



Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Päihdelääketieteen
yhdistyksen asettama työryhmä

Alkoholiongelman hoito

Päivitetty 4.11.2015

Päivitetty kohdennetusti 21.8.2018 (s. 18)

PDF-versio sisältää suositustekstin, keskeiset taulukot ja kuvat
sekä kirjallisuusviitteet typistetyssä muodossa.

Koko suositus näytönastekatsauksineen ja lisätietoaineistoineen
on saatavissa osoitteessa www.käypähoito.fi

VASTUUN RAJAUS

Käypä hoito -suositukset ovat parhaiden asiantuntijoiden laatimia yhteenvetoja yksittäisten sairauksien diagnostiikan ja hoidon vaikuttavuudesta. Ne eivät korvaa lääkärin tai muun terveydenhuollon ammattilaisen omaa arviota yksittäisen potilaan parhaasta mahdollisesta diagnostiikasta, hoidosta ja kuntoutuksesta hoitopäätöksiä tehtäessä.

Alkoholiongelmaisen hoito

Keskeinen sanoma

- Alkoholiongelma on eräs yhteiskunnan merkittävistä terveysuhkista.
- Alkoholiongelman ehkäisyssä, havaitsemisessa ja hoidossa terveydenhuollolla on keskeinen asema.
- Terveydenhuollon kaikissa hoitopaikoissa on tärkeää muistaa alkoholiongelman yleisyys ja etsiä ongelmaa aktiivisesti eri potilasryhmistä.
- Tärkein alkoholin käyttöhäiriön diagnosointikeino on keskustelu potilaan kanssa, mutta apuna voidaan käyttää myös kyselylomakkeita ja laboratoriomittareita.
- Alkoholin terveysriskien arviointi on monesta syystä vaikeaa. Suomessa hälytysrajaksi eli suuren riskin tasoksi on arvioitu naisilla 12–16 ja miehillä 23–24 alkoholiannosta viikossa. Viimeistään tässä vaiheessa terveydenhuollon tulee puuttua asiaan.
- Lyhytneuvonta (mini-interventio) on tehokas tapa vaikuttaa alkoholinkäyttöön ja ehkäistä alkoholin aiheuttamia haittoja.
- Hyvä hoitosuhde ja psykososiaaliset hoidot ovat potilastyön perusta, mutta myös lääkkeillä on tehoa alkoholin ongelmakäytön ja alkoholiriippuvuuden hoidossa.
- Alkoholiongelmaan kietoutuu potilaan koko elämänpiiri, joten hoidonkin on oltava kokonaisvaltaista.

Tavoitteet ja rajaukset

- Suosituksen tavoitteena on parantaa ja selkeyttää alkoholiongelman hoitoa, tehostaa sen ehkäisyä ja tunnistamista, lisätä tietoa ja vaikuttaa asenteisiin.
- Suosituksessa käsitellään päihteistä alkoholia, korvikealkoholeja, sekakäyttöä ja bentsoiatsepiineista riippuvaisten vieroitushoitoa. Muita riippuvuutta aiheuttavia aineita (esim. nikotiinia) ja lääkkeiden väärinkäyttöä ei tässä suosituksessa käsitellä.
- Huumeongelman hoidosta on oma suosituksensa. Ks. Käypä hoito -suositus Huumeongelman hoito.

Kohderyhmät

- Suositus on tarkoitettu lähinnä perusterveydenhuollon, työterveyshuollon ja erikoissairaanhoidon henkilöstölle, mutta se soveltuu käytettäväksi myös päihdehuollon erityispalveluissa ja sosiaalihuollossa.

Alkoholiongelman epidemiologia

Alkoholi

- Alkoholinkulutus on Suomessa eurooppalaista keskitasoa, mutta keskeinen ongelma on runsas kertakulutus eli humalajuominen. Viimeisen 10 vuoden aikana alkoholin



kokonaiskuulutus on pysynyt melko tasaisena tai jopa hieman vähentynyt [1].

- Alkoholinkulutuksen ja alkoholihaittojen välillä on selvä yhteys: haitat lisääntyvät suorassa suhteessa käyttömäärään [2].
- Alkoholismi on merkittävä työikäisten kuolemien aiheuttaja [3].
- On arvioitu, että alkoholin riskikäyttäjiä (henkilöitä, joilla alkoholinkäyttö on terveysriski) on Suomessa noin 500 000 [4].
- Terveystieteiden tutkimusten mukaan noin 10 % ja miehistä lähes 20 % on alkoholin ongelmakäyttäjiä [4].

Sekakäyttö

- Sekakäytöllä tarkoitetaan tässä eri psykoaktiivisten aineiden (alkoholi, rauhoittavat lääkkeet ja unilääkkeet) yhtäaikaista päihdekäyttöä.
- Noin 7 % suomalaisista on joskus kokeillut tai käyttänyt rauhoittavia lääkkeitä, unilääkkeitä tai kipulääkkeitä ei-lääkinnällisiin tarkoituksiin. Lääkkeiden ei-lääkinnällisillä käyttäjillä alkoholin humalajuominen ja alkoholin ja lääkkeiden yhteiskäyttö on yleistä [5].

Alkoholinkäyttöön liittyviä haittoja ja terveysriskejä

- Alkoholinkäyttöön liittyy monia terveysriskejä (**TAULUKKO 1**, lähde [6]). Alkoholin ongelmakäyttö voi vaurioittaa lähes jokaista elintä. Toistaiseksi ei kuitenkaan tiedetä, miksi jotkut saavat alkoholin aiheuttaman elinvaurion mutta toiset välttyvät siltä.
- IARC (International Agency for Research on Cancer) määrittelee sekä alkoholijuomat että etanolin ensimmäisen luokan syöpävaarallisiksi aineiksi [7]. Alkoholinkäyttö on liitetty erityisesti ruoansulatuskanavan alueen ja naisten rintasyöpäriskeen suurentamiseen.
- Säännöllisesti yli 40 g/vrk alkoholia käyttävillä miehillä ja yli 20 g/vrk käyttävillä naisilla kokonaiskuolleisuus on merkittävästi suurempi kuin raittiilla. Naisten riskisuhteet ovat kaikilla kulutustasoilla suuremmat kuin miehillä [2, 6].

- Jo 25 g alkoholia vuorokaudessa näyttää kohottavan verenpainetta [8].
- Yli 2 alkoholiannosta päivittäin juovat keski-ikäiset miehet sairastuvat aivohalvaukseen todennäköisemmin kuin vähemmän alkoholia juovat. Sairastumisriski on samaa luokkaa tai suurempi kuin suurentuneen verenpaineen tai diabeteksen aiheuttama riski [9].
- Alkoholismi suurentaa psyykkisten oireiden ja mielenterveyden häiriöiden riskiä [10].
- Säännöllinen alkoholinkäyttö suurentaa kokonaiskuolleisuutta. Se myös suurentaa merkittävästi maksakirroosin, aivoverenvuodon, kroonisen haimatulehduksen ja verenpainetaudin sekä ylihengitysteiden, ruoansulatuskanavan, maksa-, paksusuoli- ja rintasyövän riskiä [2, 6, 7].
- Alkoholinkäyttäjillä liikennetapaturman vaara kasvaa suorassa suhteessa veren alkoholipitoisuuteen [11]. Alkoholinkäyttöön liittyy myös muita tapaturmia ja väkivaltaa (kaatumisia, palovammoja, hukkumisia, työtapaturmia, itsemurhia, lapsen pahoinpitelyjä, tappoja ja murhia) [11].
- Suomalaisista 12–18-vuotiaista nuorista noin joka neljäs oli kokenut haittoja kodin aikuisten alkoholinkäytöstä vuonna 2011 [12].
- Vähäisen terveysriskin rajaa on vaikea määrittellä muun muassa siksi, että
 - monet alkoholin terveyshaitat (esim. syöpäriske) suurenevät suorassa suhteessa kulutukseen ilman turvallista kynnyksiarvoa [7].
 - monet yksilölliset seikat vaikuttavat alkoholinkäytön seurausten määräytymiseen. Niitä ovat esimerkiksi ikä (nuorilla sepelvaltimotaudin riski on vähäinen), geneettinen alttius sairastua syöpään tai alkoholiriippuvuuteen sekä muut sairaudet ja niiden lääkitys. Myös sen todennäköisyys, että alkoholinkäyttö pysyy kohtuudessa toleranssin kasvaessa tai elämäntilanteen muuttuessa, on yksilöllinen [6].
- Kohtuullisesti alkoholia käyttävät saattavat säästyä muun muassa sydänsairauksilta todennäköisemmin kuin runsaasti alkoholia

KÄYPÄ HOITO -SUOSITUS

TAULUKKO 1. Tärkeimmät sairaudet ja terveysongelmat, joiden yhteydessä alkoholiongelma on syytä muistaa.

Alkoholimyrkytys	Vuosittain alkoholimyrkytykseen kuolee Suomessa lähes 600 ihmistä.
Ylipaino	Kaksi tuopillista olutta päivässä lisää painoa 1,5–2 kg kuukaudessa. Alkoholin osuus energian saannista tulee olla korkeintaan 5 E%.
Metaboliset vaikutukset	Vaikutuksina ovat hypoglykemia (paaston yhteydessä), hypertriglyseridemia, suurentunut virtsahappopitoisuus ja kihti.
Haimatulehdus	Tapauksista 60–80 % aiheutuu alkoholista.
Alkoholimaksasairaus	Alkoholimaksasairaus on Suomen tärkein maksasairausryhmä (kuolleita noin 1 000 vuodessa).
Syöpäsairaudet	Ruoansulatuskanavan syöpien riski suurenee suorassa suhteessa alkoholinkäyttöön, ja tupakointi suurentaa riskiä edelleen. Alkoholi suurentaa merkittävästi rintasyövän riskiä.
Ripuli	Ongelmakäyttäjillä ripuli on yleinen oire.
Alkoholiepilepsia	Alkoholista riippuvaisen epilepsiariski on kymmenkertainen normaaliväestöön verrattuna.
Aivovammat	Alkoholista riippuvaisilla aivovammat ovat kolme kertaa yleisempiä kuin väestöllä keskimäärin.
Aivoverenvuoto	Riski on kaksinkertainen muuhun väestöön verrattuna.
Dementia	Joka toisella alkoholista riippuvaisella on lievähkö dementia. Wernicken enkefalopatian riski on alkoholista riippuvaisilla 50-kertainen (tiamiinin puute) muuhun väestöön verrattuna
Pikkuaivoatrofia (ataksia) ja polyneuropatia	Esiintyvyys alkoholista riippuvaisilla on suuri.
Hormonihäiriöt	Impotenssi, kivesten surkastuminen, hedelmättömyys ja gynekomastia ovat yleisiä löydöksiä alkoholista riippuvaisilla. Alkoholia runsaasti käyttävät miehet feminisoituvat ja naiset maskulinisoituvat.
Unihäiriöt	Alkoholiriippuvuuteen liittyy 60 %:lla jokin unihäiriö: <ul style="list-style-type: none">• lyhyt unijakso• unen heikentynyt laatu• katkonainen aamu-uni• alkoholin käyttö pahentaa uniapneaa• alkoholi lisää yöllisiä jalkojen liikkeitä. Jos käytetty määrä on yli kaksi annosta päivässä, ilmaantuvuus on naisilla kaksin- ja miehillä kolminkertainen.
Iho-ongelmat	Iho-oireina ilmenee punoitusta, teleangiektasioita ja "flushingia". Ekseemat ovat yleisempiä kun muulla väestöllä.
Kardiomyopatia	Riski on satakertainen. Kardiomyopatian esiintyvyys alkoholista riippuvaisilla on 1–3 %.
Eteisvärinä	2–4 päivittäistä annosta lisää takarytmiöitä. Eteisvärinä on 3–5 kertaa keskimääräistä yleisempi ongelmakäyttäjillä. Myös runsas kertakäyttö voi aiheuttaa eteisvärinää.
Kohonnut verenpaine	Ongelmakäyttäjillä esiintyvyys on 1,6–4 kertaa keskimääräistä suurempi. Ongelmakäyttö selittää länsimaissa 5–10 % miesten verenpainetaudista.
Mielenterveysongelmat	Masennuspotilaista 10–30 %:lla on samanaikainen alkoholiongelma. Alkoholista riippuvaisista 30–60 %:lla on kliinisesti merkittävä depressio. Alkoholiongelmaisen itsemurhariski on huomattavasti suurentunut.
Sikiön kehityshäiriö	Humalahakuinen alkoholi-altistus on suurin estettävissä oleva sikiön epämuodostumien aiheuttaja. Riski voi toistua ja suurentua tulevissa raskauksissa, minkä vuoksi äidin alkoholin käyttö raskauden aikana on aina tarpeellista selvittää.

käyttävät tai täysraittit. Alkoholin mahdolliset hyödyt jäävät kuitenkin vähäisiksi alle 50-vuotiailla. Alkoholin kohtuukäytön terveyshyödyt rajoittuvat 50–64-vuotiaisiin miehiin, jotka juovat 10–14 alkoholiannosta viikossa eivätkä juo humalahakuisesti. Naisilla hyödyt havaitaan yli 65-vuotiailla, jotka juovat korkeintaan 7 alkoholiannosta viikossa [13].

Alkoholinkäytön riskitasot

- Työryhmän suosittelemat alkoholinkäytön riskitasot on koottu **TAULUKKON 2**.
- Eri maissa terveystapoja koskevassa väestöviestinnässä ja neuvonnassa käytetyt riskirajat poikkeavat toisistaan muun muassa sen mukaan, arvioidaanko vähäisen, kohtalaisen vai suuren riskin tasoa.
- Suuren riskin tasoksi on arvioitu naisilla yli 20 g absoluuttista alkoholia eli noin 2 annosta (yksi annos on 12 g absoluuttista alkoholia) säännöllisesti päivittäin tai yhteensä 12–16 annosta viikossa. Miehillä suuren riskin taso on 40 g/vrk (n. 3 annosta) säännöllisesti päivittäin tai yhteensä 23–24 annosta viikossa [2, 14]. Tämä arvioitu raja on **hälytysraja**, jonka ylittyessä terveydenhuollon tulee viimeistään puuttua asiaan, koska kyseiset määrät lisäävät jo merkittävästi terveyshaittoja. Neuvonnassa on syytä ottaa huomioon potilaan ikä, ruumiinrakenne, perintötekijät ja muut alkoholisairauksien riskitekijät, samoin hänen halukkuutensa muuttaa elämäntapojaan.
- Varhaisimmat merkit GT-arvon suurene- misesta havaitaan miehillä jo 14 ja naisilla 7 viikoittaisen alkoholiannoksen käytön yhteydessä [15]. Kohtalaisen riskin tasona voidaan siis pitää miehillä 14 ja naisilla 7 annosta viikossa.
- Runsas kertajuominen (naisilla 5–6 ja miehillä 6–7 annosta kerralla) viikoittain tai toistuva humalahakuinen juominen suurentaa merkittävästi tapaturmariskiä [2].
- Uuden vuonna 2014 julkaistun suomalaisen ravitsemussuosituksen mukaan naisen ei tulisi käyttää enempää kuin 10 g (vrt. yksi annos 12 g) eikä miehen enempää kuin 20 g alkoholia päivässä [7]. Meta-analyysin

TAULUKKO 2. Työryhmän suositus alkoholinkäytön riskitasoiksi.

Suuren riskin taso on miehillä 23–24 annosta ja naisilla 12–16 annosta viikossa. Tämä voidaan katsoa hälytysrajaksi, jolloin alkoholinkäyttöön viimeistään tulisi puuttua. Peruste: kyseisillä annosmäärillä sairastavuus lisääntyy ja kuolleisuusriski suurentuu merkittävästi [2].

Kohtalaisen riskin taso on miehillä 14 ja naisilla 7 annosta viikossa. Peruste: kyseiset annosmäärät suurentavat GT-arvoja [15].

Alkoholinkäyttö, josta **ei ole todennäköisesti riskiä terveelle työkäiselle henkilölle**, on naisilla 0–1 annosta ja miehillä 0–2 annosta päivässä. Peruste: Suomalainen ja pohjoismaalainen ravitsemussuositus [36].

- tulokset, joissa vertailtiin seitsemää EU-maata sen osalta, miten eri kuolemansyiden riskit eri alkoholinkäytön tasoilla yhdistyivät yli eri syiden, tukivat suomalaisessa ravitsemussuosituksessa esitettyjä ”vähäisen riskin” tasoja [2].
- Vähäisen riskin tasoa ei pidä tulkita turvarajaksi; sitä pienempikin alkoholinkäyttö voi suurentaa haittariskiä.
- Alkoholinkäyttöä raskauden aikana tulisi välttää:
 - Erityinen riski liittyy humalahakuiseen juomiseen [16–28]^A, koska se lisää fettaali-alkoholioireyhtymien (FASD) ja spontaanin keskenmenon sekä lapsen kognitiivisten toimintojen heikkenemisen vaaraa.
 - Säännöllinen (24–48 g päivittäin = 2–4 annosta) tai humalahakuinen (4–5 alkoholiannosta kerralla) alkoholinkäyttö raskauden aikana suurentaa merkittävästi FASD diagnoosin kriteerien täyttävän sikiöaurion riskiä [29].
- Sikiön hyvinvoinnin varmistavaa ”turvallisen juomisen” rajaa ei tunneta [24, 26, 30, 31]^A, joten odottavan äidin täysraittius on myös sikiön terveyden kannalta ainoa varmasti turvallinen valinta.
- Nuorilla aikuisilla (19–24-vuotiaat) voidaan soveltaa aikuisille tarkoitettuja riskirajoja [32].
- Nuorille (alle 18-vuotiaille) ei voida asettaa suositusta turvallisesta alkoholinkäytön riskitasosta. Nuoren alkoholinkäyttö on aina riskikäyttöä.



- Nuorten humalahakuinen alkoholinkäyttö suurentaa alkoholin käyttöhäiriöiden riskiä myöhemmällä iällä [33, 34].
- Nuorilla alkoholimyrkytykset ovat yleisempiä kuin muilla käyttäjillä: nuorten alkoholinkäyttö on usein humalahakuisempaa, ja heillä alkoholi pienentää usein voimakkaasti verensokeriarvoa.
- Ikääntyneillä alkoholinkäytön riskitasot ovat matalammat kuin työikäisillä.
 - Ikääntymisen ja sairauksien myötä elimistön kyky sietää alkoholia heikkenee.
 - Lisäksi sairaudet ja lääkehoidot voivat vaikuttaa ihmisen kykyyn sietää alkoholia.
 - Ikääntyneiden riskikulutusta koskevissa suosituksissa käytetään yleensä 65 vuoden ikärajaa. Raja on keinotekoinen, koska alkoholinsieto heikkenee lineaarisesti iän myötä. Yksiselitteistä ikärajaa ei siten voida asettaa. Yhdysvaltalaisen National Institute of Alcohol, Abuse and Alcoholism -instituutin suositus yli 65-vuotiaille on enintään 3,5 annosta kerralla ja enintään 8 annosta viikossa [35].
- Täysraittius on turvallisin vaihtoehto tilanteissa, joissa vaaditaan tarkkuutta ja taitavuutta, kuten autoa ajaessa tai muita kulkuneuvoja tai koneita käytettäessä.
- Päähtyneen henkilön akuuttihoidon yhteydessä tulee sosiaali- ja terveysministeriön ohjeen mukaan arvioida myös päihdehuollon tarve [38].
- Päihdehuollon erityispalvelut (A-klinikat, katkaisuhuoltoyksiköt, nuorisoasemat, kuntoutuslaitokset, A-klinikkasäätiön päihdesairaala) tarjoavat katkaisu- ja vieroitus hoitoja sekä erityyppisiä psykososiaalisia palveluja.
- Asumis-, toimeentulo- ja sosiaalihuollon laitostuntoutuksen maksusitoumusasiat hoidetaan sosiaalitoimistossa. Sosiaalitoimeen tehdään tarvittaessa myös lastensuojelulain edellyttämä lastensuojeluilmoitus.
- Sairausvakuutus-, eläke- ja kuntoutusetuja arvioidaessa päihdesairauksien aiheuttama haitta on rinnastettavissa muiden kroonisten sairauksien aiheuttamaan haittaan.
- Päihdepalvelujen määrä ja laatu vaihtelevat kunnittain. Hoito aloitetaan siinä yksikössä, jossa asia tulee esille, ja koko hoitoverkoston käytetään tarkoituksenmukaisesti.
- Hoitojärjestelmän tulisi olla niin selkeä, että sekä ammattiauttajat että autettavat pystyvät käyttämään sitä joustavasti.
- Parhaimmillaan hoitoketju pystyy monipuoliseen hoitoon.

Hoito- ja kuntoutusjärjestelmä

- Päihdehuoltolain (41/1986) mukaan kunnan tehtävänä on järjestää päihdeongelman ja hänen omaisensa riittävä ja asiallinen hoito [37].
- Päihdeongelmaisia hoidetaan Suomessa terveydenhuollossa, päihdehuollon erityispalveluyksiköissä ja sosiaalitoimessa. Merkittävä rooli on myös kansalaisjärjestöillä.
- Päihdeongelmaan liittyvät somaattiset taudit hoidetaan yleensä perusterveydenhuollossa, työterveyshuollossa tai sairaalassa. Perusterveydenhuollon runsaat potilaskontaktit mahdollistavat päihdeongelman havaitsemisen ja varhaishoidon. Monissa terveyskeskuksissa annetaan myös katkaisu- ja vieroitus hoitoja. Lisäksi useissa sairaaloissa on päihdepsykiatriaan erikoistuneita yksi-

Alkoholin ongelmakäytön toteaminen

- Tavoitteena on havaita alkoholin ongelmakäyttö varhain, ennen kuin siitä aiheutuu fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia haittoja.
- Potilaan on vaikea muistaa käyttämänsä alkoholin määrää [39], ja etenkin sellaiset potilaat, jotka eivät vielä ole riippuvaisia alkoholista, aliarvioivat usein alkoholinkäyttöään [40–43]. Ongelman varhainen toteaminen on siten haasteellista [44–46], ja lääkäri tarvitsee siinä useita välineitä: haastattelua, strukturoituja kyselyitä, alkoholinkäyttöpäiväkirjaa, klinistä tutkimusta ja laboratoriotuloksia.

Haastattelu

- Kannustava ja avoin ilmapiiri on haastatte-



lussa tärkeä [47]. Ongelmakäytön varhaisvaiheessa potilaan tuo terveydenhuoltoon usein fyysinen syy (kohonnut verenpaine, sydämen rytmihäiriö, tapaturmat, epämääräiset vatsaoireet, vieroitusoireet) tai psyykinen oire (unettomuus, ahdistuneisuus, masennus). Tällöin on luontevaa sitoa elämäntavoista kysyminen potilaan oireeseen tai huoleen [48]. Perusterveydenhuollossa ensimmäisillä käyntikerroilla ja terveystarkastuksissa on syytä selvittää potilaan elämäntavat, päihteidenkäyttö mukaan luettuina [49, 50].

- Keskustelu lienee syytä aloittaa avoimella kysymyksellä [51]^C. Valintakysymys (kysymys, johon voi vastata ”kyllä” tai ”ei”) saattaa johtaa keskustelun tyrehtymiseen, varsinkin jos potilas kieltää päihteidenkäyttönsä, jolloin ongelman toteaminen vaikeutuu. Avoin kysymys ei aina johda ongelmakäytön esille tuloon, mutta se rakentaa hoitosuhdetta ja voi avata potilaan kannalta tärkeitä näkökulmia. Myös jatkokysymysten suuntaaminen on tällöin helpompaa. Alkoholinkäytön ohella kannattaa samalla kysyä lääkkeiden ja huumeiden käytöstä.
- Potilaan vapaan kertomuksen jälkeen voidaan tarkentaa epäselviksi jääneitä asioita ja kysyä käytön taajuutta, juomien määrää, humalajuomiskertoja ja käytettyjä alkoholilajeja. Juomisen aliarviointi on vähäisempää, jos määriä kysytään juomalajeittain [52, 53]^D. Kolmosoluen ja siiderin käytöstä kannattane kysyä erikseen.
- Käyttömääriä kysyttäessä lienee parempi johdatella arvioon tarjoamalla pikemmin suuria kuin pieniä juomamääriä [54]^C.
- Alkoholiongelman toteaminen helpottuu, jos käyttömäärien ohella selvitetään myös muita alkoholinkäyttöön liittyviä seikkoja (krapularyypyt, poissaolot työstä, potilaan oma huoli alkoholinkäytöstään, syyllisyydentunteet, ongelmat perhepiirissä, tehtävien laiminlyöminen tai tappeluihin joutuminen) [53]. Keskustelu luo kontaktin, joka valmistaa hoitoon [39].
- Raskaana olevalta naiselta kannattaa ensin kysyä, millaista hänen alkoholinkäyttönsä oli ennen raskaaksi tuloa. Vasta sen jälkeen

kysytään raskaudenaikaisesta alkoholinkäytöstä. Lopuksi selvitetään, millä viikolla raskaus todettiin. Yli puolet raskauksista on suunnittelemattomia, minkä vuoksi alkoholialtistus alkuraskauden aikana on yleistä.

- Tieto potilaan valmiudesta vähentää päihteidenkäyttöään auttaa hoidon suunnittelussa. Muutosvalmiutta kannattaa tiedustella esimerkiksi kysymällä: ”Oletko ajatellut, että Sinun pitäisi vähentää juomistasi?”

Strukturoidut kyselyt

- Strukturoituja kyselyitä voidaan käyttää haastattelun tukena tarkentamaan ja helpottamaan haastattelua. Hyviä strukturoitujen kyselyiden käyttötilanteita ovat esimerkiksi työterveys-, ikäryhmä- ja ajokorttitarkastukset.
- Alkoholinkäyttöpäiväkirja voi auttaa alkoholinkäytön määrän selventämisessä.
- Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) on tehokas tapa seuloa alkoholin ongelmakäyttöä [55, 56]. Optimaalisin seulontaraja on suomalaisilla tavallisimmin miehillä vähintään ≥ 8 ja naisilla ≥ 6 pistettä [56–65]^A.
- Alkoholiongelman seulomisessa on AUDIT:stä johdettu lyhyt, kolmen ensimmäisen kysymyksen sarja (AUDIT-C) on tehokas. Seulontaraja on tavallisimmin miehille ≥ 6 ja naisille ≥ 5 pistettä [62–64, 66]^B.
- Pelkkää humalajuomista mittaavaa AUDIT:n kolmas kysymys (AUDIT-3) toiminee miehillä kohtuullisesti mutta naisilla huonosti [60, 62–64]^C.
- Alkoholiriippuvuuden vaikeusastetta voidaan arvioida SADD (Short Alcohol Dependence Data Questionnaire) -kyselyllä [67].

Kliininen tutkimus

- Haastattelun ja kyselyiden ohella kliininen tutkimus antaa viitteitä mahdollisesta alkoholin ongelmakäytöstä (**TAULUKKO 3**). Haastattelua on syytä suunnata ja täydentää kliinisten löydösten ja esiin tulleiden anamnestisten seikkojen mukaan.
- Alkometria sopii käyttää vastaanotolla yh-

TAULUKKO 3. Alkoholin riskikäyttöön liittyviä kliinisiä löydöksiä (Päihdelääketiede. Salaspuro M, Kiianmaa K, Seppä K, toim. Kustannus Oy Duodecim 2003, s. 60).

Nopea, epäsäännöllinen syke
Eteisvärinä (etenkin loman tai viikonlopun jälkeen)
Kohonnut verenpaine
Ahdistus, levottomuus, hyperkinesia, hikoilu
Luunmurtumat
Naarmut, palovammat
Huonosti hoidettu ihottuma
Turpeat korvasylkirauhaset
Rikkihäiset hampaat tai huono suuhygienia

teistyössä potilaan kanssa selkiyttämään ja täsmentämään hoidon suunnittelua. Potilaalle voidaan korostaa, että mittaus on osa diagnostiikkaa, ei kontrollitoimi.

- Alkoholin haitallisen käytön ja alkoholiriippuvuuden täsmällinen diagnostiikka on kuvattu ICD-10-tautiluokituksen sisältyvässä psykiatrian luokituskäsi kirjassa.

Laboratoriokokeet

- Haastattelun lisänä ja tukena – muttei kuitenkaan sen korvikkeena – voidaan yhteisymmärryksessä potilaan kanssa käyttää laboratoriokokeita (veren tai hengitysilman alkoholipitoisuus, seerumin glutamyyli-transferraasi (GT), punasolujen keskitilavuus (MCV) ja seerumin niukkahiilihydraattinen transferrini (CDT)) erityisesti silloin, kun
 - potilasta halutaan motivoida hoitoon
 - halutaan seurata hoidon tulosta
 - tarvitaan alkoholin aiheuttaman elinvaurion erotusdiagnoosi.
- Laboratoriokokeista saattaa olla myös hyötyä silloin, kun
 - ongelmakäyttö vaikuttaa todennäköiseltä mutta esitiedot eivät anna asiasta riittävää varmuutta
 - pyritään riskikäytön varhaiseen toteamiseen terveyskeskuksessa, työterveyshuollossa tai sairaalan poliklinikassa tai osastoilla.
- 8 – Laboratoriokokeet osoittavat alkoholiriip-

puvuuden herkästi, mutta riskikulutuksen varhaiseen toteamiseen väestössä niiden herkkyys ei riitä. Alkoholin ongelmakäytön diagnostiikan ei siten tule perustua pelkään epänormaaliin laboratorioarvoon vaan myös taustatietoihin ja kyselytesteihin.

- CDT ja GT yhdessä soveltuvat alkoholiriippuvuuden hoidon tuloksellisuuden seurantaan [68–73]^A.
- Yleisin syy MCV:n, CDT:n ja GT:n poikkeavuuteen on alkoholin ongelmakäyttö [74–83]^A, joten alkoholinkäyttö tulee selvittää, jos jonkin niistä arvo on suurentunut.

Veren tai hengitysilman alkoholipitoisuus

- Alkoholiriippuvuusdiagnoosi on NCA:n (National Council of Alcoholism 1972) kriteereiden mukaan todennäköinen, jos
 - potilaan veren tai hengitysilman alkoholipitoisuus on ajanvarausvastaanotolla yli 1 ‰
 - alkoholipitoisuudeksi todetaan yli 3 ‰ missä tahansa tilanteessa tai
 - pitoisuus on ollut yli 1,5 ‰ ilman päihtymyksen merkkejä [84].
- Suomalaisessa kulttuurissa riskikäyttöön viittaavaksi voidaan tulkita jo alle 1 ‰:n alkoholipitoisuus ajanvarausvastaanotolla.
- Ongelmakäyttäjän tottuminen alkoholiin aiheuttaa sen, että hänen päihtymystään on vaikea humalaoireiden perusteella havaita vastaanotolla. Epäily kannattaakin hoidon suunnittelemiseksi varmistaa herkästi alko-metrilla.
- Veren alkoholipitoisuuden ja alkoholimetaboliittien määrittäminen saattaa nuorilla työikäisillä päivystyspotilailla olla parempi haitallisen alkoholikulutuksen ja alkoholiriippuvuuden mittari kuin muut tavankaiset laboratoriokokeet [85–88]^B. Mittaamalla alkoholin aineenvaihduntatuotteen etyyli-glukuronidin (EtG) pitoisuutta virtsatai seeruminäytteestä voidaan alkoholinkulutus todeta vielä muutamia päiviä alkoholin metaboloitumisen jälkeen.

Punasolujen keskitilavuus

- Anemiaan liittymätön suuri MCV-arvo (vä-



hintään 100 fl) johtuu erityisesti miehillä ilmeisesti lähes aina alkoholin ongelmakäytöstä. MCV-arvon suurenemisen muita syitä ovat B₁₂-vitamiinin tai foolihapon puute, kilpirauhasen vajaatoiminta, retikulosytoosi, maksasairaudet, verisairaudet ja tupakointi. Noin kolmasosalla naisista arvon suurenemiselle ei löydy selitystä [74].

- Kun MCV-arvo suurenee 90 fl:sta 100 fl:aan, ongelmajuomisen (yli 6 annosta alkoholia vuorokaudessa) todennäköisyys kasvaa 20 %:sta 60 %:iin [89].
- MCV:n on todettu olevan suurentunut 48–90 %:lla alkoholiongelmaisista, mutta riskikulutuksen toteamisessa MCV on vähemmän herkkä kuin GT tai CDT [90, 91].
- MCV-arvon pitkä puoliintumisaika, 120 vuorokautta, haittaa testin käyttöä juomisen seurannassa.
- Jos potilaan MCV-arvo on suurentunut, lääkärin on syytä kysyä hänen alkoholin käytöstään.

Glutamyyli transferaasi

- Suurin osa sattumalta esiin tulleista suurentuneista GT-arvoista selittyy alkoholin ongelmakulutuksesta. GT osoittaa alkoholiriippuvuuden herkästi (sensitiivisyys 70–90 %) [90, 91], mutta herkkyys on huomattavasti riskikulutuksen toteamisessa, varsinkin nuorilla (sensitiivisyys vain < 30 %) [72, 92, 93].
- Suurentunut GT-arvo normalistuu raittiudessa 2–3 viikon aikana. Kertajuominen ei vaikuta seerumin GT-pitoisuuteen. GT-arvo suurenee kaikissa maksavaurioissa, ja sitä voivat suurentaa myös ylipaino, hyperlipidemia, eräät lääkkeet (antikoagulantit ja epilepsialääkkeet), diabetes, haimatulehdus, sydämen vajaatoiminta, vakava tapaturma, tupakointi ja syövän etäpesäkkeet maksassa [90, 91].
- Ongelmakulutuksen diagnostiikassa GT:n määrittäminen on mahdollista käyttää seulonnassa, ja sillä voidaan seurata potilaan alkoholinkäytön vähenemistä: arvon pienentyminen kahden viikon raittiin jakson aikana viittaa vahvasti siihen, että arvoa on suurentanut alkoholinkäyttö [94]. Jos arvo ei

alkoholinkäytön vähentämisestä huolimatta pienene, on selvitetävä, onko taustalla maksasairaus.

Niukkahiilihydraattinen transferiini (CDT)

- Alkoholin ongelmakäyttö (yli 5 annosta päivässä muutaman viikon ajan) suurentaa niukasti hiilihydraatteja sisältävien muotojen osuutta seerumin kokonaistransferiinista eli CDT-arvoa.
- Arvon normaalistumisaika raittiudessa on keskimäärin 16 vuorokautta, joten määrittäminen sopii juomisen muutosten seuraamiseen [95].
- CDT ilmaisee herkästi alkoholiriippuvuuden (sensitiivisyys yli 90 %), mutta riskikulutuksen toteamisessa sen herkkyys on varsinkin nuorilla huono (< 30 %). Se myös toimii ylipainoisilla ja naisilla huomattavasti normaaliarvoisilla ja miehillä [79].
- Testi kuvastaa alkoholinkulutusta, ja se on GT-tutkimusta spesifisempi erottamaan esimerkiksi alkoholiperäisen maksavaurion muusta maksavauriosta. Vääriä positiivisia tuloksia on raportoitu joskus primaarissa biliaarisessa kirroosissa, muissa kirrooseissa ja transferiinin synnynnäisissä poikkeavuuksissa [96].
- CDT:n ja GT:n yhteiskäyttö lisää alkoholin ongelmakäytön tunnistamisherkkyyttä [72, 80, 97–99] ^A. Yhdistelmämarkkerilla (GT-CDT), jossa yhdistetään CDT- ja GT-tulokset matemaattisesti, voidaan parantaa testin herkkyyttä ilman spesifisyyden menetystä [80]. GT-CDT lasketaan kaavalla: $GT-CDT = 0,8 \cdot \ln(GT) + 1,3 \cdot \ln(CDT)$.

Lyhytneuvonta (mini-interventio)

- Alkoholiongelman sekundaaripreventiossa pyritään tunnistamaan ongelma ja hoitamaan alkoholin riskikäyttäjät varhain. Suomessa tätä toimintaa nimitetään lyhytneuvonnaksi tai mini-interventioksi (engl. brief intervention).
- Lyhytneuvonnan tarkoituksena on vähentää alkoholin liiallista kulutusta.
- Lyhytneuvonnan sisältöä on luonnehdittu lyhyteellä RAAMIT. Ks. **TAULUKKO 4**.

TAULUKKO 4. RAAMIT-lyhytneuvonnan (FRAMES) sisältö.

Rohkeus (self efficacy)	Potilaaseen valetaan rohkeutta ja uskoa onnistumiseen.
Alkoholitietous (feedback)	Annetaan palautetta ja tietoa alkoholiasioista suhteutettuna potilaan vaikeuksiin ja löydöksiin.
Apu (advice)	Avustetaan päätöksessä vähentää juomista tai lopettaa se.
Myötätunto (empathy)	Suhtaudutaan potilaaseen lämpimästi, reflektiivisesti, empaattisesti ja ymmärtävästi.
Itsemääräämismääräisyys (responsibility)	Potilaan on itse päätettävä vähentää juomistaan.
Toimintaohjeet (menu)	Luodaan vaihtoehtoisia strategioita juomisen vähentämiseksi.

- Lyhytneuvonnan perusedellytyksenä on tiedostaa alkoholin riskikäytön yleisyys ja kysyä aktiivisesti potilaiden alkoholinkäytöstä. Neuvonta suhteutetaan potilaan tilanteeseen. Naisilla neuvonta on aiheellista aina, kun alkoholin kulutus on vähintään 2 ravintola-annosta (yli 20 g absoluuttista alkoholia) päivässä tai vähintään 16 annosta viikossa tai humalahakuinen juominen (vähintään 5 annosta) toistuu viikoittain. Miehillä vastaavat neuvonnan rajat ovat 3 alkoholiannosta päivässä, 24 annosta viikossa tai viikoittainen humalahakuinen juominen (7 annoksen kertakäyttö). Potilaalle kerrotaan yksilöllisesti hänen alkoholinkäyttönsä haittavaikutuksista ja häntä motivoidaan sekä suullisilla että kirjallisilla ohjeilla vähentämään alkoholinkäyttöään. Tapaamisen lopuksi sovitaan tarvittaessa muutamasta seurantakäynnistä.
- Potilasta tuetaan kuuntelemalla ja rakentavasti kommentoimalla. Motivoiva asenne on lyhytneuvonnan tärkeintä sisältöä. Hoito voi olla yksi ainoa käynti, mutta tilanteen mukaan saatetaan tarvita useampia käyntejä. Käynnin kesto on yleensä 15–20 minuuttia. Lyhytneuvonta liittyy saumattomasti potilaan muuhun hoitoon.
- Lyhytneuvonnan tukena voidaan käyttää laboratoriotestejä. Luontevinta on seurata hoitoa sillä mittarilla, jonka arvo on hoidon alussa ollut suurentunut. Käyttökelpoisia ovat esimerkiksi MCV, GT ja CDT. Seurantakäynnillä tarkistetaan mahdollinen juomapäiväkirja ja tehdyt laboratoriotestit. Potilasta kannustetaan asettamaan omia tavoitteita ja seuraava käynti sovitaan yleensä 2–3 kolmen viikon päähän.
- Lyhytneuvonta on vaikuttava hoitomuoto alkoholin riskikäytössä ennen riippuvuuden kehittymistä [100–125] ^A.
- Riskikäytön hoitona lyhytneuvonta on yhtä tehokas kuin laajempi interventio [100, 105, 112] ^A.
- Lyhytneuvontaan kannattaa käyttää aikaa ainakin 5–10 minuuttia, ja sen tulee sisältää ohjeita selviämistästrategioista ja neuvontaa alkoholihaitoista [107]. Käyntikertojen määrä räätälöidään yksilöllisesti. Lyhytneuvontaan käytetty aika ilmeisesti parantaa vastetta [104, 107] ^C. Laajennettu neuvonta näyttää olevan tehokkaampaa kuin aivan minimaalinen.
- Lyhytneuvonta on ilmeisesti kustannustehokas hoitomuoto [126–131] ^B.
- Lyhytneuvonnan vaikutus kestää 9–24 kuukautta [123, 132–138] ^C.
- Jotta lyhytneuvontatoiminta olisi kansanterveydellisesti merkittävää, sen tulee olla kattavaa.

Psykososiaalinen hoito ja kuntoutus

- Kaikissa psykososiaalisissa hoito- ja kuntoutusmuodoissa tärkeitä ovat hoidon jatkuvuus, hyvä yhteistyö sekä potilaan motivoiminen ja sitouttaminen hoitoon. Hoitossa keskeisiä ovat tiedon antaminen, keskustelu ja toiminta yksilö-, ryhmä-, pari-, perhe- tai ryhmäterapiana. Voidaan käyttää esimerkiksi kuvataide-, musiikki- tai rentoutusterapiaa tai psykodraamaa. Tavoite voi olla myös lääkehoitoon sitouttaminen. Myös itseapu- ja vertaistoimintaa (AA-ryhmä, A-kilta) on tarjolla.
- Yleisin psykososiaalinen hoito on ”tavallinen hoitosuhde” eli hoitava ja tukea antava vuorovaikutus. Se on myös yleinen tutki-



musten vertailuhoito.

- Perheen lasten hyvinvointi tulee ottaa huomioon kaikenlaatuissa hoitotapahtumissa.
- Kaikkia hoitoja ei ole saatavissa kaikkialla. Potilaan mielipidettä on syytä kuulla hoitomuodon valinnassa. Hoito edellyttää usein eri hoitopaikkojen yhteistyötä. Usein avohoito riittää. Laitoshoidon tarve arvioidaan yksilöllisesti.
- Motivoiva haastattelu on keskeinen menetelmä, jota käytetään eri menetelmien rinnalla.
- Kognitiivinen käyttäytymisterapia käsittää useita eri menetelmiä. Tavoitteena on parantaa potilaan itsehallintaa auttamalla häntä omaksumaan uusia valmiuksia ja taitoja. Tähän pyritään muun muassa muuttamalla toiminta-, tunteensäätely- ja ajattelutapoja. Tietoista toimintaa vahvistetaan harjoitustehtävillä. Hoitomuotoja ovat muun muassa motivoiva potilaskeskeinen haastattelu ja retkahduksenehkäisyohjelmat sekä riskitilanteiden tunnistaminen ja välttäminen.
- Kahdentoista askeleen ohjelmassa päihderiippuvuutta pidetään AA-ideologian mukaisesti sairautena. Tavoitteena on päiheteetömyys. Jatkohoidoksi ohjelmassa suositellaan AA-toimintaa.
- Ratkaisukeskeisessä terapiassa ratkotaan konkreettisia asioita, etsitään voimavaroja ja lisätään potilaan itsetuntemusta ja toimintakykyä pulmatilanteissa.
- Yhteisövahvistusohjelmassa (Community Reinforcement Approach, CRA) palkitaan toivotusta käyttäytymisestä, etsitään tukea perheestä, työstä ja vapaa-ajasta ja harjoitellaan sosiaalisia taitoja.
- Psykodynaamisissa ja intersosiaalissa psykoterapioissa käsitellään potilaan elämävaiheita ja ihmissuhteita.

Hoitosuhteen vaikutus hoitotuloksiin

- Hyvä hoitosuhde on yhteydessä hyviin hoitotuloksiin [139–144]^A.
- Terapeuttin keskeinen tehtävä on luoda hyvä hoitosuhde ja välttää mahdollisuuksien mukaan vastakkainasettelua. Luottamuksen lisääntyessä potilas uskaltaa kertoa

myös arkaluonteisia asioita.

- Psykososiaalisen hoidon tulokset vaihtelevat hoitavan henkilön mukaan [145–147]^B.
- Hoitavan henkilön vuorovaikutustaidot vaikuttavat ilmeisesti hoitotulokseen [139–144]^A.
- Hoitavan henkilön on hyvä arvioida omia vuorovaikutustaitojaan ja pyrkiä kehittämään niitä.

Hoitomuodon vaikutus hoidon tehoon

- Eräitä psykososiaalisia hoitomuotoja on tutkittu runsaasti, mutta toisista on lähinnä kokemusperäistä tietoa. Hoitoyhteisön kulttuuriympäristö, potilaiden valintakriteerit ja vertailuryhmä vaikuttavat tulosten tulkintaan. Moniongelmaisia henkilöitä on tutkittu vähän. Tutkimusten seuranta-ajat ovat yleensä lyhyitä. Näyttää siltä, että sekä hoitomuoto että hoitavan henkilön ominaisuudet vaikuttavat tulokseen.
- Psykososiaalinen hoito on tehokkaampaa kuin hoitamatta jättäminen [148–166]^A.
- Internet-pohjainen interventio saattaa olla tehokkaampi kuin pelkän valistusaineiston antaminen [167].
- Psykososiaalinen hoito vähentää alkoholi-ongelman aiheuttamia kokonaiskustannuksia [168].
- Keskeisvaikeassa riippuvuudessa eri hoitomuodoilla saavutetaan ilmeisesti pääosin samantasoisia tuloksia [169–171].
- Perheväkivaltaan syyllistyneillä alkoholista riippuvaisilla kognitiivinen käyttäytymisterapia saattaa tuottaa parempia tuloksia kuin kahdentoista askeleen hoito [172].
- Motivoiva haastattelu eri muodoissaan lisää hoidon tuloksellisuutta [148, 165, 173–180]^A. Myös motivoivaa haastattelua laajempi kognitiivinen käyttäytymisterapia ilmeisesti parantaa hoitotulosta [148, 181–189]^B.
- Kahdentoista askeleen ohjelma johtaa ilmeisesti useammin täysraittiuteen, mutta muilta osin tulokset eivät ilmeisesti eroa oleellisesti tavanomaisten psykososiaalisten hoitojen tuloksista [190–196]^B.
- Yhteisövahvistusohjelma on ilmeisesti pa-

rempi kuin hoitopaikan tavanomainen hoito [148, 197–204] ^B.

- Pari- ja perheterapia ovat ilmeisesti tehokkaampia kuin pelkkä yksilön hoito [148, 153, 205–213] ^B. Niistä saattaa olla hyötyä myös perheen lapsille [211, 212], ja niillä voidaan vähentää kotiväkivaltaa [213].
- Psykodynaamisten terapioiden hyöty on todennäköisesti vähäinen [148, 170, 171, 184, 214–218].
- Toistaiseksi ei tunneta sellaisia kriteereitä, joiden perusteella alkoholiongelmaiselle voitaisiin valita hänelle parhaiten sopiva hoitomuoto [193, 219].

Alkoholiongelman kliininen hoito

Akuutti alkoholimyrkytys

- Suomessa kuolee vuosittain noin 500 ihmistä akuutteihin alkoholimyrkytyksiin ja näistä tapauksista yli 85 % aiheutuu etanolista [220]. Määrä on poikkeuksellisen suuri verrattuna muihin länsimaihin [220]. Alkoholiperäiset kuolemat ja alkoholimyrkytykset ovat viime vuosina lisääntyneet, ja niihin liittyy usein lääkemyrkytys [220, 221].
- Lievästi tai keskivaikeasti humaltunut (veren etanolipitoisuus alle 3 ‰) on tajuisaan tai mahdollisesti pinnallisesti tajuton. Diagnoosi perustuu anamneesiin, alkoholin hajuun ja uloshengitysilman etanolipitoisuuden mittaamiseen. Tarkalla kliinisellä tutkimuksella pyritään toteamaan muut akuuttihoitoa vaativat tilat. Aikuisen lievä tai keskivaikea alkoholimyrkytys (alle 2,5–3 ‰) ei sellaisenaan vaadi erikoishoitoa, mutta aspiraatoriski on muistettava. Mahalaukku huuhdellaan vain, jos epäillään lääkemyrkytystä. Lääkehiili ei estä etanolin imeytymistä [222, 223].
- Jos veren etanolipitoisuus on yli 3 ‰, potilas on usein pinnallisesti tajuton. Erotusdiagnoositiikassa tulee muistaa muun muassa sekamyrkytykset, vammat, epilepsia, aivoverenkierron häiriöt, aivokalvotulehdus, diabetes, hypoglykemia, maitohappoasidoosi ja muu kuin diabeettinen keto-

asidoosi. Perustutkimuksina suositellaan määritettäväksi verengluukoosi sekä seerumin natrium-, kalium- ja kloriditutkimus ja tehtäväksi kapillaariveren verikaasuanalyysi ja happo-emästasapainon tutkimus. Lisäksi seurataan hengitystä, verenkiertoa ja tajunnan tasoa.

- Jos potilaalla on vakava etanolimyrkytys, hän kuuluu sairaalahoitoon.

Korvikealkoholimyrkytys (metanoli, etyleeniglykoli, isopropanoli)

- Metanolia on muun muassa pesunesteissä ja liuotteissa, etyleeniglykolia pakkasnesteissä ja isopropanolia jäänestoaineissa. Jo 30 ml metanolia, 50 ml etyleeniglykolia tai 250 ml isopropanolia saattaa olla hengenvaarallinen annos. Korvikealkoholimyrkytykset tulee hoitaa sairaalassa.
- Metanolimyrkytyksen oireita ovat humala, heikotus, kovat vatsakivut, pahoinvointi, papillaödeema, laajat valojäykät pupillit ja näköhäiriöt. Myrkytys voi aiheuttaa sokeutumisen tai kuoleman. Nopea, asianmukainen hoito on tarpeen, mutta tilanteen erottaminen tavallisesta etanolimyrkytyksestä ei ole helppoa. Asidoosin aiheuttama hyperventilaatio ja ensimmäiset näköoireet voivat johtaa diagnoosiin, samoin tieto siitä, että potilas on nauttinut poikkeavia juomia humaltuakseen.
- Metanolimyrkytystä hoidetaan etanolilla, joka kilpailee metanolin kanssa alkoholidehydrogenaasista. Etanoli-infuusio aloitetaan heti [224]. Vaihtoehtona on fomepitsoli, jota American Academy of Clinical Toxicology Practice Guideline ja asiantuntijat pitävät etanolia suositeltavampana [225–227], vaikkei asiasta ole tehty vertailevaa tutkimusta.
- Etyleeniglykoli- ja isopropanolimyrkytyksen oireita ovat humala, takykardia, oliguria ja keuhkokongestio. Etyleeniglykoli metaboloituu nopeasti glykoli- ja oksaalihapoksi, mistä seuraavat metabolinen asidoosi ja oksalaatin saostuminen munuaisiin. Hoitamaton myrkytys voi johtaa munuaisvaurioon.
- Lääkehiili ei sido alkoholeja. Hoitona ovat

asidoosin hoito, tehostettu diureesi, etanoli-infuusio, lääkitys (fomepitsoli) ja tarvittaessa hemodialyysi. Natriumbikarbonaatti-infuusio aloitetaan heti [228].

Vieroitusoireet

- Kuntoutuksen ja jatkohoidon perustana on aina katkaisuhoido. Pelkkä vieroitushoito ilman kuntoutusta johtaa harvoin alkoholi-riippuvuudesta toipumiseen.
- Vieroitusoireita ilmaantuu, kun päihteeseen sopeutuneen hermoston toiminta muuttuu äkkiä päihteen poistuessa elimistöstä. Hermoston adaptaatio päihteeseen jää jäljelle, ja hermosto tulee ”yliaktiiviseksi”.
- Aiemmat vaikeat alkoholivieroitusjaksot ennakoivat vaikeampaa alkoholivieroitusoireistoa.
- Alkoholivieroitusoireet ilmaantuvat pitkään jatkuneen alkoholinkäytön lopettamisen jälkeen 24–150 tunnin kuluessa (huippu 70–100 tuntia). Lieviä vieroitusoireita ovat vapina, levottomuus, hikoilu, unettomuus ja ärtyisyys, ja niitä ilmaantuu usein jo las-kuhumalassa.
- Huolellinen somaattinen tutkimus on keskeinen osa hoitoa. Erotusdiagnoosissa on muistettava erityisesti hypoglykemia, keuhkokuume, meningiitti, maksakooma ja kallovarma.
- Alkoholivieroitusoireiden aktiivinen hoitaminen ehkäisee delirium tremensin kehittymistä.
- Delirium tremens on vaikea vieroitusoireyhtymä, joka ilmaantuu 24–150 tunnin kuluttua alkoholinkäytön lopettamisen jälkeen. Sen oireita ovat autonominen ja psykomotorinen hyperaktiivisuus (hikoilu, takykardia, vapina, levottomuus), puhevaikeudet, desorientaatio ja hallusinaatiot. Tila saattaa olla hengenvaarallinen, mikä on otettava huomioon potilaan hoitopaikan valinnassa.
- Oireiden arvioinnissa voidaan käyttää CIWA-Ar-asteikkoa (ks. Lääkärin tietokannat, artikkeli CIWA-Ar-asteikko alkoholiin vieroitusoireiden arvioimiseksi).
- Vieroitusoireiden ja delirium tremensin hoidossa tehokkaimpia ovat bentsodiatsepiinit. Eri bentsodiatsepiinien välillä ei ole merkitseviä eroja [229–234] ^A.
- Iäkkäillä ja maksasairailta tulee harkita puoliintumisajaltaan lyhytvaikutteista oksatsepaamia.
- Avokatkaisuhoidossa voidaan käyttää lieviin tai keskivaikeisiin vieroitusoireisiin valvottua klooridiatsepoksidilääkitystä (25–50 mg × 2–4) pienenevin annoksin 3–5 vuorokauden ajan (ks. Lääkärin tietokannat, artikkeli Alkoholin vieroitusoireiden hoito).
- Diatsepaamia annetaan 10–20 mg 1–2 tunnin välein nestemäisenä suun kautta (tarvittaessa valvotusti suoneen), kunnes potilas rauhoittuu tai saavutetaan kyllästysannos (200 mg) [229]. Hengitystaajuutta ja taajunnantasaota tulee seurata tiiviisti.
- Bentsodiatsepiinien sekakäyttäjien annos tulee harkita tarkkaan. He saattavat tarvita huomattavasti suurempia annoksia, varsinkin jos he ovat riippuvaisia suurista annoksista.
- Diatsepaamilääkitys puretaan asteittain seuraavien päivien aikana.
- Vieroitushoito aloitetaan usein antamalla 250 mg tiamiinia lihakseen tai suoneen kolmena päivänä. Tiamiinilla voidaan estää mahdollista Wernicken enkefalopatiaa, joten käytäntö lienee suositeltava [235–238] ^A.
- Vieroitusoireisiin liittyvät dehydraatio ja suolavajaus voidaan lievissä tapauksissa hoitaa isotonisella urheilujuomalla ja vähärasvaisella maidolla. Vaikea tilanne hoidetaan kalium- ja magnesiuminfusiolla (ks. esimerkiksi Akuuttihoito-opas). Kuntoutuksen ja jatkohoidon perustana on aina katkaisuhoido.
- Karbamatsepiini ei ole ensisijainen alkoholivieroituslääke. Se kuitenkin ilmeisesti estää tehokkaasti kouristuksia, ja sitä voitaneen käyttää, jos potilaalla on aiemmin esiintynyt vieroituskouristuksia [234, 239, 240] ^A, (Ks. Käypä hoito -suositus Epilepsiat (aikuiset)).
- Akupunktuurista ei ole hyötyä alkoholivieroitusoireiden hoidossa [241–250] ^A. Kliinisen kokemuksen mukaan se kuitenkin



näyttää lisäävän hoitoon sitoutumista, mutta tutkimusnäyttö asiasta puuttuu.

Alkoholiriippuvuuden lääkehoito

- Psykososiaaliset hoidot ovat alkoholiriippuvuuden hoidon perusta, mutta tulosta voidaan parantaa lääkityksellä merkittävästi (keskimäärin 15–25 %). Eri lääkkeistä tai niiden yhteiskäytöstä ei toistaiseksi kuitenkaan ole riittävästi vertailevien tutkimusten tuloksia.
- Alkoholista riippuvaiset potilaat sitoutuvat usein huonosti lääkehoitoon.
- Disulfiraami estää alkoholin palaessa muodostuvan asetaldehdydin palamista edelleen etikkahapoksi. Asetaldehdydiä kertyy verenkiertoon, ja se aiheuttaa ihon punoitusta, päänsärkyä, pahoinvointia ja sydämentykytystä. Disulfiraamia käyttävän potilaan hoitotavoitteena tulee siten olla täysraittius.
- Jos disulfiraamin käyttöä ei valvota, se jää potilailta helposti epäsaännölliseksi ja usein tuloksettomaksi. Valvottu disulfiraamilääkitys (400 mg kahdesti viikossa tai 200 mg/vrk) on parantanut merkittävästi pelkillä psykososiaalisilla menetelmillä saatuja tuloksia alkoholiriippuvuuden hoidossa [251–257] ^A.
- Potilaan kanssa on suositeltavaa tehdä hoidosta niin sanottu antabussopimus.
- Opioidiantagonistien (naltreksoni ja nalmefeeni) arvellaan vähentävän humaltumiseen liittyvää mielihyvää, jolloin juominen ei ole yhtä palkitsevaa kuin aikaisemmin ja juomahimon ja retkahdusten pitäisi vähentyä.
- Naltreksoni (50 mg päivässä) lisää lumelääkkeeseen verrattuna raittiiden päivien lukumäärää ja vähentää retkahduksia. Lääkitykseen liitetty kognitiivinen käyttäytymistä tai motivoiva terapia parantaa hoitotulosta merkittävästi [258–262] ^A.
- Naltreksoni (50 mg) tai nalmefeeni (18 mg) ennen alkoholinkäyttöä tai retkahdusta uhkaavissa tilanteissa vähentää alkoholin kokonaiskulutusta ja retkahtamista rankkaan juomiseen [263–267] ^A.
- Pitkävaikutteinen naltreksoni-injektio (erityislupavalmisteenä) ilmeisesti lisää raittiiden

päivien määrää ja vähentää juomista, kun hoitoon on yhdistetty motivoivaa tai kognitiivista terapiaa [268–272].

- Suomessa erityisluvalla saatava tauriinin kalsiumsuola akamprosaatti vaikuttaa aivojen eksitatoriseen glutaminergiseen hermojärjestelmään ja toimii GABA-reseptorin agonistina. Aineen alkoholinhimoa vähentävän vaikutuksen mekanismeja ei tunneta. Akamprosaatti tukee raittiutta ja on parantanut pelkillä psykososiaalisella hoidolla saatua tulosta lumelääkkeeseen verrattuna [273] ^A.
- Ondansetroni (antiemeetti) on serotoniniin 5-HT₃-reseptorin salpaaja. Se ilmeisesti vähentää alkoholinkäyttöä ja näyttää tehoavan erityisesti nuorena alkoholisoituneiden hoidossa [274–277] ^C.
- Baklofeeni (vähentää luurankolihasen spastisuutta) on GABA-B-reseptorin agonisti, joka estää spinaalista refleksi-impulsin siirtoa todennäköisesti stimuloimalla GABA-B-reseptoreja. Se ei vaikuta neuromuskulaariseen transmissioon. Baklofeeni saattaa lisätä psykososiaalisella hoidolla saavutettua raittiina pysymistä kirroottisilla alkoholisteilla [278–282] ^B.
- Akupunktuurilla ei voida tehostaa alkoholismien hoitoa [241–250] ^A. Kliinisen kokemuksen mukaan se näyttää lisäävän hoitoon sitoutumista, mutta tutkimusnäyttö asiasta puuttuu.

Alkoholiongelmia ja mielenterveyden häiriöt

- Alkoholiongelmia kietoutuu usein mielenterveyden ongelmiin. Jotkut potilaat saattavat yrittää lievittää masennustaan alkoholilla, ja juominen saattaa aiheuttaa mielenterveysongelmia ja ongelmien hoitoon käytetyt lääkkeet riippuvuutta. Näiden potilaiden hoidossa yhteistyö psykiatrisen erikoissairaanhoidon kanssa on usein tarpeen.
- Alkoholiongelmaisen potilaan psyykkiset oireet (unettomuus, ahdistuneisuus, masennus, psykoottisuus, persoonallisuushäiriöön liittyvät oireet) on diagnosoitava ja hoidettava huolellisesti rinnakkain alkoholiongelman kanssa.



- Samanaikaisten mielenterveyden häiriöiden luotettava diagnosointi edellyttää yleensä joko 4 viikon raitista jaksoa ohimevien oireiden sulkemiseksi pois tai oireiden alkamista ennen päihteidenkäyttöä, oireilua raittien jaksojen aikana tai oireiden pitkäkestoisuutta [283].
- Alkoholin aiheuttamiin häiriöihin (ohimevät oireet suljettuina pois) voi liittyä suurentunut erillisten mielenterveydenhäiriöiden ilmaantumisen riski tai tavallista vaikeampi alkoholin aiheuttama päihtymys- tai vieroitusila [284–287].
- Naltreksoni ja disulfiraami saattavat tehostaa alkoholiriippuvuuden hoitoa samanaikaisen psykiatrisen häiriön yhteydessä, mutta luotettava näyttö asiasta puuttuu [288–295] ^D.
- Unilääkkeiden hyöty on osoitettu vain lyhytaikaisessa käytössä. Ks. Käypä hoito -suositus Unettomuus.
- Alkoholiongelmaisen potilaan ahdistuneisuushäiriön ja päihdehäiriön samanaikainen hoito saattaa vähentää ahdistuneisuusoireita ja lieventää alkoholirelapseja [296–298] ^B.
- Alkoholiongelmallisella ADHD-potilaalla atomoksetiinista saattaa olla hyötyä ADHD:n oireiden vähentämiseen, mutta sillä ei ole vaikutusta alkoholinkäyttöön [299] ^C. Stimulanteista ei ole tutkimustietoa.
- Kognitiivinen käyttäytymisterapia yksin tai yhdistettynä motivoivaan haastatteluun ilmeisesti vähentää samanaikaisen alkoholiongelman ja masennuksen hoidossa masennusoireita ja alkoholinkäyttöä [180] ^B. Masennuslääkkeet saattavat tehostaa masennustilojen hoidossa samanaikaisesta alkoholin käyttöhäiriöstä huolimatta [300] ^C. Ks. Käypä hoito -suositus Depressio.
- Alkoholiongelmaiset psykoottista häiriötä sairastavat potilaat hoidetaan yleensä psykiatrisen hoidon piirissä. Ks. Käypä hoito -suositukset Skitsofrenia ja Kaksisuuntainen mielialahäiriö.
- Epävakaasta persoonallisuudesta kärsivät alkoholiongelmaiset potilaat saattavat hyötyä päihdeongelman ja persoonallisuushäi-

riön samanaikaisesta hoidosta psykoterapialla. Ks. Käypä hoito -suositus Epävakaasta persoonallisuus.

- Kun alkoholiongelmaisen potilaan persoonallisuushäiriö on vaikea tai hän on itsetuhoinen, hänen tilansa on helpointa arvioida psykiatrisessa erikoissairaanhoidossa.

Sekakäytön ehkäisy

- Riippuvuutta aiheuttavien lääkkeiden määräämistä alkoholiongelmalliselle on vältettävä. Päivystystilanteissa potilaille ei tule yleensä määrätä bentsodiatsepiineja. Jos niin kuitenkin tehdään, käyttö on syytä rajoittaa vain vieroitusoireiden keston ajaksi [239, 301, 302]. Bentsodiatsepiinien pitkäaikaiskäyttö on aiheellista vain poikkeustapauksissa, joissa muu hoito ei auta potilaan psyykkisiin oireisiin ja hänelle on mahdollista järjestää tiivis ja pitkäaikainen hoitokontakti.
- Valvira on ohjeistanut terveydenhuoltoa bentsodiatsepiinien määräämisestä; ks. www.valvira.fi.
- Jos bentsodiatsepiinilääkitys arvioidaan tarpeelliseksi alkoholiongelmalliselle, on varmistettava, että hän käyttää lääkkeitä oikein. Lääkehoitoa on syytä seurata tiiviisti esimerkiksi siten, että lääkkeet annetaan valvotusti hoitopaikasta tai apteekista. Ks. apteekkisopimusmalli Terveysportista (vaatii käyttöoikeuden) www.terveysportti.fi.
- Bentsodiatsepiinilääkitys on keskeytettävä – tarvittaessa katkaisuhoidon tuella tai vähitellen pienenevin annoksin –, jos ilmenee lääkkeen väärinkäyttöä, myrkytyksiä, katu-kauppaa, reseptien toistuvaa katoamista, annoksen omaehtoista suurentamista tai asiointia useilla lääkäreillä.
- Bentsodiatsepiinijohdosten välillä on eroja niiden riippuvuutta aiheuttavissa ominaisuuksissa [303, 304]. Hoidossa on syytä välttää lyhytvaikutteisia bentsodiatsepiineja.

Sekakäyttäjän hoito

- Sekakäytön hoidon perustana ovat oikea diagnoosi ja tilan vaikeusasteen arviointi. Sekakäyttöä on syytä epäillä, jos alkoholin ongelmakäyttäjällä tai alkoholista riippuvai-

nen käyttäytyy lääkehakuisesti, katkaisuhoidon aikana todetaan bentsodiatsepiinitoleranssi tai potilas saa vieroitusoireita lääkityksen vähentämisen tai lopetuksen yhteydessä. Myös aggressiivinen lääkereseptiä vaativa potilas, eri lääkäreiltä lääkkeitä hakeva tai reseptiväärennöksiin syyllistynyt potilas voi olla sekakäyttäjä.

- Vastaanotolla sekakäyttäjältä vaikuttavalle potilaalle (päihtymystila, jossa tokkuraisuutta, koordinaatio- ja muistihäiriöitä, estojen hölymistä, arvaamatonta tai aggressiivista käytöstä) annetaan tarvittava ensiapu. Tila arvioidaan ja potilas lähetetään päivystyspoliklinikkaan, katkaisuhoidon tai selviämisasemalle. Myös jatkohoito varmistetaan.
- Sekakäyttäjän vieroitushoidossa selvitetään päihteidenkäytön vaiheet ja riippuvuudet. Riippuvuuden vaikeutta voidaan arvioida viisi kysymystä sisältävällä päihderiippuvuuden vakavuuden arviointiasteikolla (SDS) ja huumeeseuloilla [67, 305].
- Bentsodiatsepiinien käyttöä voidaan arvioida virtsan huumeeseuloilla ja seuraamalla lääkkeiden pitoisuuksia seerumissa.
- Sekakäyttäjillä esiintyy kouristustaipumusta, jonka taustalla ovat alkoholin ja bentsodiatsepiinien vieroitusreaktiot. Riski on otettava huomioon vieroituksessa.
- Alkoholin ja bentsodiatsepiinin sekakäyttäjän vieroitus lienee mahdollista avohoidossa tiiviissä seurannassa, jos potilas on itse hakeutunut vieroitushoitoon [306, 307] ^c. Näistä potilaista neljäsosa pystyy lopettamaan bentsodiatsepiinien käytön yhdellä hoitoyrityksellä.
- Vieroitus toteutetaan katkaisuhoido-osastolla, jos potilas käyttää suuria bentsodiatsepiiniannoksia, käyttö on hallitsematonta tai aikaisemmat vieroitusyritykset avohoidossa ovat epäonnistuneet. Vieroitusoireiden voimakkuutta voidaan seurata CIWA-B-lomakkeella [308].
- Jos vieroitus toistuvasti epäonnistuu, potilas pyritään sitomaan ”katulääkityksen” sijasta valvottuun hoitoon esimerkiksi ap-teekkisopimuksen avulla.
- Karbamatsepiinin käyttö tukilääkkeenä

saattaa parantaa bentsodiatsepiinivieroituksen onnistumista, samoin valproaatin käyttö, mutta luotettava näyttö asiasta puuttuu. Tutkimukset on tehty potilailla, jotka ovat riippuvaisia pelkästään bentsodiatsepiinista.

- Karbamatsepiinia voidaan myös käyttää vieroituskouristuksien ehkäisyyn [309].
- Bentsodiatsepiinimyrkytys (potilas tajuton) hoidetaan flumatseniililla.

Erityiskysymyksiä

Alkoholi ja työkyky

- Alkoholiongelmaisen sosiaaliturvaa säätelee kansallinen sosiaalivakuutuslainsäädäntö (sairausvakuutuslaki, kuntoutusrahalaki ja työeläkelait). Työkykyyn vaikuttavat monet tekijät kuten sairaudet, lääketieteellisesti arvioitu toimintakyky, osaaminen, koulutus, työyhteisö, ikä ja työ sekä monet psykososiaaliset tekijät [310]. Työkyky on aina toimintakyky suhteessa työn vaatimuksiin.
- Työterveyshuollolla on keskeinen asema työikäisten alkoholiongelman ehkäisemisessä, havaitsemisessa ja hoitamisessa. Suurin osa (60–70 %) alkoholista riippuvaisista on työelämässä [311].
- Kolmasosalla työkyvyttömyyseläkkeen hakijoista ei kuitenkaan ole työterveyshuoltoa [312]. Tähän ryhmään kuuluvat esimerkiksi opiskelijat, työttömät, syrjäytyneet ja eläkeläiset, ja heidän hoitonsa on useimmiten perusterveydenhuollon vastuulla.
- Yli hälytysrajan (ks. **TAULUKKO 2**) alkoholia käyttävillä on pienen riskin käyttäjiin verrattuna suurentunut työkyvyttömyyseläkkeelle jäämisen riski [313].

Lyhytaikainen työkyvyttömyys

- Sairauspäivärahaan on oikeus henkilöllä, joka on sairautensa vuoksi työkyvytön omaan työhönsä tai siihen läheisesti verrattavaan työhön (ammattillinen työkyvyttömyys).
- Päihtymystila tai alkoholivieroitusoireisto aiheuttaa yleensä työkyvyttömyyden, mutta ne eivät ole sairauspäivärahan peruste



eivätkä oikeuta sairausajan palkkaan. Jos työkyvyttömyyden aiheuttaa sairaus, päihety mystila ei vaikuta sairauspäiväraha-asian käsittelyyn.

- Sairauspäivärahaa voidaan myöntää myös alkoholivieroitushoidon ajaksi, jolloin potilas on valvotusti juomatta. Sairauspäivärahaa voidaan myöntää myös osasto- tai laitostokkaisuhoiton jälkeen noin kuukauden ajan, jos potilas on katkaisuhoiton jatkoksi siirtynyt päihdekuntoutuslaitokseen. Jos hän sen jälkeen jatkaa päihdekuntoutusta kyseisessä laitoksessa, ensisijainen etuus on kuntoutusraha.
- Lääkärin on syytä todeta työkyvyttömyys, kirjoittaa siitä oikeaan diagnoosiin perustuva työkyvyttömyyslausunto ja pohtia tilanteen vaatimaa hoitoa. Avoin tilanteen pohdinta on myös potilaan edun mukaista.
- Sairauspäivärahan käsittelyä varten tulee alkoholia käyttävän potilaan tilanteesta antaa selkeä kuvaus. Tarvittaessa kerrotaan alkoholiongelman vaikeusaste, kliininen oirekuva sekä mahdollisesti alkoholin käyttömäärät ja laboratorioseurantatiedot.
- Vakuutuslaitoksen muista asiakirjoista voi ilmetä alkoholiongelma. Jos lausunnossa ajankohtainen kuvaus jää puutteelliseksi tai ristiriitaiseksi, vakuutuslaitos pyytää käsittelyaikaa pidentäviä lisäselvityksiä.
- Todettaessa ajankohtainen alkoholiriippuvuus tulee neuropsykologista työ- ja toimintakykyarviota varten tehtävää tutkimusta edeltää riittävän pitkä, vähintään 2 kuukauden pituinen raitis jakso. Alkoholivieroitus on syytä varmentaa laboratoriokeuin tai vaihtoehtoisesti ja vaikeimman päihderiippuvuuden tapauksessa myös laitoshoitojakson avulla.

Pitkäaikainen työkyvyttömyys

- Alkoholista riippuvaista voidaan pitää työkyvyttömänä [314], jos hänellä on lisäksi
 - pysyvästi toimintakykyä heikentäviä vakavia somaattisia sairauksia (alkoholisa-iraudet, kuten oireinen aivo- tai pikkuaivoatrofia, vuotavat ruokatorven laskimolaajentumat, vaikea maksakirroosi ja askites sekä muut somaattiset oheissai-

raudet)

- toimintakykyä heikentävä psykiatrinen kaksoisdiagnoosi eli itsenäinen psykiatrinen sairaus (esim. krooniset alkoholipsykoosit, skitsofrenia, vaikea masennus, vaikea kaksisuuntainen mielialahäiriö, vaikea persoonallisuushäiriö) ja vaikea alkoholiriippuvuus
- vaikea alkoholiriippuvuus, jossa hän elää asunnottomana hoito- ja kuntoutusyri-tyksistä huolimatta, ei ymmärrä omaa tilaansa ja voi jättää somaattisia sairauksia tämän takia hoitamatta (hoitamaton tai epäsiisti koti ei yksin riitä perusteeksi).
- Pitkäaikaisen työkyvyttömyyden toteami- nen edellyttää asianmukaisia hoito- ja kun- toutusyriytyksiä.
- Alkoholiongelmallisella potilaalla on oikeus Kelan kuntoutukseen.
 - Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämä päihdekuntoutus on aina ensisijaista.
 - Lääkinnällinen kuntoutus, esimerkiksi kuntoutuspsykoterapia, tai ammatillinen kuntoutus voidaan aloittaa, kun alkoholi- ongelma on hallinnassa (remissiossa).
 - Kuntoutuksen oikea-aikaisuus tulee rat- kaista yksilöllisesti, eikä tarkkoja aikara- joja alkoholinkäytön hallinnan tai raittiin ajan osalta voida asettaa. Yleensä kun- toutuksen edellytyksenä pidetään var- haista remissiota, millä tarkoitetaan 1–3 kuukauden aikaa, jolloin alkoholiriippu- vuuden kriteerit eivät enää täyty.

Alkoholi ja liikenne

- Suomessa noin yhdellä kuljettajalla 700:stä veren alkoholipitoisuus on vähintään 0,5 ‰.
- Vuosina 2011–2013 poliisin tietoon tuli vuosittain noin 20 000 rattijuopumusta. Rattijuopumus onnettomuuksissa meneh- tyi vuosittain keskimäärin 58 ja loukkaantui 676 henkeä. Onnettomuuksien aiheuttamat liikennekuolemat ovat viimeisten 10 vuo- den aikana vähentyneet noin kolmannek- sen.
- Tehokkaita rattijuopumuksen ehkäisykei- noja ovat promilleraajat, anniskelun ikäraajat, puhallusilman alkoholipitoisuuden tes-

tauspisteet, nuorten kuljettajien tavallista matalammat promillerajat, anniskeluhenkilökunnan kouluttaminen, raittiit sijaiskuljettajat ja tienvarsipuhallutuskampanjat [315–317].

- Alkolukko (alkolukolla valvottu ajo-oikeus) on tehokas niin ensikertalaisilla kuin uusi-joillakin käytön ajan, mutta sen tehosta käytön loputtua ei ole riittävä näyttö [318].
- Kun poliisi ohjaa henkilön rattijuopumuksen takia lääkärin arvioon, tämä ottaa kantaa potilaan ajoterveyteen ja siihen, hallitseeko potilas juomistaan suhteessa ajamiseen. Lausunnossa lääkäri joko puoltaa tai ei puolla ajolupaa. Päätöksen ajoluvasta tekee poliisi. Lääkäri voi myös ehdottaa alkolukon käyttöä henkilölle, jolle alkoholin jatkuvan väärinkäytön takia muuten ei voitaisi myöntää ajolupaa (terveysperusteinen alkolukko). Jos lääkäri havaitsee, että potilaan terveys on heikentynyt alkoholinkäytön takia pysyvästi niin, että se estää ajamisen, hänen velvollisuutensa on ilmoittaa asia poliisille, myös vastoin potilaan suostumusta.
- Ei tiedetä, onko perusterveydenhuollossa annetusta neuvonnasta hyötyä rattijuopumuksen ehkäisyssä [319].
- Lyhytneuvonta saattaa vähentää rattijuopumuksia henkilöillä, jotka eivät vielä ole riippuvaisia alkoholista tai jotka ovat joutuneet rattijuopumuksensa takia liikenneonnettomuuteen [320–327] ^C.

Alkoholi, raskaus ja imetys

- Runsaan alkoholinkäytön vähentäminen tai lopettaminen raskauden aikana parantaa sikiön kasvu- ja kehitysnustetta [24, 26, 30, 31] ^A.
- Raittius on ainoa varma tapa välttyä alkoholin aiheuttamilta sikiövaurioilta. Humaltuminen lisää tuntuvasti vaaraa. British Medical Association on julkaissut tiivistelmän sikiöaikaisen alkoholi-altistuksen vaikutusten kirjosta.
- Lasten fyysisen ja emotionaalisen hoidon laiminlyönnin sekä muun kaltoinkohtelun riski on päihteitä käyttävien vanhempien perheissä suurentunut [328, 329]. Alkoholia ei siten ole suositeltavaa käyttää ime-

väisaikana, jolloin lapsen hyvinvointi on erityisen riippuvainen vanhempien hyvästä huomiokyvystä.

- Lastensuojelulain (417/2007) mukaan sosiaalitoimeen tulee tehdä ilmoitus lapsesta (laissa lapsella tarkoitetaan alle 18-vuotiaita), jonka hoidon ja huolenpidon tarve sekä kehitystä vaarantavat olosuhteet tai oma käyttäytyminen edellyttävät lastensuojelun tarpeen selvittämistä. Ilmoitusvelvollisia ovat muun muassa kaikki sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöt, eikä salassapitovelvollisuus estä ilmoitusvelvollisuutta. Lainmuutoksen 1.3.2010 mukaan on jo raskauden aikana tehtävä ennakoiva lastensuojeluilmoitus, jos on perusteltu syy epäillä, että syntyvä lapsi tarvitsee lastensuojelun tukitoimia heti syntymänsä jälkeen.
- Imetysaikana rintamaidon alkoholipitoisuus on suunnilleen sama kuin äidin veren alkoholipitoisuus ja alkoholi häviää maidosta samanaikaisesti kuin äidin verestä [330, 331].
 - Vaikka lapsen äidinmaidon mukana sama alkoholimäärä on pieni, **suosittelemme alkoholinkäytön välttämistä imettämisen aikana, koska imettävän äidin alkoholinkäyttö saattaa vaikuttaa lapsen myöhäisempään kognitioon [351].**
- Alkoholin nauttiminen saattaa muuttaa äidin hormonien prolaktiinin ja oksitosiinin pitoisuuksia [332].
 - Alkoholin nauttiminen saattaa vähentää maidon tuotantoa, joskin luotettava näyttö asiasta puuttuu.

Alkoholi ja nuoret

- Alkoholinkäytön aloitusiän lykkääminen on keskeistä nuorten alkoholiongelmien ehkäisyssä.
- Alkoholinkäyttöön liittyvät riskit ovat sitä suurempia, mitä nuoremasta ihmisestä on kyse.
- Mahdollisen moniongelmaisuu- den tunnistaminen nuoren alkoholinkäytön yhteydessä ja yhteistyö nuoren auttamiseksi viranomaisten ja muiden tahojen välillä on tärkeää.
- Vanhemmuutta tukevat interventiot siirtä-



vät nuorten alkoholinkäytön aloittamisikää ja vähentävät nuorten alkoholinkäyttöä [333–335] ^A. Vanhempien roolin korostaminen ja vanhemmuuden tukeminen ovat keskeisiä nuorten alkoholinkäyttöön kohdentuvissa varhaisissa interventioissa.

- Sosiaalisten taitojen, kuten kieltäytymis- ja vuorovaikutustaitojen, harjoittelu luokkatilanteissa opettajan johdolla ehkäisee nuorten ongelmajuomista [336–339] ^A.
- Lyhytinterventiot vähentävät nuorten alkoholinkäyttöä ja siihen liittyviä ongelmia [340–342] ^A.
- Perheterapia sekä perheterapiaa ja yksilöhoitoa yhdistävät interventiot ovat tehokkaita nuorten alkoholihäiriöiden hoidossa [343, 344] ^A.
- Kognitiivinen käyttäytymisterapia (KBT) on ilmeisesti tehokas nuorten alkoholihäiriöiden hoidossa [344] ^B.
- Motivoiva haastattelu ilmeisesti vähentää nuorten ja nuorten aikuisten alkoholinkäyttöä, mutta sen kliininen vaikutus on vähäinen [345] ^B.
- Kasvokkain annettu tunnin kestävä lyhytinterventio on ilmeisesti tietokonepohjaista lyhytinterventiota tehokkaampi opiskelijoiden alkoholinkäytön vähentämisessä [346] ^C. Yhdysvaltalaisilla yliopisto-opiskelijoilla tietokonepohjaisen intervention (keskimääräinen kesto 13 minuuttia) hyöty jäi suhteellisen pieneksi. Kasvokkaisen intervention (keskimääräinen kesto 53 minuuttia) hyöty oli tilastollisesti hieman parempi [346].
- Naltreksoni ja disulfiraami saattavat olla hyödyllisiä nuorten alkoholiriippuvuuden hoidossa, mutta luotettava näyttö asiasta puuttuu [347, 348] ^D.

Alkoholi ja ikääntyneet

- Alkoholin ongelmakäyttö voi ilmaantua missä iässä tahansa. Noin kolmasosalla ikääntyneistä ongelmakäyttäjistä se on alkanut myöhäisessä vaiheessa [349].
- Ikääntyneillä riskit kasvavat jo vähäisemmällä kulutuksella kuin työikäisillä: kehon nestetilavuus on heillä pienempi ja sairaudet ja lääkitykset yleisempiä. Ikääntyneiden

alkoholin ongelmakäytön tunnistamiseen ja hoitoon soveltuvat samat menetelmät kuin nuoremmilla [350]. Tietoa menetelmien toimivuudesta erityisesti ikääntyneillä ei juuri ole.

Päihdehoitopaikan laadun arvioiminen

- Päihdepalvelujen järjestämisestä, arvioinnista ja mitoituksesta on julkaistu suositus [37].
- Päihdeongelmaisten hoitopaikkaa arvioitaessa voidaan esittää seuraavia hoidon laatua testaavia kysymyksiä [37]:
 - Onko päihdeongelman ehkäisyn ja seulonnan mahdollisuudet sekä terveystarkastusten että hoitokohtaamisten yhteydessä selvitetty ja hyödynnetty?
 - * Paras hoitotulos saavutetaan, jos kehittyyään päihdeongelmaan päästään puuttumaan sen alkuvaiheessa. Terveystarkastusten runsaat terveystarkastukset (työterveyshuolto, nuorison ja opiskelijoiden terveydenhuolto, ajokorttitarkastukset, T-todistukset) tarjoavat mahdollisuuden keskusteluun päihteidenkäytöstä.
 - Etsitäänkö potilaita kohdattaessa päihdeongelmaa aktiivisesti, varsinkin riskiryhmiä?
 - * Erityisesti perusterveydenhuollossa potilaskontakteja on runsaasti ja potilaan esittämän oireiston taustalle voi kätkeytyä päihdeongelma. Sen esille saaminen vaatii ongelman muistamista, tietoa sen oireista ja ilmenemismuodoista, hienotunteisuutta ja päätäväisyyttä.
 - Onko päihteiden aiheuttamien myrkytysten ja muiden vaaratilanteiden ensiapuun varauduttu?
 - * Akuutti päihteiden aiheuttama myrkytys voi olla vahinko tai itsemurhayritys. Hyvä somaattinen ja psyykinen ensihoito luo pohjan päihdeongelman jatkohoidolle.
 - Onko käytettävissä alkometri ja asianmukaiset testit huumeiden seulontaan?

KÄYPÄ HOITO -SUOSITUS

- * Kun näitä mittareita käytetään yhteistyössä potilaan kanssa, niillä saadaan objektiivinen kuva ongelmasta ja sen kehitysvaiheesta.
- Onko hoitopaikassa käytettävissä ympärivuorokautinen katkaisuhoidon mahdollisuus joko omassa tai muussa laitoksessa?
 - * Avokatkaisuun pyritään, mutta se ei aina riitä. Katkaisuhoidon tarjonta tilaisuuden hoitaa motivoitunut potilasta kokonaisvaltaisesti ja pitkäjänteisesti. Potilaskin joutuu tällöin paneutumaan perusteellisemmin ongelmaansa.
- Onko henkilökunta ja työpaikan johto koulutettu ja motivoitunut hoitamaan päihdeongelmaisia, ja onko hoito-ote kokonaisvaltainen ja moralisoimaton?
 - * Potilas vaistoaan herkästi hoitohenkilöstön kielteisen tai moralisoivan asenteen. Asennetta voidaan muuttaa jatko- ja täydennyskoulutuksella sekä keskusteluilla.
- Onko psykiatriseen konsultointiin joustava mahdollisuus?
 - * Päihdeongelmaan liittyy usein psykiatrisia ongelmia, joiden hoito saattaa vaatia erityisosaamista.
- Tunnettaanko tarvittavat erityishoitopaikat?
 - * Suuri osa päihdeongelmaisista hakeutuu ainakin aluksi terveyskeskukseen ja somaattiseen sairaalaan. Yhteydet päihdehuollon erityishoitoon on tunnettava. Somaattisen terveydenhuollon, psykiatrisen tietämyksen ja päihdehuollon erityisyksikön yhteistyön tulee olla niin saumatonta, ettei hoitovastuu potilaasta pirstoudu.
- Onko laitoshoidosta ja kuntoutuksesta palaavan potilaan jatkohoito järjestetty?
 - * Yhteys päihdehuollon erityishoidon ja perusterveydenhuollon välillä toimii molempiin suuntiin.
- Ovatko yhteydet AA-liikkeeseen, Al-Anon-ryhmiin ja muihin vertaisverkostoihin (esim. A-kilta, uskonnolliset yhteisöt, muut järjestöt) kunnossa?
 - * Yhteyksien tulee toimia siten, että potilaan on halutessaan helppo siirtyä terveydenhuollon hoitopaikasta AA-liikkeen kokouksiin tai kolmannen sektorin palveluihin.
- Onko pitkälle alkoholisoituneiden potilaiden sosiaaliturva ja hoitopaikat järjestetty?
 - * Pitkäaikainen päihdeongelma on invalidisoiva sairaus. Alkoholisoituneen potilaan eläke- ja muu sosiaaliturva voi ongelman luonteen takia jäädä järjestämättä. Päihdeongelman loppuvaiheessa laitoshoidokin saattaa käydä välttämättömäksi.

SUOMALAISEN LÄÄKÄRISEURAN DUODECIMIN JA PÄIHDELÄÄKETIETEEN YHDISTYKSEN ASETTAMA TYÖRYHMÄ

Puheenjohtaja

HANNU ALHO, professori, tutkimusprofessori
Helsingin yliopisto ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

Jäsenet

KARI ESKOLA, terveyskeskuslääkäri, yleislääketieteen erikoislääkäri, (kokoava kirjoittaja)

MAURI AALTO, LT, professori, ylilääkäri
Tampereen yliopisto, Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri (psykiatria) ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

ILONA AUTTI-RÄMÖ, LKT, lastenneurologian dosentti, johtava ylilääkäri
Kelan terveysosasto

ANTTI HOLOPAINEN, ylilääkäri emeritus
Järvenpään sosiaalisairaala

TIINA KAARNE, LL, asiantuntijalääkäri
Kela ja Keva

JORMA KOMULAINEN, LT, lastentautiopin dosentti, Käypä hoito -suositusten päätoimittaja
Suomalainen Lääkäri-seura Duodecim, Käypä hoito -toimittaja

SOLJA NIEMELÄ, professori, ylilääkäri
Oulun yliopisto ja Lapin sairaanhoitopiiri

ONNI NIEMELÄ, LT, professori
Tampereen yliopisto ja Seinäjoen keskussairaala

KAARLO SIMOJOKI, LT, johtava ylilääkäri
A-klinikkasäätiö

MARKUS SUNDQVIST, LL, ylilääkäri
A-klinikkasäätiö, Päihdesairaala

HELENA VORMA, LT, lääkintöneuvos
Sosiaali- ja terveysministeriö

Asiantuntijat:

ELINA KINNUNEN, psykiatrian erikoislääkäri, psykoterapian, kuntoutuksen ja vakuutuslääketieteen erityispätevyys, asiantuntijalääkäri
Kela

SATU KIVITIE-KALLIO, LKT, lastentautien ja lastenneurologian erikoislääkäri
HUS:n lasten ja nuorten sairaala

KIMMO KUOPPASALMI, LKT, psykiatrian dosentti, ylilääkäri
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

NÄYTÖN VARMUUSASTEEN ILMOITTAMINEN KÄYPÄ HOITO -SUOSITUKSISSA

KOODI	NÄYTÖN ASTE	SELITYS
A	Vahva tutkimusnäyttö	Useita menetelmällisesti tasokkaita ¹ tutkimuksia, joiden tulokset samansuuntaiset
B	Kohtalainen tutkimusnäyttö	Ainakin yksi menetelmällisesti tasokas tutkimus tai useita kelvollisia ² tutkimuksia
C	Niukka tutkimusnäyttö	Ainakin yksi kelvollinen tieteellinen tutkimus
D	Ei tutkimusnäyttöä	Asiantuntijoiden tulkinta (paras arvio) tiedosta, joka ei täytä tutkimukseen perustuvan näytön vaatimuksia

¹ Menetelmällisesti tasokas = vahva tutkimusasetelma (kontrolloitu koeasetelma tai hyvä epidemiologinen tutkimus), tutkittu väestö ja käytetty menetelmä soveltuvat perustaksi hoitosuosituksen kannanottoihin.

² Kelvollinen = täyttää vähimmäisvaatimukset tieteellisten menetelmien osalta; tutkittu väestö ja käytetty menetelmä soveltuvat perustaksi hoitosuosituksen kannanottoihin.



KIRJALLISUUTTA

1. Päihdetilastollinen vuosikirja ym.fi/URN:ISBN:978-952-302-295-9
 2. Rehm J ym. Lifetime-risk of alcohol-attributable mortality based on different levels of alcohol consumption in seven European countries. Implications for low-risk drinking guidelines. <http://www.camh.ca>
 3. Suomen virallinen tilasto (SVT): Kuolemansyyt verkkojulkaisu. <http://www.stat.fi/til/ksyyt>
 4. Halme JT ym. Alcohol Clin Exp Res 2008;32:1615-22
 5. Karjalainen K. Yhteiskuntapolitiikka 2013;78(5): 498-508
 6. World Health Organization. Global status report on alcohol and health. 2014. http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/en/
 7. Suomalaiset ravitsemussuositukset. Valtion ravitsemusneuvottelukunta, 2014. ISBN 978-952-453-801-5
 8. Puddey IB ym. Hypertension 1985;7:707-13
 9. Kadlecová P ym. Stroke 2015;46:627-33
 10. Fergusson DM ym. Arch Gen Psychiatry 2009;66:260-6
 11. Corrao G ym. Addiction 1999;94:1551-73
 12. Warpenius K ym. Alkoholii- ja päihdehaitat läheisille, muille ihmisille ja yhteiskunnalle. THL 2013
 13. Knott CS ym. BMJ 2015;350:h384
 14. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans: Alcohol Consumption and Ethyl Carbamate. Vol. 96, 2010. <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol96/>
 15. Tynjälä J ym. Alcohol Alcohol 2012;47:558-62
 16. Riley EP ym. Neuropsychol Rev 2011;21:73-80
 17. Astley SJ. Can J Clin Pharmacol 2010;17:e132-64
 18. May PA ym. Dev Disabil Res Rev 2009;15:176-92
 19. Thanh NX ym. J Popul Ther Clin Pharmacol 2014;21:e395-404
 20. May PA ym. Pediatrics 2014;134:855-66
 21. Flak AL ym. Alcohol Clin Exp Res 2014;38:214-26
 22. Aliyu MH ym. Eur J Public Health 2010;20:582-7
 23. Streissguth AP ym. A dose-response study of the enduring effects of prenatal alcohol exposure: birth to 14 years. Kirjassa: Alcohol, pregnancy and the developing fetus. Spohr HL, Steinhausen HC (toim.). Cambridge University Press 1996
 24. Ernhart CB ym. Am J Obstet Gynecol 1987;156:33-9
 25. O'Keefe LM ym. Syst Rev 2014;3:1
 26. Henderson J ym. BJOG 2007;114:243-52
 27. Sayal K ym. Pediatrics 2009;123:e289-96
 28. Kelly Y ym. Int J Epidemiol 2009;38:129-40
 29. Ornoy A ym. Int J Environ Res Public Health 2010;7:364-79
 30. Mills JL ym. Pediatrics 1987;80:309-14
 31. Polygenis D ym. Neurotoxicol Teratol 1998;20:61-7
 32. Butt P ym. Alcohol and health in Canada: A summary of evidence and guidelines for low risk drinking. 33. Bonomo YA ym. Addiction 2004;99:1520-8
 34. Wells JE ym. Addiction 2004;99:1529-41
 35. Special populations and co-occurring disorders: older adults, NIAAA recommendations: <http://www.niaaa.nih.gov/alcohol-health/special-populations-co-occurring-disorders/older-adults>
 36. Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Terveystyö ruoasta. Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014. http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachments/fi/vrn/ravitsemussuositukset_2014_fi_web.3.pdf
 37. Päihdepalvelujen laatusuositukset. Sosiaali- ja terveystieteiden osasto. ISSN 1236-116X; 2002:3. Helsinki 2002
 38. STM:n Päihtyneen henkilön akkuhoito – sosiaali- ja terveystieteiden ohjeet. Helsinki, 2006. Sosiaali- ja terveystieteiden selvityksiä; ISSN 1236-2115,2006:65. ISBN 952-00-2208-2
 39. Hammersley R. Addiction 1994;89:283-93
 40. Cyr MG ym. JAMA 1988;259:51-4
 41. Midanik LT. Br J Addict 1988;83:1019-30
 42. Buchsbaum DG ym. Arch Intern Med 1995;155:104-8
 43. Fleming MF ym. Alcohol Alcohol 1991;26:81-91
 44. Cleary PD ym. Am J Med 1988;85:466-71
 45. Buchsbaum DG ym. J Gen Intern Med 1992;7:517-21
 46. Rydon P ym. J Stud Alcohol 1992;53:197-202
 47. Greenfield TK ym. Addiction 2008;103:1082-99
 48. Raevaara L. Duodecim 2003;119:313-20
 49. Saunders JB ym. CMAJ 1990;143:1060-9
 50. Seppä K ym. Kunnallislääkäri 2001;16:15-7
 51. Steinweg DL ym. Am J Med 1993;94:520-3
 52. Feunekes GI ym. Am J Epidemiol 1999;150:105-12
 53. Dawson DA ym. J Subst Abuse 2000;12:1-21
 54. Poikolainen K ym. J Stud Alcohol 1985;46:219-22
 55. Allen JP ym. Alcohol Clin Exp Res 1997;21:613-9
 56. Reinert DF ym. Alcohol Clin Exp Res 2002;26:272-9
 57. Saunders JB ym. Addiction 1993;88:791-804
 58. Fiellin DA ym. Arch Intern Med 2000;160:1977-89
 59. Bradley KA ym. JAMA 1998;280:166-71
 60. Reinert DF ym. Alcohol Clin Exp Res 2007;31:185-99
 61. Berner MM ym. J Stud Alcohol Drugs 2007;68:461-73
 62. Aalto M ym. Alcohol Clin Exp Res 2006;30:1884-

8 63. Aalto M ym. Drug Alcohol Depend 2009;103:25-9
 64. Tuunanen M ym. Drug Alcohol Rev 2007;26:295-9
 65. Aalto M ym. Int J Geriatr Psychiatry 2011;26:881-5
 66. Kriston L ym. Ann Intern Med 2008;149:879-88
 67. Holopainen A. Sekakäyttö. Kirjassa: Päihdelääketiede. Salaspuro M ym. (toim.) Kustannus Oy Duodecim 2003, s. 80, 450
 68. Helander A ym. Alcohol Alcohol 1996;31:101-7
 69. Anton RF ym. Alcohol Clin Exp Res 1996;20:841-6
 70. Mitchell C ym. Drug Alcohol Depend 1997;48:97-103
 71. Schmidt LG ym. Am J Psychiatry 1997;154:75-80
 72. Salaspuro M. Alcohol 1999;19:261-71
 73. Anton RF ym. Alcohol Clin Exp Res 2002;26:1215-22
 74. Seppä K ym. Alcohol Clin Exp Res 1991;15:871-6
 75. Seppä K ym. J Stud Alcohol 1996;57:97-100
 76. Savage DG ym. Am J Med Sci 2000;319:343-52
 77. Latvala J ym. Alcohol Clin Exp Res 2004;28:619-24
 78. Neumann T ym. Addiction 2003;98 Suppl 2:81-91
 79. Bortolotti F ym. J Chromatogr B Analyt Technol Biomed Life Sci 2006;841:96-109
 80. Hietala J ym. Alcohol Alcohol 2006;41:528-33
 81. McDonald H ym. Addiction 2013;108:1579-89
 82. Alatalo PI ym. Am J Clin Nutr 2008;88:1097-103
 83. Danielsson J ym. World J Gastroenterol 2014;20:11743-52
 84. Criteria for the diagnosis of alcoholism. Ann Intern Med 1972;77:249-58
 85. Savola O ym. Alcohol Alcohol 2004;39:340-5
 86. Fleming M ym. Alcohol Clin Exp Res 2009;33:1777-81
 87. Neumann T ym. Alcohol Alcohol 2008;43:431-5
 88. Helander A ym. Alcohol Alcohol 2012;47:552-7
 89. Chick J ym. Lancet 1981;1:1249-51
 90. Keso L ym. Suom Lääkäril 1985a;9:781-5
 91. Keso L ym. Suom Lääkäril 1985b;10:887-95
 92. Scouller K ym. Clin Chem 2000;46:1894-902
 93. Arndt T. Clin Chem 2001;47:13-27
 94. Weill J ym. Alcohol 1988;5:1-3
 95. Behrens UJ ym. Alcohol Clin Exp Res 1988;12:539-44
 96. Stibler H. Clin Chem 1991;37:2029-37
 97. Sillanaukee P ym. Alcohol Clin Exp Res 1993;17:230-3
 98. Bell H ym. Alcohol Clin Exp Res 1994;18:1103-8
 99. Yersin B ym. Arch Intern Med 1995;155:1907-11
 100. Bien TH ym. Addiction 1993;88:315-35
 101. Kahan M ym. CMAJ 1995;152:851-9
 102. Wilk AI ym. J Gen Intern Med 1997;12:274-83
 103. Ashenden R ym. Fam Pract 1997;14:160-76
 104. Poikolainen K. Prev Med 1999;28:503-9
 105. Moyer A ym. Addiction 2002;97:279-92
 106. Salaspuro M. Wiley-VCH, Weinheim 2003
 107. Ballesteros J ym. Alcohol Clin Exp Res 2004;28:608-18
 108. Beich A ym. BMJ 2003;327:536-42
 109. Emmen MJ ym. BMJ 2004;328:318
 110. Ballesteros J ym. Addiction 2004;99:103-8
 111. Bertholet N ym. Arch Intern Med 2005;165:986-95
 112. Kaner EF ym. Cochrane Database Syst Rev 2007;:CD004148
 113. Nilsen P ym. J Subst Abuse Treat 2008;35:184-201
 114. Whitlock EP ym. Ann Intern Med 2004;140:557-68
 115. Riper H ym. Am J Prev Med 2009;36:247-55
 116. Kaner EF ym. Drug Alcohol Rev 2009;28:301-23
 117. D'Onofrio G ym. Ann Emerg Med 2008;51:742-750.e2
 118. Saitz R. Drug Alcohol Rev 2010;29:631-40
 119. Chang G ym. Obstet Gynecol 2005;105:991-8
 120. O'Connor MJ ym. Am J Public Health 2007;97:252-8
 121. Webb G ym. Addiction 2009;104:365-77
 122. Cuijpers P ym. Addiction 2004;99:839-45
 123. McQueen J ym. Cochrane Database Syst Rev 2011;:CD005191
 124. Mdege ND ym. Drug Alcohol Depend 2013;131:1-22
 125. O'Donnell A ym. Alcohol Alcohol 2014;49:66-78
 126. Holder H ym. J Stud Alcohol 1991;52:517-40
 127. Wutzke SE ym. Soc Sci Med 2001;52:863-70
 128. Seppä K ym. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 2004;41:3-9
 129. Fleming MF ym. Med Care 2000;38:7-18
 130. Kraemer KL. Subst Abuse 2007;28:67-77
 131. Bray JW ym. Med Care 2011;49:287-94
 132. Kristenson H ym. Alcohol Clin Exp Res 1983;7:203-9
 133. Persson J ym. Alcohol 1989;6:403-8
 134. Fleming MF ym. JAMA 1997;277:1039-45
 135. Fleming MF ym. Alcohol Clin Exp Res 2002;26:36-43
 136. Kristenson H ym. Alcohol Clin Exp Res 2002;26:478-84
 137. Wutzke SE ym. Addiction 2002;97:665-75
 138. A cross-national trial of brief interventions with heavy drinkers. Am J Public Health 1996;86:948-55
 139. Valle SK. J Stud Alcohol 1981;42:783-90
 140. Saarnio P. Alcoholism Treatment Quarterly 2002;20:17-33
 141. Martin DJ ym. J Consult Clin Psychol 2000;68:438-50
 142. Meier PS ym. Addiction 2005;100:304-16
 143. Connors GJ ym. J Consult Clin Psychol 1997;65:588-98
 144. Donovan DM ym. Am J Addict 2002;11:291-307
 145. Najavits LM ym. Addiction 1994;89:679-88
 146. Najavits LM ym. Subst Use Misuse



- 2000;35:2161-90 **147**. Therapist effects in three treatments for alcohol problems. *Psychother Res* 1998;8:455-74 **148**. Andreasson S ym. Wiley VCH, Weinheim 2003:43-188 **149**. Brown R. *Behav Ther* 1980;11:632-42 **150**. Heather N ym. *J R Coll Gen Pract* 1987;37:358-63 **151**. Kivlahan DR ym. *J Consult Clin Psychol* 1990;58:805-10 **152**. Alden LE. *J Consult Clin Psychol* 1988;56:280-6 **153**. Barber JG ym. *Addiction* 1995;90:269-76 **154**. Cadogan DA. *Q J Stud Alcohol* 1973;34:1187-94 **155**. Harris KB ym. *Psychol Addict Behav* 1990;4:82-90 **156**. Miller WR ym. *J Consult Clin Psychol* 1993;61:455-61 **157**. Kelly AB ym. *Addiction* 2000;95:1537-49 **158**. Bennie C. *Alcohol Alcohol* 1998;33:157-63 **159**. Chapman PL ym. *Br J Addict* 1988;83:67-81 **160**. Chick J ym. *Br J Addict* 1988;83:159-70 **161**. Edwards G ym. *J Stud Alcohol* 1977;38:1004-31 **162**. Sannibale C. *Aust Drug Alcohol Review* 1988;7:147-55 **163**. Sellman JD ym. *J Stud Alcohol* 2001;62:389-96 **164**. Zweben A ym. *Br J Addict* 1988;83:899-916 **165**. Vasilaki EI ym. *Alcohol Alcohol* 2006;41:328-35 **166**. Baker AL ym. *J Affect Disord* 2012;139:217-29 **167**. Riper H ym. *Addiction* 2008;103:218-27 **168**. UKATT Research Team. *BMJ* 2005;331:544 **169**. Carroll KM ym. *Addiction* 1998;93:713-27 **170**. Ojehagen A ym. *Alcohol Alcohol* 1992;27:649-58 **171**. Cooney NL ym. *J Consult Clin Psychol* 1991;59:598-601 **172**. Easton CJ ym. *Am J Addict* 2007;16:24-31 **173**. Bien TH ym. *Behavioral and Cognitive Psychotherapy* 1993;21:347-56 **174**. Brown JM ym. *Psychol Addict Behav* 1993;7:211-8 **175**. Kuchipudi V ym. *J Stud Alcohol* 1990;51:356-60 **176**. Dunn C ym. *Addiction* 2001;96:1725-42 **177**. Carey KB ym. *Addict Behav* 2007;32:2469-94 **178**. Monti PM ym. *Addiction* 2007;102:1234-43 **179**. Cowell AJ ym. *J Stud Alcohol Drugs* 2012;73:226-37 **180**. Riper H ym. *Addiction* 2014;109:394-406 **181**. Allsop S ym. *Addiction* 1997;92:61-73 **182**. Monti PM ym. *J Consult Clin Psychol* 1993;61:1011-9 **183**. Nelson JE ym. *Am J Drug Alcohol Abuse* 1982;9:309-23 **184**. Olson RP ym. *J Consult Clin Psychol* 1981;49:866-77 **185**. Drummond DC ym. *J Consult Clin Psychol* 1994;62:809-17 **186**. Ferrell WL ym. *Int J Addict* 1981;16:959-68 **187**. Agosti V ym. *Am J Addict* 2012;21:501-7 **188**. Bowen S ym. *JAMA Psychiatry* 2014;71:547-56 **189**. Magill M ym. *J Stud Alcohol Drugs* 2009;70:516-27 **190**. Keso L ym. *Alcohol Clin Exp Res* 1990;14:584-9 **191**. Matching Alcoholism Treatments to Client Heterogeneity: Project MATCH posttreatment drinking outcomes. *J Stud Alcohol* 1997;58:7-29 **192**. Project MATCH secondary a priori hypotheses. *Addiction* 1997;92:1671-98 **193**. Matching alcoholism treatments to client heterogeneity: Project MATCH three-year drinking outcomes. *Alcohol Clin Exp Res* 1998;22:1300-11 **194**. Ferri M ym. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;:CD005032 **195**. Grønbaek M ym. *Addiction* 2007;102:381-8 **196**. Blondell RD ym. *J Addict Dis* 2011;30:136-48 **197**. Azrin NH. *Behav Res Ther* 1976;14:339-48 **198**. Azrin NH ym. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 1982;13:105-12 **199**. Hunt GM ym. *Behav Res Ther* 1973;11:91-104 **200**. Mallams JH ym. *J Stud Alcohol* 1982;43:1115-23 **201**. Miller WR ym. Effectiveness of the community reinforcement approach: Final progress report to the National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, Substance Abuse, and Addictions, 1992 **202**. Sisson RW ym. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 1986;17:15-21 **203**. Smith JE ym. *J Consult Clin Psychol* 1998;66:541-8 **204**. Roozen HG ym. *Drug Alcohol Depend* 2004;74:1-13 **205**. Bowers TG ym. *J Stud Alcohol* 1990;51:301-9 **206**. Monti PM ym. *J Stud Alcohol* 1990;51:263-70 **207**. O'Farrell TJ ym. *Behav Ther* 1992;23:529-49 **208**. O'Farrell TJ ym. *J Stud Alcohol* 1993;54:652-66 **209**. Fals-Stewart W ym. *J Consult Clin Psychol* 2006;74:579-91 **210**. Chun TH ym. *Curr Opin Pediatr* 2012;24:238-42 **211**. Kelley ML ym. *J Consult Clin Psychol* 2002;70:417-27 **212**. Kelley ML ym. *J Fam Psychol* 2007;21:435-44 **213**. O'Farrell TJ ym. *J Stud Alcohol* 1999;60:317-21 **214**. Sandahl C ym. *Psychotherapy Research* 1998;8:361-78 **215**. Sjöberg L ym. *Drug Alcohol Depend* 1985;15:283-301 **216**. Ito JR ym. *Br J Addict* 1988;83:171-81 **217**. Kadden RM ym. *J Consult Clin Psychol* 1989;57:698-704 **218**. Litt MD ym. *Arch Gen Psychiatry* 1992;49:609-14 **219**. UKATT Research Team. *Addiction* 2008;103:228-38 **220**. Poikolainen K ym. *Addiction* 2002;97:1037-40 **221**. Laatikainen T. *Suom Lääkäril* 2009;8:691 **222**. Kuitunen T. *Duodecim* 2000;116:1655-61 **223**. Akuuttihoito-opas. Elonen E ym. (toim.) Kustannus Oy Duodecim 2005, s. 475-6 **224**. Akuuttihoito-opas. Elonen E ym. (toim.) Kustannus Oy Duodecim 2005, s. 443-4 **225**. Barceloux DG ym. *J Toxicol Clin Toxicol* 2002;40:415-46 **226**. Barceloux DG ym. *J Toxicol Clin Toxicol* 1999;37:537-60 **227**. Hovda KE ym. *Hum Exp Toxicol* 2008;27:539-46 **228**. Akuuttihoito-opas. 480-1 **229**. Mayo-Smith MF ym. *Arch Intern Med* 2004;164:1405-12 **230**. Ntais C ym. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;:CD005063 **231**. Loneragan E ym. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;:CD006379 **232**. Kattimani S ym. *Ind Psychiatry J* 2013;22:100-8 **233**. Muncie HL Jr ym. *Am Fam Physician* 2013;88:589-95 **234**. Amato L ym. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;:CD005063 **235**. Sechi G ym. *Lancet Neurol* 2007;6:442-55 **236**. Day E ym. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;:CD004033 **237**. Day E ym. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;:CD004033 **238**. Ambrose ML ym. *Alcohol Clin Exp Res* 2001;25:112-6 **239**. Erwin WE ym. *South Med J* 1998;91:425-32 **240**. Minozzi S ym. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;:CD005064 **241**. Bullock ML ym. *J Subst Abuse Treat* 2002;22:71-7 **242**. Sapir-Weise R ym. *Alcohol Alcohol* 1999;34:629-35 **243**. Rampes H ym. *Complement Ther Med* 1997;5:19-26 **244**. Worner TM ym. *Drug Alcohol Depend* 1992;30:169-73 **245**. Bullock ML ym. *Lancet* 1989;1:1435-9 **246**. Zalewska-Kaszubska J ym. *Lasers Med Sci* 2004;19:100-4 **247**. Cho SH ym. *Alcohol Clin Exp Res* 2009;33:1305-13 **248**. Trümpfer F ym. *Alcohol Alcohol* 2003;38:369-75 **249**. Karst M ym. *Addict Biol* 2002;7:415-9 **250**. Kunz S ym. *Alcohol Clin Exp Res* 2007;31:436-42 **251**. Jørgensen CH ym. *Alcohol Clin Exp Res* 2011;35:1749-58 **252**. Fuller RK ym. *Ann Intern Med* 1979;90:901-4 **253**. Fuller RK ym. *JAMA* 1986;256:1449-55 **254**. Fuller R ym. *J Chron Dis* 1983;36:161-70 **255**. Chick J ym. *Br J Psychiatry* 1992;161:84-9 **256**. Slattery J ym. Prevention of relapse in alcohol dependence. In *Health Technology Assessment Report 3, 2003*, Glasgow, Health Technology Board of Scotland **257**. Laaksonen E ym. *Alcohol Alcohol* 2008;43:53-61 **258**. Rösner S ym. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;:CD001867 **259**. Rubio G ym. *J Subst Abuse Treat* 2002;23:361-6 **260**. Kranzler HR ym. *Alcohol Clin Exp Res* 2001;25:1335-41 **261**. Heinälä P ym. *J Clin Psychopharmacol* 2001;21:287-92 **262**. Kranzler HR ym. *J Clin Psychopharmacol* 2009;29:350-7 **263**. Karhuvaara S ym. *Alcohol Clin Exp Res* 2007;31:1179-87 **264**. Mann K ym. *Biol Psychiatry* 2013;73:706-13 **265**. Gual A ym. *Eur Neuropsychopharmacol* 2013;23:1432-42 **266**. van den Brink W ym. *Alcohol Alcohol* 2013;48:570-8 **267**. Anton RF ym. *J Clin Psychopharmacol* 2004;24:421-8 **268**. Kranzler HR ym. *Alcohol Clin Exp Res* 2004;28:1051-9 **269**. Garbutt JC ym. *JAMA* 2005;293:1617-25 **270**. O'Malley SS ym. *J Clin Psychopharmacol* 2007;27:507-12 **271**. Ciraulo DA ym. *J Clin Psychiatry* 2008;69:190-5 **272**. Galloway GP ym. *BMC Psychiatry* 2005;5:18 **273**. Rösner S ym. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;:CD004332 **274**. Johnson BA ym. *JAMA* 2000;284:963-71 **275**. Kranzler HR ym. *Alcohol Clin Exp Res* 2003;27:1150-5 **276**. Doty P ym. *Behav Pharmacol* 1994;5:461-469 **277**. Corrêa Filho JM ym. *Addict Behav* 2013;38:2044-51 **278**. Pape E ym. *Eur Addict Res* 2014;20:300-4 **279**. Addolorato G ym. *Lancet* 2007;370:1915-22 **280**. Addolorato G ym. *Alcohol Alcohol* 2002;37:504-8 **281**. Garbutt JC ym. *Alcohol Clin Exp Res* 2010;34:1849-57 **282**. Vuittonet CL ym. *Am J Health Syst Pharm* 2014;71:1265-76 **283**. Hasin D ym. *Am J Psychiatry* 2006;163:689-96 **284**. Nunes EV ym. *J Clin Psychiatry* 2006;67:1561-7 **285**. Ramsey SE ym. *J Stud Alcohol* 2004;65:672-6 **286**. Caton CL ym. *Br J Psychiatry* 2007;190:105-11 **287**. Caton CL ym. *Arch Gen Psychiatry* 2005;62:137-45 **288**. Petrakis IL ym. *Biol Psychiatry* 2005;57:1128-37 **289**. Petrakis IL ym. *Schizophr Bull* 2006;32:644-54 **290**. Petrakis IL ym. *Biol Psychiatry* 2006;60:777-83 **291**. Ralevski E ym. *Am J Addict* 2007;16:443-9 **292**. Petrakis I ym. *J Clin Psychopharmacol* 2007;27:160-5 **293**. Brown ES ym. *Alcohol Clin Exp Res* 2009;33:1863-9 **294**. Pettinati HM ym. *Am J Psychiatry* 2010;167:668-75 **295**. Foa EB ym. *JAMA* 2013;310:488-95 **296**. Hobbs JD ym. *Am J Addict* 2011;20:319-29 **297**. Kushner MG ym. *J Consult Clin Psychol* 2013;81:429-42 **298**. Ciraulo DA ym. *Behav Res Ther* 2013;51:729-35 **299**. Wiliens TE ym. *Drug Alcohol Depend* 2008;96:145-54 **300**. Iovieno N ym. *J Clin Psychiatry* 2011;72:1144-

KÄYPÄ HOITO -SUOSITUS

- 51 **301.** Holbrook AM ym. CMAJ 1999;160:649-55 **302.** Mayo-Smith MF. JAMA 1997;278:144-51 **303.** Griffiths RR ym. Psychopharmacology (Berl) 1997;134:1-37 **304.** Soldatos CR ym. Int Clin Psychopharmacol 1999;14:287-303 **305.** de las Cuevas C ym. Addiction 2000;95:245-50 **306.** Vormaa H ym. Addiction 2002;97:851-9 **307.** Vormaa H ym. Drug Alcohol Depend 2003;70:309-14 **308.** Busto UE ym. J Clin Psychopharmacol 1989;9:412-6 **309.** Pages KP ym. Am J Addict 1998;7:198-204 **310.** Juntunen J ym. Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti 2001;37:72-9 **311.** Halme JT ym. Alcohol Clin Exp Res 2008;32:1615-22 **312.** Goulet R ym. **313.** Harkonmäki K ym. **314.** Juntunen J, Tiimi 2009;1:12-5 **315.** Peek-Asa C. Am J Prev Med 1999;16:57-67 **316.** Shults RA ym. Am J Prev Med 2001;21:66-88 **317.** Ditter SM ym. Am J Prev Med 2005;28:280-7 **318.** Willis C ym. Cochrane Database Syst Rev 2004;:CD004168 **319.** Williams SB ym. Ann Intern Med 2007;147:194-206 **320.** Wells-Parker E ym. J Stud Alcohol 2002;63:655-64 **321.** Schermer CR ym. J Trauma 2006;60:29-34 **322.** Sommers MS ym. J Trauma 2006;61:523-31; discussion 532-3 **323.** Brown TG ym. Alcohol Clin Exp Res 2010;34:292-301 **324.** Brown TG ym. J Subst Abuse Treat 2012;42:383-91 **325.** Ouimet MC ym. Alcohol Clin Exp Res 2013;37:1979-85 **326.** Sommers MS ym. Alcohol Clin Exp Res 2013;37:1753-62 **327.** Utter GH ym. J Trauma Acute Care Surg 2014;76:661-70; discussion 670-1 **328.** Walsh C ym. Child Abuse Negl 2003;27:1409-25 **329.** Ammerman RT ym. Child Abuse Negl 1999;23:1225-38 **330.** Lawton ME. Aust N Z J Obstet Gynaecol 1985;25:71-3 **331.** Mennella JA ym. N Engl J Med 1991;325:981-5 **332.** Mennella JA ym. J Clin Endocrinol Metab 2005;90:1979-85 **333.** Foxcroft DR ym. Cochrane Database Syst Rev 2011;:CD009308 **334.** Foxcroft DR ym. Cochrane Database Syst Rev 2002;:CD003024 **335.** Smit E ym. Drug Alcohol Depend 2008;97:195-206 **336.** Foxcroft DR ym. Cochrane Database Syst Rev 2011;:CD009113 **337.** Vigna-Taglianti FD ym. New Dir Youth Dev 2014;2014:67-82, 11-2 **338.** Botvin GJ ym. JAMA 1995;273:1106-12 **339.** Kellam SG ym. Drug Alcohol Depend 2008;95 Suppl 1:S5-S28 **340.** Tait RJ ym. Drug Alcohol Rev 2003;22:337-46 **341.** Fachini A ym. Subst Abuse Treat Prev Policy 2012;7:40 **342.** Newton AS ym. Pediatr Emerg Care 2013;29:673-84 **343.** Waldron HB ym. J Clin Child Adolesc Psychol 2008;37:238-61 **344.** Tripodi SJ ym. Arch Pediatr Adolesc Med 2010;164:85-91 **345.** Foxcroft DR ym. Cochrane Database Syst Rev 2014;8:CD007025 **346.** Carey KB ym. Clin Psychol Rev 2012;32:690-703 **347.** Niederhofer H ym. Alcoholism Treatment Quarterly 2003;21:87-95 **348.** Niederhofer H ym. Drug Alcohol Rev 2003;22:295-7 **349.** Holbert KR ym. Geriatrics 2004;59:38-40 **350.** Aira M ym. Suom Lääkäril 2010;65:579-85 **351.** Gibson L ym. Pediatrics 2018;142:e20174266