

Liiallisen alkoholinkäytön vaikutukset ikäntyneiden kognitiivisiin toimintoi- hin

Suvi Rossi

Opinnäytetyö
Toukokuu 2020
Sosiaali- ja terveysala
Sairaanhoitaja (AMK)

Tekijä(t) Rossi, Suvi	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Toukokuu 2020
	Sivumäärä 37	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Liiallisen alkoholinkäytön vaikutukset ikääntyneiden kognitiivisiin toimintoihin		
Tutkinto-ohjelma Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja (AMK)		
Työn ohjaaja(t) Luotojoki Tiia, Kuisma Eija		
Toimeksiantaja(t)		
Tiivistelmä <p>Ikääntyneen väestön juomatavat ja suhde alkoholiin ovat muuttuneet viime vuosina. Lisäksi kääntyneen alkoholin väärinkäytön tunnistaminen voi olla haastavaa. Sairaanhoitajan osaaminen ikääntyneen liiallisen juomisen ja sen riskien tunnistamisen kannalta on erittäin tärkeää.</p> <p>Alkoholin liikakäytöllä tiedetään olevan haitallisia vaikutuksia kognitiivisiin toimintoihin. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää liiallisen alkoholinkäytön vaikutuksia kognitioon ikääntyneillä. Opinnäytetyön tavoitteena on tuoda tietoa aiheesta alan työntekijöille ja opiskelijoille.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. Aiheen rajausta tarkennettiin tekemällä koehakuja aiheeseen liittyen. Tietokantoina käytettiin pääasiassa sähköisiä, luotettavia tietokantoja, kuten Cinahl, PubMed ja Google Scholar. Olennaisten käsitteiden määrittelyssä käytettiin lähteinä myös kirjoja. Aineisto analysoitiin sisältölähtöistä eli induktiivista mallia käyttäen.</p> <p>Alkoholin liikakäyttö on monella tapaa yhteydessä kognitiivisten toimintojen heikentymiseen. Runsas, pitkään kestänyt alkoholinkäyttö lisää riskiä kognitiiviseen heikentymiseen, sekä välillisesti on yhteydessä verisuoniperäisen muistisairauden syntymiseen lisäämällä kardiovaskulaarisia riskitekijöitä, kuten korkea verenpaine. Vaikka monissa tutkimuksissa tuli esiin alkoholin kohtuukäytön hyödylliset terveysvaikutukset, tulee käyttää yksilöllistä harkintaa alkoholinkäytön hyöty-haittasuhteen tarkastelussa ikääntyneiden kohdalla.</p> <p>Koska kognitiivisella toimintakyvyllä on merkittävä yhteys ikääntyneen itsenäiseen selviytymiseen, ja aiheen syvällinen ymmärtäminen lisää sairaanhoitajan asiantuntijuutta</p>		
Avainsanat (asiasanat) Ikääntyminen, alkoholi, kognitiiviset toiminnot, kognitiivinen heikentyminen		
Muut tiedot (Salassa pidettävät liitteet) MALLI: Liitteet 1,4 ja 7 ovat salassa pidettäviä, ja ne on poistettu julkisesta työstä. Salassapidon perusteena on viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) 24 §:n kohta 17: yrityksen liike- tai ammattisalaisuus. Salassapitoaika on viisi (5) vuotta. Salassapito päättyy 30.9.2024.		

Author(s) Last name, First name Rossi, Suvi	Type of publication Bachelor's thesis Number of pages 37	Date May 2020 Language of publication: Finnish Permission for web publication: x
Title of publication Effects of excessive alcohol intake of cognitive functions in the elderly Possible subtitle		
Degree programme Degree programme on nursing		
Supervisor(s) Luotojoki Tiia, Kuisma Eija		
Assigned by		
Abstract <p>Changes have taken place in drinking habits and the elderly population's relationship to alcohol in recent years. Moreover, recognition of alcohol abuse in the elderly may be challenging. Nurses' competence of recognizing excessive use of alcohol in the elderly and the associated risks is essential.</p> <p>Alcohol is known to have negative effects on cognitive functions, and, therefore the objective of the thesis was to examine the effects of excessive alcohol intake on cognitive functions in the elderly. The purpose was to collect information for students in social and health care as well as employees about the topic.</p> <p>The thesis was implemented as a literature review. Experimental search was utilized in limiting the topic of the thesis. The sources of data were mainly electronic reliable databases, such as Cinahl, Pubmed and Google Scholar. Moreover, published literature was utilized in determining the relevant keywords and search items. The data was analyzed using inductive content analysis.</p> <p>Excessive use of alcohol is associated to cognitive impairment in many ways. Heavy, long-term use of alcohol increases the risk of cognitive decline, and it is indirectly associated with vascular dementia by increasing cardiovascular risk factors, such as high blood pressure. Although many studies highlight the positive effects of moderate use of alcohol, individual considerations must be used in assessing the benefits and disadvantages of alcohol use with the elderly.</p> <p>Since cognitive functions are significantly associated with independent performance, deep understanding of the topic increases the expertise of a nurse.</p>		
Keywords/tags (subjects) Aging, alcohol, cognitive functions, cognitive impairment		
Miscellaneous (Confidential information)		

Sisältö

1	Johdanto	3
2	Ikääntynyt, alkoholi ja kognitiivisten toimintojen heikentyminen	5
2.1	Kuka on ikääntynyt?	5
2.2	Alkoholin liikkakäyttö	5
2.3	Kognitiiviset toiminnot	6
2.4	Miten alkoholi vaikuttaa aivoihin?	7
2.5	Sairaanhoidajan rooli alkoholia liikaa käyttävän ikääntyneen hoidossa	8
2.5.1	Alkoholin liikkakäytön tunnistaminen ja puheeksi ottaminen	8
2.5.2	Terveyttä edistävä ohjaus	9
3	Tarkoitus & tavoite, tutkimuskysymys.....	10
4	Opinnäytetyön toteutus.....	10
4.1	Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä	10
4.2	Aineiston keruu	11
4.3	Aineiston analysointi	13
5	Alkoholin moninaiset vaikutusmekanismit ikääntyneiden kognitioon	14
5.1	Suorat aivovaikutukset	15
5.1.1	Kemialliset aivovaikutukset	15
5.1.2	Alkoholivieroituksesta johtuvat vaikutukset	15
5.2	Epäsuorat vaikutukset	16
5.2.1	B1-vitamiinin puutteen vaikutukset	16
5.2.2	Sydän- ja verisuonivaikutukset	17
5.2.3	Alkoholidementia	17
5.3	Muut vaikutukset	18
6	Pohdinta.....	18
6.1	Luotettavuus ja eettisyys.....	18
6.2	Keskeiset tutkimustulokset	20
6.2.1	Alkoholin kohtuukäytön hyödyt- ristiriitaiset tulokset	21
6.2.2	Tulosten hyödyntäminen hoitotyössä.....	23

	2
6.3 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset.....	25
Lähteet	26
Liite 1. Aineiston haun tulokset	31
Liite 2. Kirjallisuuskatsauksessa käytetyt tutkimukset taulukoituna	32

1 Johdanto

Alkoholi on yhteydessä noin kolmeen miljoonaan vuosittaiseen kuolemantapaukseen. Maailmanlaajuisesti alkoholin liikakäyttö aiheuttaa noin 5 % sairaustaakasta miesten osuuden ollessa noin seitsemän ja naisten noin kaksi prosenttia. alkoholiin liittyvä sairaalahoidon tarve ja kuolleisuus on yleisempää alkoholin vaikutuksille alttiimmilla ryhmillä. WHO kehittää parhaillaan toimintasuunnitelmaa, alkoholin haitallisen käytön vähentämiseksi vuosien 2022-2030 aikana. Hankkeen tarkoitus on kehittää alkoholin liikakäytön vähentämistä julkisen terveydenhuollon prioriteettina. (WHO n.d.)

Ikääntyneiden humalajuominen on ollut viime vuosina esillä julkisessa keskustelussa lisääntyvässä määrin maailmanlaajuisesti. Ikääntyneiden juominen tulee lisääntymään myös Suomessa, sillä alkoholinkäyttö on tällä hetkellä keski-ikää elävien parissa arkipäiväisempi ja hyväksyttävämpi ilmiö, kuin aikaisemmin. (Aalto & Holopainen 2008.) Humalajuominen lisääntyi erityisen rajusti 1970-luvun alussa, minkä jälkeen se lisääntyi miehillä vain hieman, kun taas naisilla se lisääntyi voimakkaasti 2000-luvulle saakka. Alkoholin kokonaiskulutus väheni Suomessa vuonna 2008. (Härkönen, Savonen, Virtala & Mäkelä 2017, 27.) Muihin Pohjoismaihin verrattuna alkoholinkulutus oli vuonna 2018 Suomessa toiseksi suurinta. Ainoastaan Tanskassa alkoholin kokonaiskulutus oli suurempaa. (Päihdetilastollinen vuosikirja 2020, 44.)

Tuoreen THL:n Päihdetilastollisen luvut osoittavat, että yli 65-vuotiaiden alkoholista johtuvat kuolemat ovat lisääntyneet vuodesta 2013 alkaen. Lähes kaikissa muissa ikäryhmissä alkoholikuolemien määrät ovat olleet pääsääntöisesti laskussa. (THL 2020, 73.) Alkoholin vuoksi sairaaloiden vuodeosastohoidossa vuonna 2018 olleista yli 65-vuotiaiden osuus oli noin 23 % (Päihdetilastollinen vuosikirja 2020, 59). Koska yli 65-vuotiaat käyttävät alkoholia koko väestöön suhteutettuna vähän, voidaan päätellä lukeman liittyvän ikääntyneiden suurempaan alttiuteen alkoholista johtuville vakaville haitoille.

Immosen (2012) väitöstutkimuksessa espoolaisesta 1395 yli 65-vuotiaasta noin 8 % käytti alkoholia määriä, jotka ylittivät tutkimuksessa käytetyt kansainväliset riskirajat.

Espoon kaupungin tasolle suhteutettuna riskikäyttäjien osuus oli noin 11 %. (Immonen 2012, 51) Tämä antanee suuntaa myös muiden Suomen suurempien kaupunkien lukemista.

Alkoholin liikakäytöllä on monia haitallisia vaikutuksia, ja sen tiedetään vaikuttavan kielteisesti aivoihin ja kognitiivisiin toimintoihin. Ilmiö on kuitenkin yhä vaiettu- ja vaikea tunnistaa. Jopa lääkäreiden on haastava tunnistaa liikajuomista, erityisesti kun kyseessä on ikääntynyt. Moni ikääntynyt juo yksin kotona ja saattaa käydä harvoin lääkärin vastaanotolla. (Burns 2015, 12; Aalto & Holopainen 2008.) Vesan, Orjasniemen & Skaffarin (2017) tutkimus toi esiin vahvasti ikääntyneiden naisten alkoholin liikakäytön olevan piilevää (Vesa, Orjasniemi & Skaffari 2017).

Ikääntyminen tekee henkilön monella tapaa haavoittuvaksi alkoholin negatiivisille vaikutuksille. Sairauksien esiintyvyyden kasvun ikääntyneillä on työkäisiä useammin käytössä säännöllisiä lääkkeitä, mikä lisää riskiä alkoholin ja lääkeaineiden haitallisille yhteisvaikutuksille. Esimerkiksi Immosen (2012) väitöstutkimuksessa tutkimusjoukkoon kuuluneista säännöllistä lääkitystä käyttävistä yli 65-vuotiaista espoolaisista 62,2 % käytti alkoholia. Mahdollisesti merkittäviä haittavaikutuksia alkoholin kanssa aiheuttavia lääkkeitä käytti alkoholin riskikäyttäjistä noin 42 % (Immonen 2012, 51).

Keskityn opinnäytetyössäni kuvaamaan vaikutuksia, joita liiallisella alkoholinkäytöllä on ikääntyneen kognitiivisiin toimintoihin. Ajatus opinnäytetyön aiheen rajaamisen käsittelemään liikajuomisen kognitiivisia vaikutuksia nousi työelämästä; hoitoalalla tuntuu yhä enemmän tulevan vastaan ikääntyneitä, joilla hoidon tarve liittyy suoraan tai välillisesti alkoholin liikakäyttöön.

Kognitiivinen toimintakyky on toimintakyvyn merkittävä osa-alue ja hyvä kognitiivinen toimintakyky edellytys itsenäiselle selviytymiselle, mikä tekee opinnäytetyön aiheesta relevantin. Yhteiskunnallisesti ja inhimillisesti merkittävän ilmiön ja sen vaikutusten syvällinen tunteminen lisää ammatillista kompetenssia, sekä antaa välineitä hoitotyöhön alkoholihaittojen etiologian tuntemisen sekä niiden tunnistamisen näkökulmasta.

Opinnäytetyön tarkoitus on selvittää liiallisen alkoholinkäytön vaikutuksia ikääntyneen kognitiivisiin toimintoihin. Tavoitteena on koota tietoa alan koulutusta ja työelämää varten.

2 Ikääntynyt, alkoholi ja kognitiivisten toimintojen heikentyminen

2.1 Kuka on ikääntynyt?

Ikääntyneeksi määritellään usein yli 65-vuotias, mikä on myös Suomessa vanhuuseläkkeen ikäraja (KELA 2019). Tilastoissa ja tutkimuksissa usein myös kansainvälisesti ikärajaksi ikääntyneille on määritelty 65 vuotta. Tämä ikäraja on käytössä myös tässä opinnäytetyössä.

2.2 Alkoholin liiakäyttö

Alkoholin liiallinen käyttö voidaan jakaa riskikäyttöön, haitalliseen käyttöön ja alkoholiriippuvuuteen. Alkoholin käyttö on ongelmallista ja siihen on hyvä kiinnittää huomiota, jos siihen liittyy haittoja tai riski saada niitä. Rajoja liiallisen alkoholinkäytön luokkien välillä ei aina voi yksiselitteisesti määritellä. Niiden avulla voidaan kuitenkin arvioida alkoholinkäytöstä aiheutuvien haittojen vaaraa sekä hoitomuotoja. (Aalto 2015, 8-9.)

Alkoholin riskikäyttö tarkoittaa käyttöä, joka ylittää alkoholinkäytölle määritellyt riskirajat. Merkittäviä alkoholista johtuvia haittoja ei vielä ole, eikä alkoholiin ole vielä syntynyt riippuvuutta. Riskikäyttäjän on mahdollista vähentää juomista niin halutesaan. (Aalto 2015, 9-10.)

Alkoholin haitalliseen käyttöön liittyy jo alkoholinkäytöstä johtuvia haittoja, mutta ei riippuvuutta. Alkoholia haitallisesti käyttävä voi tarvita juomisen vähentämiseksi

apua ammattilaisilta tai omaisilta. Jos alkoholin haitallinen käyttö jatkuu samanlaisena yrityksistä huolimatta, voi kyseessä olla alkoholiriippuvuus. (Aalto 2015, 9-10.)

Alkoholiriippuvuudessa juominen on pakonomaista ja se jatkuu fyysisistä, psyykkisistä tai sosiaalisista haitoista huolimatta. Juomattomuudesta seuraa vieroitusoireita ja alkoholitoleranssi on kasvanut. (Aalto 2015, 9-10.)

Käypä hoito- suosituksen (2015) mukaisesti suuren riskin alkoholinkulutukseksi ja naisilla 12-16 luetaan miehillä 23-24 alkoholiannosta viikossa. Nämä alkoholimäärät lisäävät kuolleisuutta ja sairastavuutta merkittävästi, ja juomiseen tulisi viimeistään tässä vaiheessa puuttua. Kohtalaisen riskin rajat ovat vastaavasti 7 ja 14 annosta viikossa. Kyseiset rajat on kuitenkin laadittu pääasiassa työikäisille. (Alkoholiongelman hoito: Käypä hoito- suositus, 2015.)

Terveen, säännöllistä lääkitystä käyttämättömän yli 65-vuotiaan kohdalla riskirajat ovat seitsemän alkoholiannosta viikossa ja enimmillään kaksi annosta kerrallaan. (Salo-Chydenius 2017). Kansainvälisesti linjaukset ovat samansuuntaisia: esimerkiksi American Geriatrics Society: n (AGS) mukaan ja Yhdysvaltain National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA) on määritellyt riskijuomisen rajat yli 65-vuotiaille. Viikoittaisen alkoholiannosten määrän ei tulisi ylittää seitsemää, eikä kerralla nautittujen alkoholiannosten määrän kolmea. (AGS 2019.)

Käytän opinnäytetyössäni jatkossa käsitettä ”alkoholin liikakäyttö” tai ”liiallinen käyttö” kuvaamaan aikaisemmin määriteltyjä alkoholin riski- sekä haitallista käyttöä ja alkoholiriippuvuutta tutkimuksen kontekstissa.

2.3 Kognitiiviset toiminnot

Kognitiiviset eli tiedonkäsittelyn toiminnot ovat yläkäsite, joka voidaan jakaa alaryhmiin: tarkkaavuus, toiminnanohjaus, abstrakti ajattelu, orientaatio, kielelliset toimin-

not, muistitoiminnot, kätevyys, havaintotoiminnot sekä visuospatiaaliset ja visuokonstruktiiiviset toiminnot (Erkinjuntti, Remes, Rinne, Soininen 2015). Normaaliin ikäänymiseen liittyy kognitiivisten toimintojen muuttumista, mutta ne eivät heikennä henkilön kykyä selviytyä päivittäisistä toimista (Harada, Natelson Love & Triebel 2013).

2.4 Miten alkoholi vaikuttaa aivoihin?

Alkoholin merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat aivoihin. Muut alkoholista johtuvat haitat ovat seurausta juuri sen aivoihin kohdistuvasta vaikutuksesta. Esimerkiksi alkoholiin liittyvä maksakirroosi on seurausta alkoholin aiheuttamasta riippuvuudesta, jonka syntyyn vaaditaan aivoissa tapahtuvia muutoksia. (Aalto 2015, 13)

Muut päihteet sitoutuvat aivoissa usein tiettyyn reseptoriin. Alkoholi vaikuttaa niistä poiketen moniin välittäjäaineisiin ja reseptoreihin, ja esimerkiksi alkoholin käytöstä johtuvat käyttäytymisen muutokset ovat monitekijäisiä. Tärkeimmät viestinvälitysmekanismit, joihin alkoholi aivoissa vaikuttaa, ovat välittäjäaineet GABA (gamma-aminovoihappo) ja glutamaatti sekä niiden reseptorit. Alkoholi ei sitoudu GABA:n reseptoreihin, mutta tehostaa sen vaikutuksia reseptoreissa, mikä liittyy hermoston lamaantumiseen alkoholinkäytön yhteydessä. Glutamaatti on keskushermostoa kiihdyttävä välittäjäaine, jonka toimintaa alkoholi vastaavasti inhiboi. Myös krapula johtuu keskushermoston pyrkimyksestä sopeutua normaalitilaan alkoholin poistuessa elimistöstä. (Kiiänmaa 2015, 28-31.)

Pitkäaikainen alkoholinkäyttö aiheuttaa atrofiaa erityisesti otsalohkoissa ja pikkuaivoissa. Otsalohko on olennainen aivoalue tiettyjen kognitiivisten toimintojen kuten toiminnanohjauksen kannalta. Osa aivomuutoksista voi korjaantua juomisen loppuessa. (Pieninkeroinen, Rapeli & Remes 2015.)

Ikääntymiseen liittyvät muutokset ja alkoholi

Ikääntyneelle alkoholinkäyttö on haitallisempaa kuin nuoremmalle aikuiselle kehon koostumuksen ja alkoholin jakaantumistilavuuden muuttuessa (MacCaul, Almeida,

Hankey, Jamrozik, Byles & Flicker 2010, 1392). Ikääntyneen elimistössä rasvapitoisuus on kasvanut, sekä hermoston kyky sietää alkoholia alentunut. Ikääntyneillä alkoholin poistuminen elimistöstä tapahtuu hitaammin, kuin nuoremmilla. (Kiianmaa 2015, 27; Rintala 2015, 155.)

Naiset ovat alttiimpia alkoholin vaikutuksille. Miehiin nähden naisten kehosta pienempi osuus on vettä, joten heillä pienempi alkoholiannos aiheuttaa haittoja miehiä herkemmin. (Pieninkeroinen ym. 2015; Aalto 2015, 11; Kiianmaa 2015, 20; Rintala 2015, 155.)

Ikääntyneillä on usein käytössä säännöllinen lääkitys. Yleisimmin käytössä on sydän- ja verisuonilääkkeitä, keskushermostoon vaikuttavia tai ruuansulatuselimistön sairauksiin käytettäviä lääkkeitä. Ikääntyessä myös maksan kyky hajottaa lääkeaineita, munuaisten kyky poistaa niitä heikkenee. (Kivelä 2010, 355-359.) Lisäksi alkoholin jakautumistilavuus vähenee, mikä lisää yhteisvaikutusten riskiä lääkeaineiden kanssa. Edellä mainituista lääkeryhmistä erityisesti keskushermostoon vaikuttavien (kuten psyyken-, uni- ja masennuslääkkeet) lääkkeiden yhteisvaikutukset alkoholin kanssa voivat olla vakavia. Useat lääkeryhmät, kuten antibiootit, masennuslääkkeet, diabeteslääkkeet, antihistamiinit, antipsykootit, kouristuslääkkeet, mahahaavalääkkeet, sydän- ja verisuoni/verenkiertolääkkeet, huumaavat ja ei-huumaavat kipulääkkeet ja rauhoittavat lääkkeet aiheuttavat yhteisvaikutuksia alkoholin kanssa (Dasgupta 2011, 161).

2.5 Sairaanhoidajan rooli alkoholia liikaa käyttävän ikääntyneen hoidossa

2.5.1 Alkoholin liikakäytön tunnistaminen ja puheeksi ottaminen

Ikääntyneiden ongelmajuomisesta raportoidaan vähän, sen on alidiagnosoitua, -hoitettua ja siihen on kohdennettu vähän resursseja. Ongelma saattaa omaisten puuttuessa jäädä raportoimatta, tai he voi vähätellä sitä, erityisesti jos heillä on itsellään samanlaisia ongelmia. (Burns 2015, 12.)

Ikääntyneen liialliseen alkoholinkäyttöön liittyy monia erityispiirteitä, jotka liittyvät paitsi fysiologisiin muutoksiin, myös kulttuurista kumpuaviin ennakkoasenteisiin. Hoitotyön lähtökohtana alkoholia liiallisesti käyttävän ikääntyneen kohdalla on ongelman tunnistaminen ja puheeksi ottaminen. Terveystieteiden ammattilaiset eivät aina mielellään kysy aiheeseen liittyviä kysymyksiä välttääkseen epämukavuuden tunnetta ikääntyneelle. Myös asian huomiotta jättämistä voi esiintyä. (Burns 2015, 12; Aalto & Holopainen 2008.)

Juomisen puheeksi ottamisen tulisi olla luonteva ja rutiininomainen osa keskustelua ikääntyneen asiakkaan ja potilaan kanssa. AUDIT- kysely on myös ikääntyneille käyttökelpoinen työkalu alkoholinkäytön kartoittamiseksi (Alkoholiongelmaisen hoito: Käypä hoito- suositus 2015) ja sen käyttäminen on nopeaa. Toisaalta AUDIT- kyselyn käyttökelpoisuutta ikääntyneiden alkoholinkäytön kartoittamisessa on myös kritisoitu ja esimerkiksi Aalto ja Holopainen (2008) toteavat alkoholinkäytön selvittämisessä suositeltavan vapaamuotoista haastattelua. Arvioinnin lisänä voidaan käyttää kyselyitä. (Aalto & Holopainen 2008.)

2.5.2 Terveyttä edistävä ohjaus

Päihdelinkki.fi- internetsivustolla on alkoholilaskuri yli 65-vuotiaille. Mittari sisältää kaksi alkoholinkäyttöä kartoittavaa kysymystä, joiden jälkeen tietyn pistemäärän ylityessä seuraa jatkokysymyksiä ja tietoa alkoholin liikkakäytöstä. Mittarin tarkoituksena on alkoholinkäytön kartoittaminen sekä ajatusten herättely ja terveyttä edistävän tiedon antaminen riskirajat ylittäville ikääntyneille. (Yli 65-vuotiaan alkoholilaskuri n.d.) Nykyisin internetin käyttö on tuttua jo suurelle osalle ikääntyneiden sukupolvesta, joten sitä voidaan hyödyntää tiedon tarjoamisessa ja alkoholinkäytön pohtimiseen voidaan kannustaa esimerkiksi edellä mainitun alkoholilaskurin avulla, etenkin jos ikääntynyt ei ole halukas puhumaan aiheesta kasvotusten.

Lyhytneuvonnan eli mini-intervention tavoitteena on tunnistaa alkoholin liikkakäyttö mahdollisimman varhaisessa vaiheessa ja sitä tulisikin käyttää aktiivisesti potilas-

työssä. Potilaalle annetaan tietoa alkoholin käytön haitoista yksilöllisesti. Tietoa voidaan antaa myös kirjallisesti. Potilasta kuunnellaan aktiivisesti, kannustetaan ja motivoitetaan. (Alkoholiongelman hoito: Käypä hoito- suositus 2015).

Ikääntyneiden kohdalla alkoholiongelman hoito noudattaa samoja käytänteitä, kuin työikäistenkin kohdalla, mutta esimerkiksi lääkehoitoon liittyy erityispiirteitä (Alkoholiongelman hoito: Käypä hoito- suositus 2015). Esimerkiksi vieroitushoidossa käytettävien bentsodiatsepiinien annosten tulee olla harkittuja ja lääkkeen vaikutusta seurata tarkoin (Aalto & Holopainen 2008).

3 Tarkoitus & tavoite, tutkimuskysymys

Opinnäytetyön tarkoitus on selvittää liiallisen alkoholinkäytön vaikutuksia ikääntyneen kognitiivisiin toimintoihin. Tavoitteena on koota tietoa alan koulutusta ja työelämää varten.

Opinnäytetyön tutkimuskysymys:

1. Miten liiallinen alkoholinkäyttö vaikuttaa ikääntyneiden kognitiivisiin toimintoihin?

4 Opinnäytetyön toteutus

4.1 Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä

Opinnäytetyö toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. Opinnäytetyön suunnittelu alkoi aiheen hahmottelusta käsittekartan avulla. Opinnäytetyö eli koko prosessin ajan lopulliseen muotoonsa kehittyen. Tutkimustulosten hahmottuessa opinnäytetyön rakenne muuttui useaan otteeseen, jotta saatiin aikaan loogisesti ja selkeästi etenevä kokonaisuus.

Kirjallisuuskatsaus mahdollistaa eri lähteistä peräisin olevan tiedon yksilöimisen, analysoinnin ja syntetisoinnin. Lähestymistapaa hyödyntämällä voidaan siten selkiyttää tämänhetkinen olemassa olevaa parasta näyttöä tietystä aiheesta (Hewitt-Taylor 2017, 10).

Kirjallisuuskatsaus on "toissijainen" tutkimuksen muoto, mikä terminä viittaisi sen olevan "toisen luokan" tietoa primaariseen tutkimukseen nähden. Oikeaan tarkoitukseen, systemaattisesti ja tiukasti toteutettuna, kirjallisuuskatsaus voi kuitenkin olla yhtä arvokas tai jopa arvokkaampi kuin ensisijainen tutkimus. Tämä riippuu siitä, mitä tietoa tutkimuskysymykseen vastaaminen vaatii, ja mitä näyttöä aiheesta on olemassa. Tietoa aiheesta voi olla olemassa runsaasti, mutta ei katsausta, joka kokoaisi tiedon yhteen. (Hewitt-Taylor 2017, 12.) Kuvailevaa kirjallisuuskatsausta käytetään paljon erityisesti terveystieteiden ja hoitotieteiden tutkimuksessa (Kangasniemi, Utriainen, Ahonen, Pietilä, Jääskeläinen & Liikanen 2013, 292).

4.2 Aineiston keruu

Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa aiheen rajauksessa hyödynnettiin koehakuja aiheeseen liittyen. Lopulliseen rajauksen aihe lopulta sai tutkimuksen edetessä.

Tietokantoina käytettiin sähköisiä luotettavia terveys-, hoito- ja lääketieteen tietokantoja: PubMed, ja Cinahl. Artikkeleita etsittiin myös toisten tutkimusten lähdeluettelosta ja vapaan haun perusteella esimerkiksi Google Scholarilla. Olennaisten käsitteiden määrittelyssä käytettiin myös kirjoja. Alkoholiin liittyvät kognitiivisen heikentymisen tai alkoholimuistisairauden esiintyvyyttä tai ilmaantuvuutta käsittelevät tutkimukset jätettiin pois ja aineisto valittiin siten, että se vastasi tutkimuskysymykseen.

Käsitteistön englanninkielinen kirjavuus oli haaste tiedonhaussa. Hakusanojen tarkalla harkinnalla oli mahdollista vaikuttaa kirjallisuuskatsaukseen valikoituvan aineiston yhtenäisyyteen käsitteistön osalta, mutta sisällöllinen validius piti varmistaa huolellisella kääntämisellä sekä arvioinnilla. Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit kuvattu oheisissa taulukoissa.

Taulukko 1. Aineiston sisäänottokriteerit

Sisäänottokriteerit
tutkimuksessa käsiteltiin yli 65-vuotiaita
tutkimuksessa käsiteltiin määritellyt riskirajat ylittävän juomisen vaikutuksia kognitioon
tutkimus oli saatavilla kokoversiona
tutkimuksen ikä <15 vuotta

Taulukko 2. Aineiston poissulkukriteerit

Poissulkukriteerit
tutkimuksessa käsiteltiin ilmiön esiintyvyyttä tai ilmaantuvuutta
tutkimuksen kieli oli muu kuin suomi tai englanti
tutkimus ei vastannut tutkimuskysymyksiin tai tuonut sen kannalta relevanttia tietoa
tutkimus oli vanhempi kuin 15 vuotta

Hakusanoina käytettiin sanoja alcohol abuse or alcohol addiction, alcohol intake, elderly, cognitive function, effects. Suomenkielisinä hakusanoina käytettiin sanoja ikääntynyt ja alkoholi, kognitiiviset toiminnot. Aineiston joukossa on katsausartikkeleita, joiden luotettavuutta arvioitiin katsastamalla alkuperäislähteet; onko joukossa alkuperäistutkimuksia ja minkälainen taho tai kirjoittaja artikkelilla on.

Suomenkielisiä tutkimuksia oli haastava löytää, joten haku tapahtui pääosin englanninkielisistä tietokannoista. Artikkeleita etsittiin myös vapaalla haulla, mikä tuottikin lopulta useita valideja lähteitä opinnäytetyötä varten.

Aiheeseen valikoidut artikkelit ja tutkimukset valikoitiin sisäänottokriteereitä noudattaen otsikon, sitten tiivistelmän perusteella. Tutkimusta ei otettu mukaan kirjallisuuskatsaukseen, jos se kokotekstin perusteella ei tuonut relevanttia tietoa aiheesta. Myöskään ilmiö esiintyvyyttä käsitteleviä tutkimuksia tai artikkeleita ei otettu aineistoon mukaan. Kirjallisuuskatsaukseen valikoitui yhteensä kymmenen artikkelia. Liitteenä taulukko aineiston haun tuloksista.

4.3 Aineiston analysointi

Aineiston analysoinnissa käytettiin induktiivista, eli aineistolähtöistä analyysimallia. Lähtökohtana induktiiviselle sisällönanalyysille on ennakoasetelman tai teorian puuttuminen ilmiöstä ja synteesi muodostetaan aineistosta nousevien teemojen mukaan (Kangasniemi ym. 2013, 296-297.)

Taulukko 3. Esimerkki alkuperäisilmausten pelkistyksestä

<p>”Runsas alkoholinkäyttö vaikuttaa ajatteluun altistamalla aivo- vammoille, aivokalvontulehdukselle, hypoglykemialle, maksan vajaatoiminnasta johtuvalle enkefalopatialle, ketoasidoosille ja muiden päihteiden käytölle.”</p>	<p>Alkoholinkäyttö altistaa monille aivoja vaurioittaville tiloille</p>
<p>”Tutkimusten mukaan liiallinen, pitkäkestoinen alkoholinkäyttö voi vaurioittaa aivoja pysyvästi, mutta alkoholin neurotoksisuudesta ja tiamiinipuutteen vaikutusten suhteesta on ristiriitaista tietoa.”</p>	<p>Pysyviä vaurioita aiheuttavien vaikutusten suhteesta ristiriitaista tietoa.</p>

Taulukko 4. Aineiston analyysi

Alaluokka	Yläluokka
Kemialliset aivovaikutukset Alkoholivieroituksesta johtuvat vaikutukset	Suorat aivovaikutukset
B1-vitamiinin puutteen vaikutukset Sydän- ja verisuonivaikutukset Alkoholidementia	Epäsuorat aivovaikutukset
	Muut vaikutukset
Moninaiset vaikutukset kognitiivisiin toimintoihin	

5 Alkoholin moninaiset vaikutusmekanismit ikääntyneiden kognitioon

Liiallinen alkoholinkäytöllä on sekä suoria että epäsuoria vaikutuksia tiedonkäsittelyn toimintoihin. Toisaalta eri mekanismien vuorovaikutus on mahdollista mikä tekee kognition heikentymisen etiologian arvioimisesta haastavaa.

Liiallinen alkoholinkäyttö voi vaurioittaa aivoja monella eri mekanismilla. Suorien kemiallisten vaikutusten lisäksi alkoholin liikakäyttöön voi liittyä muita tekijöitä ja käyttäytymistä, joka lisää aivovaurioiden ilmaantumista. Alkoholin liikakäyttö lisää infektioalttiutta, riskiä pään vammoille sekä hepaattiseen enkefalopatiaan ja muiden hermostossa vaikuttavien aineiden samanaikaiselle käytölle (Sinforiani, Zucchella, Passotti, Casoni, Bini, Costa & Casoni 2011, 105).

5.1 Suorat aivovaikutukset

5.1.1 Kemialliset aivovaikutukset

Alkoholin kognitiivisia toimintoja heikentävät neurotoksiset vaikutukset voivat johtua suoraan aivojen rakenteisiin kohdistuvista vaurioista tai epäsuorasti vajaaravitsemuksesta, aineenvaihduntatuotteiden myrkyllisyydestä tai elektrolyyttihäiriöistä. Alkoholin liikkakäyttö voi myös vaikuttaa muiden fyysisten sairauksien syntymiseen. Lisäksi alkoholin aiheuttama, lisääntynyt kalsiumin kulku hermosoluihin on niille myrkyllistä. (Kim, Lee, Lee, Jung, Kim, Choi, & Choi. 2012, 9.) Toisaalta Ridley ym. (2018) mukaan alustavia tuloksia eläinkokeista on siitä, että tiamiinin puute ja alkoholin suorat neurotoksiset vaikutukset aivoissa ovat saman kaltaisia (Ridley, Draper & Withall. 2018, 3).

Harperin (2009) mukaan alkoholistien aivoissa on useiden tutkimusten perusteella aivojen magneettikuvantamisen perusteella nähtävissä aivokurkiaisien pienenemistä sekä valkean aineen degeneraatiota. Aivokurkiainen mahdollistaa informaation kulun vasemman ja oikean puoliskon välillä niitä yhdistäen. Aivokurkiaisien vauriot selittävät osin pitkään jatkuneen alkoholinkäytön kognitiivisia haittavaikutuksia. Hermosolujen katoa voi tapahtua myös muissa aivojen osissa. (Harper 2009.) Liiallinen alkoholinkäyttö voi aiheuttaa muutoksia etummaisella aivokuorella, jonka tietyt alueet osallistuvat kognitiivisiin toimintoihin ja käyttäytymisen säätelyyn. (Kim ym. 2012, 8-9). Pitkäaikainen alkoholin liikkakäyttö vaikuttaa ikääntymiseen liittyviä vaikutuksiin niitä kiihdyttäen (Mende 2020, 3).

5.1.2 Alkoholivieroituksesta johtuvat vaikutukset

Pitkäkestoisen, runsaan juomisen jälkeen, voi esiintyä vapinaa, näkö-, kuulo- tai tuntoharhoja ja kouristuksia. Alkoholin käytön äkillinen lopettaminen voi aiheuttaa myös delirium tremens- oireyhtymän. Siihen liittyy käyttäytymisen ja vireystilan muutoksia, kuten levottomuutta. Toistuva liikkajuominen voi aiheuttaa pysyviä hermovaurioita monien kemiallisten ilmiöiden kautta, minkä seurauksena voi olla neurologisia häiriöitä, kuten dementiaa. (Burst 2010, 1541.)

Vakavien alkoholivieroituksesta johtuvien oireiden esiintyvyys lienee samaa luokkaa, kuin nuoremmalla väestöllä, mutta esimerkiksi eläinkokeet osoittavat oireiden olevan ikääntyneillä vakavampia (Bogunovic 2012). Usein toistuvat vieroitusjaksot ja raskas kertajuominen saattavat kiihdyttää kognitiivista heikentymistä. Ikääntyneillä toimintakyvyn heikentyminen myös palautuu nuorempia heikommin, vaikka juominen loppuisi. (Ridley ym. 2018, 5.)

5.2 Epäsuorat vaikutukset

5.2.1 B1-vitamiinin puutteen vaikutukset

Pitkäaikainen alkoholinkulutus johtaa aivosolujen vajaaravitsemukseen folaatin ja tiamiinin puutoksen vuoksi (Mende 2019). Alkoholien liiallinen käyttö altistaa tiamiinin vajaukselle sekä huonon ravitsemuksen että aineenvaihdunnan häiriintymisen vuoksi, mikä voi johtaa Wernicken enkefalopatiaan (Ridley ym. 2018, 2). Korsakoffin syndrooman kuvataan usein olevan hoitamattoman Wernicken taudin seuraus- usein käytetään termiä Wernicke-Korsakoffin oireyhtymä. Molempiin tautitiloihin liittyy samanlaiset patologiset muutokset aivoissa (Ridley ym. 2018, 2; Burst 2010, 2541). Wernicke-Korsakoffin oireyhtymää esiintyy erityisesti alkoholien liikkakäyttäjillä (Downer, Jiang, Zanjani & Fardo 2015, 2), mutta se voi liittyä myös esimerkiksi ruuansulatuselimistön sairauksiin (Ridley ym. 2018, 4). Tauti on haastava tunnistaa ja siihen liittyviä muutoksia saatetaankin havaita vasta ruumiinavauksessa ilman tautiepäilyä (Burst 2010, 1542).

Pitkään jatkunut, raskas alkoholinkäyttö johtaa usein aivokurkiaisien rappeutumiseen ja myeliinikatoon, mikä on yhteydessä Marchiafava-Bignamin tautiin (Mende 2019; Kim ym. 2012). Tauti johtuu vajaaravitsemuksesta, erityisesti B-vitamiinin puutteesta, sekä alkoholimyrkytyksestä. (Mende 2019.) Tauti on harvinainen. Marchiafava-Bignamin tauti todetaan lähes aina alkoholisteilla. Se aiheuttaa maniaa, masennusta, vainoharhaisuutta, dementiaa, sekä kouristuksia, halvauksia ja ataksiaa edeten usein koomaan ja kuolemaan muutamassa kuukaudessa (Burst 2010, 1541).

5.2.2 Sydän- ja verisuonivaikutukset

Alkoholin vähäisen tai kohtuukäytön mahdollisia myönteisiä sydän- ja verisuonivaikutuksia vastoin, runsaampi juominen voi altistaa haitallisille aivoverisuonimuutoksille, valtimotukoksille ja halvauksille. Haittavaikutukset liittyvät korkeaan verenpaineeseen ja veren kohonneisiin triglyseridiarvoihin. (Ridley ym. 2018, 3.)

Runsas alkoholin kulutus lisää riskiä sydän- ja verisuonitaudeille heikentämällä fibrinolyttistä toimintaa. Myös tiamiinin puutteella on havaittu olevan suuri merkitys sydän- ja verisuonijärjestelmän vaurioihin. (Mende 2019).

5.2.3 Alkoholidementia

Käsitettä "dementia" vältetään nykyisin terveystieteiden ja kontekstissa, sillä se tarkoittaa muistisairauden aiheuttamaa oireyhtymää. Myös Ridleyyn ja muiden (2018) mukaan esimerkiksi "alkoholista johtuva aivovaurio" on suositeltavampi termi, ja lisäksi kuvaa paremmin oirekirjoltaan monimuotoista ryhmää alkoholista johtuvia kognitiivisia häiriöitä. Käsitteen "dementia" nähdään myös olevan leimaava ja viittaavan enemmän eteneviin muistihäiriöihin, kun taas alkoholiin liittyvä kognitiivinen alenema on usein luonteeltaan erilainen. (Ridley ym. 2018, 2, 4.) Tässä opinnäytetyössä kuitenkin käytetään aineistolähtöisesti käsitettä "dementia", jos sitä on käytetty myös viitattavassa lähteessä, koska suoraa korvaavaa sanaa suomen kielellä ei ole.

Burstin (2010) mukaan viime vuosikymmenten aikana on käsitys siitä, että etanolialkoholi voi aiheuttaa pysyvää kognitiivista heikentymistä- "alkoholidementiaa" on vahvistunut (Burst 2010, 1542). Alkoholiin liittyvä dementia alkaa usein muita muistihäiriöitä aikaisemmin ja useammin miehillä. Myös sosiaalista eristäytyneisyyttä esiintyy. (Ridley ym. 2018, 1.)

Alkoholidementiassa kognitiivista heikentymistä ei aiheuta vajaaravitsemus, maksan vajaatoiminnasta tai muusta syystä johtuva aivovamma (Burst 2010, 1542). Toisaalta, keskustelua on käyty siitä, voivatko alkoholin neurotoksiset vaikutukset yksin aiheuttaa "primaarisen alkoholidementian", vai liittyykö häiriön syntyyn useita tekijöitä, joita alkoholin liikkäyttöön liittyy (Ridley ym. 2018, 1-2).

Pitkäkestoisesta, runsaasta alkoholinkulutuksesta aiheutuva alkoholidementia on ikääntymiseen liittyvää kognitiivista heikentymistä vaikeampaa. Kognitiiviset oireet jatkuvat päihtymystilan päätyttyäkin. Alkoholista johtuvan dementia merkkejä ovat kognitiivinen heikentyminen, sekä kielteiset vaikutukset sosiaalisiin suhteisiin ja ammatilliseen toimintaan. (Mende 2019.) Alkoholista johtuvat häiriöt voivat korjaantua osittain, tällöin alkoholista tulee pidättäytyä pysyvästi (Ridley ym. 2018, 1).

5.3 Muut vaikutukset

Alkoholin liikkäyttöön liittyy kognitiota heikentäviä tekijöitä, kuten pään vammat, mielenterveyden ongelmia, muiden päihteiden käyttöä sekä lisääntynyt riski sydän- ja verisuonitaudeille (Ridley ym. 2018, 2). Esimerkiksi masennus vaikuttaa negatiivisesti kognitiivisiin toimintoihin terveilläkin ikääntyneillä.

Sutherlandin, Sheahanin, Matthews, Dennisin, Sheedyn, Curtisin & Krilin (2013) vainajille tehdyssä tutkimuksessa alkoholitit olivat merkittävästi muita useammin tupakoitsijoita, ja heillä esiintyi useammin vakava maksasairaus. Tämä vahvistaa näkemystä siitä, että liialliseen alkoholinkäyttöön liittyy usein myös muita terveyden kannalta haitallisia elintapoja ja sekundaarisia vaikutuksia aivoterveeseen.

6 Pohdinta

6.1 Luotettavuus ja eettisyys

Koska tutkimusaineisto oli pääosin englanninkielistä, oli kirjallisuuskatsauksen luotettavuuden kannalta merkittävää tekstin suomentamisen oikeellisuus. Apuna käytettiin yksittäisten käsitteiden kohdalla internetistä löytyneitä sanakirjoja, jotta tekstin oikeasta tulkinnasta voitiin varmistua. Myös vertailtavuus alkoholin liikkäytön määrittelyssä oli huomioitava asia. Aineiston haussa yksi kriteeri olikin tutkimuksessa käytetty alkoholin liikkäytön rajat.

Lähdekritiikki aineiston valinnassa korostuu, kun aineistoa haetaan vapaasti, lääketeollisten tietokantojen ulkopuolelta. Kirjallisuuskatsausten sisäännotossa arvioitiin alkuperäislähteiden luotettavuutta. Esimerkiksi tekijän muiden julkaisujen esiintyminen muiden tutkijoiden lähdeaineistona ilmentää tutkijan tunnettuutta ja kokemusta alalla. Myös artikkelin julkaisijan tieteellinen uskottavuus oli yksi lähteen luotettavuuden arvioinnissa huomioitu seikka. (Hirsjärvi ym. 2007, 109-110.)

Tutkimusaineiston tiedon joukosta piti poimia olennainen tieto kirjallisuuskatsauksen kontekstiin sopivaksi tutkimusten sisältöä kuitenkin muuttamatta, mikä liittyy vahvasti tutkimuksen luotettavuuteen. Tutkimusaineistoon perehtyessä käsitteiden kanssa huomiota tuli kiinnittää käsitteistön yhdenmukaisuuteen; suomenkieliset alkoholin suurkulutuksen määritelmät riskikäyttö, haitallinen ja riippuvuus. Englanninkielisiä vastaavia käsitteitä on useita, mutta useimmin aineistossa.

Valitut tutkimukset olivat korkeintaan 15 vuotta vanhoja. Tulosten raportoinnin ja tutkimusprosessin kuvauksen rehellisyys ja läpinäkyvyys ovat lähtökohtana tutkimuksen luotettavuudelle. (Kangasniemi 2013, 297.) Tutkimuksen etiikkaan ja luotettavuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota, sillä aineiston valinta on pitkälti tutkijan subjektiivisen harkinnan tulosta ja altis ajautumaan tutkijan henkilökohtaisten asenteiden ja ennako-odotusten mukaisesti jotakin hypoteesia tukevaan suuntaan (Betany-Saltikov 2012, 8-9, 35).

Koska ikääntymiseen ei liity suojaavia tekijöitä alkoholi kognitiivisia haittoja vastaan, vaan lisää riskiä niiden ilmaantumiseen (Piumatti, Moore, Berridge, Sarkas & Gallacher (2018) tutkimuksessaan, valittiin tutkimusaineiston joukkoon myös artikkeleita, jotka käsittelivät pitkäaikaisen liiallisen alkoholinkulutuksen vaikutuksia kognitioon myös nuoremmilla. Näin menettelemällä lisättiin aineiston laajuutta tutkimuskysymyksen ohjaamana ja näin ollen lisättiin tutkimuksen luotettavuutta.

Lähdeviitteiden oikea merkitseminen sekä tekstiin että lähdeluetteloon liittyy tutkimusteon eettisiin periaatteisiin. Näin toimimalla arvostetaan alkuperäisen tiedon tuottajan työtä (Hirsjärvi ym. 2007, 23-24). Lähdemerkintöjen huolellinen laatiminen mahdollistaa myös alkuperäislähteen jäljitettävyyden.

Hyvää tieteellisen käytännön periaatteita noudattaen aiheeksi valikoitu relevantti ja yhteiskunnallisesti merkittävä ilmiö. Aiheen valintaa ohjasi myös oma kiinnostus aiheeseen. Vaikka ikääntyneiden alkoholinkäyttö on Suomessa vielä vähän puhuttu, sen käsitteleminen ehkä juuri siksi on tärkeää. Kirjallisuuskatsaus oli tutkimuksen muotona sikäli mutkaton, että eettistä pohdintaa oli käytävä lähinnä metodologiaa, ei esimerkiksi haastatteluja, aineiston salassapitoa ynnä muuta ajatellen.

6.2 Keskeiset tutkimustulokset

Tutkimuksia ikääntyneiden alkoholinkäytöstä ja sen vaikutuksista kognitiivisiin toimintoihin löytyi yllättävän vähän. Suuri osa tutkimuskirjallisuudesta koski nuorempia ikäryhmiä.

Tutkimuksissa tuli vastaan usein käsite ”alkoholidementia” tai ”alkoholista johtuva dementia” (ADR, alcohol-related dementia), ja sen todettiin olevan yksi varhain alkavan muistisairauden tärkeimmistä aiheuttajista (Velentza , Kechagia, Vasileiadi & Aouant 2019, 562). Yllättävää kyllä, ilmiöstä tiedetään kuitenkin suhteellisen vähän. Tutkimusaineistosta välittyi, että alkoholiin liittyvän demention syntymekanismi on osittain vielä epäselvä- toisaalta, koska tutkimustulosten perusteella alkoholin vaikutukset ikääntyneen kognitioon ovat ilmeisen monimutkaisia, ja osin henkilön yksilöllisistä ominaisuuksista riippuvaisia, ei tämä yllätä. Velentzan ym. (2019) mukaan alkoholiin liittyvä dementia muistuttaa kliinisesti muista sairauksista johtuvaa dementia, minkä vuoksi sen toteaminen on vaikeaa (Velentza ym. 2019, 560-562).

Opinnäytetyön tuloksista nousi esiin alkoholin pitkään jatkuneen liikkakäytön kompleksiset vaikutusmekanismit aivojen toimintaan, vaurioitumiseen ja sitä kautta kognitiivisiin toimintoihin. Alkoholin liiallinen käyttö vaikuttaa kognitiivisten toimintojen alenemiseen neurotoksisesti (sisältäen alkoholin ja sen hajoamistuotteiden myrkyllisyyden sekä maksan vajaatoiminnan seurauksena elimistöön kertyvät myrkylliset yhdisteet), ravitsemustilan heikentymisen kautta, tapaturmaisten aivovaurioiden sekä alkoholin ja tiettyjen lääkkeiden yhteisvaikutusten kautta. Liiallinen alkoholinkäyttö voi myös lisätä riskiä verisuoniperäisiin aivotapahtumiin. Koska kirjallisuuskatsauk-

seen valikoitui lähinnä lääketieteellisiä artikkeleita, tuloksissa eivät näy alkoholin lii-
kakäyttöön liittyvät psyykkiset ongelmat, kuten masennus, ja niiden vaikutus kognitiivi-
visiin toimintoihin. Psykososiaalisten vaikutusten näkymättömyys tutkimusartikkelei-
den joukossa oli oikeastaan melko yllättävää.

Alkoholin ja lääkkeiden yhteisvaikutukset suhteessa kognitiivisiin haittoihin esiintyivät
tutkimusaineistossa vähän. Esimerkiksi Velentza ja muut (2019) totesivat, että lääkkei-
den ja alkoholin yhteisvaikutukset tulee huomioida ikääntyneen alkoholinkäytön yhtey-
dessä (Velentza ym. 2019, 1290). Tarkemmin tutkimusaineistossa ei ilmiötä käsitelty.
Myös Laapio (2017) nostaa esiin Sininauhaliiton julkaisussa, että lääkkeiden ja alkoho-
lin yhteiskäytön haitalliset vaikutuksen ikääntyneen arkeen jäävät usein huomiotta
(Laapio 2017, 76).

Esimerkiksi yleisesti vatsansuojalääkkeinä käytetyt ranitidiini ja simetidiini lisäävät
pieninäkin annoksina nautitun alkoholin vaikutusta siten, että se vaikuttaa kognitiivi-
isiin toimintoihin ja hienomotoriikkaan (Moore, Whiteman & Ward 2007).

Bentsodiatsepiinit ja alkoholi lisäävät toistensa vaikutusta, mikä voi aiheuttaa tokku-
raisuutta (Dasgupta 2011, 165). Tämä lisää esimerkiksi kaatumisriskiä, mikä edelleen
lisää riskiä traumaattiselle aivovauriolla. Itse lääkkeeseen liittyvä haittavaikutus siis
kertautuu alkoholin vaikutuksesta.

6.2.1 Alkoholin kohtuukäytön hyödyt- ristiriitaiset tulokset

Yllättävän monessa tutkimuksessa tuli esiin kohtuukäytön myönteiset terveysvaiku-
tukset. Tulosten tulkinnassa tulee käyttää kriittistä harkintaa; kuinka heterogeeninen
elämäntapoja kartoittaviin tutkimuksiin osallistuva joukko lopulta on? Jääkö kaikista
huonoiten voiva väestö tulosten ulkopuolelle siinä missä tutkimuksiin osallistuvat ter-
veimmät ja terveystietoisimmat?

Reale, Constantini, Jagarlapoodi, Khan, Belwal & Cichelli (2020) toteavat artikkelis-
saan, että vähäinen tai kohtuullinen alkoholin juominen saattaa olla yhteydessä pie-
nempään dementiariskiin. (Reale & muut 2020) Toisaalta Hoangin, Byersin, Barnesin

& Yaffen (2014) tutkimuksessa nousi esiin, että 80- ja 90- vuotiaiden ryhmässä kohtuullinen alkoholinkäytöllä ei ollut suojaavaa vaikutusta, mutta alkoholinkäytön vähentäminen ajan kuluessa saattoi olla yhteydessä kognitiivisen heikentymisen riskiin. Toisaalta he totesivat samassa tutkimuksessaan, että tutkimuksen alussa runsaskaan alkoholinkäyttö ei ollut yhteydessä kognitiivisen heikentymisen riskiin. Myöskään alkoholinkäyttöä tutkimuksen aikana lisänneillä ei ollut suurempi riski kognitiiviseen heikentymiseen, kun taas niillä, jotka vähensivät alkoholinkäyttöä, riski kasvoi. Kyseisen tutkimuksen mukaan ikääntyneiden naisten kohdalla muutokset alkoholinkäytössä näyttivät olevan merkityksellisempiä suhteessa kognitiivisen heikentymisen ilmaantumiseen. (Hoang ym. 2014.)

Ganguli, Vander Bilt, Saxton, Shen & Dodge (2005, 1216) totesivat seurantatutkimuksessaan vähäisen tai kohtuullisen alkoholinkäytön esiintyneen suojaavana tekijänä henkisten toimintojen alentumista vastaan ikääntyneillä. He totesivat kuitenkin, että tutkimustietoa ei tule tulkita suosituksena aloittaa tai jatkaa ikääntyneiden alkoholinkulutusta henkisten toimintojen säilyttämiseksi, ja haittojen ja hyötyjen suhde tulee harkita yksilöllisesti. Kyseisessä tutkimuksessa alkoholia runsaasti käyttävät olivat ali-edustettuja. (Ganguli ym. 2005, 1216.)

Vaikka monessa tutkimuksessa alkoholin kohtuukäyttö näytti pienentävät riskiä henkisten toimintojen alenemiselle ikääntyessä, tulee muistaa, että tutkimuksiin osallistivat mahdollisesti vain ne, joilla alkoholinkäyttöön ei liittynyt terveyshaittoja. Ikääntymiseen liittyvä sairastavuuden lisääntyminen ja sitä kautta lääkkeiden käyttö ovat alkoholihaittoja lisääviä tekijöitä, eikä ikääntyvälle väestölle voi missään nimessä suositella alkoholinkäytön aloittamista kognitiivisten toimintojen suojaamiseksi. Osalla väestöstä on myös riski kehittää alkoholiriippuvuus (Pieninkeroinen, Rapeli & Remes 2015) minkä vuoksi juomisen aloittaminen myöhäisellä iällä on riski.

Lääkityksen ja alkoholin liikakäytöllä on useita vaikutuksia ikääntyneen kognitiivisiin toimintoihin. Alkoholin ja lääkkeiden haitallisten yhteisvaikutusten lisäksi alkoholinkäyttö voi vaikuttaa esimerkiksi muistisairauteen tarkoitetun lääkityksen ottamatta jättämiseen, mikä voi edelleen vaikuttaa muistitoimintoihin. Säännöllisenä humalataila voi myös vaikuttaa lääkehoidon toteutumiseen käyttöohjeiden väärin ymmärtämisen kautta.

6.2.2 Tulosten hyödyntäminen hoitotyössä

Alkoholin liikkakäytön negatiiviset vaikutukset ovat ilmeisen monitekijäisiä ja usein tiedonkäsittely- ja muistitoimintoja heikentäviä komponentteja saattaa esiintyä samalla henkilöllä useita mikä vaikeuttanee tilanteen arvioimista. Ilmiön tunteminen on tärkeää, paitsi terveyttä edistävän potilasohjauksen, myös riskien tiedostamisen kannalta. Liiallisen alkoholinkäytön negatiivisten aivovaikutusten tunteminen ohjaa käytännön hoitotyötä. Esimerkiksi B1-vitamiinin korvaus on osa alkoholiongelmaisen Käypää hoitoa (Käypä hoito 2018) ja yleinen käytäntö perusterveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa. Hoidossa tulee tiamiinia antaa parenteraalisesti ja mieluiten laskimoon, sillä suun kautta annettuna B1-vitamiinin pitoisuus plasmassa ei ole riittävä (Ridley ym. 2018, 6).

Alkoholin vieroituksesta johtuvat oireet tulee hoitaa hyvin ennakoiden siitä johtuvat vakavat haitat, kuten kouristelun ja deliriumin. Runsaaseen alkoholinkäyttöön liittyvä hyponatremia tulee hoitaa lääkärin ohjeiden mukaan.

Alkoholiongelmaisen ikääntyneen kohdalla harkintaa vaatii lääkehoito. Lääkehoidon arviointia ja kokonaisarviota tehtäessä moniammatillisesti tulee huomioida lääkehoidon toteutumiseen ja vaikutuksiin liittyvät asiat perustuen ikääntyneen omaan ja omaisten kuvauksiin, henkilöä hoitavien ammattilaisten havaintoihin sekä kirjauksiin. Arvioinnissa huomioidaan myös potilaan sosiaaliset edellytyksen lääkehoidon toteuttamiseen. (Inkinen, Volmanen & Hakoinen 2015, 52.) Potilaan tuntevan sairaanhoitajan on tärkeä tunnistaa lääkehoidon turvallista toteutumista vaarantavat tekijät, kuten alkoholinkäyttö, ja ottaa se puheeksi sekä asiakkaan että hoitavan lääkärin kanssa.

Maksan tilaa voidaan seurata laboratoriokokein, ja lääkärin ollessa päävastuussa hoidosta, sairaanhoitajan on tärkeää ymmärtää maksan vajaatoiminnan vaikutuksia. Kohonneen verenpaineen taustalla voi olla liiallinen alkoholinkäyttö. Elämäntapojen puheeksi ottaminen alkoholihaittoja epäiltäessä on olennaista niiden vähentämisessä. Lisäksi voidaan tarvita moniammatillisia interventioita.

Ikääntyneen liikajuominen on monisyinen ilmiö, johon vaikuttavat eletty elämä ja lapsuudenkodin kulttuuri, elämänpiiri ja perhe sekä niissä tapahtuneet muutokset. Ikääntyvien kasvavassa joukossa on yhä enemmän niitä, jotka käyttävät alkoholia säännöllisesti. Juomakulttuuri Suomessa on muuttunut ja muuttuu yhä. Erityisesti lähivuosina eläköityvien kohdalla juominen on jo aikaisempaa ikäluokkaa arkisempaa. Terveystieteiden ammattilaisten tulee olla valmiina lisääntyvän ilmiön olemassaolosta, ja ottaa alkoholinkäyttö puheeksi myös ikääntyneen kanssa, vaikka juominen ei olisikaan vielä ehtinyt aiheuttaa ongelmia.

Ikääntynyt on herkempi alkoholin aiheuttamille haitoille, mutta liiallisen juomisen tunnistaminen voi olla erityisen haastavaa, kun kyseessä on ikääntynyt. Vanhuus elämänvaiheena mielletään seesteisenä. Kuitenkin monilla ikääntyneillä on mielenterveyden ongelmia, toimintakyvyn laskusta seurannutta eristäytyneisyyttä ja fyysisiä sairauksia. Kun esimerkiksi kaatumisen seurauksena epäillään alkoholia, saattaa olla potilaan ”nolaamisen” välttämiseksi helpoin jättää aihe sikseen. Juominen nähdään jokaisen yksityisasiana, johon ei sovi puuttua, vaikka julkista keskustelua ja tietämystä sen haitoista on paljon.

Kognitiivinen toimintakyky on vahvasti yhteydessä ikääntyneen itsenäiseen selviytymiseen. Esimerkiksi Hajek, Brettschneider, Lange, Posselt, Wiese, Steinmann, Weyerer, Werle, Pentzek, Fuchs, Stein, Luck, Bickel, Mösch, Wagner, Jessen, Maier, Scherer, Riedel-Heller & König (2015) totesivat pitkäaikaistutkimuksensa tuloksissa puolison menetyksen ohella dementian vaikuttavan vahvasti laitoshoitoon joutumiseen (Hajek & muut 2015). Sairaanhoidajan tulee tunnistaa ikääntyneen itsenäistä selviytymistä mahdollisesti heikentävät tekijät, jotta niihin pystytään puuttumaan. Koska alkoholinkäytön vaikutukset ikääntyneen kognitiivisiin toimintoihin ovat monimuotoisia ja -tekijäisiä, tulee aiheesta puhua nykyistä enemmän. Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön kouluttaminen aiheesta lienee myös tarpeen.

6.3 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset

Kirjallisuuskatsaukseen valitussa tutkimusaineistossa korostuivat fysiologiset ilmiöt suhteessa ikääntyneiden alkoholinkäyttöön. Ainoastaan Bogunovic (2012) nosti artikkelissaan esiin ikääntyneillä alkoholia liikaa käyttävillä esiintyvät mielenterveysongelmat ja niiden yleisyyden. Hän myös viittasi kirjallisuuden olevan vähäistä ikääntyneiden mielenterveysongelmien ja alkoholin liikkakäytön samanaikaisesta esiintyvyydestä. (Bogunovic 2012.) Alkoholin liikkakäytön yhteydessä esiintyviin mielenterveyden ongelmiin, kuten masennukseen, voi liittyä kognitiivisten toimintojen alenemista (Juva 2017). Ikääntyneen kaksoisdiagnoosia käsittelevät esimerkiksi Mamia & Laakso opinnäytetyössään (2019) Mielenkiintoisia ja relevantteja jatkotutkimusaiheita voisivat olla alkoholin liikkakäytön sosiaaliset vaikutukset ikääntyneillä sekä juomisen salailuun liittyvät kulttuurilliset seikat, alkoholista johtuvan muistisairauden tunnistamisen, sekä puheeksi ottamisen näkökulmat ikääntyneen kohdalla.

Yli 65-vuotiaat ovat terveempiä ja toimintakykyisempiä kuin aikaisemmin. Ikääntyneiden lisääntyvä juominen saattaa kuitenkin lähitulevaisuudessa johtaa alkoholin liikkakäytöstä johtuvaan palveluiden tarpeen kasvamiseen. Useimmat tietävät alkoholin liiallisen käytön olevan haitallista terveydelle. Terveyshaittojen laajuus ja monitekijäisyys lienee kuitenkin suurelle väestönosalle vierasta. Tietoisuuden lisääminen alkoholihaittojen moninaisuudesta erityisesti sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisina on olennaista alkoholihaittojen ennaltaehkäisyssä. Aiheen syvälinen tuntemus auttaa tunnistamaan alkoholihaittoja, jolloin alkoholin riskitekijöihin voidaan yhä puuttua. Tärkeimpänä kuitenkin ennaltaehkäisyn näkökulma, mikä edellyttää hoitoalan ammattihenkilöiltä puheeksi ottamisen taitoa sekä vahvaa näyttöön perustuvaa tietopohjaa primaari-, sekundaari- ja tertiääriprevention ja potilaan ohjaamisen perustaksi.

Lähteet

Aalto, M. Alkoholien ongelmakäyttö. Julkaisussa Alkoholiriippuvuus. Toim. M. Aalto, H. Alho, K. Kiianmaa & L. Lindroos. Helsinki: Duodecim, 7-16

Aalto, M. & Holopainen, A. 2008. Ikääntyneiden alkoholin suurkulutuksen tunnistaminen ja hoito. Duodecim, 124, 1492-1498. Viitattu 21.2.2020. <https://www.duodecim-lehti.fi/duo97348>

Alkoholiongelman hoito. Käypä hoito- suositus. 2015. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Päihdelääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Viitattu 20.1.2020. <https://www.kaypahoito.fi/>

American Geriatrics Society. 2019. Viitattu 4.4.2020. https://geriatricscareonline.org/FullText/B048/B048_VOL001_PART001_CH034

Bettany-Saltikov, J. 2012. How to Do A Systematic Literature Review in Nursing: A Step-By-Step Guide. Open University Press. s. 8-9. Viitattu 21.3.2020. www.janet.finna.fi, Dawsonera

Bogunovic, O. 2012. Substance Abuse in Aging and Elderly Adults. Psychiatric Times, 29, 8. Viitattu 27.1.2020. <https://www.psychiatristimes.com/geriatric-psychiatry/substance-abuse-aging-and-elderly-adults>

Burns, B. 2015. Harmful Drinking Among the Elderly- A Hidden Problem. Kai Tiaki Nursing New Zealand, 21,10, 12-13. Viitattu 25.3.2020. www.janet.finna.fi, Cinahl

Burst, J.C.M. 2010. Ethanol and Cognition: Indirect Effects, Neurotoxicity and Neuroprotection: A Review. International journal of environmental research and public health, 7, 1540-1557. Viitattu 16.3.2020. www.janet.finna.fi, PubMed

Dasgupta, A. 2011. The Science of Drinking: How Alcohol Effects Your Body and Mind? Rowman & Littlefield Publishers. E-kirja. Viitattu 4.4.2020. www.janet.finna.fi, Dawsonera

Downer, B., Jiang, Y., Zanjani, F. & Fardo, D. 2015. Effects of Alcohol Consumption on Cognition and Regional Brain Volumes Among Older Adults. American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias, 30, 4, 364-374. Viitattu 16.3.2020. www.janet.finna.fi, PubMed

Erkinjuntti, T., Remes, A., Rinne, J. & Soininen, H. 2015. Muistisairaudet: käsitteitä ja termejä. Julkaisussa Muistisairaudet. Toim. T. Erkinjuntti, A. Remes, J. Rinne & H. Soininen. Helsinki: Duodecim. Viitattu 23.1.2020. www.janet.finna.fi, Oppiportti

Gupta, S. & Warner, J. 2008. Alcohol-related dementia- a 21st century silent epidemic? Cambridge University Press, 193, 5, 351-353 Sähköinen versio julkaistu 2018. Viitattu 16.3.2020. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.108.051425>

Hajek, A., Brettschneider, C., Lange, C., Posselt, T., Wiese, B., Steinmann, S., Weyerer, S., Werle, J., Pentzek, M., Fuchs, A., Stein, J., Luck, T., Bickel, H., Mösch, E., Wagner, M., Jessen, F., Maier, W., Scherer, M., Redel-Heller, S. & König, H-H. 2015. Longitudal Predictors of Institutionalizing in Old Age. PLoS One, 10,12 Viitattu 20.3.2020. www.janet.finna.fi, PubMed

Harada, C.N., Natelson Love, M.C. & Triebel, K. 2013. Normal Cognitive Aging. Clinics in Geriatric Medicin, 29,4, 737-752. Viitattu 21.3.2020. www.janet.finna.fi, PubMed

Harper, C. 2009. The Neuropathology of Alcohol-Related Brain Damage. Alcohol and Alcoholism, 44, 2, 136–140. Viitattu 18.3.2020 <https://academic.oup.com/alcalc/article/44/2/136/184817>

Hewitt-Taylor, J. 2017. The Essential Guide to Doing a Health and Social Care Literature Review. 8-35. E-kirja. Viitattu 21.3.2020. www.janet.finna.fi

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi

Hoang, T. D., Byers, A. L., Barnes, D. E. & Yaffe, K. 2014. Alcohol consumption patterns and cognitive impairment in older women. American Journal of Geriatric Psychiatry, 22, 12, 1663-1667. Viitattu 15.3.2020. www.janet.finna.fi, PubMed

Härkönen, J., Savonen, J., Virtala, E. & Mäkelä, P. 2017. Suomalaisten alkoholinkäyttötavat 1968–2016. Juomatapatutkimuksen tuloksia. Raportti 3/2017. Helsinki: THL. Viitattu 20.1.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-873-9>

Immonen, S. 2012. Perspectives on alcohol consumption in older adults. Väitöstutkimus. Department of General Practice and Primary Health Care Network of Academic Health Centers. Faculty of Medicine University of Helsinki Finland. Viitattu 20.3.2020. www.janet.finna.fi, Medic

Inkinen, R., Volmanen, P. & Hakoinen, S. 2015. Turvallinen lääkehoito. Opas lääkehoidosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Helsinki: THL. Sähköinen versio. Viitattu 29.3.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-577-6>

Juva, K. 2017. Masennus ja muisti. Julkaisussa Masennus. Toim. O. Kampman, T. Heiskanen, M. Holli & M.O. Huttunen. Helsinki: Duodecim. Viitattu 23.3.2020. www.janet.finna.fi, Oppiportti

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M, Pietilä, A-M, Jääskeläinen, P. & Liikainen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede*, 25, 4, 291–301 Viitattu 2.2.2020. www.janet.finna.fi, Elektra

KELA. 2019. Vanhuuseläke. Viitattu 3.4.2020. <https://www.kela.fi/vanhuuselake>

Kiianmaa, K. 2010. Alkoholien aineenvaihdunta ja vaikutustavat. Julkaisussa Alkoholiriippuvuus. Toim. M. Aalto, H. Alho, K. Kiianmaa & L. Lindroos. Helsinki: Duodecim, 17-32

Kim, J.W., Lee, D.Y., Lee, B.C., Jung, M.H., Kim, H., Choi, Y.S. & Choi, I-G. 2012. Alcohol and Cognition in the Elderly: A Review. *Psychiatry Investigation*, 9, 8-16. Viitattu 20.3.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3285745/>

Kivelä, S-L. 2010. Lääkkeet ja ikääntyminen. Julkaisussa Gerontologia. Toim. E. Heikkinen & T. Rantanen. Helsinki: Duodecim, 354-365

Laapio, M-L. 2017. Ikääntynyt päihteidenkäyttäjä aktiivisen ikääntymispolitiikan Euroopassa *SuchtMagazin* -lehden artikkeleissa. Julkaisussa Kaikki hyvin kotona? Ikääntyneiden arjen hallinta tuetun asumisen yksiköissä. Toim. M-L Laapio, & K. Hänninen. Helsinki: Sininauhaliitto, 68-100. Sininauha-julkaisut. Viitattu 6.4.2020. https://storage.googleapis.com/sininauhaliitto-production/2017/12/9fe4cdcc-kaikki_hyvin_kotona.pdf

Mende, M.A. 2019. Alcohol in the Aging Brain- The Interplay Between Alcohol Consumption, Cognitive Decline, and the Cardiovascular System. *Frontiers in Neuroscience*. Viitattu 21.3.2020. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2019.00713/full#B29>

Moore, A.A., Whiteman, E. J. & Ward, K. T. 2007. Risks of Combined Alcohol-Medication Use in Older Adults. *American Journal of Geriatric Pharmacotherapy*, 5, 1, 64–74. Viitattu 18.3.2020 www.janet.finna.fi, PubMed

Pieninkeroinen, I., Rapeli, P. & Remes, A. 2015. Alkoholien keskushermostovaikutuksia. Julkaisussa Muistisairaudet. Toim. T. Erkinjuntti, A. Remes, J. Rinne & H. Soininen. Helsinki: Duodecim. Viitattu 23.1.2020. www.janet.finna.fi, Oppiportti

Pieninkeroinen, I., Rapeli, P. & Remes, A. 2015. Pitkäaikaisen runsaan käytön suorat vaikutukset aivoihin ja tiedonkäsittelyyn (alkoholidementia). Julkaisussa Muistisairaudet. Toim. T. Erkinjuntti, A. Remes, J. Rinne & H. Soininen. Helsinki: Duodecim. Viitattu 23.1.2020. www.janet.finna.fi, Oppiportti

Päihdetilastollinen vuosikirja 2019. 2020. Helsinki: THL. Viitattu 4.4.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-438-7>

Reale, M., Constantini, E., Jagarlapoodi, S., Khan, H., Belwal, T. & Cichelli, A. 2020. Relationship of Wine Consumption with Alzheimer's Disease. *Nutrients*, 12, 1. Viitattu 15.3.2020. <https://europepmc.org/article/MED/31941117#B48-nutrients-12-00206>

Ridley, N. J., Draper, B. & Withall, A. 2013. Alcohol-related dementia: an update on the evidence. *Alzheimer's Research & Therapy*, 5, 3. Viitattu 1.4.2020. <https://link.springer.com/article/10.1186/alzrt157>

Rintala, J. 2015. läkkäiden alkoholinkäyttö. Julkaisussa Alkoholiriippuvuus. Toim. M. Aalto, H. Alho, K. Kiianmaa & L. Lindroos. Helsinki: Duodecim, 152-160

Salo-Chydenius, S. 2017. Ikääntyneet ja päihteidenkäyttö. Viitattu 4.4.2020. <https://paihdelinkki.fi/fi/tietopankki/tietoiskut/paihteiden-kayton-erityisryhmia/ikaantyneet-ja-paihteidenkaytto>

Sinforiani, E., Zucchella, C., Pasotti, C., Casoni, F., Bini, P. & Costa, A. 2011. The effects of alcohol on cognition in the elderly: from protection to neurodegeneration. *Functional Neurology*, 26, 2, 103-106. Viitattu 15.3.2020. www.janet.finna.fi, PubMed

Sutherland, G.T., Sheahan, P.J., Matthews, J., Dennis, C.V.P., Sheedy, D.S., McCrossin, T., Curtis, M.A. & Kril, J.J. 2013. The effects of chronic alcoholism on cell proliferation in the human brain. *Experimental Neurology*, 247, 9–18. Viitattu 20.3.2020. www.janet.finna.fi, PubMed

Velentza, O., Kechagia, E., Vasileiadi, E. & Auant, N. 2019. A Literature Review of the Prevalence of Dementia and Cognitive Impairment Associated with Alcohol Use in the Elderly. *International Journal of Caring Sciences*, 12, 2, 1290-1297. Viitattu 16.3.2020. www.janet.finna.fi, Cinahl

Vesa, E., Orasniemi, T. & Skaffari, P. 2017. Ikääntyvien päihdeongelmaisten naisten tuen tarpeet ja kotiin jalkautuvan päihdetyön mallin kehittäminen. *Gerontologia*, 31, 1, 23-37. Viitattu 6.4.2020 <https://journal.fi/gerontologia/article/view/61050/22643>

WHO. N.d. Health topics, Alcohol. Viitattu 4.4.2020. https://www.who.int/health-topics/alcohol#tab=tab_1

Yli 65-vuotiaan alkoholimittari. N.d. Helsinki: A-klinikkasäätiö. Viitattu 25.3.2020.
<https://paihdelinkki.fi/fi/testit-ja-laskurit/alkoholi/yli-65-vuotiaan-alkoholimittari>

Liite 1. Aineiston haun tulokset

hakusanat	tietokanta	tulokset	otsikon perusteella valitut	tiivistelmän perusteella valitut	lopulliset valitut artikkelit
alcohol intake AND elderly AND cognition	Cinahl	4	2	2	1
alcohol abuse AND effects on cognitive function	Pubmed	50	2	1	2
alcoholism and effects on cognition		427	5	3	2
high risk alcohol and cognition		81	4	4	0
vapaa haku	Google Scholar & Google				2 3
yhteensä					10

Liite 2. Kirjallisuuskatsauksessa käytetyt tutkimukset taulukoituna

tekijä, julkaisutiedot, maa	tarkoitus ja tavoite	mene- telmä	tulokset
Sinforiani, E., Zucchella, C., Pasotti, C., Casoni, F., Bini, P., Costa, A. & Casoni Italia	Selvittää tutkimuskirjallisuuden perusteella alkoholin vaikutuksia ikääntyneen kognitioon	Kirjallisuuskatsaus 50 näyttöön perustuvasta artikkelista	Alkoholi vaikuttaa ikääntyneen kognitiivisiin toimintoihin usean mekanismin kautta. Alkoholin suojaavasta vaikutuksesta yhä ristiriitaista tietoa.
John C.M. Burst Yhdysvallat	Selvittää etanolin vaikutuksia hermostoon ja kognitioon	Näyttöön perustuvaan kirjallisuuden perustuva katsaus.	Etanoli vaikuttaa kognitioon usealla tavalla. Epäsuoria vaikutuksia ovat intoksikaatio, vieroitus, aivovauriot, keskushermostoinfektiot, maksan vajaatoiminta, hypoglykemia ja Marchiafava-Bigamin tauti. Vajaaravitseminen voi aiheuttaa pellagraa ja Wernicke-Korsakoffin tautia. Etanoli on suurina annoksina hermostolle myrkyllistä. mutta sillä on myös hermostoa suojaavia ominaisuuksia, ja vähäisen-kohtuukäyttö alentaa demen-tiariskiä. Raskauden aikana sikiölle turvallisuudesta alkoholimäärästä on riskiriitaista tietoa.
Kim, J.W., Lee, D.Y., Lee, B.C., Jung, M.H., Kim, H., Choi, Y.S. & Choi, I-G. Korea	Alkoholin ikääntyneiden kognitioon ja dementiaan kohdistuvia vaikutuksia käsittelevän kirjallisuuden	Näyttöön perustuva kirjallisuuskatsaus	Raskaalla alkoholinkäytöllä on neurotoksisia vaikutuksia iästä riippumatta. Alkoholinkulutuksella voi olla suuremmat vaikutukset ikääntyneihin sen farmakologisten vaikutusten ja ikääntymisprosessin vuoksi, erityisesti suhteessa kognitiivisiin toimintoihin. Vähäisen tai kohtuukäytön positiiviset vaikutukset kognitioon voivat vaihdella yksilöiden välillä, minkä vuoksi ei voida suositella alkoholista pidättäytyviä juomaan.
Downer, B., Jiang, Y., Zaijani, F. & Fardo, D. 2015. Yhdysvallat	Tutkia hypoteesia, joka selittää yhteyttä alkoholinkulutuksen ja kognition välillä vähäisen tai kohtuullisen alkoholinkäytön tiettyjä aivojen osia säilövän vaikutuksen kautta.	Läpileikkaustutkimus, jossa hyödynnetty FHS Offspring Cohort-tutkimuksessa	Myöhäisän alkoholinkulutus on yhteydessä episodiseen muistiin ja hippokampuksen kokoon ikääntyneillä, mutta näyttöä ei ole riittävästi keski-än alkoholinkulutuksen yhteydestä kognitiiviseen toimintakykyyn tai aivoalueiden kokoon.

		kerättyä dataa.	
Sutherland, G.T., Sheahan, P.J., Matthews, J., Dennis, C.V.P., Sheedy, D.S., McCrossin, T., Curtis, M.A. & Kril, J.J. 2013.	Selvittää alkoholin aivoja vaurioittavaa vaikutusta neurogeneesin näkökulmasta.	Aivotutkimus	Alkoholinkäyttö ei vaikuta neurogeneesiä heikentävästi
Mende, M.A. 2020 Saksa	Selvittää alkoholin vaikutu	Vertaisarvioitu katsausartikkeli	Alkoholi vaikuttaa kognitioon ja sydän- ja verisuonijärjestelmään nautittujen annosten ja tiheyden mukaan joko heikentävästä tai parantavasti. Aineenvaihdunnan ja aivosolujen ravitsemuksen, aivorakenteiden ja hermoratojen heikkeneminen jonka krooninen myrkytystila aivoissa aiheuttaa, on monimutkainen ilmiö. Jatkotutkimuksissa aivokuvantamisen ja muiden tekniikoiden hyödyntäminen lienee hyödyksi.
Velentza, O., Kechagia, E., Vasileiadi, E. & Auant, N. 2019 Kreikka	Kuvata alkoholin väärinkäytön vaikutuksia ikääntyneillä, erityisesti kognition näkökulmasta	Kirjallisuuskatsaus, näyttöön perustuva ajankohdattaiset artikkelit (N=34)	Alkoholin liikakäyttö aiheuttaa kognitiivista heikentymistä ja käyttäytymisen muutoksia suorien tai epäsuorien vaikutusten kautta. Ilmiön tunteminen hyödyksi sekä terveydenhuollon että julkisessa päätöksenteossa. Ikääntyneiden kohdalla huomioitava fysiologiset muutokset ja lääkkeiden yhteisvaikutukset alkoholin kanssa.
Bogunovic, O. 2012. USA	Kuvata ikääntyneiden liiallista alkoholinkäyttöä ja sen vaikutuksia	Katsausartikkeli	AA-kokoukset, joissa on muita samankäisiä, ovat tärkeitä ikääntyneen alkoholiongelmaisen hoidossa. Ikääntyvän väestön lisääntyessä sen ongelmien tunteminen on erittäin tärkeää. Ongelman kartoittamisen käytännöistä terveydenhuoltoon tarvitaan lisää tutkimuksia. Myös ikääntyneiden päihdehäiriöitä ja niiden hoitoa tulee tutkia lisää.
Harper, 2009 USA	Kuvata aivoissa tapahtuvia muutoksia alkoholia liikaa käyttävillä.	Tieteellisiin artikkeleihin perustuva kirjallisuuskatsaus	Alkoholin väärinkäytöllä on kansainvälisesti terveydellisiä, sosiaalisia ja taloudellisia vaikutuksia, jotka johtuvat aivojen rakenteellisista ja toiminnallisista muutoksista. Jopa raskas ”sosiaalinen juominen” voi aiheuttaa vaurioita tietyissä aivojen osissa sekä kognitiivisia vaikeuksia. Samanaikainen B1-vitamiinin puute pahentaa ja lisää vaurioita. Aivoja vaurioittavia mekanismeja ei täysin tunneta. Ennaltaehkäisy ja mahdollisesti korjautuvien

			muutosten tunnistaminen tärkeitä julkisen terveyden näkökulmasta.
Ridley, Draper & Withall. 2013.	Kuvata alkoholidementian ja Wernicke-Korsakoffiin liittyviä neuropatologisia, tautiopillisiä, neuropsykologiaa ja kliinisiä piirteitä.	Luotettavaan aineistoon perustuva kirjallisuuskatsaus	Runsas, pitkälinen alkoholinkäyttö voi aiheuttaa pysyviä aivovaurioita. Tiamiinin puutteen ja alkoholin neurotoksisen vaikutuksen suhteesta ristiriitaisia näkemyksiä. Alkoholista johtuva muistisairaus ja WKS tärkeimmät alkoholiin liittyvät kognitiota alentavat oireyhtymät. Vauriot voivat osittain korjautua juomisen lakattua.