

Nina Rautio, Kristiina Kannisto, Jonna Levola, Jussi Seppälä, Matti Isohanni, Jouko Laurila, Markku Timonen ja Jouko Miettunen

Alkoholin käyttö ja alkoholiongelmat ovat yhteydessä ikääntyneiden henkilöiden masennusoireisiin ja masennukseen

Alkoholiongelmat ja masennus ovat kansanterveydellisesti merkittäviä uhkia myös ikääntyneille, ja molemmat niistä ovat alidiagnosoituja terveydenhuollossa. Tarkastelimme tässä systemoidussa kirjallisuuskatsauksessamme 65 vuotta täyttäneiden henkilöiden alkoholin käytön, alkoholiongelmien ja masennusoireiden sekä masennuksen välisiä yhteyksiä. Alkoholin riskikulutus lisäsi ikääntyneiden masennusoire- ja masennusriskiä pitkittäistutkimuksissa, mutta poikittaistutkimuksessa sosiaalinen juominen oli yhteydessä pienempään masennusoireiden riskiin täysraittiuteen verrattuna. Lisäksi masennusta sairastavat ikääntyneet raportoivat muita todennäköisemmin elämänaikaisesta alkoholin ongelmakäytöstä. Koska sekä alkoholiongelmat että masennus ovat ikääntyneillä verrattain yleisiä, on alkoholiongelman tai masennuksen ilmetessä tärkeää arvioida myös toisen olemassaolon mahdollisuus, jotta molempiin päästäisiin puuttumaan terveydenhuollossa mahdollisimman pian.

Yli 65-vuotiaita henkilöitä oli maailmassa 703 miljoonaa vuonna 2019, ja heidän määränsä lisääntynee 1,5 miljardiin vuoteen 2050 mennessä (1). Ikääntyneiden alkoholin käyttö on yleistynyt (2). Alkoholin käyttö voidaan jakaa täysraittiuteen, todennäköisesti riskittömään käyttömäärään, kohtalaisen riskin käyttöön sekä ongelmakäyttöön, johon kuuluvat alkoholin riskikäyttö, haitallinen käyttö (fyysisiä ja psyykkisiä haittoja ilman riippuvuutta) ja alkoholiriippuvuus (3–5). Kohtalaisen riskin käyttäjiksi luetaan työikäiset miehet, jotka kuluttavat viikossa vähintään 14 annosta (yksi annos 12 g) ja naiset, jotka kuluttavat vähintään seitsemän annosta viikossa (5).

Ikääntyneiden alkoholin käytön riskit suurenevat vähäisempien määrien myötä kuin työikäisten, mutta tarkkaa tutkimustietoa ikääntyneiden grammamääräisistä riskirajoista ei ole (5). DSM-IV-diagnoosikriteeristöllä alkoholiin liittyviä häiriöitä ovat alkoholin väärinkäyttö (alcohol abuse) ja riippuvuus (6). Väärinkäyttö ei vastaa Suomessa käytössä olevan ICD-10-kriteeristön mukaista haitallista käyttöä,

mutta riippuvuuskriteeristö on varsin samankaltainen (7).

Maailmanlaajuisessa 38 maata käsittäneessä tutkimuksessa osoitettiin, että 48 % yli 65-vuotiaista käytti alkoholia ja 22 % käytti sitä säännöllisesti (8). Eurooppalaisia ikääntyneitä koskevassa tutkimuksessa 1,1 %:lla oli tutkimushetkellä alkoholiriippuvuus (9). Kotimaisessa tutkimuksessa samanikäisistä henkilöistä 62 % käytti alkoholia ja 8,2 %:n käyttö oli riskikäyttöä (10). Ikääntyneiden henkilöiden määrän lisäntyessä myös alkoholia ongelmallisesti käyttävien määrä suurenee kyseisessä väestöryhmässä.

Suomalaisista yli 65-vuotiaista 5,4 % kärsii vuosittain masennuksesta (11). Masennus on ikääntyneillä yleinen mielenterveyden häiriö, jonka oirekuvaan kuuluvat muun muassa masentunut mieliala, mielihyvän menettäminen, vähentyneet voimavarat ja usein myös fyysiset oireet ja kivut (12,13). Masennus aiheuttaa kärsimystä, lisää itseä vahingoittavan käyttäytymisen ja kuoleman riskiä sekä heikentää merkittävästi elämänlaatua (12,14). Ikääntyneillä henkilöillä voi olla elämässään masennukselle

altistavia tekijöitä, esimerkiksi läheisten kuolemia ja sairauksia (13).

Ikääntyneiden alkoholiriippuvuus on ali-diagnosoitua, mutta myös masennusoireet jäävät usein huomiotta (15,16). Ikääntynyt ei välttämättä kerro todellista alkoholin kulutustaan, ja terveydenhuollon ammattilaiset eivät välttämättä tule ajatelleeksi iäkkäiden liiallista alkoholin kulutusta. Iäkkään alkoholiongelma voi näyttäytyä kaatumisina, sekavuutena ja monisairastavuutena, mikä vaikeuttaa tunnistamista ja diagnosointia (17). Masennushäiriöt ovat alkoholia ongelmallisesti käyttävien yleisimpiä psykiatrisia häiriöitä. Masennuksen ja alkoholin ongelmakäytön samanaikainen esiintyminen lisää ongelman vakavuutta ja huonontaa ennustetta enemmän kuin niiden esiintyminen yksinään (18).

Koska sekä alkoholin ongelmakäyttö että masennus ovat kansanterveydellisesti merkittäviä uhkia ja terveydenhuolto on keskeisessä asemassa molempien ehkäisyssä, havaitsemisessa ja hoidossa (19), teimme systemoidun kirjallisuuskatsauksen alkoholin käytön, alkoholiongelmien, masennusoireiden ja masennuksen välisestä yhteydestä ikääntyneillä.

Tutkimusaineisto ja menetelmät

Kirjallisuushaut tehtiin Oulun yliopiston kirjaston informaattikon avustuksella PubMed- ja Scopus-tietokannoista aikaväliltä 1.1.2001–20.4.2023. Haut tehtiin käyttämällä englanninkielisiä hakusanoja, jotka koskivat alkoholia, masennusta, masennusoireita ja ikääntyneitä henkilöitä (**INTERNETLIITE 1**). Katsaukseen otettiin mukaan englanninkieliset tutkimukset, jotka koskivat 65-vuotiaita tai sitä vanhempia henkilöitä.

Tutkimuksista luettiin ensin otsikot ja (mahdolliset) abstraktit, ja jos tutkimus oli sopiva, se valittiin jatkoon. Sen jälkeen luettiin koko teksti ja arvioitiin, oliko tutkimus sopiva. Apuna käytettiin Covidence-ohjelmaa (www.covidence.org). Lisäksi kirjallisuusviitteet valituista tutkimuksista arvioitiin ja otettiin sopivat mukaan. Mukaan otettujen tutkimusten laatua arvioitiin viiden kohdan tarkastuslistalla, joka koski tutkimuksen raportointia ja menetelmiä (**INTER-**

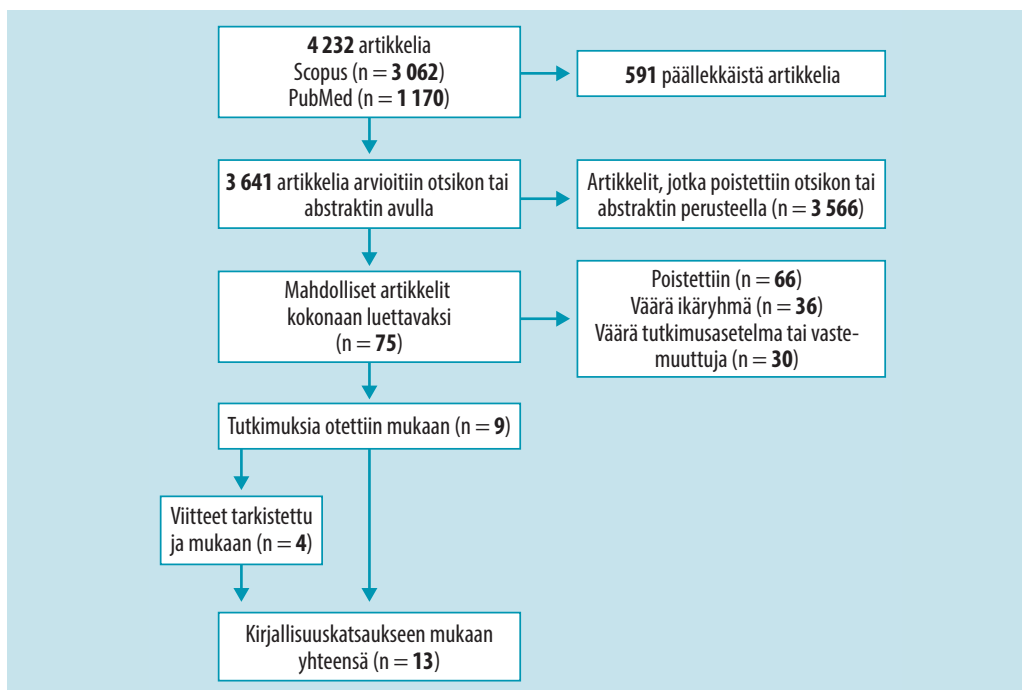
NETTAULUKKO 1). Jokaisesta kohdasta sai 0–1 pistettä, suurin pistemäärä oli 5 pistettä.

Tulokset

Päällekkäisten artikkeleiden poiston jälkeen jäljelle jäi 3 641 artikkelia, joista katsaukseen otettiin lopulta 13 tutkimusta (**KUVA**). Katsaukseen valittujen tutkimusten laatu oli tarkastuslistan mukaan hyvä: laaturistemäärä oli 4–5 (**INTERNETNETTAULUKKO 1**). Neljä tutkimuksesta (31 %) oli tehty Yhdysvalloissa, kuusi (46 %) Euroopassa ja loput muualla maailmassa (23 %) (**INTERNETNETTAULUKKO 2**). Kahdeksan tutkimusta oli poikittaistutkimuksia ja viisi pitkittäistutkimuksia, joissa seurannan pituus vaihteli kolmesta vuodesta kymmeneen vuoteen. Tutkimusten otoskoko vaihteli 58 henkilöstä 21 728 henkilöön. Yhdessä tutkimuksesta oli tutkittu vain naisia ja kahdessa vain miehiä.

Alkoholin käyttöä ja sen aiheuttamia ongelmia arvioitiin muun muassa annosmäärillä ja DSM-IV-diagnoosikriteeristöllä. Myös masennusta arvioitiin joissakin tutkimuksissa DSM-IV-diagnoosikriteeristöllä ja masennusoireita vastaavasti usein GDS-itsearviointiasteikolla (geriatrinen depressioasteikko, Geriatric Depression Scale).

Poikittaistutkimukset. Ikääntyneiden täysraittius ei ollut yhteydessä masennusoireisiin, kun vertailuryhmänä olivat kohtuullisesti alkoholia käyttävät ja ikä, sukupuoli, yksinasuminen, siviilisäät, koulutus, toiminnanvajeet, oheissairastavuus, tupakointi ja lievä kognitiivinen heikentymä oli vakioitu (20). Toisessa tutkimuksessa sosiaalinen juominen oli yhteydessä vähäisempään määrään masennusoireita verrattuna täysraittiuuteen, kun ikä ja sukupuoli oli vakioitu (21). Alkoholin riskikäyttö ei liittynyt suurempaan masennusoirerisktiin verrattuna kohtuukäyttöön, kun eri tekijöitä oli vakioitu (20). Alkoholin riskikäyttö ei myöskään ollut yhteydessä masennusoireisiin, kun vertailuryhmänä olivat vähemmän alkoholia käyttävät ja ikä, sukupuoli, asumismuoto, siviilisäät, elämäntapahtumat, luottamuksellisten ihmissuhteiden olemassaolo, yksinasuminen, tupakointi ja vakavat sairaudet oli vakioitu (**INTERNETNETTAULUKKO 2**) (22).



KUVA. Artikkeleiden valinta systemoituun katsaukseen.

Lievästä masennuksesta kärsivillä henkilöillä (13 %) ei ollut alkoholin käyttöön liittyviä häiriöitä enempää kuin verrokeilla (16 %) (23). Elämänaikainen masennus oli yhteydessä mihin tahansa alkoholiongelmaan ja viimeksi kuluneen vuoden aikainen masennus alkoholiriippuvuuteen, kun ikä, sukupuoli, etninen tausta, siviilisäätty, koulutus, tulot, asuinalue (kaupunki tai maaseutu) ja asuinpaikka oli vakioitu (24). Masennusta sairastavat ilmoittivat myös todennäköisemmin elämänaikaisesta alkoholin käyttöön liittyvästä ongelmasta verrattuna verrokkeihin, kun sosiodemografiset tekijät ja 12 kuukauden aikana ilmenneet sairaudet oli vakioitu ([INTERNETTAULUKKO 2](#)) (25).

Pitkittäistutkimukset. Ikääntyneillä, jotka joivat alle yhden alkoholiannoksen, yhdestä kahteen annosta tai yli kaksi annosta päivässä ei ollut suurempaa masennusoireriskiä kolmen vuoden seurannan aikana verrattuna täysraittiisiin henkilöihin, kun sukupuoli, ikä, yksinasuminen, siviilisäätty, koulutus, liikumisvaikeudet, näköongelmat, kuulo-ongelmat, toiminnanvajeet (välineelliset päivittäistoiminnot), somaattinen oheissairastavuus, lievä kognitiivinen heikentyminen, subjektiivinen

muistiongelma, tupakointi ja apoE4-kantajuus oli vakioitu ([INTERNETTAULUKKO 2](#)) (26). Toisen tutkimuksen mukaan kolme annosta tai enemmän päivässä nauttivien riski sairastua masennukseen kymmenen vuoden seurannan aikana oli suurempi verrattuna täysraittiisiin, kun ikä, koulutus, etninen tausta, sosiaalinen verkosto, subjektiivinen sosiaalinen status, lähiomaisten auttamiskyky, painoindeksi, Välimeren ruokavalion noudattaminen, tupakointi, liikunta, oheissairastavuus, vuorokauden aikainen uni, univaikeudet, kipu ja toiminnanvajeet oli vakioitu (27).

Alkoholia alle neljä annosta päivässä nauttivien henkilöiden riski saada masennusoireita oli seurannassa pienempi kuin enemmän käyttävien, kun ikä oli vakioitu (28). Kohtalainen alkoholin käyttö (1–31 g/vrk) oli miehillä yhteydessä pienempään masennusriskiin viisivuotisseurannassa verrattuna täysraittiuteen (29). Alkoholin riskikulutus lisäsi masennusoireiden riskiä kahdeksan vuoden seurannan aikana verrattuna täysraittiisiin henkilöihin tai kohtuullisen riskin tasolla alkoholia käyttäviin henkilöihin, kun eri tekijöitä oli vakioitu (30). Miesten runsas alkoholin käyttö ei ollut viisi-

Ydinasiat

- ▶ Ikääntyneiden alkoholin käytöllä ja alkoholiongelmilla oli yhteys masennusoireisiin ja masennukseen.
- ▶ Terveystuolloissa on tärkeää aktiivisesti seuloa riskipotilailta molempia häiriöitä.
- ▶ Lääkäreiden ja muun henkilökunnan osamista ikääntyneiden alkoholiongelmien ja masennuksen kohtaamisessa on tuettava.

vuotisseurannassa yhteydessä masennukseen, kun vertailuryhmänä olivat täysraittit miehet (INTERNETTAULUKKO 2) (29).

Pohdinta

Useissa tutkimuksissa oli tilastollisesti merkitsevä yhteys ikääntyneiden alkoholin käytön tai alkoholiongelmien ja masennusoireiden tai masennuksen välillä vielä sen jälkeen, kun eri tekijöitä oli vakioitu (21,24,25,27–30). Poikittaistutkimuksessa sosiaalinen juominen oli yhteydessä pienempään masennusoireiden määrään, ja myös pitkittäistutkimuksessa miesten kohtalainen alkoholin käyttö liittyi pienempään masennusriskiin verrattuna täysraittiuuteen (21,29). Alkoholin riskikulutus ei ollut yhteydessä suurempaan masennusoireisiin poikittaistutkimuksissa, mutta pitkittäistutkimuksissa se ennusti masennusoireita ja masennusta (20,22,27,30). Masennusta sairastavat ikääntyneet ilmoittivat todennäköisemmin alkoholin ongelmakäytöstä kuin verrokkit (24,25).

Alkoholia käytetään ruokajuomana, seurustelujuomana ja päihtymystarkoituksessa. Tutkimuksessa yleisimmiksi syiksi ikääntyneiden alkoholin käyttöön on todettu halu pitää hauskaa ja juhlia sekä sosiaaliset tilanteet (10). Alkoholin käyttömäärä, joka todennäköisesti on riskiton, ja toisten ihmisten seurassa juominen voivatkin liittyä ikääntyneiden vähäisempään masennusriskiin. Vaikka alkoholin kulutuksen on todettu pääasiassa vähenevän ikääntymisen myötä, osoittautui riskikulutus kuitenkin pitkittäistutkimuksissa merkittäväksi tekijäksi masennukselle (27,28,30,31). Alkoholi vaikut-

taa serotoniiniaineenvaihduntaan, mitä onkin esitetty alkoholin käytön ja masennuksen yhteisesiintymisen mekanismiksi (32).

Juomisen pitkittyessä ja vieroitusoirejaksojen toistuessa masennuksesta voi tulla pysyvä sairaus. Masennusta sairastavat henkilöt voivat myös käyttää alkoholia yrityksenä lieventää masennusoireitaan (33). Koska sekä alkoholiongelmien että masennus ovat suhteellisen yleisiä ikääntyneillä, on niiden samanaikaisuuskin yleistä. Yksi häiriö voi altistaa toiselle, häiriöillä voi olla yhteiset riskitekijät, niiden erilliset riskitekijät voivat olla yhteydessä toisiinsa tai kyseessä saattavat olla saman häiriön eri ilmenemismuodot (33). Molempia häiriöitä samanaikaisesti sairastavien henkilöiden itsemurhariski on iästä riippumatta suurentunut (34). Suomessa viidesosa vuonna 2020 itsemurhan tehneistä oli täyttänyt 65 vuotta (35).

Katsauksessamme alkoholin riskikäytön esiintyvyys oli 2,3–5,7 % (21,22). Kotimaisessa tutkimuksessa riskikäyttäjiä oli 8,2 % (10). Riskikäyttäjien määrä voinee edelleen suurentua, sillä nykyiset ikääntyvät ovat syntyneet salivampaan juomiskulttuuriin (36).

Alkoholiongelman mahdollisuutta pitää tarkastella, kun ikääntyneelle ilmaantuu lisääntyntä kognitiivista heikentymistä, puutteita hoitaa itseään ja pitää huolta hygieniastaan, muutoksia ruokahalussa, suolistongelmia ja inkontinenssia tai huonossa tasapainossa oleva verenpainetauti. Epäselvä puhe, näköhäiriöt, motoriset ongelmat, odottamaton delirium ja toistuvat käynnit ensiavussa voivat myös olla liiallisen alkoholin käytön merkkejä (37). Silti on yleistä, että ikääntyneet, joilla on ongelmia alkoholin käytössä, eivät aina täytä alkoholiriippuvuuden kriteereitä (38).

Mitä vanhemmasta ikääntyneestä on kyse, sitä vaativammaksi masennuksen tunnistaminen käy, koska uupumuksen tunteet ovat iäkkäillä tavallisia, mielialan muutos voi peittyä ärtyisyydellä ja somaattiset oireet ja kognitiivisten toimintojen häiriintyminen voivat kuulua oirekuvaan (13). Kirjallisuuskatsauksemme osoittaa, että terveydenhuollossa on tärkeää aktiivisesti seuloa riskipotilailta molempia häiriöitä. Varsinkin ikääntyneet, joilla on sekä alkoholiongelma että masennus, käyttävät ter-

veydenhuollon palveluita usein runsaasti. Heitä olisi siis mahdollista tavoittaa myös interventi-oihin, joiden tavoitteena on alkoholin käytön vähentäminen. Kriittinen askel tässä on häiriöiden tunnistaminen.

Alkoholiongelman havaitsemiseksi on tärkeää keskustella vastaanotolla potilaan kanssa avoimesti ja kannustavasti. Potilaskeskeisen haastattelun apuna voidaan käyttää strukturoituja kyselyjä. Puheeksi ottamisessa ja käytön kartoituksessa voidaan käyttää apuna myös yli 65-vuotiaille omat seurantaratjat sisältävää Alcohol Use Disorders Identification -kyselyä (AUDIT) tai lyhennettyä AUDIT-C-kyselyä (39–41). Myös alkoholinkäyttöpäiväkirja saattaa auttaa käyttömäärän selvittämisessä, ja kliininen tutkimus ja laboratoriotutkimukset kuten seerumin glutamyyli transferaasin (GT) pitoisuus, punasolujen keskitilavuus (MCV), seerumin niukkahiilihydraattisen transferriinin (CDT) pitoisuus ja tutkimuksista tarkimpana veren fosfatidyylietanolin (PEth) pitoisuus voivat antaa viitteitä alkoholin ongelmakäytöstä (19,42).

Psykoterapiat ovat toimivia masennuksen hoidossa, ja ikääntyneidenkin henkilöiden alkoholiongelmien hoito on vaikuttavaa (12,43). Koska alkoholiongelmassa on mukana koko elämänpiiri, tulisi hoidon olla kokonaisvaltaista (19). Ikääntyneillä on usein jo kontakti perusterveydenhuoltoon, joten on tärkeää tukea yleislääkäreiden ja muun perusterveydenhuollon henkilökunnan osaamista.

Katsauksemme vahvuuksiin kuuluu kirjallisuushaun laajuus. Suurin osa tutkimuksista oli kuitenkin poikittaistutkimuksia, joten todetut yhteydet eivät ole välttämättä syysuhteita. Lisäksi tutkimuksia oli tehty eri maissa ja aineistojen koot erosivat huomattavasti. Myös alkoholin käyttöä, alkoholiongelmia, masennusoireita ja masennusta oli arvioitu tutkimuksissa hyvin erilaisilla tavoilla, mikä vaikuttaa yleistettävyyteen. Näitä olivat alkoholin käytön ja alkoholiongelmien osalta muun muassa Alcohol Use Disorder and Associated Disabilities Interview Schedule, DSM-IV (AUDADIS-IV), AUDIT, itseraportoitu kulutus ja Munich Alcoholism test (MALT) sekä masennusoireiden ja masennuksen arviointiin käytetyt AUDADIS-IV, GDS, Center for Epidemiologic Studies

Depression (CES-D), Zung Self-rating Depression Scale (ZSDS), itsearvioitu masennus ja lääkärin diagnosoima masennus.

Lopuksi

Koska niin masennus kuin alkoholin ongelmakäyttökin ovat iäkkäiden joukossa verrattain yleisiä, on toisen häiriön ilmetessä tärkeää arvioida myös toisen häiriön mahdollisuus, jotta molempiin päästäisiin puuttumaan mahdollisimman pian. Vaarana on, että niihin puuttumattomuus lisää ikääntyneiden henkilöiden fyysisiä ja psyykkisiä terveysongelmia. ■

Kiitämme Juho Vainion Säätiötä.

NINA RAUTIO, TtT, dosentti, projektikoordinaattori

KRISTIINA KANNISTO, LK

MATTI ISOHANNI, LKT, psykiatrian emeritusprofessori

JOUKO LAURILA, LT, professori

Väestöterveyden tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto

JONNA LEVOLA LT, dosentti

HUS psykiatria, Helsingin yliopisto

JUSSI SEPPÄLÄ, LT, asiantuntijalääkäri

Kansaneläkelaitos, Kuopio

Väestöterveyden tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto

MARKKU TIMONEN, LT, professori

Väestöterveyden tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto

Perusterveydenhuollon yksikkö, OYS

JOUKO MIETTUNEN, FT, professori

Väestöterveyden tutkimusyksikkö, Oulun yliopisto

Medical Research Center Oulu, Oulun yliopistollinen sairaala ja Oulun yliopisto

VASTUUTOIMITTAJA

Jaana Suvisaari

SIDONNAISUUDET

Nina Rautio: Ei sidonnaisuuksia

Kristiina Kannisto: Ei sidonnaisuuksia

Jonna Levola: Luentopalkkio/asiantuntijapalkkio (Lundbeck/Otsuka, Abbvie, HY+, STEP-koulutus, Suomen Kätilöliitto, Suomen Menopausitutkimusseura, Psykiatriyhdistys, PÄLY ry), luottamustoimet (Päihdelääketieteen yhdistys ry, International Society of Addiction Medicine regional council), hankkeet (Rahapeliongelman Käypä hoito -suositus)

Jussi Seppälä: Luentopalkkio/asiantuntijapalkkio (Actavis Oy), korvaukset koulutus- ja kongressikuluista (Otsuka Pharma)

Matti Isohanni: Luentopalkkio/asiantuntijapalkkio (eduskunnan oikeusasiamiehen toimisto, Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri, Kustannus Oy Duodecim), luottamustoimet (Suomen Lääketieteen Säätiö), hankkeet (eduskunnan oikeusasiamiehen toimisto)

Jouko Laurila: Luottamustoimet (Societas Gerontologica Fennica ry, Suomen Geriatri ry), muut sidonnaisuudet (Geriatriapalvelu Johannes Oy, Kliinikko Maria 9 Oy)

Markku Timonen: Luottamustoimet (Suomen lääkäreiden Balint-yhdistys, Suomen Lääkäriliiton lääkärityönohjaajat -alasto), muut sidonnaisuudet (Oulu Mentalcare Oy)

Jouko Miettunen: Luottamustoimet (Valtakunnallinen lääketieteellisen tutkimuseettinen toimikunta)

KIRJALLISUUTTA

- United Nations. World population ageing 2019. Highlights. New York: United Nations 2019. <https://un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Highlights.pdf>.
- Grant BF, Chou SP, Saha TD, ym. Prevalence of 12-month alcohol use, high-risk drinking, and DSM-IV alcohol use disorder in the United States, 2001-2002 to 2012-2013: results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *JAMA Psychiatry* 2017;74: 911-23.
- Alkoholiongelmat. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Päihdelääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2018 [päivitetty 21.8.2018]. www.kaypahoito.fi.
- Alkoholinkäytön ongelmakäytön määrittelyt ja diagnoosit. Lisätietoa aiheesta. Käypä hoito -työryhmä. Alkoholiongelmat. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 31.8.2015. <https://www.kaypahoito.fi/nix00353>.
- Lintonen T, Niemelä S, Mäkelä P. Alkoholinkäytön hälytysrajan ylittäviä käyttäjiä on Suomessa vähintään viisi prosenttia väestöstä. *Duodecim* 2019;135:1459-66.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-IV. Washington DC: American Psychiatric Association 1994.
- Levola J, Lönnqvist J, Niemelä S. Päihdehäiriöiden epidemiologia. Kirjassa: Lönnqvist J, Henriksson M, Marttunen M, ym. Toim. Psykiatria. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2023, s. 577-82.
- Tyrovolas S, Panaretos D, Daskalopoulou C, ym. Alcohol drinking and health in ageing: a global scale analysis of older individual data through the harmonised dataset of ATHLOS. *Nutrients* 2020;12:1746.
- Muñoz M, Ausin B, Santos-Olmo AB, ym. Alcohol use, abuse and dependence in an older European population: results from the MentDis_ICF65+ study. *PLoS One* 2018;13:e0196574.
- Immonen S. Perspectives on alcohol consumption in older adults. Väitöskirja. Helsingin yliopisto 2012.
- Markkula N, Suvisaari J, Saarni SI, ym. Prevalence and correlates of major depressive disorder and dysthymia in an eleven-year follow-up - results from the Finnish Health 2011 Survey. *J Affect Disord* 2015;173:73-80.
- Depressio. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2022 [29.5.2024]. www.kaypahoito.fi.
- Talaslahti T, Leinonen E. Iäkkäiden masennuksen tunnistaminen ja erityispiirteet. Kirjassa: Kampman O, Heiskanen T, Holli M, ym. toim. Masennus. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2017, s. 343-5.
- Raggi A, Corso B, Minicuci N, ym. Determinants of quality of life in ageing populations: results from a cross-sectional study in Finland, Poland and Spain. *PLoS One* 2016;11:e0159293.
- Caputo F, Vignoli T, Leggio L, ym. Alcohol use disorders in the elderly: a brief overview from epidemiology to treatment options. *Exp Gerontol* 2012;47:411-6.
- Blow FC, Serras AM, Barry KL. Late-life depression and alcoholism. *Curr Psychiatry Rep* 2007;9:14-9.
- O'Connell H, Chin AV, Cunningham C, ym. Alcohol use disorders in elderly people - redefining an age old problem in old age. *BMJ* 2003;327:664-7.
- Kathryn Mchugh R, Weiss RD. Alcohol use disorder and depressive disorders. *Alcohol Res* 2019;40. doi: 10.35946/arcv.v40.1.01
- Alkoholiongelmat. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Päihdelääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2018 [päivitetty 21.8.2018]. www.kaypahoito.fi.
- Weyerer S, Eifflaender-Gorfer S, Köhler L, ym. Prevalence and risk factors for depression in non-demented primary care attenders aged 75 years and older. *J Affect Disord* 2008;111:153-63.
- Kim KW, Choi EA, Lee SB, ym. Prevalence and neuropsychiatric comorbidities of alcohol use disorders in an elderly Korean population. *Int J Geriatr Psychiatry* 2009;24:1420-8.
- Osborn DPJ, Fletcher AE, Smeeth L, ym. Factors associated with depression in a representative sample of 14 217 people aged 75 and over in the United Kingdom: results from the MRC trial of assessment and management of older people in the community. *Int J Geriatr Psychiatry* 2003;18:623-30.
- Xavier FMF, Ferraza MPT, Argimon I, ym. The DSM-IV 'minor depression' disorder in the oldest-old: prevalence rate, sleep patterns, memory function and quality of life in elderly people of Italian descent in Southern Brazil. *Int J Geriatr Psychiatry* 2002;17:107-16.
- Chou KL, Cheung KCK. Major depressive disorder in vulnerable groups of older adults, their course and treatment, and psychiatric comorbidity. *Depress Anxiety* 2013;30:528-37.
- Manetti A, Hoertel N, Le Strat Y, ym. Comorbidity of late-life depression in the United States: a population-based study. *Am J of Geriatr Psychiatry* 2014;22:1292-306.
- Weyerer S, Eifflaender-Gorfer S, Wiese B, ym. Incidence and predictors of depression in non-demented primary care attenders aged 75 years and older: results from a 3-year follow-up study. *Age Ageing* 2013;42:173-80.
- Chang SC, Pan A, Kawachi I, ym. Risk factors for late-life depression: a prospective cohort study among older women. *Prev Med* 2016;91:144-51.
- Almeida OP, Hankey GJ, Yeap BB, ym. A risk table to assist health practitioners assess and prevent the onset of depression in later life. *Prev Med* 2013;57:878-82.
- Bots S, Tijhuis M, Giampaoli S, ym. Lifestyle- and diet-related factors in late-life depression - a 5-year follow-up of elderly European men: the FINE study. *Int J Geriatr Psychiatry* 2008;23:478-84.
- Luppa M, Luck T, König HH, ym. Natural course of depressive symptoms in late life. An 8-year population-based prospective study. *J Affect Disord* 2012;142:166-71.
- Breslow RA, Faden VB, Smothers B. Alcohol consumption by elderly americans. *J Stud Alcohol* 2003;64:884-92.
- Pietraszek MH, Urano T, Sumioshi K, ym. Alcohol-induced depression: involvement of serotonin. *Alcohol Alcohol* 1991;26:155-9.
- Levola J, Aalto M. Alkoholiongelmat ja masennus. *Duodecim* 2019;135:1264-70.
- Cornelius JR, Salloum IM, Day NL, ym. Patterns of suicidality and alcohol use in alcoholics with major depression. *Alcohol Clin Exp Res* 1996;20:1451-5.
- Kuolemansyyt [verkkojulkaisu]. 7. Itsemurhia aiempaa vähemmän. Suomen virallinen tilasto 2020. http://stat.fi/til/ksyyt/2020/ksyyt_2020_2021-12-10_kat_007_fi.html.
- Mäkelä P, Härkönen J, Lintonen T, ym. toim. Näin Suomi juo. Suomalaisen muuttuvat alkoholinkäyttötavat. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2018.
- DiBartolo MC, Jarosinski JM. Alcohol use disorder in older adults: challenges in assessment and treatment. *Issues Ment Health Nurs* 2017;38:25-32.
- Blow FC, Serras AM, Barry KL. Late-life depression and alcoholism. *Current Psychiatry Reports* 2007;9:14-9.
- Audit-kysely (alcohol use disorders identification test). Lääkärin tietokannat. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. <https://kaypahoito.fi/xmedia/hoi/hoi50028b.pdf>.
- Alkoholien riskikäyttöä kartoittava kolmen kysymyksen kysely. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2023. https://thl.fi/documents/155392151/190500116/Audit_C_lomake-korjaus_13.6.23.pdf/d7910d87-4238-78e2-1a97-807481270fc4/Audit_C_lomake-korjaus_13.6.23.pdf?1=1686664001061.
- Strand T, Aho K, Rapeli S. Puheeksiotto on ajan antamista ikääntyneelle. Miten puhua ikääntyneen kanssa päihteiden käytöstä, tupakka- tai nikotiinituotteista ja rahapelaamisesta. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2022.
- Cherrier MM, Shireman LM, Wicklander, ym. Relationship of phosphatidylethanol biomarker to self-reported alcohol drinking patterns in older and middle-age adults. *Alcohol Clin Exp Res* 2020;44:2449-56.
- Lemke S, Moos RH. Outcomes at 1 and 5 years for older patients with alcohol use disorders. *J Subst Abuse Treat* 2003;24:43-50.
- Sarfraz MA. Alcohol misuse among elderly psychiatric patients: a pilot study. *Substance Use Misuse* 2003;38:1883-9.
- Shahpesandhy H, Pristášová J, Janíková Z, ym. Alcoholism in the elderly: a study of elderly alcoholics compared with healthy elderly and young alcoholics. *Neuro Endocrinol Lett* 2006;27:651-7.

INTERNETLIITE 1. Kirjallisuuskatsauksessamme käytetyt hakusanat.

PUBMED

("Depression"[Mesh] OR "Depressive Disorder"[Mesh] OR "Mood Disorders"[Mesh] OR depress* OR "mood disorder*") AND ("Alcohol Drinking"[Mesh] OR "Alcohol-Related Disorders"[Mesh] OR "alcohol abuse" OR alcoholic* OR alcoholism OR "alcohol addiction" OR alcohol) AND ("Aged"[Mesh] OR elderl* OR senior* OR "older adult*" OR "late-life" OR aged) AND ("Comorbidity"[Mesh] OR comorbidit*)

Rajaukset: Ikä: 65 + Aika: 2001-20.4.2023 Kieli: Englanti

SCOPUS

((TITLE-ABS-KEY (depress* OR "mood disorder*") AND TITLE-ABS-KEY (alcohol OR "alcohol drinking" OR "alcohol-related disorders" OR "alcohol abuse" OR alcoholic* OR alcoholism OR "alcohol addiction") AND TITLE-ABS-KEY (elderl* OR senior* OR "older adult*" OR aged OR "late-life") AND TITLE-ABS-KEY (comorbidit*)) AND NOT (child* OR adolescent*) AND PUBYEAR > 2000) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English"))

INTERNETTAULUKKO 1. Laadun arviointikriteeristö ja pisteytys katsauksemme mukaan otetuille tutkimuksille (20–30,44,45).

		Tutkimus												
Kriteeristö	Pisteet	Chou ym. (2013) (24)	Kim ym. (2009) (21)	Luppa ym. (2012) (30)	Manetti ym. (2014) (25)	Weyerer ym. (2008) (20)	Weyerer ym. (2013) (26)	Sarfraz (2003) (44)	Chang ym. (2016) (27)	Shahpesandy ym. (2006) (45)	Xavier ym. (2002) (23)	Osborn ym. 2003 (22)	Almeida ym. 2013 (28)	Bots ym. 2008 (29)
1. Ovatko tutkimuksen tavoitteet kuvattu selkeästi?	Kyllä = 1 Ei = 0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2. Ovatko tutkimuksen vastemuuttajat kuvattu selkeästi menetelmissä?	Kyllä = 1 Ei = 0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3. Ovatko tilastolliset testit koskien vastemuuttujia sopivia?	Kyllä = 1 Ei = 0	1	1	1	1	1	1	1 (ei tilastollisia testejä)	1	1	1	1	1	1
4. Ovatko päätulokset selkeästi kuvattu?	Kyllä = 1 Ei = 0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5. Ovatko tutkimukseen pyydetty osallistujat edustavia koko väestöstä, mistä heidät on rekrytoitu?	Kyllä=1 Ei=0	1 (painotuksia käytettiin)	1	1	1 (painotuksia käytettiin)	0 (nuorempia ja enemmän miehiä)	0	1	1	0	1	1	1	1
	Yhteensä	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5

INTERNETTAULUKKO 2. Alkoholinkäytön, alkoholiongelmien ja masennusoireiden ja masennuksen välinen yhteys ikääntyneillä henkilöillä (20–30,44,45).

Kirjoittajat, maa, tutkimus-asetelma	Otoskoko Ikä % naisia	Alkoholinkäytön ja alkoholiongelmien mittarit	Alkoholin käyttäjät (%)	Masennus (oireiden) mittarit	Masentuneet (%)	Kovariaatit/mallissa mukana	Päätulokset
Chou ym. 2013 (24), Yhdysvallat, poikittais-tutkimus	8 205 65 v	AUDADIS-IV	–	AUDADIS-IV	Elinikäinen 8,8 % Kulunut vuosi 2,9 %	Ikä, sukupuoli, etninen ryhmä, siviilisääty, koulutus, tulot, alue ja asuinpaikka (kaupunki vs maaseutu)	Elinikäinen masennus oli yhteydessä (OR 1,99, 95 %:n lv 1,51–2,64) mihin tahansa alkoholiongelmiaan, kun ikä, sukupuoli, etninen ryhmä, siviilisääty, koulutus, tulot, alue ja asuinpaikka oli vakioitu. Elinikäinen masennus oli yhteydessä alkoholin väärinkäyttöhäiriöön (OR 1,90, 95 %:n lv 1,42–2,55) ja alkoholin riippuvuushäiriöön (OR 3,53, 95 %:n lv 2,50–4,98), kun edellä mainitut tekijät oli vakioitu. Viimeksi kuluneen vuoden aikainen masennus ei ollut yhteydessä mihin tahansa alkoholiongelmiaan (OR 2,33, 95 %:n lv 0,89–6,05) tai alkoholin väärinkäyttöhäiriöön (OR 1,48, 95 %:n lv 0,45–4,82), kun edellä mainitut tekijät oli vakioitu. Viimeksi kuluneen vuoden aikainen masennus oli yhteydessä alkoholin riippuvuushäiriöön (OR 15,25, 95 %:n lv 3,42–67,99) vielä vakioinnin jälkeen.
Kim ym. 2009 (21), Korea, poikittais-tutkimus	714 65 v 57,8 %	Standardoidut kliiniset haastattelut ja tutkimukset DSM-IV, AUDIT Alkoholin kulutus: annokset viikossa, annokset kerralla, päivät kuukaudessa	Sosiaalisesti juovat 14,4 %, riskijuojat 5,7 %, alkoholin väärinkäyttö 2,4 %,alkoho liriippuvuus 3,2 %, ongelmajuominen 11,3 %	DSM-IV, GDS-K (korealainen versio)	–	Sukupuoli ja ikä	Sosiaalinen juominen (OR 1,35, 95 %:n lv 0,42–4,36) ja ongelmajuominen (riskijuominen, väärinkäyttö, riippuvuus) (OR 1,71, 95 %:n lv 0,41–7,04) eivät olleet yhteydessä masennukseen , kun vertailuryhmänä olivat täysraittiit ja sukupuoli ja ikä oli vakioitu. Sosiaalinen juominen oli yhteydessä pienempään masennusoireiden riskiin (OR 0,49, 95 %:n lv 0,25–0,93) verrattuna täysraittiisiin, kun ikä ja sukupuoli oli vakioitu. Ongelmajuominen (riskijuominen, väärinkäyttö, riippuvuus) (OR 1,19, 95 %:n lv 0,65–2,21) ei ollut yhteydessä masennusoireisiin, kun ikä ja sukupuoli oli vakioitu.
Luppa ym. 2012 (30), Saksa, kahdeksan vuoden pitkittäis-tutkimus	1 265 (860:lla ei masennus-oireita baseliassa) 75 v	Alkoholin kulutus: riskikulutus naisilla > 20 g, miehillä > 30 g päivässä	–	CES-D (saksalainen versio)	Ilmaantuvuus 34/1 000	Ikä, sukupuoli, koulutus, siviilisääty, yksin asuminen, itsearviointi terveys, ADL-toiminnot, kognitiivinen status, sydäninfarkti, aivohalvaus, erikoislääkärikäynnit ja sairaalahoito 12 kuukauden aikana, stressaava tapahtuma, sosiaalinen verkosto ja perheen psyykkisten sairauksien historia (lähisukulaisten sairaalahoito, itsemurhat)	Alkoholin riskikulutus oli yhteydessä suurempaan masennusoireiden riskiin (HR 2,33, 95 %:n lv 1,09–4,96) verrattuna juomattomiin tai vähemmän juoviin, kun ikä, sukupuoli, koulutus, siviilisääty, yksin asuminen, itsearviointi terveys, ADL-toiminnot, kognitiivinen status, sydäninfarkti, aivohalvaus, erikoislääkärikäynnit ja sairaalahoito 12 kuukauden aikana, stressaava tapahtuma, sosiaalinen verkosto ja psyykkisten sairauksien historia perheessä (lähisukulaisten sairaalahoito, itsemurhat) oli vakioitu.
Manetti ym. 2014 (25), Yhdysvallat, poikittais-tutkimus	8 205 65 v	AUDADIS-IV Itseraportoitu juominen	–	DSM-IV AUDADIS-IV	3,2 %	Sukupuoli, etninen ryhmä, kansallisuus, koulutus, kotitalouden tulot, siviilisääty, kaupungistuminen (kaupunki, maaseutu), alue, vakuutus, sydän- ja verisuonitauti, ruoansulatuselimistön sairaus, maksasairaus ja niveltulehdus	Masennusta sairastavat raportoivat todennäköisemmin elinikäisestä alkoholin käytön häiriöstä (väärinkäyttö, riippuvuus, OR 2,29, 95 %:n lv 1,47–3,56) verrattuna verrokkeihin, kun sosiodemografiset tekijät ja 12 kuukauden aikana olleet sairaudet oli vakioitu. Masentuneet henkilöt raportoivat todennäköisemmin alkoholin elinikäisestä väärinkäytöstä (OR 2,13, 95 %:n lv 1,35–3,35) ja alkoholiriippuvuudesta (OR 3,72, 95 %:n lv 2,09–6,63), kun sosiodemografiset tekijät ja 12 kuukauden aikana olleet sairaudet oli vakioitu. Masennusta sairastavat eivät raportoineet 12 kuukauden aikana enempää alkoholin käytön häiriöitä (väärinkäyttö, riippuvuus OR 1,94, 95 %:n lv 0,80–4,69) kuin

							verrokitkaan, kun mallissa ei ollut muita tekijöitä vakioitu.
Weyerer ym. 2008 (20), Saksa, poikittais-tutkimus	3 242 75 v 65,6 %	Alkoholin kulutus: normaali ja riskikulutus naisilla > 20 g ja miehillä > 30 g päivässä	–	GDS-15 < 6/6+	9,7 %	Sukupuoli, ikä, yksinasuminen, siviilisääty, koulutus, liikkumisvaikeudet, näköongelmat, kuulo-ongelmat, somaattinen komorbideetti, tupakointi ja lievä kognitiivinen heikentyminen	Täysraittius (OR 1,3, 95 %:n lv 0,95–1,64) ja riskikäyttö (OR 0,9, 95 %:n lv 0,43–1,84) eivät olleet yhteydessä suurempaan masennusoierisktiin verrattuna kohtuukäyttäjiin, kun ikä, sukupuoli, yksin asuminen, siviilisääty, koulutus, toiminnanvajaavuudet, komorbideetti, tupakointi ja lievä kognitiivinen heikentyminen oli vakioitu.
Weyerer ym. 2013 (26), Saksa, kolmen vuoden pitkittäis-tutkimus	2 512 75 v 64,3 %	Itsearportoitu alkoholin kulutus päivässä: täysraitis, < 1 annos, 1–2 annosta, 2+ annosta	–	GDS-15 0–5/6–15	Ilmaan-tuvuus 42,7/1 000	Sukupuoli, ikä, yksinasuminen, siviilisääty, koulutus, liikkumisvaikeudet, näköongelmat, kuulo-ongelmat, toiminnanvajeet (IADL), somaattinen komorbideetti, lievä kognitiivinen heikentyminen, subjektiivinen muistiongelmia, tupakointi ja apoE4	Henkilöillä, jotka joivat alle yhden annoksen (HR 0,84, 95 %:n lv 0,62–1,14), 1–2 annosta (HR 0,90, 95 %:n lv 0,60–1,35) tai yli kaksi annosta päivässä (HR 1,18, 95 %:n lv 0,79–1,76) ei ollut suurempaa riskiä masennusoireisiin kolmen vuoden seurannan aikana verrattuna täysraittisiin, kun sukupuoli, ikä, yksin asuminen, siviilisääty, koulutus, toiminnanvajeet, somaattinen komorbideetti, lievä kognitiivinen vajaavuus, tupakointi ja apoE4 oli vakioitu.
Sarfraz 2003 (44) Yhdysvallat, poikittais-tutkimus	101 65 v 61,4 %	CAGE-kysely GGT	–	ICD-10	–	–	Kolmella henkilöllä samanaikaista alkoholin väärinkäyttöä ja masennusta, näistä kolmella myös GGT-arvo suurentunut.
Chang ym. 2016 (27), Yhdysvallat, kymmenen vuoden pitkittäis-tutkimus	21 728 ≥ 65 v 100 %	Itsearvioitu kulutus: Suurin määrä alkoholiannoksia päivässä tyypillisenä kuukautena viimeksi kuluneen vuoden aikana (ei yhtään / 1–2 / ≥ 3)	–	Itsearvioitu masennus, masennuslääkkeet, lääkärin diagnosoima masennus, Mental-Health Index-5, CESD-10, GDS-15	–	Ikä, koulutus, etninen ryhmä, sosiaalinen verkosto, subjektiivinen sosiaalinen status, lähiomaisten auttamiskyky (lapset, vanhemmat, vajaakuntoiset tai sairastaneet sukulaiset), painoindeksi, Välimeren ruokavalio, tupakointi, liikunta, komorbideetti, vuorokauden aikainen uni, univaikeudet, kivut, toiminnanvaje	Yhden tai kahden annoksen juominen päivässä ei ollut yhteydessä suurempaan masennusrisktiin (HR 1,00, 95 %:n lv 0,94–1,08). Sen sijaan henkilöillä, jotka joivat vähintään kolme annosta päivässä (HR 1,15, 95 %:n lv 1,03–1,129) oli suurempi riski sairastua masennukseen verrattuna juomattomiin, kun ikä ja ajallisesti muuttuvat kovariaatit (paitsi subjektiivinen sosiaalinen status, lähiomaisten auttamiskyky, vuorokauden aikainen uni, univaikeudet ja kehon kivut, jotka olivat saatavilla vain alkumittaustilanteessa) oli vakioitu.
Shahpesandy ym. 2006 (45) Slovakia, poikittais-tutkimus	233 keski-ikä 76 v 70,2 v 43,9 v	AST, GGT, MCV Munich Alcoholism test (MALT, MALT-S (itsearviointi), MALT-M lääketieteellinen arvio)	–	GDS-15 => 5	–	–	Masennus löytyi 29 %:lta ikääntyneistä henkilöistä, jotka sairastivat alkoholiiriippuvuutta, 28 %:lta nuoremmista henkilöistä, jotka sairastivat alkoholiiriippuvuutta ja 53 %:lta ikääntyneistä, jotka eivät sairastaneet alkoholiiriippuvuutta (p < 0,01).
Xavier ym. 2002 (23), Brasilia, poikittais-tutkimus	66 (58) ≥ 80 v 64 %	Strukturoitu kliininen haastattelu DSM-IV (brasilialainen versio)	–	Strukturoitu kliininen haastattelu DSM-IV, GDS	12,1 %	–	Lievästi masentuneista 12,5 %:lla ja verrokseista 16,0 %:lla oli alkoholin käyttöön liittyvä häiriö (p = 1,0).
Osborn ym. 2003 (22), Iso-Britannia, poikittais-tutkimus	14 217 ≥ 75 v	Itsearportoitu alkoholin kulutus viikossa: riskikäyttö: miehet > 21 annosta, naiset > 14 annosta viikossa	> 21/14 annosta = 2,3 %	GDS-15 < 6/6+	7,7 %	Sukupuoli, ikä, asumismuoto, siviilisääty, elämäntapahtuma, luottamuksellinen suhde, yksinasuminen, tupakointi ja vakavat sairaudet	Alkoholin riskikäyttö ei ollut yhteydessä masennukseen (OR 0,98, 95 %:n lv 0,69–1,38), kun ikä, sukupuoli, asumismuoto, siviilisääty, elämäntapahtumat, luottamuksellinen suhde, yksin asuminen, tupakointi ja vakavat sairaudet oli vakioitu.
Almeida ym. 2013 (28), Australia,	4 636 ≥ 65 v 100 %	Itsearportoitu alkoholin käyttö < 4 annosta/päivä	–	GDS-15 ≥ 7 pistettä	4,5 %	Ikä	Alkoholia alle neljä annosta käyttävillä oli pienempi riski saada masennusoireita seurannassa (RR 0,60, 95 %:n lv 0,46–0,78) verrattuna enemmän käyttäviin, kun ikä oli vakioitu.

pitkittäis- tutkimus	miehiä	“turvalliset käyttäjät”					
Bots ym. 2008 (29) Suomi, Italia, Alankomaat, viiden vuoden pitkittäis- tutkimus	526 ≥ 70 v 100 % miehiä	Alkoholin käyttö: ei käyttöä, kohtalainen käyttö, runsas käyttö (< 1 g/päivä, 1– 31 g/vrk, > 31 g/päivä)	–	ZSDS > = 48/80	11,2 %	Ikä, krooniset sairaudet, lähtötilanteen masennus, kognitiivinen status, koulutus, siviilisääty, lähtötilanteen fyysinen aktiivisuus ja muutokset kolesteroliarvoissa	Kun ikä, krooniset sairaudet, lähtötilanteen masennus, kognitiivinen status, fyysinen aktiivisuus, sosiodemografiset tekijät ja muutokset kolesteroliarvoissa oli vakioitu, kohtalainen alkoholinkäyttö oli yhteydessä pienempään masennusrisktiin viisivuotisseurannassa (OR 0,36, 95 %-n lv 0,15–0,90) verrattuna miehiin, jotka eivät käyttäneet alkoholia. Runsas alkoholinkäyttö ei ollut yhteydessä masennukseen (OR 0,64, 95 %-n lv 0,23–1,80), kun vertailuryhmänä oli miehet, jotka eivät käyttäneet alkoholia.

AUDADIS-IV = Alcohol Use Disorder and Associated Disabilities Interview Schedule; AUDIT = Alcohol Use Disorders Identification; CES-D = Center for Epidemiologic Studies Depression; DSM-IV = Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th Edition; GDS = geriatrinen depressioasteikko, Geriatric Depression Scale; GGT = gammaglutamyylitransferaasi; HR = riskitehtäysien suhde (hazard ratio); ICD-10 = International Classification of Diseases-10; MALT = Munich Alcoholism test; lv = luottamusväli; OR = kerroinsuhde (odds ratio); RR = riskisuhde (risk ratio); ZSDS = Zung Self-rating Depression Scale