin elin. Aivot ohjaavat alkoholinkäyttöä, ja alkoholin keskeisimmät vaikutukset – kuten humala ja riippuvuus – perustuvat alkoholin vaikutuksiin aivoihin.

Alkoholin hallitsematonta suurkulutusta ja alkoholiriippuvuutta voidaan pitää aivojen sairautena, sillä aivot ovat menettäneet kyvyn säädellä alkoholinkäyttöä. Hallitsemattoman alkoholinkäytön takia aivot ja muut elimet voivat altistua sairauksille, jotka johtuvat liiallisen alkoholinkäytön myrkyvaikutuksista.

## Alkoholi lamaannuttaa aivot

Humala johtuu aivojen lamaantumisen alkoholin vaikutuksesta. Mitä korkeampi veren alkoholipitoisuus on, sitä enemmän aivot lamaantuvat. Humala ilmenee kaikkinaisena aivotoimintojen heikkene- misenä; niin henkiset toiminnot kuin liikkeidenkin säätely kärsivät.

Jo 0,5 promillen humalassa ihmisen suorituskyky on selvästi huonontunut etenkin tarkkaavaisuutta vaativissa tehtävissä. Veren alkoholipitoisuuden ylittäessä yhden promillen liikkeet tulevat kömpelöiksi. Tajunta alkaa heiketä veren alkoholipitoisuuden saavuttaessa kaksi promillea ja useimmat sammuvat kolmessa promillessa. Neljän promillen alkoholipitoisuus voi aiheuttaa alkoholimyrkytyksen ja johtaa kuolemaan.

## Aivot tottuvat alkoholiin

Alkoholin toistuvan käytön seurauksena elimistö sopeutuu alkoholiin ja alkoholin humalluttavat vaikutukset pienenevät.

Tämä toleranssiksi kutsuttu ilmiö johtuu ennen kaikkea aivojen tottumisesta alkoholiin. Myös maksan kyky polttaa alkoholia lisääntyy. Toleranssin takia runsaastikin alkoholia nauttinut henkilö saattaa vaikuttaa lähes selvältä ja suoriutua tehtävistä, jotka vastaavan alkoholimäärän nauttineelta alkoholiin tottumattomalta henkilöltä eivät onnistu.

## Alkoholiriippuvuus on aivojen sairaus

Alkoholin toistuvan käytön seurauksena voi olla alkoholiriippuvuuden, alkoholismin kehittyminen. Alkoholiriippuvuus on aivojen sairaus.

Alkoholinkäytön ensisijaisena syynä pidetään sen virkistäviä ja mielihyvää tuottavia vaikutuksia, jotka voivat olla tiedostettuja tai tiedostamattomia. Ne ovat keskeisiä riippuvuuden kehittymisen kannalta. Usein tapahtuvan käytön seurauksena mielihyvää tuottavat vaikutukset ilmeisesti koetaan aikaisempaa voimakkaampina. Tämä on omiaan lisäämään alkoholinkäyttöä siinä määrin, että siitä tulee hallitsematonta ja pakonomaista.

Alkoholiriippuvuus huonontaa kaikkinaista elämänlaatua, koska alkoholin käytöstä tulee elämää ohjaava tekijä.

# RISKIKÄYTTÖ, HAITALLINEN KÄYTTÖ JA ALKOHOLIRIIPPUUUS

*Alkoholin ongelmakäyttö voidaan jakaa riskikäyttöön, haitalliseen käyttöön ja alkoholiriippuvuuteen.*

Jos juomiseen liittyy jokin haitta tai huomattava riski saada alkoholin aiheuttama haitta, kyse on alkoholin ongelmakäytöstä.

Alkoholin ongelmakäyttö voidaan jakaa kolmeen luokkaan: riskikäyttö, haitallinen käyttö ja alkoholiriippuvuus. Rajat näiden luokkien välillä eivät ole yksiselitteiset, mutta ne auttavat arviomaan alkoholiriskiä.

## Riskikäyttäjä juo liikaa

Riskirajojen ylittäminen aiheuttaa huomattavan vaaran saada alkoholin aiheuttamia haittoja. Riskikäyttäjällä ei ole vielä alkoholiriippuvuutta, mutta hän juo liikaa. Riskikäyttäjä voi siis halutessaan vähentää juomistaan.

Riskikäyttö ei ole sairaus, mutta se altistaa alkoholiriippuvuudelle, alkoholin aiheuttamille sairauksille sekä sosiaalisille haitoille.



Lopettaminen tai vähentäminen ei aina ole helppoa. Vaikka päätös olisi tehty, se ei aina riitä. Elämäntapamuutokseen tarvitaan usein esimerkiksi läheisten tai terveydenhuollon työntekijöiden tukea.

### Alkoholin riskikäyttö

Riskikäytön rajat ylittyvät, mutta merkittäviä alkoholihaittoja tai riippuvuutta ei ole vielä ilmaantunut.

### Alkoholin haitallinen käyttö

Selvästi tunnistettavia ja määriteltävissä olevia alkoholinkäytön aiheuttamia fyysisiä tai psyykkisiä haittoja, mutta ei vielä alkoholiriippuvuutta.

### Alkoholiriippuvuus

Oireyhtymä, jonka tyypillisiä piirteitä ovat muun muassa juomisen pakonomaisuus, vieroitusoireet, toleranssin kasvu ja juomisen jatkuminen haitoista huolimatta.

## Riskikäyttö muuttuu haitalliseksi käytöksi

Jos riskikäyttö jatkuu, voi alkaa ilmaantua alkoholin aiheuttamia fyysisiä tai psyykkisiä haittoja, jotka ovat selvästi tunnistettavissa.

Mitä enemmän ja pidempään juo, sitä todennäköisempää on haittojen ilmaantuminen. Haitallisessa käytössä ei tosin ole kyse vain määrästä vaan siitä, aiheuttaako alkoholi haittoja ja jatkuuko juominen siitä huolimatta.

Haitallinen alkoholinkäyttö ei ole varsinainen sairaus. Yleisen käsityksen mukaan alkoholia haitallisesti käyttävä pystyy halutessaan suhteellisen helposti ammattiauttajien neuvonnan tai läheisten tuen avulla muuttamaan käyttötottumuksiinsa omatoimisesti.

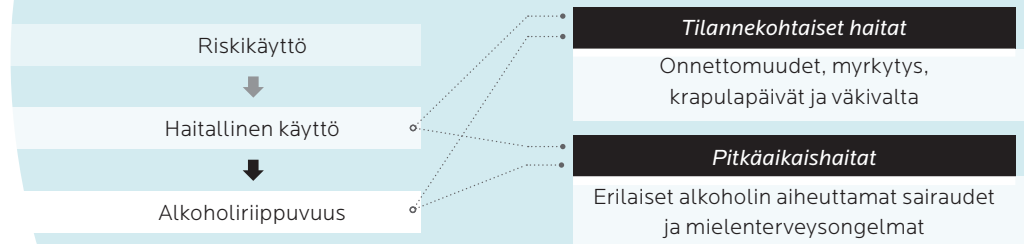
## Alkoholiriippuvainen ei pysty itse lopettamaan

Alkoholiriippuvuuden oireet ja piirteet ovat yksilöllisiä, joten kaikkiin alkoholiriippuvaisiin sopivaa kuvausta ei ole.

Alkoholiriippuvuudessa ei ole kyse vain siitä, että juo liikaa. Liioin ei ole kyse yksinomaan fyysisestä riippuvuudesta, joka aiheuttaa vieroitusoireita. Alkoholiriippuvuudessa on ennen kaikkea kyse psyykkisestä riippuvuudesta, joka ilmenee pakonomaisena tarpeena käyttää alkoholia myös vieroitusoireiden mentyä ohi.

Alkoholiriippuvainen ei yrityksistään huolimatta pysty itse hallitsemaan juomistaan. Juomisen merkitys on korostunut kohtuuttomasti alkoholiriippuvaisen elämässä, ja se jatkuu haitoista huolimatta. Alkoholiriippuvuus on sairaus, joka vaatii hoitoa.

## Alkoholin ongelmakäyttö



*Riskikäytössä ei ole vielä ilmaantunut merkittäviä haittoja tai riippuvuutta. Haitalliseen käyttöön ja alkoholiriippuvuuteen liittyy sen sijaan fyysisiä tai psyykkisiä haittoja.*

# RASKAUS JA ALKOHOLI

*Koska sikiön kannalta turvallisia rajoja alkoholikäytölle ei tiedetä, on suositeltavaa, että äidiksi tuleva lopettaa alkoholinkäytön raskausaikana kokonaan.*

Yhä useammin molemmat puoliset lopettavat alkoholinkäytön tai ainakin vähentävät alkoholinkäyttöään, jotta lapselle voidaan luoda mahdollisimman hyvät edellytykset terveeseen kehitykseen jo häntä odottaessa.

Alkoholinkäyttö onkin suositeltavaa lopettaa jo raskautta suunniteltaessa. Alkoholilla voi vaurioittaa sikiötä jo silloin, kun odottava ei vielä edes tiedä raskauden alkaneen.

Mitä enemmän ja mitä useammin tuleva äiti käyttää alkoholia, sitä suurempi sikiövaurion riski on. Erityisen vaarallista on humalahakuinen juominen – satunnainenkin.

## Lopeta tai vähennä – sillä tuet tulevan lapsesi kehitystä

Suurimmalle osalle tulevia äitejä alkoholinkäytön lopettaminen on itsestään selvää, eikä sitä tarvitse erikseen pohtia tai perustella itselleen tai läheisilleen. Suomessa yhdeksän kymmenestä raskaana olevasta lopettaa juomisen kokonaan tai vähentää juomistaan yhteen tai kahteen annokseen viikossa.

Juomisen lopettaminen voi joillekin äideille olla yllättävän vaikeaa. Jos alkoholia on tottunut käyttämään runsaasti, elimistö ei sopeudu käytön muutoksiin helposti. Kun alkoholia ei nautita samoin kuin aiemmin, alkoholin aiheuttaman mielihyvän tunteen tilalle voi tulla elimistön aiheuttamaa huonoa oloa.

## Kiinnitä alkoholinkäyttöön huomiota jo raskautta suunnitellessasi

Oman juomisen määrä ja mahdollinen liikakäyttö on hyvä tunnistaa jo raskautta suunniteltaessa tai viimeistään, kun tiedetään raskauden alkaneen.

Puoliso ja ystävät ovat merkittäviä raskauden aikaisen raittiuden tukijoita. Ystävät ja läheiset voivat tukea sikiön terveyttä ottamalla raskaana olevan huomioon tilanteissa, joissa nautitaan alkoholia.

Sikiö kehittyy kohdussa koko raskauden ajan. Alkoholinkäytön lopettaminen on oikea päätös missä tahansa raskauden vaiheessa. Jokaisena päihteettömänä päivänä sikiö saa kehittyä rauhassa.

## Mitä kohdussa olevalle sikiölle tapahtuu kun juot?

### ALKOHOLI ON SIKIÖLLE MYRKYLLISTÄ

Kun odottava äiti juo, alkoholi läpäisee istukan ja kulkeutuu napanuoran kautta sikiön kaikkiin kudoksiin. Alkoholilla kulkeutuu myös sikiön virtsan kautta lapsiveteen, jota sikiö ”juo” eli lapsivedestä alkoholi kulkeutuu jälleen takaisin sikiöön.

Alkoholi poistuu lapsivedestä hitaammin kuin äidin tai sikiön verestä. Lapsiveden alkoholipitoisuus voi siis olla ajoittain veripitoisuuksia korkeampi. Lopulta alkoholi palaa istukan läpi takaisin äitiin, jonka maksa lopulta eliminoi alkoholin.

## ALKOHOLI AIHEUTTAA MONENLAISIA SIKIÖVAURIOITA

Runsas alkoholinkäyttö on suurin yksittäinen sikiön kehityshäiriöiden syy. Sikiön keskushermosto kehittyy koko raskauden ajan, ja alkoholi voi vaurioittaa sikiötä raskauden jokaisessa vaiheessa. Alkoholilla aiheuttamat vauriot sikiölle vaihtelevat lievistä vaurioista hyvin vakaviin.

Alkoholi-altistuksen aiheuttamien sikiövaurioiden kirjoa kuvataan termillä FASD (fetal alcohol spectrum disorders). Vaurioita ovat muun muassa kasvuhäiriöt, älyllisen ja kielellisen kehityksen viivästyvät, erilaiset keskushermoston toimintahäiriöt, elinten epämuodostumat, kehitysvammat ja psyykkiset oireet. Lievempiä vaurioita ovat muun muassa puheen, tarkkaavaisuuden, keskittymiskyvyn ja sosiaalisen kanssakäymisen ongelmat. Alkoholialtistuksen oireet voivat ilmetä vasta kouluiässä.

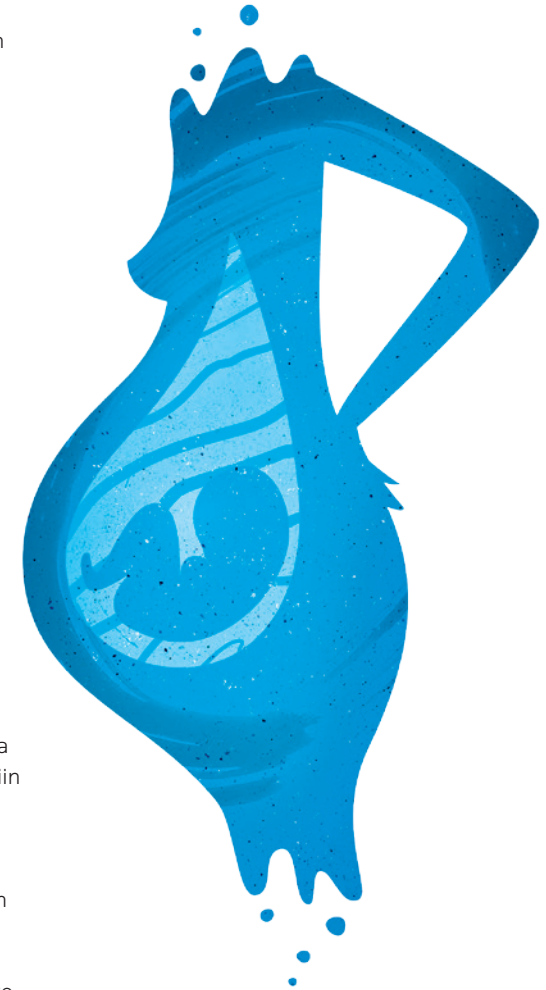
## Kohtuullisesti myös raskauden jälkeen

Alkoholi erittyy myös äidinmaitoon. Äidinmaidon ja veren alkoholipitoisuudet vastaavat suunnilleen toisiaan.

Kertasyötön yhteydessä lapsi saa noin viisi prosenttia äidin painoon suhteutetusta alkoholiannoksesta. Vaikka määrä ei ole niin suuri, että lapsi tulisi siitä humalaan, on suositeltu, että imetystä kannattaa välttää 3–4 tunnin ajan alkoholin nauttimisesta.

On myös hyvä huomioida, että pienikin lapsi aistii äidin humalatilaaan liittyvän kömpelön käsittelyn, epävarmuuden ja turvattomuuden. On hyvä pohtia, antaisitko itse lapsesi humalassa olevan henkilön

hoiviin? Lasta tulisi hoitaa, imettää ja käsitellä selvin päin, jotta lapsen viesteihin ja tarpeisiin voi vastata oikealla tavalla.



# NUORET JA ALKOHOLI

## – Miksi alkoholi ei sovi alaikäiselle?

*Nuoren kehittyvät aivot ovat aikuisen aivoja herkemmiä alkoholin vaikutuksille. Koska alkoholi voi aiheuttaa psyykkistä, fyysistä ja sosiaalista riippuvuutta, sen käyttö ei sovi kasvavalle nuorelle.*

Nuoruus on psyykkisen ja fyysisen kehityksen kannalta herkkää aikaa. Nuorena päätöksenteko- ja arviointikyky eivät ole vielä kehittyneet aikuisen tasolle. Kehossa tapahtuvat hormonaaliset muutokset ovat voimakkaita ja tunne-elämä ailahtelee. Joskus nuoren suuri tarve saada sosiaalista hyväksyntää voi lisätä riskinottoa myös suhteessa alkoholiin.

Nuorelle alkoholinkäytöllä ei ole mitään myönteisiä terveysvaikutuksia. Siinä missä kohtuullisen alkoholinkäytön myönteisiä terveysvaikutuksia on havaittu vain keski-ikästä eteenpäin, alkoholinkäytöstä aiheutuvat terveysriskit ovat suurimmat nuorilla.

### Alkoholi alentaa lapsen tai nuoren verensokeria helpommin kuin aikuisen

Vaaratekijä nuorilla ei ole alkoholin palaminen elimistössä. Sen sijaan matala verensokeri on tavallisin poliklinikoissa todettu lasten ja nuorten alkoholimyrkytysoire ja alkoholin aiheuttaman tajuttomuuden tai kuoleman syy.

Aivojen energiansaanti ja toimintakyky riippuvat veren sokeripitoisuudesta. Verensokerin vähentymisestä voi seurata tajuttomuus, aivovaurio tai jopa kuolema. Tällöin veren alkoholipitoisuuden ei tarvitse edes olla kovin korkea.

### Lapset ja nuoret alkoholimyrkytyksen riskiryhmiä

Alkoholin humalluttavassa vaikutuksessa on huomattavia yksilöllisiä eroja. Runsaan alkoholimäärän nopea nauttiminen voi aiheuttaa alkoholimyrkytyksen.

Alkoholimyrkytyksen riskiryhmän muodostavat ensi kertoja alkoholia nauttivat lapset ja nuoret, jotka kokemattomuuttaan ovat juoneet liikaa. Varsinaisina alkoholimyrkytyksinä pidetään vain tapauksia, joissa alkoholi on aiheuttanut hengityksen lamautumisen, sydämen pysähtymisen tai oksennukseen tukehtumisen sammumisen seurauksena.

### Alkoholinkäyttö altistaa nuoren tapaturmille

Suomalaisilla nuorilla tapaturmat ovat ehkä merkittävin alkoholinkäyttöön liittyvä yksittäinen haitta. Pohjoismainen humalahakuinen juomatapa yhdistettynä nuorten kokeilevaan alkoholinkäyttöön altistaa nuoret erityisesti akuuteille haitoille.

Alkoholin on laskettu aiheuttavan 30 prosenttia yleisimmistä kuolemaan johtavista onnettomuuksista ja tapaturmista (liikenneonnettomuudet, hukkumiset, kaatumiset ja tulipalot). Esimerkiksi liikenteessä veren alkoholipitoisuuden kohotessa



0,2 promililla, kuolemaan johtavan onnettomuuden riski kaksinkertaistuu.

Nuorten kohdalla tapaturmainen menehtyminen on johtava kuolinsyy. Valtaosa alkoholin aiheuttamista kuolemaan johtavista tapaturmista ja onnettomuuksista tapahtuu vähän tai kohtuullisesti juoville. Myös vanhempien runsas alkoholinkäyttö kasvattaa erityisesti pienten lasten tapaturmariskiä. Esimerkiksi lasten aivovammat ovat kaksi kertaa yleisempiä alkoholia ongelmallisesti käyttävien lapsilla.

### Varhain aloitettu alkoholinkäyttö vaikuttaa myöhempään päihdekäyttäytymiseen

Alkoholinkäytön aikaisen aloittamisen on huomattu vaikuttavan keskeisesti päihdekäyttäytymiseen myöhemmällä iällä. Myös

kotioloissa varhaisnuorelle tarjottu alkoholi alentaa nuorten kynnystä käyttää alkoholia keskenäänkin.

Varhain aloitettu alkoholinkäyttö lisää tutkimusten mukaan todennäköisyyttä alkoholiriippuvuuden syntymiseen myöhemmällä iällä. Mitä nuorempana päihteille altistutaan, sitä suurempi on päihderiippuvuuden riski. Nuorten päihteiden käytön aloittamiseen vaikuttavat ennen kaikkea ulkoiset tekijät, kuten ystäväpiiri.

Paras tapa ehkäistä myöhempää alkoholin ongelmakäyttöä on viivyttää nuoren alkoholinkäytön aloittamista mahdollisimman myöhäiseksi.

Alle 12-vuotiaiden kohdalla käyttöhäiriöiden ja päihteiden väärinkäytön on todettu olevan vahvoja riskitekijöitä 15–18-vuotiaana tehdyille väkivaltateoille.



# ALKOHOLI JA ARJESSA JAKSAMINEN

*Juhlajuomana ja riemuun nautittuna alkoholi voi virkistää ja olla hyödyksi mielenterveydelle. Suruun juotuna alkoholi saattaa kuormittaa mielenterveyttä ja olla haitaksi.*

## Alkoholi vaikuttaa mielenterveyteen

Päihteiden käyttö ei suojaa mielenterveyden häiriöiltä tai muilta sairauksilta, vaan erilaiset sairaudet ja häiriöt ovat päihteiden käyttäjillä keskimääräistä yleisempiä. Alkoholin ja muiden päihteiden aiheuttamiin häiriöihin kuuluvat vieroitusoireiden lisäksi muisti- ja unihäiriöt sekä sukupuoliset toimintahäiriöt.

Alkoholinkäyttö lisää usein väkivaltaista käyttäytymistä. Väkivallan vaara on suuri etenkin silloin, kun henkilö käyttää muita päihteitä yhtäaikaa alkoholin kanssa. Alkoholi

ei myöskään sovi yhteen rauhoittavien lääkkeiden ja unilääkkeiden kanssa. Alkoholi voimistaa näiden vaikutuksia ja saattaa siten aiheuttaa yllättäviä muutoksia henkilön käyttäytymiseen.

## Alkoholia ei tarvita stressin hallintaan

Lähes kaikilla on ainakin joskus elämässään raskaita aikoja, jotka kuormittavat ja kuluttavat mielenterveystämme. Toisaalta ihmiset pystyvät kohtaamaan hyvinkin kuormittavia tapahtumia ilman, että mielenterveys järkkyy.



Alkoholi saattaa aluksi lievittää stressin tunnetta, joten mieltä kuormittavat tapahtumat tai jatkuva stressi voivat lisätä alkoholin käyttöä. Alkoholin arkisen käytön jatkuessa sen aiheuttamat sosiaaliset haitat synnyttävät kuitenkin usein uusia ristiriitoja ja pahentavat stressin tunnetta. Stressi voi myös aiheuttaa repсахduksen henkilöllä, joka yrittää hillitä alkoholinkäyttöään.

## Alkoholi saattaa pahentaa ahdistusta

Ahdistus on ohimenevänä normaali tunne. Ahdistuksen tunne saattaa kuitenkin jatkua pitkään tai toistua usein. Alkoholi lievittää hetkellisesti ahdistusta ja saattaa helpottaa esimerkiksi muiden ihmisten seurassa koettua pelon tai jännityksen tunnetta. Jatkuva ahdistuneisuus saattaaakin lisätä alkoholinkäyttöä. Etenkin naisilla alkoholin käytön jatkaminen saattaa kuitenkin aiheuttaa paniikkikohtauksia ja pahentaa ahdistusta.

## Alkoholi voi aiheuttaa masennusta

Masentuminen on normaalia monissa elämäntilanteissa. Masentuneen mielenkiinto normaalielämän asioihin heikkenee tai jopa häviää. Surullinen mieli sekä mielihyvän menetys muodostavat masennuksen ytimen. Masennus usein väistyy, mutta sillä on sitkeä taipumus toistua.

Alkoholia ovat ihmiset aina juoneet suruunsa. Ylitsepääsemätön suru saattaa siten jopa lisätä alkoholinkäyttöä. Jatkuva alkoholinkäyttö aiheuttaa kuitenkin myös masennusta ja synkistää mieltä eikä siten helpota oloa.

## Alkoholi tuo unen mutta vie vireyden

Unettomuus on hyvin tavallista alkoholin väärinkäyttäjillä. Stressin tai ahdistuksen tunteet estävät usein nukahtamisen ja aiheuttavat unettomuutta iltayöstä. Masentuneen uni on lisäksi katkonaista ja saattaa päättyä valvomiseen aamuyöstä. Uneton ei virkisty riittävästi vaan kärsii väsymyksestä.

Monella on tapana käyttää alkoholia unilääkkeenä. Unettomuus voi siten lisätä alkoholinkäyttöä. Pieni annos alkoholia kyllä helpottaa nukahtamista, mutta suurempi annos saattaa herättää aamuyöstä kesken unien ja johtaa aamuyön unettomuuteen. Myös runsaan alkoholinkäytön loputtua unettomuus on tavallista, sillä myrskyisä vilkeuni muuttuu helposti painajaisuneksi ja herättää levottoman nukkujan.

## Alkoholi peittää oireita

Mielenterveyden häiriöistä kärsivällä potilaalla on tavallisesti erilaisia häiriöitä tai jopa useampia sairauksia yhtäaikaa. Näillä potilailla alkoholin ongelmallinen käyttö on usein mieliala- tai ahdistuneisuushäiriön seuralainen.

Alkoholiriippuvuuden seurauksilla on taipumus peittää alleen muiden sairauksien oireet. Ne voivat siten aiheuttaa viiveen muiden sairauksien tunnistamisessa ja haitata hoitoa. Raitistuminen mahdollistaa muiden samanaikaisten sairauksien taudin määrittelyn ja hoidon. Usein vasta alkoholin käytön lopettamisen jälkeen on mahdollista asianmukaisesti hoitaa esimerkiksi masennustilasta tai paniikkihäiriöstä kärsivää potilasta.

# ALKOHOLI JA LIIKUNTA

*Alkoholi heikentää suorituskykyä välittömästi alkoholin nauttimisen jälkeen ja suorituskyky on huono vielä seuraavanakin päivänä.*

Alkoholi heikentää erityisesti tarkkuutta, reaktioaikaa, tasapainoa ja voimaa. Lisäksi pienetkin alkoholimäärät lisäävät tapaturma- ja rasitusvammariskiä.

Alkoholin vaikutuksesta lihakset väsyvät liikuntasuorituksen aikana normaalia nopeammin, ja sydämen pumppausteho heikkenee. Lisäksi liikuntasuorituksesta palautuminen heikentyy, koska esimerkiksi maitohappojen poistuminen lihaksista hidastuu.

## Krapulassa ei ole syytä urheilla

Krapulassa veren sokeripitoisuus on alhainen, mistä voi seurata uupumista tai jopa tajuttomuutta rankan liikuntasuorituksen aikana. Alkoholi saattaa aiheuttaa täysin terveellekin ihmiselle sydämen rytmihäiriöitä, minkä vuoksi voimakkaasti kuormittavaa liikuntaa on syytä välttää krapulassa.



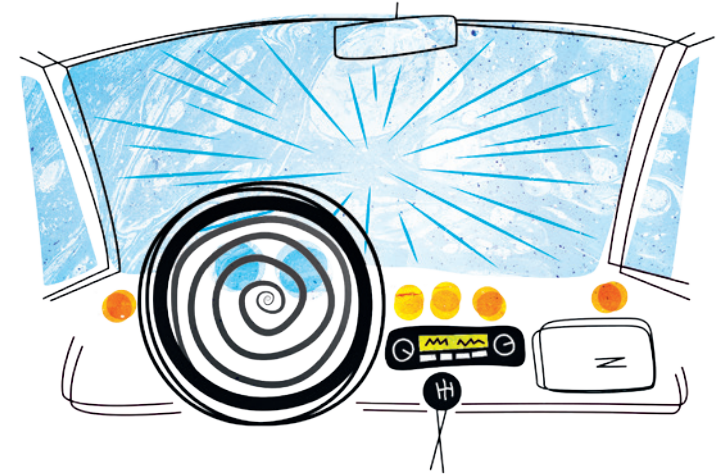
Alhainen verensokeri haittaa myös aivojen toimintaa, mikä johtaa virheratkaisuihin tarkkaa harkintakykyä vaativissa urheilulajeissa.

Alkoholi vaikuttaa myös mielialaan. On hyvä muistaa, että joukkuelajeissa krapulaisen pelaajan ärtyneisyys ja huono suorituskyky heikentävät koko joukkueen suoriutumista.

Alkoholi ei myöskään sovellu liikunnan jälkeisen nestehukan korjaamiseen.

# ALKOHOLI VAIKUTTAA AJOKYKYYN

*Alkoholi ja liikenne eivät sovi yhteen, koska alkoholi heikentää merkittävästi toimintakykyä liikenteessä.*



Moottoriajoneuvon kuljettajalla jo varsin pieni määrä alkoholia veressä heikentää hänen mahdollisuuksiaan selviytyä kiperissä liikennetilanteissa.

Tarkkaavaisuus heikkenee ja arviointivirheitä alkaa ilmetä jo 0,2 promilista lähtien. Veren alkoholipitoisuuden kasvaessa kuljettajan havaintokenttä alkaa supistua, reaktionopeus hidastua ja liikkuvan kohteen seuraaminen vaikeutua.

## Heikko arvostelukyky lisää riskinottoa

Riskinotto lisääntyy, kun arvostelukyky heikkenee. Samalla onnettomuusriski kasvaa. Yli 0,5 promillen humalassa ajavalla kuljettajalla onnettomuusriski on yli kymmenkertainen selvään kuljettajaan verrattuna, ja riski kasvaa voimakkaasti veren alkoholipitoisuuden kasvaessa. Kokemattomiin kuljettajiin alkoholi vaikuttaa voimakkaammin kuin kokeneisiin.

## Nuoret ja iäkkäät vaarassa

Nuorilla kokemattomuus sekä ajamisessa että alkoholikäytössä lisää onnettomuusriskiä. Heillä alkoholi vaikuttaa juuri niihin ajamisen taitoihin, joita kokemus ei ole vielä rutinoitunut. Humalainen matkaseura tuo nuorelle kuljettajalle vielä lisäpaineita. Myös iäkkäillä ja harvoin alkoholia käyttävillä alkoholi voi vaikuttaa tavallista voimakkaammin ajokykyyhin.

## Lääkkeet ja alkoholi ovat arvaamaton yhdistelmä

Alkoholin ja lääkkeiden samanaikaisella käytöllä voi olla arvaamattomia vaikutuksia ajamiseen. Yhteisvaikutukset ovat usein paljon voimakkaampia kuin alkoholin ja lääkkeen vaikutus erikseen. Lääkkeet häviävät elimistöstä hitaasti. Vaikka niiden vaikutusta ei enää itse tunne, voi alkoholin nauttiminen aiheuttaa odottamattomia seurauksia.

# ALKOHOLI JA SAIRAUDET

*Pitkäaikainen runsas alkoholinkäyttö aiheuttaa monia elimellisiä sairauksia, joista tunnetuimpia ovat maksasairaudet ja muut elinvauriot.*

## Maksasairaudet

Alkoholin aiheuttamia maksasairauksia ovat rasvamaksa, maksatulehdus (hepatiitti) ja maksakirroosi. Palaessaan maksassa alkoholi muuttaa sen aineenvaihduntaa. Tämän takia esimerkiksi ravintoaineiden hyväksikäyttö häiriintyy. Ravinnosta tulevien rasvahappojen palaminen estyy ja maksaan alkaa kerääntyä rasvaa. Maksan rasvoittuminen voi alkaa jo kosteaan viikonloppuun liittyvän runsaan alkoholinkäytön seurauksena. Alkoholin poistuttua elimistöstä myös maksaan muodostunut rasva häviää.

Jos alkoholia nautitaan jatkuvasti, ei maksaan kerääntynyt rasva poistu sieltä. Tämän takia runsaan, pitkäaikaisen alkoholinkäytön seurauksena muodostuu niin sanottu rasvamaksa.

Ravinnon runsas rasvapitoisuus ja valkuaisaineiden puute lisäävät alkoholinkäytön ohella maksan rasvoittumista. Tasapainoisella alkoholittomalla ruokavaliolla voidaan rasvamaksa parantaa muutamassa viikossa. Hoitamattomana se saattaa tulehtua ja johtaa maksatulehdukseen, johon voi menehtyä. Jos alkoholinkäyttö loppuu, maksa voi tervehtyä, mutta juomisen jatkuessa sairaus voi edetä kirroosiksi.

Kirroosissa maksaan muodostuu sitä kovettavaa arpimaista sidekudosta, joka estää maksakudoksen normaalin verenkierron ja toiminnan. Kirroosi on parantumaton, sillä tuhoutunut maksakudos ei uusiudu.

Hoitamattomana se voi johtaa kuolemaan muutamassa vuodessa.

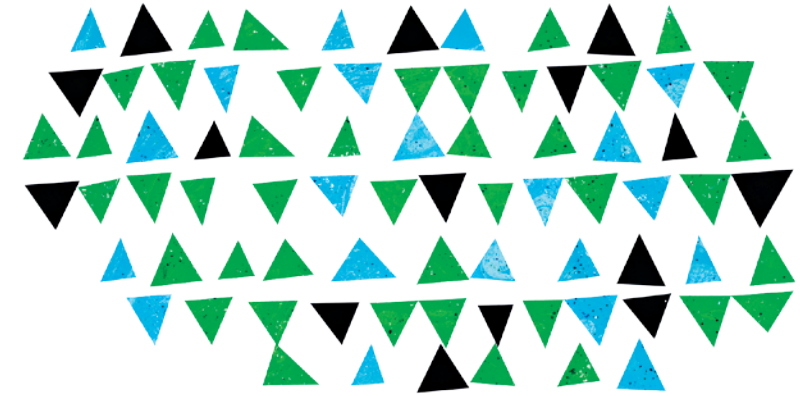
## Diabeetikko ja alkoholi

Diabetes on aineenvaihduntasairaus, jolle on ominaista veren liian suuri glukoosi eli sokeripitoisuus. Insuliini on haiman tuottama hormoni, jonka tehtävänä on säädellä elimistön sokeriaineenvaihduntaa. Diabeteksessa insuliinin tuotanto lakkaa tai insuliinin vaikutus heikentyy, mistä on seurauksena suurentunut veren sokeripitoisuus.

Alkoholin vaikutus verensokeriin riippuu sekä nautitun alkoholin että syötyjen ruokien määrästä. Runsaat alkoholinkäyttö etenkin yhdistettynä syömättä jättämiseen tai liikuntaan, lisää alhaisen verensokerin eli hypoglykemian riskiä. Diabeetikon tulee rajoittaa alkoholin käyttö enintään kahteen ravintola-annokseen päivässä. Alkoholin käytön yhteydessä tulee noudattaa normaalia ateriarvot, unohtamatta iltapalaa, sekä huolehtia tavallista tiheimmästä verensokerin seurannasta. Runsaasti sokeria sisältävät juomat, kuten liköörit, eivät ole suositeltavia. Alkoholinkäyttöä on vältettävä, jos diabeteksen hoitotasapaino on huono.

## Alkoholi ja tyyppin 2 diabetes

Tyyppin 2 diabeteksella tarkoitetaan useimmiten aikuisiällä alkavaa diabetesta, jonka yksi tärkeimmistä syytekijöistä on lihavuus. Tyyppin 2 diabeteksessa haiman insuliinieritys on riittämätöntä ja insuliinin vaikutukset



soluissa ovat estyneet. Tyyppin 2 diabeteksen ennustetaan lisääntyvän räjähdysmäisesti seuraavien vuosikymmenten aikana, jos ehkäisytoimet eivät auta. Tyyppin 2 diabetes on osoitettu sydän- ja verisuonitautien riskitekijäksi.

Alkoholilla on edullisia vaikutuksia veren HDL-pitoisuuteen (ns. hyvä kolesteroli), insuliinin toimintaan ja tulehdustekijöihin. Tästä syystä maltillisesta alkoholin kulutuksesta (naisilla enintään 1 alkoholiannos ja miehillä 1–2 alkoholiannosta päivässä) saattaa olla hyötyä henkilöille, joilla on sokeri- ja rasva-aineenvaihdunnan häiriöitä. Alkoholinkäytön lisäämistä ei kuitenkaan suositella kenellekään.

Maltillinen alkoholin kulutus on yhteydessä pienempään metabolisen oireyhtymän esiintymiseen. Oireyhtymällä tarkoitetaan tilaa, jossa ihmisellä on vyötärolihavuutta, korkea verenpaine sekä sokeri- ja rasva-aineenvaihdunnan häiriöitä. Metabolinen oireyhtymä on muun muassa tyyppin 2 diabeteksen riskitekijä.

Alkoholin suurkulutus voi heikentää insuliinin hyväksikäyttöä elimistössä ja johtaa tyyppin 2 diabeteksen kehittymiseen. Alkoholi myös lihottaa, mikä osaltaan heikentää insuliinin toimintaa.

## Alkoholin yhteys kuolleisuuteen ja sydänterveyteen

Enintään 1–2 alkoholiannosta päivässä juoneilla on pienempi riski kuolla sydänperäisiin sairauksiin ja sairastua äkilliseen sydäninfarktiin verrattuna raittiisiin ja runsaasti alkoholia käyttäviin. Tämä yhteys on havaittu molemmilla sukupuolilla ja kaikissa ikäryhmissä. Pienestä alkoholimäärästä ei näyttäisi olevan haittaa myöskään henkilöille, joilla on jo todettu sydänongelmia, korkea verenpaine tai diabetes. Pieni alkoholimäärä vähentää sydäninfarktin riskiä myös niillä, joilla on muuten terveelliset elämäntavat tupakoinnin, ylipainon, liikunnan ja ruokavalion suhteen.

Alkoholin kulutuksen lisäämistä ei kuitenkaan suositella kenellekään, koska alkoholi vaikuttaa eri tavalla eri ihmisiin, ja sen riippuvuutta aiheuttava vaikutusta on vaikea ennustaa etukäteen.

Vaikka jotkut yksittäiset eurooppalaiset tutkimukset ovat havainneet, että viinin maltillinen kulutus on terveydelle edullisempää kuin muiden alkoholijuomien kulutus, tulosta ei ole vahvistettu muissa tutkimuksissa. Nykytiedon valossa näyttääkin siltä, että mikään yksittäinen alkoholilaji ei ole toista



parempi sydänterveyden kannalta. Alkoholin edulliset vaikutukset sydänterveyteen liittyvät muun muassa lisääntyneeseen HDL-kolesterolin määrään veressä, veren hyytymistekijöihin ja pienempään tulehdusriskiin.

Runsas alkoholinkäyttö (miehillä yli 3 alkoholiannosta ja naisilla yli 2 alkoholiannosta päivässä) sen sijaan lisää riskiä sairastua muun muassa verenpainetautiin, maksakirroosiin, uniapneaan, impotenssiin ja tupakasta aiheutuviin syöpiin. Runsas alkoholinkäyttö lisää myös väkivaltaa, tapaturmaisia kuolemia ja itsemurhia. Lisäksi jo pieni tai maltillinen alkoholinkulutus (miehillä enintään 1–2 alkoholiannosta ja naisilla 1 alkoholiannos päivässä) lisää aivoverenkierron häiriöiden riskiä nostamalla verenpainetta. Runsaan alkoholimäärän nauttiminen kerralla nostaa tapaturmariskin lisäksi myös aivohalvausriskiä.

### Alkoholi lisää syövän riskiä

Läntisissä teollisuusmaissa alkoholi ja tupakka ovat tärkeimmät suun, nielun ja ruokatorven syöpää aiheuttavat tekijät. On arvioitu, että jopa 75 prosenttia edellä mainittujen syöpätyyppien sairastapauksista selittyisi alkoholilla ja tupakalla. Alkoholi voi lisätä myös maksasyövän riskiä, koska se edesauttaa alkoholin aiheuttaman maksatulehduksen ja maksakirroosin kehittymistä.

Alkoholi lisää miesten paksusuolen syövän riskiä. Todennäköisesti alkoholi lisää myös naisten paksusuolen syövän riskiä, mutta tulokset eivät ole yhtä selviä kuin miehillä. Ero miesten ja naisten tulosten



välillä johtuu luultavasti siitä, että naisten juomat alkoholimäärät ovat keskimäärin miesten juomia määriä pienemmät. Alkoholin aineenvaihdunnassa syntyvä asetaldehydi on syöpää aiheuttava yhdiste. Erityisesti paksusuolen sisältämät bakteerit saattavat hapettaa alkoholista tuhatkertaiset asetaldehydipitoisuudet verrattuna veressä olevaan pitoisuuteen. Paksusuolen syöpä on yksi yleisimmistä suomalaisilla esiintyvistä syövistä.

Rintasyöpä on suomalaisten naisten yleisin syöpä. Kaikkiaan joka kymmenes nainen sairastuu siihen elämänsä aikana. Tärkeimmät rintasyövän riskitekijät liittyvät naisen elinkaareen liittyviin hormonaalisiin tekijöihin, kuten kuukautisten aikaiseen alkamisikänsä, ensimmäisen lapsen myöhäiseen synnytysikänsä, lasten pieneen lukumäärään ja myöhäiseen vaihdevuosi-ikänsä. Lihavuus lisää myös vaihdevuosien jälkeen diagnosoitua rintasyöpää. Näiden tekijöiden lisäksi alkoholi lisää rintasyövän riskiä.

Ruokavalion runsas folaattipitoisuus saattaa pienentää alkoholin paksusuolen

syöpään ja rintasyöpään liittyviä haittavaikutuksia. Täysjyvävilja, tuoreet kasvikset ja hedelmät sisältävät runsaasti folaattia. Suomalaisten keskimääräinen folaatin saanti on erityisesti miehillä ja nuorilla havaittu suositeltua pienemmäksi.

Alkoholin syövän riskiä lisäävä vaikutus liittyy nautitun alkoholin määrään, ei niinkään eri juomalajeihin, kuten olueen, viiniin tai väkeviin juomiin.

### Alkoholi ja suun terveys

Alkoholi vaikuttaa myös suun terveyteen. Runsas alkoholinkulutus saattaa lisätä hampaiden reikiintymistä sekä vaurioittaa hammaskiillettä. Virvoitusjuomien tavoin osa alkoholijuomista on sokeripitoisia ja happamia. Esimerkiksi likööreissä sokeripitoisuus saattaa olla lähes 50 prosenttia, kun taas jotkut viinit ovat hyvin happamia (pH < 3). Lisäksi runsas alkoholinkulutus muuttaa syljen eritysnopeutta ja koostumusta, mikä saattaa edistää kiillelaurioiden syntymistä.





# ALKOHOLI JA LÄÄKKEET

*Alkoholilla ja lääkkeillä voi olla monentyppisiä ja joskus huonostikin ennakoitavissa olevia yhteisvaikutuksia.*

Alkoholia on muinoin pidetty merkittävänäkin lääkeaineena. Todellisten lääketieteellisten perusteiden puuttuessa ja haittavaikutusten tultua tunnetuksi alkoholia ei enää käytetä lääkkeenä. Ainoita poikkeuksia ovat ihon puhdistus ja viilentäminen 50–70-prosenttisella alkoholiliuoksella sekä metanoli- ja etyleeniglykolimyrkytyksen hoito.

## Alkoholi muuntaa useiden lääkkeiden vaikutusta elimistössä

Alkoholin ja lääkeaineiden samanaikaisesta käytöstä seuraa yhteisvaikutusten mahdollisuuksia. Koska yhteisvaikutukset voivat olla yllättäviä ja vaarallisia, lääkkeitä käyttävien tulisi välttää alkoholia. Asiasta kannattaa keskustella myös lääkkeitä määränneen lääkärin kanssa.

Yhteisvaikutusten syntyvät ovat moninaiset. Alkoholi voi vaikuttaa lääkkeen imeytymiseen tai hajoamiseen elimistössä, jolloin lääkkeen vaikutusaika elimistössä muuttuu. Toisaalta vaikuttaessaan samaan elimeen tai elimistön toimintaan alkoholi ja lääke voivat vahvistaa tai kumota toistensa vaikutuksia.

## Hermoston toimintaa lamaavat lääkkeet

Koska alkoholi lamaa hermoston toimintaa, samansuuntaisesti vaikuttava lääkkeen

samanaikainen käyttö vahvistaa alkoholin vaikutusta eli tehostaa humalaa. Seurauksena voi olla vakava myrkytys tai suorituskyvyn ratkaiseva heikentyminen. Tällainen yhteisvaikutus on muun muassa alkoholilla ja bentsodiatsepiineilla (ahdistuslääkkeitä), barbituraateilla (unilääkkeitä), masennuslääkkeillä, voimakkailla kipulääkkeillä sekä eräillä muilla keskushermostoon vaikuttavilla lääkkeillä.

## Särky ja kuumelääkkeet

Tavalliset apteekista ilman reseptiä saatavat särky- ja kuumelääkkeet, kuten asetyylisalisyylihappo (aspiriini), ibuprofeeni, ketoprofeeni ja vastaavat aiheuttavat jo yksinäänkin ruoansulatuskanavan ärsytystä ja lisäävät pitkään käytettyinä suolistoverenvuodon riskiä. Samanaikainen alkoholinkäyttö lisää huomattavasti mahaan ja suolistoon kohdistuvaa ärsytystä.

## Verenpainelääkkeet

Koska alkoholi laajentaa kehon verisuonia, alkoholin ja verenpainelääkkeiden yhteiskäyttö voi johtaa liian voimakkaaseen verenpaineen laskuun.

## Diabeteslääkkeet

Monet diabeteslääkkeet ja alkoholi aiheuttavat yhdessä voimakkaan verensokerin



laskun, joka voi johtaa tajuttomuuteen. Jos taas diabeteslääkkeet jätetään ottamatta alkoholin vuoksi, seurauksena voi olla sokeritaudin kooma veren sokeripitoisuuden noustessa voimakkaasti.

## Antabusreaktio

Useat lääkkeet vaikuttavat alkoholin

hajoamiseen. Jos niitä otetaan yhdessä alkoholin kanssa, saadaan aikaan niin sanottu antabusreaktio. Tämä ilmenee pahoinvointina, oksenteluna, ihon punoituksena, sydämen tiheälyöntisyytenä ja päänsärkynä. Reaktioon voivat aiheuttaa antabuksen lisäksi tietyt diabeteslääkkeet ja antibiootit.

# ALKOHOLI JA YLIHERKKYYS

*Alkoholin ja sen sisältämien vieraiden aineiden aiheuttamiin yliherkkyyksiin pureudutaan perinpohjaisemmin Alkon julkaisemassa Lisä- ja vierasaineet alkoholijuomissa sekä yliherkkyys -oppaassa. Tässä käsitellään niitä aiheita, jotka herättävät useimmiten kysymyksiä.*

## Alkoholiallergia

Allergia itse alkoholia eli etanolia kohtaan on erittäin harvinainen. Tavallisin oire on äkillinen nokkosihottuma, joka helposti laajenee anafylaktiseksi reaktioksi asti. Anafylaksialla tarkoitetaan äkillistä yliherkkyysreaktiota. Alkoholiallergiset reagoivat tavallisesti samalla tavalla myös etikkaan. Allergia on nähtävästi pysyvä. Allergian syntytapaa ei ole pystytty selvittämään täydellisesti.

Alkoholi voi aiheuttaa äkillisen yliherkkyysreaktion myös ei-allergisella mekanismilla. Näin voi käydä esimerkiksi flunssan aikana tai krapulaisen lähtiessä hikilenkille tai ihmisen rasittaessa itseään muuten hikeen asti. Alkoholi saattaa myös pahentaa astmaa ja muitakin allergiaoireita epäspesifisti.

## Äkillinen punoitus alkoholista

Pienikin määrä alkoholia voi aiheuttaa muutaman kymmenen minuuttia kestävä punoituksen kasvoihin ja rinnan yläosaan. Reaktio ei ole allergiaa.

Punoitukseen myötävaikuttavia tekijöitä ovat vaihdevuodet, ruusufinnitaiipumus, luontainen punoitusherkyys ja jännittäminen sosiaalisissa tilanteissa. Punoitusta on myös henkilöillä, joilta puuttuu synnynnäisesti alkoholia aineenvaihdunnassa pilkkova aldehydidehydrogenaasi-entsyymi tai joilla

entsyymi toimii huonosti. Sellainen on yleistä aasialaisen rodun ihmisillä mutta harvinainen muilla.

Äkilliset punoitukset liittyvät joskus lääkkitykseen, kuten alkoholismiin antabus-hoitoon.



## Viinipäänsärky

Monet päänsärkyyn taipuvaiset henkilöt, erityisesti allergikot voivat saada voimakkaan, usein migreeniä muistuttavan päänsärlyn jo yhdestä punaviinilasillisesta. Särky on yksi niin sanotun punaviinipäänsärkyoireyhtymän oireista. Siihen kuuluu myös voimakas krapula, jonka ankaruus ei ole missään suhteessa nautittuun viinimäärään. Kovin paljon oireyhtymästä ei tiedetä – ei sen yleisyyttä, aiheuttajaa eikä mekanisme.

Monet tutkijat ovat sitä mieltä, että viinipäänsärky on usein psyykkistä ja johtuu kerran koetusta voimakkaasta viinikrapulasta. Seuraavilla kerroilla päänsärky laukeaa, kun oireilija juo vaikka vain lasillisen samaa viiniä. Usein oireitten puhkeamiseen riittää, että viini tulee tietyltä viinialueelta tai tietyistä maista. Muuten ei ole selitettävissä se, että jotkut saavat päänsärlyn ranskalaisista, toiset espanjalaisista, kolmannet italialaisista punaviineistä.

## Keliakikko ja alkoholi

Keliakia on suolistosairaus, jossa viljatuotteiden sisältämä gluteeni-niminen proteiini vaurioittaa ohutsuolen limakalvoa. Keliakiaa sairastava ei voi syödä lainkaan vehnää, ruista tai ohraa. Suurin osa oluista valmiste-

taan ohraa, minkä vuoksi ne eivät sovellu keliakiaa sairastavalle. Myös maissi- ja riisilouet sisältävät usein ohraa.

Markkinoilla on kuitenkin saatavilla gluteenittomia oluita, jotka soveltuvat keliakikoille. Gluteenittoman oluen juonti tulee kuitenkin rajoittaa enintään kahteen 0,33 l:n pulloon päivässä.

Keliakialiitosta ([www.keliakialiitto.fi](http://www.keliakialiitto.fi)) saa tietoa liiton hyväksymistä oluista. Näiden oluiden gluteenipitoisuutta valvotaan säännöllisesti.

Väkevien alkoholijuomien, kuten viskin, raaka-aineena oleva viljan gluteeni ei tislaudu, joten sitä ei ole lainkaan jäljellä lopullisessa juomassa.

## Kihti ja alkoholi

Kihti on sairaus, jossa liiallinen virtsahappo kerääntyy elimistöön ja kiteytyy niveliin aiheuttaen kivuliaan tulehduksen. Kihtipotilaan on suositeltavaa rajoittaa alkoholin, etenkin oluen käyttöä, koska alkoholi suurentaa elimistön virtsahappopitoisuutta. Lisäksi olut sisältää runsaasti puriineja, joista muodostuu elimistössä virtsahappoa. Kihtipotilaiden, kuten muidenkin kroonisista sairauksista kärsivien, olisi syytä välttää alkoholijuomien nauttimista.

# VIINA VALUU VYÖTÄRÖLLE

*Alkoholijuomat lihottavat helposti. Kun katsot alas, näetkö vatsasi vai varpaasi? Yhtenä vai kahtena? Jo pieni alkoholinkäytön vähentäminen helpottaa painonhallintaa ja kohentaa terveyttä.*

## Alkoholi voi jopa moninkertaistaa aterian energiamäärän

Mitä vahvempi ja makeampi paukku on, sitä enemmän siinä on energiaa. Alkoholi sisältää energiaa lähes yhtä paljon kuin rasva ja lähes kaksi kertaa enemmän kuin hiilihydraatit. Alkoholijuomat lisäävät aterian energiamäärää huomaamatta.

Painonhallinnan voi aloittaa esimerkiksi kiinnittämällä huomiota kerralla nautittavien alkoholiannosten määrään, alkoholin käyttöiheyteen ja juomien sokerimääriin. Pienetkin muutokset helpottavat painonhallintaa ja parantavat terveyttä.

## Vyötärön ympäritys, huomio!

Suomalaisten vyötärön ympäritys on kasvanut viime vuosina vielä enemmän kuin paino-indeksi. Alkoholista saatu ylimääräinen energia kertyy rasvakudokseksi erityisesti vyötärön seudulle sisäelinsraskaksi.

Miehillä 94 cm ja naisilla 80 cm ylittävä vyötärön ympäritys lisää monien sairauksien kuten maksan aineenvaihdunnan häiriöiden, tyypin 2 diabeteksen sekä sydän- ja verisuonisairauksien vaaraa. Olut ei ole ainoa syyllinen vatsakkuuteen, sillä alkoholin lajilla ei ole merkitystä sisäelinsraskaan muodostumiseen.

Rasvan runsas kertyminen maksasoluihin aiheuttaa rasvamaksan, joka voi edetä maksasolujen tulehdusreaktioksi. Rasvamaksan yleisin syy on vyötärölihavuus, toiseksi yleisin runsas alkoholin käyttö.



Rasvamaksa on tavallisin maksasairaus, ja se todetaan aikuisista noin neljäsosalla. Normaalipainoisilla sairaus on harvinaisempi kuin lihavilla ja etenkin vyötärölihavilla, joista 7–8:lla kymmenestä on rasvamaksa.

Liikunnalla voi vähentää vyötärön rasvaa jopa silloin, kun kehon paino ei muutu. Liikunnan lisäksi painonhallinta ja terveelliset ruokailutavat pitävät vyötärön ympärityksen aisoissa.

## Alkoholi lihottaa suorasti ja epäsuorasti

Alkoholi on yksi suomalaisten lihomisen ja lihavuuden yleistymisen syistä. Normaali-

painoisia, joilla painoindeksi on korkeintaan 25 kg/m<sup>2</sup>, on miehistä enää kolmannes ja naisista alle puolet.

Alkoholi lisää energiansaantia ja madaltaa kynnystä syödä ja juoda. Nestemäinen ravinto ei tuo samanlaista kylläisyyden tunnetta kuin kiinteä, eivätkä alkoholijuomat yleensä korvaa muita energianlähteitä.

Alkoholi herättää paitsi ruokahalun myös piittaamattomuuden tunteen, jolloin jo vähäinen juominen voi johtaa ruoan ahmimiseen. Krapulassa iskee usein rasvaisen ruoan himo, mikä osaltaan lisää alkoholin lihottavaa vaikutusta.

## Energiapitoisuudet juomaryhmittäin

	kcal/100 ml	kJ/100 ml
punaviinit	70–110	290–460
valko- ja roseeviinit	50–170	210–700
kuohuviinit	70–100	290–410
juomasekoitukset	140–230	580–950
vermutit	100–160	410–660
portviinit	110–170	460–700
madeirat	140–170	580–700
sherryt	90–290	370–1 200
muut väkevät viinit	120–210	500–870
viinat	170–360	700–1 500
konjakit, brandyt, armanjakit	200–240	830–1 000
viskit	230–340	950–1 400
rommit	210–310	870–1 300
liköörit	100–400	410–1 650
katkerot	220–290	910–1 200
oluet	40–100	170–410
siiderit	30–90	130–370
longdrinkit	40–100	170–410

1 lasi (8 cl) väkevää viiniä  
= annos kaurapuuroa voisilmällä

3 puolen litran pulloa makeaa siideriä  
= reilu 200 g irtokarkkeja

1 pullo (0,75 l) punaviiniä  
= kerroshampurilainen

5 makeaa snapsia = 2 grillimakkaraa

1 pullo keskiolutta = 4–5 perunaa



# IKÄÄNTYNEET JA ALKOHOLI



*Eläkeikäisen väestön alkoholinkulutus on lisääntynyt tasaisesti 1980-luvun puolivälistä lähtien. Kehityksen taustalla on alkoholinkäytön kasvu 1960- ja 1970-luvuilla: sen ajan nuoret aikuiset ovat tuoneet mukanaan nuorempina oppimiaan juomatapoja keski-ikään ja eläkepäiville.*

Ikääntyneen elimistössä alkoholin haittavaikutukset korostuvat, koska elimistön kuivuessa ja rasvoittuessa alkoholin jakautumistilavuus pienenee ja aineenvaihdunnan hidastuessa sen hajoaminen ja poistuminen elimistössä hidastuu.

Eläkeikää lähestyvissä ja sen äskettäin ylittäneissä ikäluokissa sekä pienet napsut että isommat kerta-annokset ovat lisääntyneet 2000-luvulla. Naisten keskuudessa juomatapojen muutos on ollut erityisen nopeaa.

Kyse on muustakin kuin satunnaisen

käytön yleistymisestä. Miehistä kolmasosa ja naisista viidesosa käyttää alkoholia vähintään kerran viikossa.

## Ikääntyneet ovat tulevaisuudessa keskeinen alkoholinkäyttäjär ryhmä

Väestörakenteen muutos merkitsee, että vuonna 2030 joka neljäs suomalainen on yli 65-vuotias. Sekä kokoluokkansa että ostovoimansa puolesta ikääntynyt väestönosa on keskeinen alkoholinkäyttäjär ryhmä.

Elinikä pitenee, ja ikääntyneiden toimintakyky paranee. On odotettavissa, että tämä heijastuu varsinkin ikääntyneiden nuorimman ryhmän alkoholinkäyttöön.

Ikäihmisten juomatapoja ja siihen liittyviä riskitekijöitä pitääkin eritellä heidän ikävaiheensa mukaan: elävätkö he ns. aktiivista kolmatta ikää, keskivanhuutta vai myöhäisvanhuutta?

## Ikääntyneet ovat erityinen haaste päihdehoidolle

Ikääntyneiden alkoholinkäytön lisääntyminen näkyy sosiaali- ja terveydenhuollon eri palveluiden käytössä. Nykyään noin neljäsosa päihdeasiakkaina on yli 60-vuotiaita ja lähes kymmenesosa yli 70-vuotiaita.

Päihdeasiakkaina ikäihmiset ovat erityinen haaste. Kolmannes yli 70-vuotiaista asiakkaita kohdataan kotikäyntien yhteydessä.

## Alkoholikuolemat ovat lisääntyneet 60–69-vuotiaiden keskuudessa

Haitoista vakavimmat eli alkoholikuolemat ovat lisääntyneet 60–69-vuotiaiden keskuudessa. Alkoholikuolemat ovat yleisempiä miehillä kuin naisilla, mutta viime vuosikymmeninä tapausten kasvuvauhti on ollut paljon nopeampaa naisilla kuin miehillä.

## Alkoholin vaikutukset toimintakykyyn ovat yksilöllisiä

Ikääntyneillä alkoholin yksilölliset vaikutukset ansaitsevat erityishuomiota. Toisilla fyysinen kunto ja toimintakyky säilyvät pitkään hyvänä, toisilla ne heikkenevät nopeammin.

län myötä alkoholin sietokyky yleensä heikkenee. Krooniset sairaudet, tuki- ja

liikuntaelinten kuluminen sekä tasapainoistien huononeminen voivat edellyttää alkoholinkäytön vähentämistä ja jopa lopettamista.

Toisaalta joillakin yksilöillä vähäinen alkoholinkäyttö voi vaikuttaa myönteisesti sydän- ja verisuonitautien ehkäisyyn sekä edistää sosiaalista kanssakäymistä ja mielen virkeyttä.

## Alkoholi ja lääkkeet eivät usein sovi yhteen

Yksi syy väestön elinvuosien lisääntymiseen on lääkkeet. Iäkkäät ihmiset käyttävät paljon keskushermostoon vaikuttavia kipulääkkeitä sekä uni-, mieliala- ja rauhoittavia lääkkeitä.

Lääkkeiden ja alkoholin yhteisvaikutuksista ikääntyneillä henkilöillä tiedetään hyvin vähän. Ilmeistä on, että yhteisvaikutukset ovat yksilöllisiä.

Alkoholin ja lääkkeiden käytössä kannattaa olla erityisen varovainen ja asiasta on syytä keskustella etukäteen lääkettä määräävän lääkärin kanssa.

## Mikä on sopivasti, mikä liikaa?

Iäkkäiden alkoholinkäytölle on vaikea asettaa yleisiä riskirajoja, koska heidän toimintakykynsä vaihtelee suuresti. Lisäksi alkoholin ja lääkkeiden yhteisvaikutukset voivat olla epäselviä.

Sosiaali- ja terveysministeriö on suosittelut yli 65-vuotiaille seitsemän alkoholiannoksen enimmäismäärää viikossa. Lääkityksen, pitkäaikaissairauksien ja tasapaino-ongelmien takia tätäkin pienemmät määrät voivat aiheuttaa ikäviä yllätyksiä.

Monien yksilöiden kohdalla pidättäytymisen alkoholista on paras vaihtoehto.





[www.alko.fi](http://www.alko.fi)