

**SOSIOEKONOMISEN ASEMAN YHTEYS KOTONA ASUVIEN IKÄÄNTYNEIDEN
HENKILÖIDEN KIPULÄÄKKEIDEN KÄYTTÖÖN**

Eveliina Haahkamo

Gerontologian ja kansanterveyden pro gradu -tutkielma

Liikuntatieteellinen tiedekunta

Jyväskylän yliopisto

Kevät 2020

TIIVISTELMÄ

Haahkamo, E. 2020. Sosioekonomisen aseman yhteys kotona asuvien ikääntyneiden henkilöiden kipulääkkeiden käyttöön. Liikuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, gerontologian ja kansanterveyden pro gradu -tutkielma, 46 s.

Ikääntyneet henkilöt kokevat usein kipua ja pitkään jatkuva kipu voi heikentää toimintakykyä sekä elämänlaatua. Ikääntyneet henkilöt käyttävät kivun hoitoon yleisimmin kipulääkkeitä. Sosioekonomisen aseman on havaittu olevan yhteydessä terveyteen ja kivun yleisyyteen. Sosioekonomisen aseman ja kipulääkkeiden käytön yhteyttä on tutkittu vain vähän ikääntyneillä henkilöillä. Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena oli selvittää, onko sosioekonominen asema yhteydessä kotona asuvien ikääntyneiden miesten ja naisten kipulääkkeiden käyttöön.

Tutkielman aineistona oli Jyväskylän yliopiston Gerontologian tutkimuskeskuksen PASSWORD-tutkimuksen alkumittausaineisto. Tutkittavat (n=314) olivat 70–85-vuotiaita kotona asuvia jyvaskyläläisiä, joilla ei ollut vakavia sairauksia tai kognition heikentymää. Sosioekonomista asemaa mitattiin koulutustasolla, koulutusvuosilla, talouden tuloilla ja ammatti-aseamalla. Kipulääkkeiden käyttö selvitettiin kyselylomakkeella ja vertaamalla reseptilääkkeiden tietoja Effica-potilastietojärjestelmään. Tutkittavat jaettiin kahteen ryhmään: kipulääkkeitä käyttäviin ja kipulääkkeitä käyttämättömiin. Näiden ryhmien sekä sukupuolten välisiä eroja tarkasteltiin riippumattomien otosten t-testillä, Mann-Whitneyn U-testillä, χ^2 -testillä ja Fisherin tarkalla testillä. Sosioekonomisen aseman yhteyttä kipulääkkeiden käyttöön analysoitiin binäärisellä logistisella regressioanalyysillä.

Kipulääkkeiden käyttäjistä 66 % oli naisia. Kipulääkkeiden käyttäjillä oli heikompi toimintakyky, enemmän sairauksia ja reseptilääkkeitä kuin kipulääkkeitä käyttämättömillä tutkittavilla. Tutkittaessa sosioekonomisen aseman yhteyttä kipulääkkeiden käyttöön sukupuolia yhtä aikaa tarkasteltaessa ammattiaseman havaittiin olevan tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä kipulääkkeiden käyttöön. Ylemmät toimihenkilöt kuuluivat 48 % pienemmällä todennäköisyydellä kipulääkkeitä käyttäviin verrattuna työntekijöihin (p=0.029). Naiset, joilla oli matala koulutustaso, käyttivät neljä kertaa todennäköisemmin kipulääkkeitä kuin korkeasti koulutetut (p=0.046). Naisilla koulutusvuosien lisäys oli yhteydessä 7 % pienempään riskiin käyttää kipulääkettä (p=0.024). Naisilla myös kuuluminen ylempään toimihenkilöryhmään verrattuna työntekijöihin vähensi 67 % todennäköisyyttä kipulääkkeiden käyttämiselle (p=0.010). Miehillä ei havaittu tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä sosioekonomisen aseman ja kipulääkkeiden käytön välillä.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että erityisesti ikääntyneillä naisilla alhainen sosioekonominen asema on yhteydessä kipulääkkeiden käyttämiseen. Aiheesta tarvitaan vielä lisää tutkimusta, etenkin ikääntyneiden henkilöiden itsehoitokipulääkkeiden käytöstä.

Asiasanat: ikääntyneet, kipu, kivun hoito, kipulääkkeet, sosioekonominen asema

ABSTRACT

Haahkamo, E. 2020. The association between socioeconomic status and analgesic use in community-dwelling older people. Faculty of Sport and Health Sciences, University of Jyväskylä, Master's thesis of Gerontology and Public Health, 46 pp.

The experience of pain is common among older people and due to long-term pain, the ability to function in daily activities and the quality of life can decrease. Analgesics are most commonly used for pain management by older people. Socioeconomic status has been found to have a connection with health and pain prevalence. Studies exploring the association between socioeconomic status and the use of analgesic in older people are rare. The aim of this thesis was to analyze associations between socioeconomic status and analgesic use in community-dwelling older men and women.

This thesis was based on the baseline data of the PASSWORD study by the University of Jyväskylä Gerontology Research Center. The subjects (n=314) were 70–85 years old community-dwelling citizens of Jyväskylä who didn't have serious diseases or cognitive impairment. Socioeconomic status was determined by educational level, years of education, household income and professional status. The use of analgesics was measured by the questionnaire and comparing the data of prescription medicines to the Effica-patient data system. The subjects were separated into two groups: analgesic users and non-users. Differences between these two groups and genders were analyzed by independent t-test, Mann-Whitney U-test, χ^2 -test and Fisher's Exact Tests. The association between socioeconomic status and analgesic use was analyzed by binary logistic regression analysis.

Among the users of analgesics 66 % were women. The analgesic users had decreased ability to function, more diseases and prescription medicines than the subjects who didn't use analgesics. When the association between socioeconomic status and analgesic use were analyzed simultaneously in both genders, professional status was statistically significantly associated with the analgesic use. Upper white-collar workers were 48 % less likely analgesic users compared to blue-collar workers (p=0.029). Women with a lower level of education were four times more likely to use analgesics than highly educated women (p=0.046). In women, an increase of years of education was associated with 7 % smaller odds to analgesic use (p=0.024). Also, women who had belonged to upper white-collar workers were 67 % less likely analgesic users than women who had worked in blue-collar positions (p=0.010). In men, there were no statistically significant associations between socioeconomic status and analgesic use.

As a conclusion, it can be noted that especially older women have an association between socioeconomic status and analgesic use. Further research on this topic is required, particularly on the use of non-prescription analgesic by older people.

Keywords: older people, pain, pain management, analgesic, socioeconomic status

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

1	JOHDANTO.....	1
2	KIPU IKÄÄNTYNEILLÄ HENKILÖILLÄ	3
3	KIPULÄÄKKEET IKÄÄNTYNEILLÄ HENKILÖILLÄ.....	6
3.1	Resepti- ja itsehoitolääkkeiden erot.....	6
3.2	Lääkekorvausjärjestelmien erot eri maiden välillä.....	8
3.3	Ikääntyneille henkilöille sopivat kipulääkkeet	9
3.4	Ikääntyneiden henkilöiden kipulääkkeiden käyttö	11
4	SOSIOEKONOMINEN ASEMA JA IKÄÄNTYNEET HENKILÖT	13
4.1	Sosioekonomisen aseman muuttajat ikääntyneillä henkilöillä.....	13
4.2	Ikääntyneiden henkilöiden sosioekonominen asema Suomessa.....	15
5	SOSIOEKONOMISEN ASEMAN JA KIPULÄÄKKEIDEN KÄYTÖN	
	YHTEYS IKÄÄNTYNEILLÄ HENKILÖILLÄ.....	16
6	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	18
7	TUTKIMUSAINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT	19
7.1	Tutkimusasetelma ja tutkittavat.....	19
7.2	Mittausmenetelmät	20
7.3	Tilastolliset analyysit.....	23
8	TULOKSET	25
8.1	Tutkittavien taustatiedot	25
8.2	Kipulääkkeiden käyttö ja yleisimmät kipulääkkeet.....	27
8.3	Tutkittavien sosioekonominen asema.....	28
8.4	Sosioekonominen asema ja kipulääkkeiden käyttö	29

9 POHDINTA.....	32
LÄHTEET	38

1 JOHDANTO

Ikääntyneiden henkilöiden osuus väestöstä on kasvamassa ja tulee ennusteiden mukaan kasvaan edelleen pidentyneen eliniän ja vähentyneen syntyvyyden takia (Suomen virallinen tilasto (SVT) 2019). Kipu on yleinen vaiva ikääntyneillä henkilöillä ja kivun on havaittu heikentävän toimintakykyä, elämänlaatua sekä lisäävän terveyspalvelujen käyttöä (American Geriatrics Society (AGS) 2002; Kalso ym. 2018). Kivun hoito voi olla haasteellista ikääntyneillä henkilöillä, koska kivun tunnistaminen voi olla vaikeampaa kroonisten sairauksien ja elimistön ikääntymismuutosten takia (AGS 2002). Lisäksi ikääntyneet voivat vähätellä kipuaan ja vältellä kipulääkkeitä, eivätkä tämän takia saa tarvittavaa kivun hoitoa (Karttunen ym. 2015).

Suomessa käytetään paljon kipulääkkeitä (Suomen lääketilasto 2019). Kipulääkkeet ibuprofeeni ja parasetamoli olivat kymmenen käytetyimmän lääkkeen joukossa vuonna 2018 (Suomen lääketilasto 2019). Myös ikääntyneet henkilöt käyttävät usein kipulääkkeitä ja ne ovat ikääntyneiden henkilöiden yleisin kivunlievityskeino (AGS 2002). Kuitenkin elimistön ikääntymismuutokset, ikääntymisen myötä lisääntyvät pitkäaikaissairaudet ja niiden lääkitykset aiheuttavat haasteita sopivan kipulääkkeen valintaan (Kalso 2018). Kivun hoidon on oltava tehokasta, turvallista sekä saavutettavaa riippumatta henkilön iästä, terveydentilasta tai taustasta, kuten sosioekonomisesta asemasta.

Sosioekonominen asema kuvaa henkilön asemaa yhteiskunnassa (Galobardes ym. 2006) ja se koostuu muun muassa koulutuksesta, ammattiasemasta ja tulotasosta (Lahelma ym. 2004). Sosioekonominen asema voi vaikuttaa henkilön terveyteen ja hyvinvointiin niin, että korkeamman sosioekonomisen aseman omaavat henkilöt ovat terveempiä kuin alemmassa sosioekonomisessa asemassa olevat henkilöt (Darin-Mattsson ym. 2017). Lisäksi alhainen sosioekonominen asema on yhteydessä lisääntyneeseen kivun kokemiseen (van Hecke ym. 2013) ja kipulääkkeiden käyttämiseen (Sarganas ym. 2015). Tutkimusta sosioekonomisen aseman ja kipulääkkeiden käytön yhteydestä on kuitenkin vielä vähän ja erityisesti ikääntyneiden henkilöiden osalta.

Tämän tutkielman tarkoituksena on selvittää sosioekonomisen aseman yhteyttä kotona asuvien ikääntyneiden miesten ja naisten kipulääkkeiden käyttöön. Lisäksi tarkastellaan yleisimmin käytettyjä kipulääkkeitä sekä tutkittavien kipulääkkeiden käyttöön yhteydessä olevia taustatekijöitä. Tutkittavat ikääntyneet henkilöt on rajattu kotona asuviin, joten tässä työssä ei käsitellä laitoshoidossa olevien ikääntyneiden kipulääkkeiden käyttöä. Kipulääkkeistä on myös rajattu pois vahvat kipulääkkeet, kuten vahvat opioidit, koska ne ovat tutkimuksen poissulkukriteerinä. Tutkielmassa käsitellään varsinaisia kipulääkkeitä, eikä esimerkiksi hermokivun hoitoon käytettäviä alun perin muuhun tarkoitukseen kehitettyjä lääkkeitä, kuten masennus- ja epilepsialääkkeitä.

2 KIPU IKÄÄNTYNEILLÄ HENKILÖILLÄ

Kivun määritelmä on kansainvälisen kivuntutkimusyhdistyksen International Association for the Study of Pain (IASP) (1994) mukaan ”epämiellyttävä aistinvarainen tai tunneperäinen kokemus, johon liittyy mahdollinen tai selvä kudosaivurio tai jota kuvataan samalla tavalla”. Sairaudet tai kudosaivurio voivat aiheuttaa kipua, mutta myös psyykkiset syyt voivat olla kivun aiheuttajia (IASP 1994). Kipu voidaan jakaa akuuttiin ja krooniseen kipuun kivun keston mukaan (Kalso ym. 2018). Krooninen kipu kestää tai toistuu yli kolmen kuukauden ajan, kun taas akuutti kipu on äkillistä ja ohimenevää. Akuutti kipu yleensä varoittaa uhkaavasta kudosaivuriosta ja näin sillä on elimistöä suojaava merkitys. Krooninen kipu ei ole elimistölle hyödyllistä ja se huonontaa elämänlaatua. Kivun kroonistumisen taustalla on monia eri syitä, kuten perimä, perussairaudet ja psykososiaaliset tekijät (Kalso ym. 2018).

Tutkimusten mukaan 20–50 % kotona asuvista ikääntyneistä henkilöistä kärsii kivusta (AGS 2002; Abdulla ym. 2013). Ikääntyneillä esiintyy eniten kipua selässä, lonkassa ja polvissa (Thomas ym. 2004; Abdulla ym. 2013; Larsson ym. 2017). Tuki- ja liikuntaelinkipu on yleinen kiputila ikääntyneillä, neuropaattinen kipu on myös yleistä, jota aiheuttaa erityisesti diabetes (Molton & Terrill 2014). Ikääntyneillä henkilöillä esiintyy enemmän kroonisia kiputiloja, kuten postherpeettistä neuralgiaa eli pitkäaikaista hermokipua, mutta vähemmän migreeniä ja jännityspäänsärkyä kuin nuoremmilla (Kalso 2018).

Kivulle ja erityisesti krooniselle kivulle altistaa ikääntyneillä yleistyvät loukkaantumiset ja krooniset sairaudet, kuten tuki- ja liikuntaelimistön sekä sydän- ja verenkiertoelimistön sairaudet (AGS 2002; Larsson ym. 2017). Masennus, ahdistus, yksinäisyys ja puolison menetys ylläpitävät kiputiloja ikääntyneillä henkilöillä (Karp ym. 2008; Kalso 2018). Myös liikkumisen ongelmat ovat kivun riskitekijöitä (Karttunen ym. 2014; Larsson ym. 2017). Ikääntymisen seurauksena hermoston toiminta heikkenee, mikä selittää ikääntyneiden henkilöiden erilaisen kivun kokemisen nuorempiin verrattuna (Karp ym. 2008; Kalso 2018). Ikääntyneet kokevat nuorempia enemmän kivun häiritsevän ja estävän päivittäisiä toimia, lisäksi kivusta tulee invalidisoivampaa iän myötä (Thomas ym. 2014).

Naiset kärsivät kivusta miehiä useammin (Thomas ym. 2004; Abdulla ym. 2013; van Hecke ym. 2013; Larsson ym. 2017). Kivun yleisyyteen on lisäksi yhteydessä korkea ikä sekä alhainen sosioekonominen asema ja sen osatekijöiden, kuten koulutustason, tulotason ja ammattiaseman alhainen taso (van Hecke ym. 2013; Ikeda ym. 2019). Alhaisella sosioekonomisella asemalla on havaittu olevan yhteys lisääntyneen kivun lisäksi voimakkaampaan kipuun (van Hecke ym. 2013).

Pitkään jatkuva kipu heikentää ikääntyneiden henkilöiden elämänlaatua, laskee mielialaa, aiheuttaa uniongelmia, kaventaa sosiaalista elämää, vähentää liikkumista, heikentää toimintakykyä sekä lisää terveyspalvelujen käyttöä (AGS 2002; Kalso ym. 2018). Krooninen kipu voi myös aiheuttaa masennusta ja hidastaa kuntoutumista (AGS 2002). Karttusen ym. (2014) tutkimuksessa havaittiin, että krooninen kipu on pitkäaikaista ikääntyneillä henkilöillä, vielä kahden vuoden seurannan jälkeen suuri osa tutkittavista kärsi edelleen kivusta.

Kipu on jokaisen omakohtainen kokemus ja tämän takia henkilöt raportoivat kipuaan eri tavoin (IASP 1994; Abdulla ym. 2013). Kivun kokemiseen vaikuttaa henkilön taustat, kuten etniset, sosiaaliset ja kulttuuriset tekijät (Herr & Garand 2001). Ikääntyneillä henkilöillä voi olla erilaisia uskomuksia ja asenteita kipua kohtaan (Abdulla ym. 2013), esimerkiksi ikääntyneet henkilöt kokevat kivun liittyvän vanhenemiseen ja tämän takia he voivat olla vastahakoisia ilmoittamaan kärsivänsä kivusta (AGS 2002). Ikääntyneet henkilöt voivat mieluummin myöntää kärsivänsä kolotuksista ja epämukavuudesta kuin kivusta. Lisäksi kipua voidaan vähätellä uusien lääkkeiden tai tutkimusten pelossa (AGS 2002). Ikääntyneen henkilön kivun mittaamista voi hankaloittaa mahdolliset heikentymät aistitoiminnoissa ja kognitiossa (Herr & Garand 2001; AGS 2002).

Kipua mitataan itseraportoinnilla ja tarkkailemalla potilasta (Herr & Garand 2001; AGS 2002). Kivun määrittämisessä voidaan hyödyntää haastattelua, kyselyitä ja arviointiasteikkoja. Nämä menetelmät ovat luotettavia kivun mittaamisessa ikääntyneillä henkilöillä, joilla ei ole suuria kognitiivisia vaikeuksia (Herr & Garand 2001). Kipukohtaa selvittäessä voidaan apuna käyttää elimistön kuvia, joihin tutkittava voi merkitä kohdat missä on kokenut kipua (Herr & Garand 2001). Kivun voimakkuutta voidaan selvittää erilaisten asteikkojen avulla sekä hyödyntämällä

kivun voimakkuutta havainnollistavia kasvokuvia (AGS 2002). Asteikot voivat olla numeerisia, jossa tutkittava pisteyttää kivun voimakkuuden, esimerkiksi 0–10 pistettä, jossa 0 tarkoittaa kivutonta ja 10 äärimmäisen kovaa kipua (Herr & Garand 2001; AGS 2002). Asteikot voivat olla myös sanallisia, jossa valitaan kivun voimakkuutta parhaiten kuvaava termi, kuten heikko kipu tai erittäin voimakas kipu (Herr & Garand 2001).

3 KIPULÄÄKKEET IKÄÄNTYNEILLÄ HENKILÖILLÄ

Ikääntyneiden henkilöiden kipua hoidetaan yleisimmin kipulääkkeillä (AGS 2002). Lääkelain (1987) mukaan ”lääkkeellä tarkoitetaan valmistetta tai ainetta, jonka tarkoituksena on sisäisesti tai ulkoisesti käytettynä parantaa, lievittää tai ehkäistä sairautta tai sen oireita ihmisessä tai eläimessä.” Ikäkäiden henkilöiden kipulääkitykselle aiheuttaa haasteita elimistön ikääntymismuutokset, pitkäaikaissairaudet sekä tehokkaan että turvallisen lääkkeen löytäminen (Kalso 2018).

3.1 Resepti- ja itsehoitolääkkeiden erot

EU:n säädökset ohjeistavat lääkevalmisteiden luokittelua resepti- tai itsehoitolääkkeiksi (European Commission 2006). Suomessa Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea päättää lopulta lääkkeen luokittelun (Fimea 2015). Lääkkeen rajaaminen ainoastaan reseptillä saatavaksi on keino vähentää lääkkeen käyttöön liittyviä riskejä (Fimea 2009). Lääkkeen pitää olla reseptilääke, jos se voi aiheuttaa oikeinkin käytettynä vaaran eli lääke voi aiheuttaa vakavia haitta- ja yhteisvaikutuksia (European Commission 2006). Reseptilääkkeenä ovat myös sellaiset valmisteet, jotka annostellaan injektiona tai ne ovat uusia lääkeaineita, vaativat valvontaa tai ovat yleisesti väärinkäytettyjä.

Ilman reseptiä saatavana eli itsehoitolääkkeenä voi olla sellainen lääke, joka on todettu turvalliseksi, jolla ei ole vakavia haittoja ja se on yleisesti hyvin siedetty (European Commission 2006). Ilman reseptiä saatavien lääkkeiden käytön tulee olla lyhytaikaista. Itsehoitolääkkeeksi soveltuu sellainen lääke, jolla hoidetaan sellaista tilaa tai oiretta, jonka potilas pystyy ilman lääkäriä tunnistamaan. Itsehoitolääkkeen pitää olla sellainen, että siitä ei aiheudu terveydelle suurta vaaraa, jos potilas käyttääkin lääkettä liian pitkään tai liian suurella annoksella (European Commission 2006). Tämän takia itsehoitolääkkeet ovat usein vahvuudeltaan miedompia kuin reseptilääkkeet (Fimea 2015).

Itsehoitolääkkeiden pakkauskoot ovat pienempiä kuin reseptilääkkeiden (European Commission 2006). Itsehoitolääkkeen pakkauskoon pitää olla sellainen, että se riittää vain lyhytaikai-

seen hoitoon. Pienen pakkauskoon tarkoituksena on estää lääkkeen väärinkäyttöä, lääkkeen yliannostusta sekä hoitoon hakeutumisen viivyttämistä (European Commission 2006). Pakkauskoon lisäksi hinta on merkittävä erottava tekijä resepti- ja itsehoitolääkkeiden välillä (Fimea 2009). Itsehoitolääkkeen myyntiluvan haltija saa vapaasti päättää tuotteen tukkuhinnan, toisin kuin korvattavien reseptilääkkeiden hintaa säännellään niin, että hinnat eivät ole liian korkeita (Fimea 2015). Itsehoitovalmisteiden käyttö on yleensä kalliimpaa kuin vastaavien reseptilääkkeiden käyttö (Fimea 2009). Osasta reseptilääkkeistä voi saada sairausvakuutuksen mukaisen korvauksen (STM 2019).

Eri maat tulkitsevat eri tavoin näitä edellä esiteltyjä Euroopan komission ohjeita, minkä takia itsehoitolääkevalikoima eroaa eri maiden välillä (Fimea 2009). Pohjoismaissa kontrolloidaan enemmän itsehoitomarkkinoita, kuin esimerkiksi Etelä-Euroopassa. Itsehoitolääkevalikoimaa laajentamalla voidaan mahdollisesti paikata maan puutteellista terveydenhuoltojärjestelmää (Fimea 2009). Suomessa itsehoitokipulääkkeinä on saatavilla ibuprofeenia, ketoprofeenia, parasetamolia ja asetyylisalisyylihappoa suun kautta otettavina valmisteina (Fimea 2015). Paikallisvalmisteista eli iholle annosteltavista kipugeeleistä ilman reseptiä on saatavilla diklofenaakia, piroksikaamia ja ibuprofeenia. Opioideja ei ole saatavana ilman reseptiä, koska ne voivat aiheuttaa riippuvuutta, josta voi seurata näiden lääkkeiden väärinkäyttöä (Fimea 2015).

Kivunhoitoon käytetään Suomessa paljon itsehoitolääkkeitä (Turunen ym. 2004; Suomen lääketilasto 2019). Tutkimuksessa havaittiin, että suurempi osa tutkittavista käytti itsehoitokipulääkkeitä kuin reseptikipulääkkeitä, mutta voimakkaamman kivun hoitoon käytettiin enemmän reseptilääkkeitä (Turunen ym. 2004). Suomessa vuonna 2018 kipulääkkeet olivat toiseksi käytetyin lääkeaineryhmä itsehoitolääkkeistä, ainoastaan ruoansulatuskanavan sairauksien itsehoitolääkkeet olivat käytetympiä (Suomen lääketilasto 2019). Ibuprofeeni oli käytetyin kipulääke sekä resepti- että itsehoitovalmisteista. Sen sijaan parasetamolia käytetään selvästi enemmän reseptivalmisteena kuin itsehoitovalmisteena (Suomen lääketilasto 2019). Ibuprofeeni ja parasetamoli olivat vuoden 2018 kymmenen käytetyimmän lääkkeen joukossa.

3.2 Lääkekorvausjärjestelmien erot eri maiden välillä

Suomessa on ollut sairausvakuutuslain mukainen lääkekorvausjärjestelmä vuodesta 1964 (Ruskoaho 2018). Lääkekorvauksia on mahdollista saada lääkemääräyksellä eli reseptillä määrättyihin lääkkeisiin, klinisiin ravintovalmisteisiin ja perusvoiteisiin. Korvauksen saa niistä valmisteista, joille Lääkkeiden hintalautakunta (Hila) on myöntänyt korvattavuuden. Lääkekorvaukset on luokiteltu kolmeen korvausluokkaan: peruskorvaukseen ja alempaan- sekä ylempään erityiskorvaukseen. Peruskorvaus on 40 % ja alempi erityiskorvaus on 65 % lääkekustannuksesta, sen sijaan ylempi erityiskorvaus on 100 % lääkekohtaisen omavastuun (4,50 €) ylittävältä osalta. Erityiskorvaus on lääkkeisiin, jotka ovat vaikean ja pitkäaikaisen sairauden hoitoon välttämättömiä. Erityiskorvaus myönnetään potilaskohtaisesti lääkärin lausunnon perusteella. Lisäksi Suomessa on käytössä vuosiomavastuu eli lääkekatto, jonka ylittyessä henkilölle myönnetään lisäkorvaus ja tällöin korvattavista lääkkeistä tarvitsee maksaa vain 2,50 €:n lääkekohtainen omavastuu (Ruskoaho 2018). Vuonna 2020 vuosiomavastuu on 577,66 € (Kela 2020).

Lääkkeiden korvaamisessa on suuria eroja eri maiden välillä (Ylitalo 2002), mikä voi hankaloittaa eri maissa tehtyjen tutkimusten vertailua. Lääkkeen kustannuksista voidaan maksaa korvauksena tietty prosenttiosuus, tämä menetelmä on käytössä esimerkiksi Suomessa ja Norjassa (Ylitalo 2002). Osassa maissa on käytössä omavastuuraja eli potilaan on maksettava lääkkeensä itse tiettyyn summaan asti. Lisäksi osassa maissa tätä omavastuurajaa on laajennettu vielä niin, että korvausta maksetaan sitä enemmän mitä suuremmat lääkekustannukset ovat, tällainen menetelmä on käytössä esimerkiksi Tanskassa ja Ruotsissa (Ylitalo 2002).

Joissakin maissa käytetään erityisryhmiä lääkekorvausjärjestelmässä, näille erityisryhmille lääkekorvaukset ovat suurempia kuin muille väestöryhmille (Ylitalo 2002). Tällaisia erityisryhmiä ovat esimerkiksi lapset, vammaiset ja eläkeläiset (Ylitalo 2002; STM 2013). Erityisryhmien lisäksi osa lääkekorvausjärjestelmistä tukee pienituloisia alentamalla tai poistamalla heidän lääkeomavastuunsa (STM 2013). Esimerkiksi Saksassa, Tanskassa ja Portugalissa on tällaiset tukimenetelmät käytössä.

3.3 Ikääntyneille henkilöille sopivat kipulääkkeet

Elimistön ikääntymismuutokset vaikuttavat lääkeaineiden toimintaan, esimerkiksi lääkeaineiden poistuminen elimistöstä voi muuttua maksan ja munuaisten toiminnan heikentyessä (AGS 2009; Abdulla ym. 2013). Fysiologiset ikääntymismuutokset aiheuttavat muun muassa elimistön reseptorien tiheydessä ja reseptorien sitoutumisvoimakkuudessa muutoksia, mikä vaikuttaa lääkeaineiden kiinnittymiseen näihin reseptoreihin (Hutchison & O'Brien 2007). Lisäksi ikääntymisen seurauksena kehon rasvapitoisuus kasvaa ja tämä vaikuttaa lääkeaineiden jakautumiseen elimistössä, rasvaliukoiset lääkeaineet kertyvät elimistöön, minkä takia niiden poistuminen hidastuu. Muutokset lääkeaineiden poistumisessa, kiinnittymisessä reseptoreihin ja jakautumisessa elimistössä aiheuttavat sen, että ikääntyneet ovat herkempiä lääkeaineiden vaikutuksille (Hutchison & O'Brien 2007). Myös henkilön muut sairaudet ja lääkitykset vaikuttavat kipulääkkeen soveltuvuuteen (Abdulla ym. 2013).

Parasetamoli on ensisijainen kipulääke iäkkäille henkilöille lievään ja kohtalaisen voimakkaaseen kipuun sen vähäisten haitta- ja lääkeyhteisvaikutusten takia (AGS 2009; Kalso 2018). Parasetamoli on kuume- ja kipulääke, jolla ei ole samanlaista tulehdusta vähentävää vaikutusta kuin tulehduskipulääkkeillä (Hersh ym. 2000). Se ei vaikuta verenhiyytymiseen (Hersh ym. 2000), eikä se rasita ruoansulatuskanavaa yhtä paljon kuin tulehduskipulääkkeet (García Rodríguez & Hernández-Díaz 2001). Harvinaisina haittoina on havaittu pahoinvointia ja maksavauriota käytettäessä korkeita annoksia (Hersh ym. 2000; Abdulla ym. 2013). Parasetamoliala voidaan käyttää myös yhtä aikaa tulehduskipulääkkeiden tai opioidien kanssa, jolloin saadaan tehokkaampi vaikutus kipuun (Raffa 2001).

Tulehduskipulääkkeitä voidaan käyttää, jos parasetamolilla ei saada riittävää kivun lievitystä tai kipu on tulehduskipua (AGS 2009). Tulehduskipulääkkeet vähentävät kipua, kuumetta ja tulehdusta elimistössä vaikuttamalla tulehdusta ja kipua välittävien välittäjäaineiden määrään (Hersh ym. 2000). Tulehduskipulääkkeisiin kuuluu useita eri lääkeaineita, joista yleisimpiä ovat: ibuprofeeni, ketoprofeeni, naprokseeni, asetyylisalisyylihappo ja koksibit. Asetyylisalisyylihappoa käytetään myös sydän- ja verisuonisairauksien hoidossa, koska se vähentää verenhiyytymien muodostumista estämällä verihiutaleiden kiinnittymistä toisiinsa (Hersh ym.

2000; Tulehduskipulääkkeiden turvallinen käyttö: Käypä hoito -suositus, 2009). Yleisimpiä haittoja tulehduskipulääkkeillä ovat ruoansulatuskanavan- ja verenkiertoelimistön haitat (Page & Henry 2000; Silverstein ym. 2000), näitä ovat esimerkiksi vatsavaivat, mahahaava, turvotukset ja verenpaineen nousu (Hersh ym. 2000).

Tulehduskipulääkettä käytettäessä on huomioitava munuaisten toiminta (Kalso 2018), sydän- ja verisuonisairaudet (Page & Henry 2000) sekä maha-suolikanavan kunto (Silverstein ym. 2000). Ikääntyneille henkilöille tulehduskipulääkkeet voivat aiheuttaa ruoansulatuskanavan ärsytystä todennäköisemmin kuin nuoremmille (Hernández-Díaz & Rodríguez 2000). Tämän takia tulehduskipulääkkeen kanssa suositellaan käytettävän niin sanottua vatsansuojalääkettä eli protonipumpun estäjää, joka vähentää mahahapon tuotantoa vatsalaukussa ja näin vähentää maha-suolikanavan haavaumien riskiä (Rostom ym. 2002). Tulehduskipulääkkeitä ei suositella käytettävän yhtä aikaa verenhennuslääkkeiden kanssa (Kalso 2018). Jos kuitenkin yhteiskäyttö on tarpeellista, niin veren hyytymisarvoja on seurattava ikääntyneillä henkilöillä erityisen tarkasti. Tulehduskipulääkityksen pitäisi olla mahdollisimman lyhytkestoista, jotta vältetään haitoilta (AGS 2012).

Voimakkaan, kroonisen sekä neuropaattisen kivun hoitoon voidaan käyttää opioideja, mutta ikääntyntä henkilöä on tarkkailtava lääkityksen ajan (AGS 2002; Abdulla ym. 2013). Opioideja suositellaan vain lyhytaikaiseen käyttöön, koska niiden pitkäaikaisesta käytöstä ikääntyneillä ei ole tarpeeksi tutkimusta (Deshpande ym. 2007; AGS 2009). Opioidit luokitellaan heikkoihin ja vahvoihin opioideihin (Avouac ym. 2007). Heikkoja opioideja ovat esimerkiksi kodeiini sekä tramadoli ja vahvoja opioideja ovat muun muassa oksikodoni ja fentanyyli. Opioidit vaikuttavat keskushermostossa sitoutumalla opioidireseptoreihin (Avouac ym. 2007; Hagelberg & Pertovaara 2013). Lisäksi osalla opioideista on myös muita vaikutusmekanismeja, minkä takia näillä lääkeaineilla on eroja haittavaikutuksissa (Hagelberg & Pertovaara 2013). Opioidien yleisiä haittavaikutuksia ovat väsymys, pahoinvointi, sekavuus, huimaus ja ummetus (Avouac ym. 2007).

Opioidien suositusannokset ikääntyneillä henkilöillä ovat pienempiä kuin nuoremmilla, koska ikääntymisen seurauksena keskushermoston herkkyys on lisääntynyt ja opioidien poistuminen

elimistöstä vähentynyt (Kalso 2018). Opioidit aiheuttavat sivuvaikutuksena pahoinvointia, hui-
mausta ja sekavuutta (Avouac ym. 2007), mikä erityisesti ikääntyneillä lisää riskiä kaatumiselle
ja luunmurtumille (Abdulla ym. 2013; Kalso 2018). Opioidit voivat olla kuitenkin parempi va-
linta kuin tulehduskipulääkkeet, jos henkilöllä on sairauksia ja lääkityksiä, jotka lisäävät tuleh-
duskipulääkkeiden haittavaikutuksia (AGS 2009; Abdulla ym. 2013).

Ikääntyneet henkilöt voivat myös käyttää kipulääkkeenä paikallisvalmisteita eli esimerkiksi ki-
pugeeliä (Kalso 2018). Paikallisvalmisteet aiheuttavat vähemmän haittavaikutuksia, koska ne
vaikuttavat pääosin vain annostelukohdassa ja tämän takia ne voivat olla turvallisempi vaihto-
ehto kivun hoitoon (Abdulla ym. 2013). Paikallisvalmisteet soveltuvat esimerkiksi paikallisen
lihaskivun ja nivelkivun hoitoon (AGS 2009).

3.4 Ikääntyneiden henkilöiden kipulääkkeiden käyttö

Kotona asuvista ikääntyneistä henkilöistä 45–70 % käyttää kipulääkkeitä säännöllisesti tai tar-
vittaessa (Hartikainen ym. 2005; Pokela ym. 2010; Karttunen ym. 2015; Larsson ym. 2017).
Karttunen ym. (2015) tutkimuksessa kroonisesta kivusta kärsivistä ikääntyneistä henkilöistä yli
puolet käytti kipulääkkeitä tarvittaessa ja noin kuudesosa käytti kipulääkkeitä päivittäin kolmen
vuoden seurannan aikana. Tutkittavat, jotka eivät kärsineet kroonisesta kivusta käyttivät vä-
hemmän kipulääkkeitä, 25 % tarvittaessa ja 4 % päivittäin (Karttunen ym. 2015). Hauraampien
ikäihmisten on havaittu käyttävän enemmän kipulääkkeitä kuin paremmassa kunnossa olevien
saman ikäluokan henkilöiden (Koponen ym. 2013).

Parasetamoli ja tulehduskipulääkkeet ovat yleisimmin käytettyjä kipulääkkeitä ikääntyneillä
kotona asuvilla henkilöillä, sen sijaan heikkoja opioideja käytetään selvästi vähemmän (Harti-
kainen ym. 2005; Pokela ym. 2010; Koponen ym. 2013). Hauraat ikääntyneet ihmiset käyttävät
yleisimmin kipulääkkeenä parasetamolia, kun taas terveemmät suosivat enemmän tulehduski-
pulääkkeitä (Koponen ym. 2013). Ikääntyneet henkilöt käyttävät yleisimmin vain yhtä lääkeai-
netta kerrallaan kipuun, vaikka eri lääkeaineita voi käyttää yhdessä tehokkaamman kivun lievi-
tyksen saamiseksi (Koponen ym. 2013, Karttunen ym. 2015).

Ikääntyneet henkilöt käyttävät kipulääkkeitä epäsäännöllisesti, vaikka krooniseen kipuun voi tarvita päivittäistä jatkuvaa kipulääkitystä (Pokela ym. 2010; Karttunen ym. 2015). Kipulääkkeiden käyttäjistä vain 23 % käytti kipulääkettä päivittäin, kuitenkin kipulääkkeiden käyttäjistä yli 70 % ilmoitti kärsineensä kivusta viimeisen kuukauden aikana (Pokela ym. 2010). Ikääntyneet henkilöt saattavat käyttää kipulääkkeitä liian pienillä annoksilla ja liian harvoin, minkä takia he ilmoittavat kärsivänsä kivusta lääkityksestä huolimatta (Hartikainen ym. 2005; Karttunen ym. 2015). Kivun lievityksen kannalta mahdollisesti riittämätön kipulääkkeiden käyttö voi aiheutua muun muassa haittavaikutusten pelosta, asenteesta kivun sietämisestä ja kivun tyyppistä (Karttunen ym. 2015).

Ikääntyneiden henkilöiden lisääntyneeseen kipulääkkeiden käyttöön ovat yhteydessä yksinasuminen, naissukupuoli, heikko itsearvioitu terveys, monilääkitys (Pokela ym. 2010), hauraus (Koponen ym. 2013) ja vähäinen fyysinen aktiivisuus (Hartikainen ym. 2005). Ikä voi myös vaikuttaa kipulääkkeiden käytön yleisyyteen, mutta tästä on saatu eriäviä tuloksia tutkimuksissa (Hartikainen ym. 2005; Pokela ym. 2010; Larsson ym. 2017).

Suomessa, Espanjassa ja Saksassa korkean iän havaittiin olevan yhteydessä lisääntyneeseen reseptilääkkeiden käyttöön, mutta vähentyneeseen itsehoitolääkkeiden käyttöön (Turunen ym. 2004; Daban ym. 2010; Sarganas ym. 2015). Myös Itävallassa havaittiin, että yli 75-vuotiaat naiset ja miehet suosivat reseptilääkkeitä, 70 % käytti pelkästään reseptilääkkeitä, 2 % itsehoitolääkkeitä ja 21 % molempia (Mayer & Österle 2014). Tätä voi selittää se, että Espanjassa yli 65-vuotiaat eläkeläiset saavat reseptilääkkeet ilmaiseksi (Daban ym. 2010) ja Itävallassa reseptilääkkeistä maksetaan vain määrätty omavastuu (Mayer & Österle 2014).

4 SOSIOEKONOMINEN ASEMA JA IKÄÄNTYNEET HENKILÖT

Sosioekonominen asema kuvaa henkilön tai ryhmän asemaa yhteiskunnassa sekä voimavaroja, jotka vaikuttavat terveyteen ja hyvinvointiin (Galobardes ym. 2006). Näitä voimavaroja ovat muun muassa tulot ja asumistaso. Sosioekonominen asema on yhteydessä terveyteen niin, että korkeamman sosioekonomisen aseman omaavat henkilöt elävät pidempään ja ovat terveempiä kuin alhaisemmassa sosioekonomisessa asemassa olevat henkilöt (Darin-Mattsson ym. 2017). Sosioekonominen asema vaikuttaa henkilön elintapoihin ja elinympäristöön. Yhteys sosioekonomisen aseman ja terveyden välillä säilyy myös ikääntyneillä (Darin-Mattsson ym. 2017).

4.1 Sosioekonomisen aseman muuttajat ikääntyneillä henkilöillä

Sosioekonomista asemaa mitataan useilla muuttujilla, kuten koulutuksella, ammattiasemalla, työmarkkina-asemalla, asumistasolla, tuloilla ja varallisuudella (Lahelma ym. 2004; Darin-Mattsson ym. 2017). Muuttujista käytetään yleisimmin koulutusta, ammattiasemaa ja tuloja, jotka kuvastavat hyvin henkilön asemaa yhteiskunnassa. Kuitenkaan tutkimuksissa käytettävistä muuttujista ei ole yksimielisyyttä ja oikeat muuttujat pitää valita aina tutkimuksen mukaan (Galobardes ym. 2006). Sosioekonomiset muuttujat ovat läheisesti yhteydessä toisiinsa (Darin-Mattsson ym. 2017). Koulutus on yhteydessä parempaan ammattiasemaan ja ammattiasema vaikuttaa työstä saataviin tuloihin (Lahelma ym. 2004; Darin-Mattsson ym. 2017).

Koulutus hankitaan yleensä varhaisaikuisuudessa ja se vaikuttaa henkilön sosioekonomiseen asemaan jo elinkaaren alkuvaiheessa, mutta myös koko elinkaaren ajan (Galobardes ym. 2006). Koulutukseen vaikuttaa vanhempien sosioekonominen asema ja koulutus heijastaa lapsuudessa opittuja tietoja ja käytäntöjä, jotka vaikuttavat henkilön elintapoihin ja terveyteen (Galobardes ym. 2006). Korkeampi koulutus on yhteydessä terveellisiin elintapoihin, koska koulutus lisää tietoa, taitoja ja kehittää ajattelua (Lahelma ym. 2004; Shavers 2007). Koulutus lisää myös kiinnostusta terveyttä kohtaan ja hakeutumista terveydenhuollon palveluihin (Galobardes ym. 2006). Koulutusta voidaan mitata vuosilla, jotka kertovat kuinka paljon aikaa koulutukseen on käytetty (Galobardes ym. 2006). Koulutusta voidaan mitata myös luokittain eli korkeimman

saavutetun koulutuksen mukaan. Koulutukseen käytetyt vuodet ja saavutettu koulutustaso eivät kuitenkaan kerro koulutuksen laadusta (Galobardes ym. 2006).

Ammattiasema ja asema työmarkkinoilla vaikuttavat palkkaan eli tuloihin ja sitä kautta talouden käytettävissä oleviin varoihin (Lahelma ym. 2004). Ammatti vaikuttaa myös henkilön asemaan yhteiskunnassa (Galobardes ym. 2006; Shavers 2007). Työolot ja työn fyysinen kuormittavuus riippuvat ammattiasemasta ja ne vaikuttavat terveyteen (Lahelma ym. 2004). Työstä saa myös etuja, jotka voivat edistää terveyttä, näitä ovat esimerkiksi terveydenhuolto ja koulutus (Galobardes ym. 2006).

Ammattiasemaa voidaan mitata luokittelemalla ammatit eri kategorioihin, kuten: ylemmät toimihenkilöt, alemmat toimihenkilöt ja työntekijät (Shavers 2007). Määritettäessä tutkittavan ammattia voidaan käyttää sen hetkistä ammattia tai ammattia, jossa henkilö on toiminut pisimpään työuransa aikana (Galobardes ym. 2006). Yrittäjyys aiheuttaa haasteita tutkittavan ammattiaseman luokitteluun, koska yrittäjä voi olla samaan aikaan johtaja sekä työntekijä (Galobardes ym. 2006). Suurin osa ikääntyneistä henkilöistä on eläkkeellä, minkä takia ammattiaseman tutkiminen heillä perustuu työhistoriaan, eikä ammattiaseman merkitys ole välttämättä sama kuin tutkittaessa työikäistä väestöä (Grundy & Holt 2001).

Tulot mahdollistavat tavaroiden ja hyödykkeiden hankkimisen sekä terveellisen elämäntyylin ylläpitämisen (Lahelma ym. 2004; Galobardes ym. 2006; Shavers 2007). Tulot mahdollistavat myös terveyteen liittyvien palveluiden käytön (Galobardes ym. 2006; Darin-Mattsson ym. 2017). Tutkimuksissa on havaittu, että taloudellinen tilanne on yhteydessä ikääntyneiden henkilöiden terveyteen ja kuolleisuuteen enemmän kuin koulutus tai yhteiskuntaluokka (Darin-Mattsson ym. 2017).

Tuloja voidaan mitata pyytämällä tutkittavan ilmoittamaan tulot numeroina tai valitsemaan oikea kategoria annetuista vaihtoehdoista (Galobardes ym. 2006). Tulot mitataan usein koko talouden osalta eikä yksilöllisesti. Tuloja pidetään henkilökohtaisena asiana, eivätkä kaikki halua ilmoittaa niitä, tämän takia sosioekonomisista muuttujista yleensä tulot ovat aliraportoiduin muuttuja (Galobardes ym. 2006; Shavers 2007). Lisäksi tulot voivat olla vaikea hahmottaa

ikäntyneillä tutkittavilla, jos henkilö saa erilaisia tulonsiirtoja, kuten tukea asumismenoihin (Grundy & Holt 2001).

4.2 Ikääntyneiden henkilöiden sosioekonominen asema Suomessa

Eläketurvakeskuksen tutkimuksessa vuonna 2017 eläkeläisistä, jotka olivat 55–85-vuotiaita suomalaisia, noin puolet koki vaikeuksia rahan riittävyydessä välttämättömiin menoihin, joita ovat esimerkiksi ruoka, asuminen, lääkkeet ja terveydenhoito (Ahonen ym. 2018). Tutkittavista viidenneksellä oli vaikeampia toimeentulo-ongelmia ja he olivat joutuneet tinkimään välttämättömistä menoista. Eläkeläisillä oli eniten vaikeuksia lääkkeiden ja terveydenhoidon maksamisessa. Toimeentulo-ongelmia oli eniten pienituloisilla ja terveytensä heikoksi kokevilla henkilöillä. Toisaalta tutkimuksessa havaittiin, että 40 % tutkittavista pystyi laittamaan rahaa säästöön ja noin puolet kokivat toimeentulonsa ainakin kohtuullisen helpoksi (Ahonen ym. 2018).

Sosioekonominen asema vaikuttaa eläkeläisten toimeentuloon (SVT 2017a). Tulojen vaihtelun on havaittu olevan suurta eläkeläistalouksien välillä. Eläkkeellä olevat ylemmät toimihenkilöt ovat suurituloisempia, kun taas maanviljelijät ja kansaneläkettä saavat eläkeläiset ovat pienituloisempia (SVT 2017a). Pienituloisuus tarkoittaa sitä, että kotitalouden käytettävissä olevat rahatulot ovat alle 60 % kaikkien kotitalouksien mediaanitulosta (SVT 2017b). Tämän pienituloisuusrajan alla olevat henkilöt ovat köyhyysriskissä. Vuonna 2017 yli 75-vuotiaista 22 % oli pienituloisia ja suurin osa näistä pienituloisista ikäihmisistä oli naisia (SVT 2017b). Yksin asuminen lisää köyhyysriskiä ja 75 vuotta täyttäneistä henkilöistä puolet asuu yksin.

Yli 75-vuotiaista miehet ovat suorittaneet enemmän tutkintoja kuin naiset (SVT 2018). Yli 75-vuotiaista noin 290 000 henkilöä ei ole suorittanut perusasteen jälkeen mitään muuta tutkintoa ja näistä 185 000 on naisia, eli reilusti suuremmalta osalta naisista puuttuu muu kuin perusasteen koulutus (Tilastokeskus 2019). Sen sijaan 65–69-vuotiaista pelkän perusasteen suorittaneita oli 105 000 eli huomattavasti vähemmän kuin yli 75-vuotiaiden ikäryhmässä. Yli 65-vuotiaat naiset olivat suorittaneet korkea-asteen tutkinnon hieman useammin kuin miehet. Mutta yli 70-vuotiaista ylemmän korkeakoulututkinnon oli suorittanut useammin mies kuin nainen (Tilastokeskus 2019).

5 SOSIOEKONOMISEN ASEMAN JA KIPULÄÄKKEIDEN KÄYTÖN YHTEYS IKÄÄNTYNEILLÄ HENKILÖILLÄ

Sosioekonomisen aseman ja kipulääkkeiden käytön yhteyttä ikääntyneillä henkilöillä on tutkittu vähän. Tutkimuksia sosioekonomisen aseman ja kipulääkkeiden yhteydestä kaiken ikäisellä väestöllä löytyy myös vähän. Lisäksi tutkimuksissa on usein huomioitu useita eri lääke-ryhmiä. Resepti- ja itsehoitolääkkeiden käytön eroa sosioekonomisen aseman mukaan on myös tutkittu niukasti.

Tutkimuksissa on havaittu yhteys sosioekonomisen aseman ja lääkkeiden käytön välillä niin, että resepti- ja itsehoitolääkkeiden valintaan on yhteydessä henkilön sosioekonominen asema (Daban ym. 2010; Mayer & Österle 2014). Henkilöt, joilla on korkeampi sosioekonominen asema suosivat enemmän itsehoitolääkkeitä (Daban ym. 2010; Vogler ym. 2015). Sen sijaan alhaisemmassa sosioekonomisessa asemassa olevat henkilöt käyttävät enemmän reseptilääkkeitä (Mayer & Österle 2014) ja reseptillä saatavia kipulääkkeitä (Sarganas ym. 2015). Reseptilääkkeiden suosimiseen itsehoitolääkkeiden sijaan on havaittu olevan yhteydessä myös alhainen työmarkkina-asema sekä työmarkkinoiden ulkopuolella oleminen (Henricson ym. 1998; Nielsen ym. 2003).

Aikaisemman tutkimuksen perusteella koulutuksen yhteys kipulääkkeiden käyttöön on epäselvää. Lisääntyneeseen kipulääkkeiden käyttöön on havaittu olevan yhteydessä alhainen koulutustaso (Samuelsen ym. 2016), toisaalta myös korkean koulutustason on havaittu olevan yhteydessä kipulääkkeiden lisääntyneeseen käyttämiseen (da Silva Dal Pizzol ym. 2019). Sen sijaan Maron ym. (2019) tutkimuksessa koulutuksella ei havaittu yhteyttä kipulääkkeiden käyttämiseen. Koulutuksen ja kipulääkkeiden käytön yhteys on myös epäselvää tutkittaessa ikääntyneitä henkilöitä. Ikääntyneillä henkilöillä korkeampi koulutus lisäsi todennäköisyyttä kipulääkkeiden käyttöön (Tur-Sinai ym. 2019), kun taas toinen tutkimus havaitsi, että vähemmän koulutetut ikääntyneet henkilöt käyttivät enemmän kipulääkkeitä (Haider ym. 2008).

Lisäksi osa tutkimuksista on havainnut, että koulutuksen yhteys kipulääkkeiden käyttöön on erilainen miehillä ja naisilla. Naisilla alhainen koulutustaso oli yhteydessä lisääntyneeseen kipulääkkeiden käyttöön (Hargreave ym. 2010). Miehillä havaittiin monimutkaisempi yhteys niin, että korkeasti ja matalasti koulutetut miehet käyttivät kipulääkkeitä enemmän kuin keskitason koulutetut miehet (Nielsen ym. 2003). Koulutuksella on havaittu myös olevan yhteys siihen, että suositaanko resepti- vai itsehoitolääkkeitä. Korkeammin koulutetut käyttivät enemmän itsehoitolääkkeitä kuin vähemmän koulutetut henkilöt (Mayer & Österle 2014; Green ym. 2016; Chang ym. 2017; Masumoto ym. 2018). Sen sijaan vähemmän koulutetut henkilöt suosivat reseptilääkkeitä korkeammin koulutettuja enemmän (Mayer & Österle 2014; Galesi & Lombi 2019).

Matalan tulotason on havaittu olevan yhteydessä lisääntyneeseen reseptilääkkeiden käyttöön (Nielsen ym. 2003; Gundgaard 2005; Mayer & Österle 2014) ja itsehoitolääkkeiden vähäiseen käyttöön (Nielsen ym. 2003). Henkilöt, joilla on paremmat tulot käyttävät enemmän itsehoitolääkkeitä (Mayer & Österle 2014; Masumoto ym. 2018) sekä lääkkeettömiä hoitokeinoja, kuten liikuntaa ja hierontaa (Mayer & Österle 2014). Parempi taloudellinen tilanne ikääntyneillä naisilla oli yhteydessä kipulääkkeiden käyttämiseen (Tur-Sinai ym. 2019). Sen sijaan heikossa taloudellisessa tilanteessa olleet ikääntyneet henkilöt eivät hankkineet kipulääkkeitä, vaikka ilmoittivat kärsivänsä kivusta (Tur-Sinai ym. 2019).

Terveydentilan vaikutus on huomioitava tutkittaessa sosioekonomisen aseman yhteyttä lääkkeiden kulutukseen (Maron ym. 2019). Reseptilääkkeiden käyttöön vaikuttaa merkittävästi terveyteen liittyvät syyt, kuten pitkäaikaissairaudet (Mayer & Österle 2014). Lisäksi sosioekonominen asema voi vaikuttaa terveydentilaan niin, että alhaisemmassa sosioekonomisessa asemassa olevilla henkilöillä on heikko terveydentila (Maron ym. 2019).

6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoituksena on selvittää kotona asuvien ikääntyneiden henkilöiden sosioekonomisen aseman yhteyttä kipulääkkeiden käyttöön.

Tutkimuskysymykset ovat:

- 1) Onko sosioekonominen asema yhteydessä kotona asuvien ikääntyneiden henkilöiden kipulääkkeiden käyttöön?
- 2) Onko ikääntyneiden henkilöiden sosioekonomisen aseman ja kipulääkkeiden käytön yhteydessä eroa sukupuolittain?

7 TUTKIMUSAINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT

7.1 Tutkimusasetelma ja tutkittavat

Tässä tutkielmassa hyödynnetään Jyväskylän yliopiston Gerontologian tutkimuskeskuksen PASSWORD-tutkimuksen alkumittausaineistoa, joka on kerätty vuosien 2017 ja 2018 aikana. PASSWORD-tutkimus on satunnaistettu kontrolloitu tutkimus, jossa selvitetään fyysisen ja kognitiivisen harjoittelun vaikutuksia ikääntyneiden henkilöiden kävelynopeuteen ja kaatumisiin verrattuna pelkkään fyysiseen harjoitteluun (Sipilä ym. 2018). Tutkimuksen alkumittauksiin osallistui 314 tutkittavaa, joista naisia oli 188 ja miehiä 126.

Tutkittavat olivat 70–85-vuotiaita jyvaskyläläisiä, vähän tai enintään kohtalaisesti liikkuvia kotona asuvia henkilöitä, joilla ei ollut vakavia sairauksia tai kognition heikentymää. Sisäänotto-kriteereinä tutkimuksessa olivat kotona asuminen, kyky kävellä 500 metriä ilman apua tai kepin kanssa, vähäinen liikunta-aktiivisuus (alle 150 minuuttia liikuntaa viikossa, ei vastusharjoittelua viimeiseen vuoteen) sekä Mini Mental State Examination (MMSE) -testistä vähintään 24 pistettä, joka kuvaa normaalia muistia. Poissulkukriteereinä olivat vaikea krooninen sairaus tai lääkitys, joka vaikuttaa toimintakykyyn tai tutkimuksen turvallisuuteen, muu tekijä, joka häiritsee tutkimukseen osallistumista, liiallinen alkoholinkäyttö, kommunikaatiovaikeuksia aiheuttava vaikea kuulo- tai näköongelma, kykenemättömyys tai haluttomuus antaa suostumus tutkimukseen osallistumisesta sekä kotitaloudessa oleva toinen henkilö, joka osallistuu PASSWORD-tutkimukseen (Sipilä ym. 2018).

Keski-Suomen sairaanhoitopiirin eettinen toimikunta antoi puoltavan lausunnon PASSWORD-tutkimukselle syksyllä 2016. Tutkittavat henkilöt ovat antaneet kirjallisen suostumuksensa tutkimukseen osallistumisesta sekä terveystietojensa käyttämisestä tutkimuksessa. Tutkittavilla on ollut mahdollisuus keskeyttää osallistumisensa tutkimuksessa missä vaiheessa tahansa ja ilmoittamatta syytä, keskeyttämisestä ei tule tutkittavalle mitään seuraamuksia. Tutkittavia on informoitu tutkimukseen mahdollisesti liittyvistä hyödyistä, riskeistä ja haitoista. Tutkittavien yksityisyyden suojasta on huolehdittu koko tutkimuksen ajan, tutkimusaineistot on pseu-

donymisoitu henkilötietojen suojaamiseksi. Pseudonymisointi tarkoittaa sitä, että tutkimusaineistot on tallennettu tunnistenumeroilla ja koodiavain, jolla henkilön ja tunnistenumeron yhteys voidaan selvittää, on ainoastaan päätutkijan ja tutkimuskoordinaattorin tiedossa. Tässä tutkielmassa hyödynnetään tunnistenumeroista aineistoa, eikä tietoja pysty yhdistämään varsinaisiin henkilöihin.

7.2 Mittausmenetelmät

Kipulääkkeiden käyttö. Päivittäin tai satunnaisesti käytössä olevien resepti- ja itsehoitokivulääkkeiden käyttöä selvitettiin kyselylomakkeella. Reseptilääkkeiden tiedot varmistettiin terveystarkastuksessa resepteistä ja Effica-potilastietojärjestelmästä saatujen tietojen avulla. Lääkkeet kirjattiin aineistoon käyttäen anatomis-terapeuttis-kemiallista (Anatomical Therapeutic Chemical, ATC) luokitusta ja erikseen päivittäin sekä satunnaisesti käytettävät resepti- ja itsehoitokivulääkkeet. Tässä tutkielmassa kivulääkkeet poimittiin analyysiin ATC-luokituksen 5. tason eli yksittäisen lääkeainetason mukaan. Aineisto koodattiin kaksiluokkaiseksi muuttujaksi: kivulääkettä käyttäviin ja käyttämättömiin riippumatta siitä oliko lääke reseptillä tai itsehoidossa sekä oliko käyttö päivittäistä tai satunnaista. Muuttuja muodostettiin näin, koska päivittäisiä kivulääkkeiden käyttäjiä sekä itsehoitolääkkeiden käyttäjiä oli aineistossa vähän.

Sosioekonominen asema. Sosioekonomista asemaa mitattiin koulutustason, koulutusvuosien, talouden tulojen ja ammattiaseman avulla. Koulutustaso selvitettiin kysymällä korkeinta koulutusta ja vastausvaihtoehtoina olivat: 1 = Vähemmän kuin kansakoulu, 2 = Kansakoulu tai vastaava, 3 = Kansakoulu tai vastaava sekä vähintään yhden vuoden ammattikoulutus, 4 = Keskkoulu tai kansankorkeakoulu, 5 = Keskkoulu tai kansankorkeakoulu sekä vähintään yhden vuoden ammattikoulutus, 6 = Ylioppilastutkinto, 7 = Ylioppilastutkinto sekä vähintään yhden vuoden ammattikoulutus, 8 = Korkeakoulu- tai yliopistotutkinto sekä 9 = Muu koulutus, mikä. Vastausvaihtoehdot luokiteltiin uudelleen kolmiluokkaiseksi muuttujaksi Tilastokeskuksen koulutusaste luokituksen mukaan (Tilastokeskus 2020), niin että 1 = matala koulutustaso, johon kuului vastausvaihtoehdot 1 ja 2, 2 = keskitaso, johon kuului vastausvaihtoehdot 3–7 ja 3 = korkea, johon kuului vastausvaihtoehto 8.

Kyselylomakkeella selvitettiin myös yhteenlasketut koulutusvuodet sekä talouden yhteenlasketut nettotulot. Kuudelta tutkittavalta puuttui tieto koulutusvuosista ja tulojen osalta puuttuvaa tietoa oli 13 tutkittavalta. Ammattiasema selvitettiin kysymällä työuran pääasiallisinta ja pitkäaikaisinta ammattia. Tieto ammattiasemasta puuttui kahdeksalta tutkittavalta. Ammattiasema luokiteltiin seuraavasti: 1 = työntekijä, 2 = alempi toimihenkilö, 3 = ylempi toimihenkilö ja 4 = yrittäjä tai maanviljelijä.

Kipu selvitettiin kyselylomakkeella kysymyksellä: ”Onko Teillä ollut viimeisen puolen vuoden aikana kipuja vähintään kuukauden ajan päivittäin tai lähes päivittäin? Onko kipu haitannut liikkumistanne?”. Vastausvaihtoehtoina olivat 0 = Ei, 1 = Kyllä, ei haitannut ja 2 = Kyllä, on haitannut. Lisäksi kipupaikkaa selvitettiin vastausvaihtoehdoilla: 1 = Niska-hartiaseudussa, 2 = Käsivarsissa ja käsissä, 3 = Ristiselässä, 4 = Lonkassa, 5 = Polvissa ja 6 = Nilkoissa ja jalkaterissä. Analyysyjä varten muodostettiin uusi muuttuja niin, että kipua mittaavat luokat 1 ja 2 yhdistettiin yhdeksi luokaksi, joka tarkoitti, että kipua on ollut. Lopullinen muuttuja mittasi kipua viimeisen puolen vuoden ajalta niin, että 1 = Ei kipua missään kehonosassa ja 2 = Kipua on ollut jossakin kehonosassa.

Koettu terveys selvitettiin kyselylomakkeella seuraavalla kysymyksellä: ”Millaiseksi arvioisitte nykyisen terveydentilanne?”. Vastausvaihtoehtoina olivat: 1 = Erittäin hyvä, 2 = Hyvä, 3 = Keskiarvoinen, 4 = Huono ja 5 = Erittäin huono. Vastauksen luokiteltiin uudelleen kahteen luokkaan: 1 = Hyvä terveys, johon kuului vastausvaihtoehdot 1–2, ja 2 = Keskiarvoinen tai huono terveys, johon kuului vastausvaihtoehdot 3–5. *Reseptilääkkeiden lukumäärä ja sairauksien lukumäärä* kerättiin kyselylomakkeesta saaduista tiedoista ja tietoja verrattiin terveystarkastuksessa Efficapotilastietojärjestelmästä saatuihin tietoihin. Kokonaislääkitystä tarkastellaan reseptilääkkeiden lukumääränä ja itsehoitolääkkeiden lukumäärä jätetään tässä muuttujassa huomiotta, koska raportoiduista itsehoitolääkkeistä suurin osa oli lisäravinteita.

Väestörekisteristä saatiin tieto tutkittavien *iästä* ja *sukupuolesta*. *Painoindeksi* laskettiin tutkimuslaboratoriossa mitatuista painosta ja pituudesta kaavalla kg / m^2 . *Siviilisäättyä* selvitettiin kyselylomakkeella vastausvaihtoehdoilla 1 = naimisissa tai rekisteröidyssä parisuhteessa, 2 = avoliitossa, 3 = vakituksessa parisuhteessa asuen eri osoitteissa, 4 = naimaton, 5 = eronnut tai

asumuserossa ja 6 = leski. Analyysia varten vastaukset luokiteltiin uudestaan kahteen luokkaan, niin että vastausvaihtoehdot 1–3 muodostivat luokan ”parisuhteessa” ja vastausvaihtoehdot 4–6 luokan ”ei parisuhdetta”. *Asumismuotoa* selvitettiin kyselylomakkeella vastausvaihtoehdoilla: 1 = yksin, 2 = puolison kanssa, 3 = lasten/lastenlasten kanssa tai 4 = sukulaisten/sisarusten/muiden kanssa. Vastausvaihtoehdot luokiteltiin seuraavasti: 1 = asuu yksin ja 2 = asuu jonkun kanssa.

Toimintakykyä selvitettiin kyselylomakkeella kysymällä koettuja vaikeuksia päivittäisissä toiminnoissa (Activities of Daily Living, ADL) ja välinetoiminnoissa (Instrumental Activities of Daily Living, IADL). Päivittäisistä toiminnoista selviytymistä selvitettiin perustoimintojen avulla: ruokailu, siirtyminen vuoteeseen ja sieltä pois, pukeutuminen, peseytyminen, wc-käynti ja varpaankynsien leikkaus. Suoritumista välinetoiminnoista selvitettiin eri toimintojen avulla: ruoanlaitto, pyykinpesu, kaupassakäynti, kevyet taloustyöt, raskaat taloustyöt, lääkkeiden annostelu ja ottaminen, puhelimen käyttö, julkisilla kulkuneuvoilla liikkuminen, raha-asioiden hoito, pankkiautomaatin käyttö ja tietokoneen käyttö. Näihin toimintoihin oli seuraavat vastausvaihtoehdot: 1 = Selviydyn vaikeuksitta, 2 = Selviydyn, mutta on vähän vaikeuksia, 3 = Selviydyn, mutta on paljon vaikeuksia, 4 = En selviydy ilman toisen henkilön apua ja 5 = En selviydy autettunakaan. ADL ja IADL muuttujille laskettiin kokonaispisteet yhdistämällä edellä mainitut toiminnot, muuttujat muodostettiin mukailleen laajaa MDS-ADL mittaria (Morris ym. 1999). ADL:n kokonaispistemäärä on välillä 6–30 ja IADL:n on 11–55. Suurempi arvo tarkoittaa suurempia vaikeuksia toiminnoissa ja siten heikompaa toimintakykyä. Toimintakyky on analyyseissä tällaisena laajana summamuuttujana, koska tutkittavat olivat toimintakyvyltään melko samanlaisia ja hyväkuntoisia, joten tiivistetympi luokittelu ei olisi tuonut esille eroja toimintakyvyssä. Tällaisenaan muuttuja kuvaa herkemmin muutosta toimintakyvyssä.

Kognitiivista toimintakykyä mitattiin Mini Mental State Examination (MMSE) -testin avulla, joka mittaa muistia, tarkkaavaisuutta ja orientaatiota (Folstein ym. 1975). Testin kokonaispistemäärä on 30 pistettä ja 24–30 pistettä edustaa normaalia tai lievästi heikentynyttä kognitiivista toimintakykyä ja 18–23 pistettä viittaa lievään dementiaan (Toimia 2014).

Masennus selvitetiin Geriatric Depression Scale (GDS) -mittarilla. GDS-mittari sisältää 15 kysymystä, joihin vastatessaan tutkittavan pitää arvioida tuntemuksiaan kuluneen viikon aikana (Kurlowicz & Greenberg 2007). Testin kokonaispistemäärä on 15 pistettä ja pisteet 0–4 viittaavat normaaliin tilaan, 5–8 pistettä lievään masennukseen, 9–11 pistettä keskivaikeaan masennukseen ja 12–15 pistettä vaikeaan masennukseen (Kurlowicz & Greenberg 2007). Vastaukset luokiteltiin kaksiluokkaiseksi muuttujaksi 1 = Ei masennusta ja 2 = Vähintään lievä masennus. Lievä ja keskivaikea masennus yhdistettiin samaksi luokaksi 2, koska vain 1 tutkittava sai yli 9 pistettä ja 20 tutkittavaa sai yli 5 pistettä testistä.

Fyysistä aktiivisuutta selvitetiin kyselylomakkeella 7-portaisella kysymyksellä. Vastausvaihtoehdot olivat 1 = En liiku sen enempää kuin välttämättä on tarpeen päivittäisistä toiminnoista selviämiseksi, 2 = Harrastan kevyttä kävelyä ja ulkoilua 1–2 kertaa viikossa, 3 = Harrastan kevyttä kävelyä ja ulkoilua useita kertoja viikossa, 4 = Harrastan 1–2 kertaa viikossa sellaista reipasta liikuntaa (esim. pihatöitä, kävelyä, pyöräilyä), joka aiheuttaa jonkin verran hengästymistä ja hikoilua, 5 = Harrastan useita kertoja (3–5 kertaa) viikossa sellaista reipasta liikuntaa (esim. pihatöitä, kävelyä, pyöräilyä), joka aiheuttaa jonkin verran hengästymistä ja hikoilua, 6 = Harrastan kuntoliikuntaa useita kertoja viikossa siten, että hikoilen ja hengästyn melko voimakkaasti liikunnan aikana, 7 = Harrastan kilpaurheilua ja pidän yllä kuntoani säännöllisen harjoittelun avulla. Vastausvaihtoehto 7 oli tutkimuksen poissulkukriteeri. Vastausvaihtoehdot luokiteltiin uudelleen kolmeen kategoriaan 1 = Vain välttämätön liikunta, johon kuului vastausvaihtoehto 1, 2 = Kevyt liikunta, johon kuului vastausvaihtoehdot 2–3 ja 3 = Reipas liikunta tai kuntoliikunta, johon kuului vastausvaihtoehdot 4–6.

7.3 Tilastolliset analyysit

Aineiston kuvailevista tiedoista eli taustatekijöistä laskettiin keskiarvoja, keskihajontoja, frekvenssejä sekä prosentiosuuksia erikseen kipulääkkeitä käyttäneille ja käyttämättömille. Lisäksi kuvailevista tiedoista tarkasteltiin ryhmien välisiä eroja ja niiden tilastollista merkitsevyyttä. Muuttujien normaalijakautuneisuutta tarkasteltiin jakauman vinous- ja huipukkuusarvojen avulla sekä hyödyntämällä graafisia kuvaajia, kuten histogrammia. Jatkuvien ja normaalisti jakautuneiden muuttujien ryhmien välisiä eroja tarkasteltiin riippumattomien otosten t-testillä,

jos muuttuja ei ollut normaalisti jakautunut käytettiin Mann Whitney'n U-testiä. Luokiteltujen muuttujien ryhmien välistä eroa tarkasteltiin χ^2 -testillä ja kaksiluokkaiset muuttujat analysoitiin Fisherin tarkalla testillä.

Sosioekonomisen aseman muuttujia tarkasteltiin erikseen sukupuolittain ja kipulääkkeitä käyttävien sekä käyttämättömien osalta ja muuttujien ryhmien välisiä eroja tarkasteltiin edellä kuvatuilla analyysimenetelmillä. Sen jälkeen sosioekonomisen aseman osatekijöiden yhteyttä kipulääkkeiden käyttöön analysoitiin binäärisellä logistisella regressioanalyysillä. Lisäksi binääriset logistiset regressioanalyysit tehtiin erikseen miehille ja naisille, koska sukupuoli osoittautui merkitseväksi tekijäksi analyyseissä. Analyysit vakioitiin sukupuolella, iällä, koetulla terveydellä ja ADL pistemäärällä aiemman tutkimustiedon mukaan (Pokela ym. 2010; Mayer & Österle 2014).

Aineisto analysoitiin käyttäen SPSS IBM 26.0 -ohjelmaa. Tilastollinen merkitsevyystaso asetettiin arvoon $p < 0.05$.

8 TULOKSET

8.1 Tutkittavien taustatiedot

Tutkittavien taustatiedot vertailtuna kipulääkkeen käytön mukaan on kuvattu Taulukossa 1. Tutkittavien keski-ikä oli 74 vuotta ja naisia oli 60 % tutkittavista. Tutkittavista 187 (60 %) käytti kipulääkettä. Kipulääkkeitä käyttävät ja käyttämättömät henkilöt erosivat tilastollisesti merkitsevästi toisistaan sukupuolen ($p=0.010$), koetun terveyden ($p=0.002$), toimintakykyä mittaavan ADL kokonaispistemäärän ($p=0.001$), kivun kokemisen ($p<0.001$), sairauksien lukumäärän ($p<0.001$) ja reseptilääkkeiden lukumäärän osalta ($p<0.001$).

Kipulääkkeiden käyttäjistä 66 % oli naisia ja kipulääkkeiden käyttäjistä 63 % ilmoitti kokevansa terveytensä keskinkertaiseksi tai huonoksi. ADL kokonaispistemäärän keskiarvo oli korkeampi kipulääkkeitä käyttävillä kuin kipulääkkeitä käyttämättömillä, korkeampi pistemäärä viittaa heikompaan toimintakykyyn. Tutkittavista 242 henkilöä (77 %) oli kokenut kipua viimeisen puolen vuoden aikana, kipulääkkeiden käyttäjistä 86 % ilmoitti kokeneensa kipua ja kipulääkkeitä käyttämättömistä 64 %. Kipulääkkeitä käyttävillä henkilöillä oli enemmän sairauksia ja reseptilääkkeitä kuin kipulääkkeitä käyttämättömillä henkilöillä.

TAULUKKO 1. Tutkittavien taustatietoja (n=314). Jatkuvista muuttujista ilmoitettu keskiarvot ja keskihajonnat sekä luokitelluista muuttujista lukumäärät ja prosenttiosuudet.

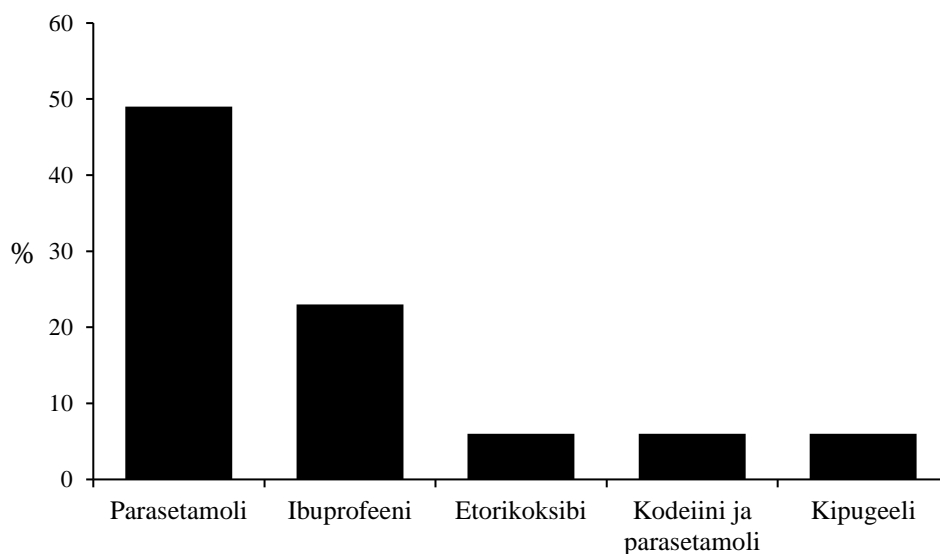
	Käyttää kipulääkettä n=177–187	Ei käytä kipulääkettä n=122–127	p-arvo
Ikä, v	74 ±4	74 ±4	0.945 ^d
Sukupuoli, n (%)			0.010^b
Nainen	123 (66)	65 (51)	
Mies	64 (34)	62 (49)	
BMI, kg/m ²	28 ±5	27 ±5	0.056 ^c
Siviilisäätty, n (%)			1.000 ^b
Parisuhteessa	123 (66)	84 (66)	
Ei parisuhdetta	64 (34)	43 (34)	
Asumismuoto, n (%)			0.554 ^b
Yksin	66 (35)	49 (39)	
Jonkun kanssa	121 (65)	78 (61)	
Koettu terveys, n (%)			0.002^b
Hyvä	70 (37)	71 (56)	
Keskinertainen/huono	117 (63)	56 (44)	
Fyysinen aktiivisuus, n (%)			0.096 ^a
Vain välttämätön liikunta	32 (17)	11 (9)	
Kevyt liikunta	90 (48)	65 (51)	
Reipas liikunta	65 (35)	51 (40)	
ADL, pistemäärä	7 ±1	7 ±1	0.001^c
IADL, pistemäärä	13 ±3	13 ±2	0.814 ^c
MMSE, pistemäärä	28 ±1	28 ±2	0.787 ^d
Masennus (GDS), n (%)			0.358 ^b
Ei masennusta	172 (92)	121 (95)	
Vähintään lievä masennus	15 (8)	6 (5)	
Kipu, n (%)			< 0.001^b
Ei	26 (14)	46 (36)	
Kyllä	161 (86)	81 (64)	
Sairauksien lkm	3 ±1	2 ±1	< 0.001^d
Reseptilääkkeiden lkm	8 ±4	4 ±3	< 0.001^d

^a χ^2 -testi, ^b Fisherin tarkkatesti, ^c Mann-Whitneyn U-testi, ^d Riippumattomien otosten t-testi

BMI = Body Mass Index, ADL = Activities of Daily Living, IADL = Instrumental Activities of Daily Living, MMSE = Mini Mental State Examination, GDS = Geriatric Depression Scale

8.2 Kipulääkkeiden käyttö ja yleisimmät kipulääkkeet

Kipulääkkeiden käyttäjistä 173 henkilöä käytti reseptikipulääkettä ja 20 henkilöä itsehoitokipulääkettä. Sekä resepti- että itsehoitokipulääkettä käytti 6 henkilöä. Sosioekonomisen aseman yhteyttä itsehoito- ja reseptikipulääkkeiden käyttöön erikseen ei voitu tutkia, koska itsehoitokipulääkkeiden käyttäjiä oli vähän. Osa tutkittavista käytti useampaa reseptikipulääkevalmistetta ja osa vain yhtä valmistetta, yhteensä reseptikipulääkkeitä ilmoitettiin 268 kappaletta. Reseptikipulääkkeistä eniten käytetty lääkeaine oli parasetamoli (49 %) (Kuvio 1). Ibuprofeeni oli toiseksi yleisin (23 %) ja seuraavaksi yleisimpiä 6 %:lla olivat: kodeiini ja parasetamolin yhdistelmävalmiste, etorikoksibi ja paikallisvalmisteena käytettävät kipugeelit. Myös muita tulehduskipulääkkeitä käytettiin, mutta vähemmän. Opioideista yleisimmin käytetty oli parasetamolin ja kodeiinin yhdistelmävalmiste, tramadolia käytettiin harvemmin (1%). Kahdestakymmenestä itsehoitokipulääkettä käyttävästä tutkittavasta ibuprofeenia käytti 14 tutkittavaa, parasetamolia 4 tutkittavaa ja kipugeeliä 2 tutkittavaa.



KUVIO 1. Yleisimmät lääkeaineet tutkittavien ilmoittamista reseptikipulääkkeistä. Arvot on ilmaistu prosentteina.

8.3 Tutkittavien sosioekonominen asema

Sosioekonomista asemaa tarkasteltiin tulojen, koulutustason, koulutusvuosien ja ammattiase-
man avulla ja näitä tarkasteltiin kipulääkkeen käytön mukaan (Taulukko 2). Ryhmien välillä ei
havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa missään sosioekonomisen aseman osa-alueessa.

TAULUKKO 2. Sosioekonominen asema tarkasteltuna kipulääkkeen käytön mukaan. Jatku-
vista muuttujista ilmoitettu keskiarvot ja keskihajonnat sekä luokitelluista muuttujista lukumää-
rät ja prosenttiosuudet.

	Käyttää kipulääkettä n=177–187	Ei käytä kipulääkettä n=122–127	p-arvo
Tulotaso, €/kk	2322 ±1340	2967 ±4179	0.152 ^b
Koulutustaso, n (%)			0.547 ^a
Matala	32 (17)	16 (13)	
Keskitaso	117 (63)	83 (65)	
Korkea	38 (20)	28 (22)	
Koulutusvuodet, v	12 ±4	12 ±5	0.201 ^c
Ammattiasema, n (%)			0.140 ^a
Työntekijä	67 (37)	33 (27)	
Alempi toimihenkilö	55 (30)	40 (32)	
Ylempi toimihenkilö	49 (27)	46 (37)	
Yrittäjä tai maanviljelijä	11 (6)	5 (4)	

^a χ^2 -testi, ^b Mann-Whitney U-testi, ^c Riippumattomien otosten t-testi

Sosioekonomista asemaa tarkasteltiin myös sukupuolittain (Taulukko 3). Miehillä oli korke-
ampi tulotaso kuin naisilla, mutta naiset olivat miehiä korkeammin koulutettuja. Sen sijaan kou-
lutusvuosien määrässä ei ollut eroa miesten ja naisten välillä. Ammattiasema oli miehillä kor-
keampi kuin naisilla, miehet olivat naisia useammin ylemmän toimihenkilön asemassa. Naiset
olivat ammattiasemaltaan yleisimmin alemman toimihenkilön ryhmässä.

TAULUKKO 3. Sosioekonominen asema tarkasteltuna sukupuolittain. Jatkuvista muuttujista ilmoitettu keskiarvot ja keskihajonnat sekä luokitelluista muuttujista lukumäärät ja prosenttiosuudet.

	Miehet n=126	Naiset n=188	p-arvo
Tulotaso, €/kk	2986 ±3522	2324 ±2341	< 0.001^b
Koulutustaso, n (%)			0.027^a
Matala	27 (21)	21 (11)	
Keskitaso	78 (62)	122 (65)	
Korkea	21 (17)	45 (24)	
Koulutusvuodet, v	12 ±4	12 ±5	0.251 ^c
Ammattiasema, n (%)			0.001^a
Työntekijä	46 (37)	54 (30)	
Alempi toimihenkilö	23 (19)	72 (39)	
Ylempi toimihenkilö	48 (39)	47 (26)	
Yrittäjä tai maanviljelijä	6 (5)	10 (6)	

^a χ^2 -testi, ^b Mann-Whitneyn U-testi, ^c Riippumattomien otosten t-testi

8.4 Sosioekonominen asema ja kipulääkkeiden käyttö

Kipulääkkeiden käytön ja sosioekonomisen aseman yhteyttä tutkittiin binäärisellä logistisella regressioanalyysillä (Taulukko 4). Ammattiasemalla oli tilastollisesti merkitsevä yhteys kipulääkkeiden käyttöön. Ylemmän toimihenkilön asemassa olleet henkilöt kuuluivat 48 % pienemmällä todennäköisyydellä kipulääkkeitä käyttäviin verrattuna työntekijä asemassa oleviin ($p=0.029$). Muut sosioekonomisen aseman tekijät eivät olleet tilastollisesti merkitsevässä yhteydessä kipulääkkeiden käyttämiseen. Analyysi vakioitiin ensin iällä ja sukupuolella. Ylemmän toimihenkilön ammattiaseman suojaava vaikutus kipulääkkeiden käyttöön säilyi tässä mallissa tilastollisesti merkitsevänä ($p=0.035$). Seuraavaksi vakioitiin iän ja sukupuolen lisäksi koettu terveys ja ADL pistemäärä. Tässä mallissa 3 ylemmän toimihenkilön tilastollisesti merkitsevä yhteys kipulääkkeiden käyttöön hävisi.

Sosioekonomisen aseman yhteyttä kipulääkkeiden käyttöön tarkasteltiin erikseen miehillä ja naisilla binäärisellä logistisella regressioanalyysillä. Naisilla koulutustaso, koulutusvuodet ja

ammattiasema olivat yhteydessä kipulääkkeiden käyttämiseen (Taulukko 5). Matalan koulutustason naiset käyttivät neljä kertaa todennäköisemmin kipulääkkeitä kuin korkeasti koulutetut henkilöt (p=0.046). Tutkittava käytti pienemmällä todennäköisyydellä kipulääkkeitä, mitä enemmän hänellä oli koulutusvuosia. Koulutusvuosien lisäys oli yhteydessä 7 % pienempään riskiin käyttää kipulääkkeitä (p=0.024). Naisilla kuuluminen ylempään toimihenkilöryhmään verrattuna työntekijäryhmään vähensi 67 % todennäköisyyttä kipulääkkeiden käyttöön (p=0.010). Tulotaso ei ollut merkitsevä selittäjä missään mallissa. Analyysi vakioitiin iällä, koetulla terveydellä ja ADL pistemäärällä. Vakioidussa mallissa 2 tilastollinen yhteys säilyi koulutustasolla ja ammattiasemalla, kun taas koulutusvuosien yhteys hävisi. Matalan koulutustason naiset käyttivät kipulääkkeitä yli neljä kertaa todennäköisemmin kuin korkeasti koulutetut. Naiset, jotka olivat ylempään toimihenkilön asemassa, olivat 67 % todennäköisemmin käyttämättä kipulääkkeitä kuin työntekijä asemassa olleet naiset. Miehillä mikään sosioekonomisen aseman muuttuja ei ollut yhteydessä kipulääkkeiden käyttöön, eivätkä yhteydet vahvistuneet merkitseviksi muuttujien vakioinnilla (Taulukko 6).

TAULUKKO 4. Sosioekonomisen aseman yhteys kipulääkkeiden käyttöön. Tarkasteltu binäärisellä logistisella regressioanalyysillä erikseen jokaiselle sosioekonomisen aseman muuttujalle.

	Malli 1			Malli 2			Malli 3		
	OR	LV 95 %	p-arvo	OR	LV 95 %	p-arvo	OR	LV 95 %	p-arvo
Tulotaso	1.000	1.000–1.000	0.119	1.000	1.000–1.000	0.153	1.000	1.000–1.000	0.267
Koulutustaso									
Korkea	1			1			1		
Keskitaso	1.039	0.591–1.825	0.895	1.092	0.617–1.935	0.762	1.111	0.618–1.998	0.724
Matala	1.474	0.680–3.194	0.326	1.761	0.795–3.900	0.163	1.597	0.707–3.603	0.260
Koulutusvuodet	0.967	0.918–1.018	0.201	0.962	0.912–1.014	0.145	0.971	0.920–1.025	0.292
Ammattiasema									
Työntekijä	1			1			1		
Alempi toimihenkilö	0.677	0.378–1.213	0.190	0.587	0.243–1.270	0.082	0.605	0.328–1.117	0.108
Ylempi toimihenkilö	0.525	0.294–0.936	0.029	0.532	0.154–0.907	0.035	0.587	0.322–1.070	0.082
Yrittäjä tai maanviljelijä	1.084	0.348–3.376	0.890	1.027	0.204–6.326	0.963	0.880	0.271–2.858	0.831

Malli 2 vakioitu: ikä, sukupuoli; Malli 3 vakioitu: ikä, sukupuoli, koettu terveys, ADL. Selitettävänä muuttujana kipulääkkeiden käyttäminen. Viiteryhmä merkitty: 1.

LV = luottamusväli OR = ristitulo suhde

TAULUKKO 5. Sosioekonomisen aseman yhteys kipulääkkeiden käyttöön naisilla. Tarkasteltu binäärisellä logistisella regressioanalyysillä erikseen jokaiselle sosioekonomisen aseman muuttujalle.

	Malli 1			Malli 2		
	OR	LV 95 %	p-arvo	OR	LV 95 %	p-arvo
Tulotaso	1.000	1.000–1.000	0.461	1.000	1.000–1.000	0.619
Koulutustaso						
Korkea	1			1		
Keskitaso	1.182	0.586–2.384	0.641	1.218	0.589–2.518	0.595
Matala	4.00	1.027–15.585	0.046	4.051	1.004–16.343	0.049
Koulutusvuodet	0.926	0.865–0.990	0.024	0.938	0.875–1.005	0.071
Ammattiasema						
Työntekijä	1			1		
Alempi toimihenkilö	0.561	0.255–1.233	0.150	0.548	0.244–1.232	0.146
Ylempi toimihenkilö	0.331	0.142–0.771	0.010	0.327	0.137–0.782	0.012
Yrittäjä tai maanviljelijä	1.268	0.239–6.740	0.780	0.981	0.177–5.431	0.983

Malli 2 vakioitu: ikä, koettu terveys ja ADL. Viiteryhmä merkitty: 1.
 LV = luottamusväli OR = ristitulosuhde.

TAULUKKO 6. Sosioekonomisen aseman yhteys kipulääkkeiden käyttöön miehillä. Tarkasteltu binäärisellä logistisella regressioanalyysillä erikseen jokaiselle sosioekonomisen aseman muuttujalle.

	Malli 1			Malli 2		
	OR	LV 95 %	p-arvo	OR	LV 95 %	p-arvo
Tulotaso	1.000	1.000–1.000	0.119	1.000	0.999–1.000	0.228
Koulutustaso						
Korkea	1			1		
Keskitaso	0.909	0.347–2.385	0.846	0.835	0.308–2.261	0.722
Matala	0.979	0.313–3.066	0.971	0.786	0.239–2.581	0.692
Koulutusvuodet	1.031	0.943–1.127	0.503	1.034	0.944–1.133	0.468
Ammattiasema						
Työntekijä	1			1		
Alempi toimihenkilö	0.495	0.178–1.372	0.176	0.551	0.189–1.604	0.274
Ylempi toimihenkilö	0.836	0.371–1.885	0.666	1.059	0.446–2.514	0.896
Yrittäjä tai maanviljelijä	0.769	0.140–4.224	0.763	0.620	0.106–3.608	0.594

Malli 2 vakioitu: ikä, koettu terveys ja ADL. Viiteryhmä merkitty: 1.
 LV = luottamusväli OR = ristitulosuhde.

9 POHDINTA

Tutkielman tarkoituksena oli selvittää, onko sosioekonomisella asemalla yhteyttä kotona asuvien ikääntyneiden henkilöiden kipulääkkeiden käyttöön. Tulokset osoittivat, että ammatti-asema oli yhteydessä kipulääkkeiden käyttöön, kun tarkasteltiin sukupuolia yhtä aikaa. Ylemmän toimihenkilön asemassa olleet henkilöt käyttivät epätodennäköisemmin kipulääkkeitä kuin työntekijä asemassa olleet tutkittavat. Tarkasteltaessa sukupuolia erikseen, miehillä ei havaittu yhteyttä sosioekonomisen aseman ja kipulääkkeiden käytön välillä. Naiset, joilla oli matala koulutustaso, käyttivät enemmän kipulääkkeitä kuin korkeasti koulutetut naiset. Lisäksi naisilla koulutusvuosien lisääntyminen alensi todennäköisyyttä käyttää kipulääkkeitä. Ylemmän toimihenkilön asemassa olleet naiset käyttivät epätodennäköisemmin kipulääkkeitä kuin työntekijä asemassa olleet naiset.

Aiempaa tutkimustietoa aiheesta ei ole kovin paljoa, mutta saadut tulokset ovat yhtenäisiä aiemman vähäisen tutkimustiedon kanssa. Alhaisemmassa sosioekonomisessa asemassa olevat henkilöt käyttävät enemmän reseptikipulääkkeitä kuin korkeammassa sosioekonomisessa asemassa olevat henkilöt (Sarganas ym. 2015). Tässä tutkielmassa havaittiin, että alhainen ammattiasema lisäsi todennäköisyyttä käyttää kipulääkkeitä verrattuna korkeampaan ammattiasemaan. Alhaisessa ammattiasemassa olevat henkilöt voivat kärsiä kivusta työn fyysisen kuormittavuuden takia (Lahelma ym. 2004), ja tämän seurauksena voivat käyttää enemmän kipulääkkeitä kuin korkeammassa ammattiasemassa olevat henkilöt. Korkeammassa sosioekonomisessa asemassa olevien henkilöiden on havaittu hoitavan kipua kipulääkkeiden lisäksi myös lääkkeettömillä keinoilla, kuten hieronnalla tai liikunnalla (Mayer & Österle 2014). Tämän takia korkeammassa sosioekonomisessa asemassa olevat henkilöt voivat käyttää vähemmän kipulääkkeitä kuin alhaisemmassa sosioekonomisessa asemassa olevat henkilöt.

Koulutuksen yhteys kipulääkkeiden käyttöön on aikaisemman tutkimustiedon mukaan epäselvää. Eräs tutkimus havaitsi, että vähemmän koulutetut ikääntyneet henkilöt käyttivät enemmän kipulääkkeitä kuin korkeammin koulutetut (Haider ym. 2008), kun taas toisen tutkimuksen mukaan koulutus ei ollut yhteydessä kipulääkkeiden käyttöön (Maron ym. 2019). Tässä tutkiel-

massa ei havaittu yhteyttä koulutuksen ja kipulääkkeiden käytön välillä tarkasteltaessa sukupuolia yhtä aikaa. Tulos on yhteneväinen Maronin ym. (2019) tutkimuksen kanssa, jossa koulutustaso oli mitattu samanlaisena kolmiluokkaisena muuttujana kuin tässä tutkielmassa. Haiderin ym. (2008) tutkimuksessa koulutus oli analyysissä kaksiluokkaisena muuttujana sen mukaan, oliko tutkittavalla koulutusvuosia alle vai yli kahdeksan vuotta, tämä voi selittää tulosten eroa.

Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että sosioekonomisen aseman yhteys kipulääkkeiden käyttöön on erilainen miehillä ja naisilla (Nielsen ym. 2003; Hargreave ym. 2010; Tur-Sinai ym. 2019). Tässä tutkielmassa havaittiin, että naisilla sosioekonominen asema on yhteydessä kipulääkkeiden käyttöön, mutta miehillä ei havaittu vastaavaa. Hargreaven ym. (2010) tutkimuksessa vähemmän koulutetut ikääntyneet naiset käyttivät enemmän kipulääkkeitä kuin korkeammin koulutetut, tässä tutkielmassa havaittiin sama tulos. Nielsenin ym. (2003) tutkimuksessa matalasti ja korkeasti koulutetut miehet käyttivät enemmän kipulääkkeitä kuin keskitason koulutetut miehet. Tässä tutkielmassa miehillä koulutus ei vaikuttanut kipulääkkeiden käyttöön, tulosten ero voi johtua tutkittavien erilaisesta ikäjakaumasta. Nielsenin ym. (2003) tutkimuksessa oli mukana kaikenikäisiä, kun taas tässä tutkielmassa oli vain ikääntyneitä henkilöitä.

Israelissa tehty tutkimus havaitsi tulotasolla olevan yhteys ikääntyneiden naisten kipulääkkeiden käyttöön (Tur-Sinai ym. 2019). Tutkimuksessa ne ikääntyneet naiset, joilla oli heikko taloudellinen tilanne, eivät hankkineet kipulääkkeitä, kun taas paremmassa taloudellisessa tilanteessa olleet ikääntyneet naiset käyttivät kipulääkkeitä (Tur-Sinai ym. 2019). Tässä tutkielmassa ei havaittu tällaista tulosta, mikä voi johtua Suomen sosiaaliturva- ja lääkekorvausjärjestelmästä, joka mahdollistaa reseptilääkkeiden hankkimisen myös heikommassa taloudellisessa tilanteessa.

Tutkittavien kipulääkkeiden käyttämiseen olivat yhteydessä naissukupuoli, keskinkertainen tai heikko itsearvioitu terveys, heikompi toimintakyky ADL pistemäärällä mitattuna, kivun kokeminen sekä korkeampi sairauksien ja reseptilääkkeiden lukumäärä. Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu näiden samojen taustatekijöiden olevan yhteydessä ikääntyneiden henkilöiden kipulääkkeiden käyttämiseen (Pokela ym. 2010; Koponen ym. 2013). Lisäksi vähäisen fyysisen

aktiivisuuden on havaittu olevan yhteydessä lisääntyneeseen kipulääkkeiden käyttöön (Hartikainen ym. 2005), mutta tässä tutkielmassa ei havaittu vastaavaa yhteyttä. Ero voi johtua siitä, että tähän tutkimukseen osallistui enintään kohtalaisesti liikkuvia tutkittavia ja tutkittavat olivat nuorempia kuin Hartikaisen ym. (2005) tutkimuksessa.

Tutkittavat käyttivät reseptikipulääkkeenä selvästi eniten parasetamolia, joka on ikääntyneille henkilöille suositeltava kipulääke (AGS 2009). Tutkimuksen poissulkukriteerinä oli vahvojen opioidien käyttö, joten tässä tutkielmassa pystyttiin tarkastelemaan opioidien käyttöä ainoastaan heikkojen opioidien osalta. Pieni osa tutkittavista käytti opioideja ja käytetyin oli parasetamolien ja kodeiinien yhdistelmävalmiste. Tuloksien perusteella näyttää siltä, että tutkittavien henkilöiden reseptikipulääkitys on suositusten mukaista, mutta sitä miten lääkkeitä todellisuudessa käytetään ei pystytä tässä tutkimaan. Esimerkiksi käytettävä annos voi olla eri mitä lääkäri on määrännyt ja liian korkeiden annosten käyttäminen lisää haittavaikutusten todennäköisyyttä.

Itsehoidossa käytetyin lääkeaine oli ibuprofeeni, joka ei ole ikääntyneille henkilöille suositeltavin kipulääke sen yhteis- ja haittavaikutusten takia (Kalso 2018). Tosin tässä aineistossa oli vain 20 itsehoitokipulääkkeiden käyttäjää, minkä takia ei voida kunnolla arvioida yleisimmin käytettyjä itsehoitokipulääkkeitä. Itsehoitokipulääkkeiden käyttäjien vähäisen määrän takia itsehoitokipulääkkeiden käyttöä ja sosioekonomisen aseman yhteyttä ei pystytty tutkimaan. Voi olla, että tutkittavat eivät käytä itsehoitokipulääkkeitä tai sitten he eivät ole muistaneet ilmoittaa niiden käytöstä. Reseptilääkkeet pystytään selvittämään potilastiedoista, mutta itsehoitovalmisteet eivät tallennu mihinkään rekisteriin ja niiden ilmoittaminen on henkilön omalla vastuulla. Lisäksi itsehoitokipulääkkeiden käyttö voi olla satunnaista, jolloin tiedonkeruuhetkellä tutkittava ei esimerkiksi ole tarvinnut niitä ja tämän takia ei raportoi niiden käyttöä. Suomessa tehdyssä tutkimuksessa havaittiin, että suomalaiset käyttävät paljon itsehoitokipulääkkeitä, mutta ikääntyneet henkilöt suosivat kuitenkin enemmän reseptikipulääkkeitä (Turunen ym. 2004). Reseptikipulääkkeiden suosiminen itsehoitokipulääkkeiden sijaan voi selittää sitä, että tässä tutkielmassa itsehoitokipulääkkeiden käyttäjiä oli vain vähän.

Kipulääkkeitä käyttämättömistä tutkittavista 64 % ja kipulääkkeitä käyttävistä henkilöistä 86 % ilmoitti kokeneensa kipua viimeisen puolen vuoden aikana, mikä voi viitata siihen, että kivunhoito on ollut puutteellista. Toisaalta kipu on voinut olla myös sen verran heikkoa, että henkilö ei ole kokenut tarpeelliseksi kipulääkkeen käyttöä. Tutkimuksessa ei selvitetty ikääntyneiden henkilöiden asenteita kipua ja kipulääkitystä kohtaan, minkä takia ei tiedetä ovatko tutkittavat kärsineet kivusta tai vältelleet kipulääkkeitä. Tutkimuksissa on havaittu, että ikääntyneet henkilöt käyttävät kipulääkkeitä epäsäännöllisesti ja pienillä annoksilla, minkä takia aina ei saavuteta kunnollista kivun lievitystä (Hartikainen ym. 2005; Karttunen ym. 2015). Tämä voi johtua haittavaikutusten pelosta ja ikääntyneillä henkilöillä esiintyvistä ajatuksista, että kipu kuuluu vanhenemiseen ja sitä pitää sietää (Karttunen ym. 2015).

Tämä tutkielma ja PASSWORD-tutkimus toteutettiin eettiset näkökulmat huomioiden, ja hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013). Kyselylomake oli toteutettu niin, ettei se johdatellut tutkittavaa vastaamaan tietyllä tavalla. Terveystila mitattiin asianmukaisesti ja tarvittaessa tutkittava ohjattiin lääkärin vastaanotolle. Poissulkukriteerien ansiosta tutkimukseen ei osallistunut sellaisia henkilöitä, joille olisi voinut olla haittaa tutkimukseen osallistumisesta. Tutkittavien hyvinvointia seurattiin koko tutkimuksen ajan ja tutkimus toteutettiin niin, että siitä oli mahdollisimman vähän haittaa tutkittavalle. Kaikki tutkimukseen liittyvä oli vapaaehtoista, tutkittavan ei tarvinnut osallistua mittauksiin tai vastata kysymyksiin, jos hän ei halunnut. Aineisto oli pseudonymisoitu niin, ettei tietoja pystynyt yhdistämään tutkittavaan ja tulokset raportoitiin niin, ettei niistä pysty tunnistamaan yksittäisiä henkilöitä. Aineisto säilytettiin ja käsiteltiin huolellisesti, eikä ulkopuolisilla ollut pääsyä aineistoon. Aineisto käsiteltiin sellaisena kuin se oli ja tulokset raportoitiin todenmukaisesti käyttäen asianmukaisia tutkimusmenetelmiä.

Tutkielman vahvuutena on edustava satunnaisotos, joka lisää tulosten luotettavuutta ja tutkielman tulosten yleistettävyyttä Suomessa kotona asuviin ikääntyneisiin henkilöihin. Kuitenkin on hyvä huomioida se, että alhaisemmassa sosioekonomisessa asemassa olevat henkilöt saattavat osallistua vähemmän tieteellisiin tutkimuksiin, kuin korkeammassa asemassa olevat henkilöt (Galea & Tracy 2007; Reinikainen ym. 2018). Sosioekonomisen aseman osalta tässä tutkielmassa on etuna se, että tutkittavien sosioekonominen asema selvitettiin laajasti ja kaikkia sosioekonomisen aseman osatekijöitä pystyttiin käyttämään analyysissä. Aineisto on tuore ja

puuttuvaa tietoa oli vain vähän, mikä on myös vahvuus. Tutkielman vahvuutena on se, että tiedot sairauksista ja reseptilääkkeistä saatiin kyselylomakkeen lisäksi Effica-potilastietojärjestelmästä, minkä avulla pystyttiin varmistumaan tietojen oikeellisuudesta. Tutkimuksen poissulkukriteerit ovat myös vahvuus, koska tällöin tutkimukseen ei osallistunut sellaisia henkilöitä, joilla olisi ollut vakava kipua aiheuttava sairaus tai erittäin voimakas kipulääkitys, nämä olisivat voineet sekoittaa tutkimustuloksia.

Heikkoutena tutkielmassa on poikkileikkausasetelma, minkä takia ei voida tutkia syy-seuraussuhteita. Tässä tutkielmassa ei pystytä selvittämään miksi heikommassa sosioekonomisessa asemassa olevat ikääntyneet naiset käyttävät todennäköisemmin kipulääkkeitä. Heikkoutena on myös se, että lääkkeiden käytöstä ei tiedetä sitä, että onko niitä todellisuudessa käytetty. Tutkittava ilmoitti käytössä olevat lääkkeet, mutta se ei vielä kerro sitä, että onko niitä käytetty todellisuudessa tai asianmukaisesti. Lisäksi ei tiedetä, onko kipulääkkeiden käyttäjillä riittävät tiedot turvallisesta ja tehokkaasta kivunlievityksestä. Logistiset regressioanalyysit jouduttiin tekemään erikseen jokaiselle sosioekonomisen aseman muuttujalle, koska muuttajat korreloivat liikaa keskenään. Tämän takia logistisen regressioanalyysin kokonaismalleille ei pystytä ilmoittamaan mallin selitysasteita ja sopivuutta aineistoon, mikä voi heikentää tulosten luotettavuutta. Logististen regressioanalyysien tulosten luotettavuutta voi heikentää se, että tarkasteltaessa sukupuolia erikseen osa sosioekonomisen aseman muuttujien ryhmäkoista oli melko pieniä.

Tulevaisuudessa itsehoito- ja reseptikipulääkkeiden käyttöä ikääntyneillä henkilöillä tulisi tutkia laajemmin, jotta tiedettäisiin, miten ne ovat yhteydessä sosioekonomiseen asemaan ja muihin taustatekijöihin. Lisäksi ikääntyneiden henkilöiden kivun hoitoa tulisi tutkia lisää, jotta se olisi turvallista ja tehokasta. Lisää tutkimustietoa tarvitaan ikääntyneiden henkilöiden asenteista kipua ja kipulääkkeitä kohtaan. Näillä tiedoilla pystyttäisiin kehittämään lääkeneuvontaa sekä lääkkeenmääräämiskäytäntöjä, niin että kaikilla olisi yhtäläinen mahdollisuus onnistuneeseen kivun lievitykseen.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että erityisesti ikääntyneillä naisilla alhainen sosioekonominen asema on yhteydessä kipulääkkeiden käyttämiseen. Naisilla alhainen koulutustaso ja ammatti-

asema lisäävät todennäköisyyttä kipulääkkeiden käytölle. Tämä ryhmä voi kokea enemmän kipua ja kuluttaa enemmän kipulääkkeitä sekä terveydenhuollon palveluita. Tälle ryhmälle voi olla tarpeen suunnata ennaltaehkäisevää ohjausta. Ikääntyneiden henkilöiden sosioekonominen asema on huomioitava, jotta saatavilla on riittävästi tietoa kivun hoidosta sekä kaikilla on mahdollisuus kivun lievitykseen. Aiheesta tarvitaan vielä lisää tutkimusta, erityisesti ikääntyneiden henkilöiden sosioekonomisen aseman ja itsehoitolääkkeiden käytön yhteydestä.

LÄHTEET

- Abdulla, A., Adams, N., Bone, M., Elliott, A.M., Gaffin, J., Jones, D., Knaggs, R., Martin, D., Sampson, L. & Schofield, P. 2013. Guidance on the management of pain in older people. *Age and Ageing* 42 (1), i1–57. doi:10.1093/ageing/afs200.
- Ahonen, K., Palomäki, L-M. & Polvinen, A. 2018. Eläkeläisten toimeentulokokemukset vuonna 2017. Eläketurvakeskuksen tutkimuksia 3/2018. Viitattu 29.10.2019. www.etk.fi
- American Geriatrics Society (AGS). 2002. Panel on persistent pain in older persons; the management of persistent pain in older persons. *Journal of the American Geriatrics Society* 50 (6), 205–224. doi:10.1046/j.1532-5415.50.6s.1.x.
- American Geriatrics Society (AGS). 2009. Pharmacological management of persistent pain in older persons. *Journal of the American Geriatrics Society* 57 (8), 1331-1346. doi:10.1111/j.1532-5415.2009.02376.x.
- American Geriatrics Society (AGS) Beers criteria update expert panel. 2012. American geriatrics society updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society* 60 (4), 616–631 doi:10.1111/j.1532-5415.2012.03923.x.
- Avouac, J., Gossec, L. & Dougados, M. 2007. Efficacy and safety of opioids for osteoarthritis: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Osteoarthritis and Cartilage* 15 (8), 957–965. doi:10.1016/j.joca.2007.02.006.
- Chang, J., Wang, Q. & Fang, Y. 2017. Socioeconomic differences in self-medication among middle-aged and older people: Data from the china health and retirement longitudinal study. *BMJ Open* 7 (12). doi:10.1136/bmjopen-2017-017306.
- Daban, F., Pasarín, M. I., Rodríguez-Sanz, M., García-Altés, A., Villalbí, J. R., Zara, C. & Borrell, C. 2010. Social determinants of prescribed and non-prescribed medicine use. *International Journal for Equity in Health* 9 (1), 12. doi:10.1186/1475-9276-9-12.
- Darin-Mattsson, A., Fors, S. & Kåreholt, I. 2017. Different indicators of socioeconomic status and their relative importance as determinants of health in old age. *International Journal for Equity in Health* 16 (1). doi:10.1186/s12939-017-0670-3.

- da Silva Dal Pizzol, T., Turmina Fontanella, A., Cardoso Ferreira, M. B., Dâmaso Bertoldi, A., Boff Borges, R. & Serrate Mengue, S. 2019. Analgesic use among the Brazilian population: Results from the national survey on access, use and promotion of rational use of medicines (PNAUM). *PloS One* 14 (3). doi:10.1371/journal.pone.0214329.
- Deshpande, A., Furlan, A. D., Mailis-Gagnon, A., Atlas, S. & Turk, D. 2007. Opioids for chronic low-back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi:10.1002/14651858.CD004959.pub3.
- European Commission. 2006. A Guideline on changing the classification for the supply of a medicinal product for human use. Viitattu 1.12.2019. https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/files/eudralex/vol-2/c/switchguide_160106_en.pdf
- Fimea. 2009. Itsehoidon kiemurat EU:ssa. Viitattu: 1.12.2019. <https://www.fimea.fi/-/itsehoidon-kiemurat-eu-s-1>
- Fimea. 2015. Kansallinen itsehoitolääkeohjelma. Viitattu 1.12.2019. www.fimea.fi/documents/160140/1153780/28244_KAI_1_2015.pdf/1288d5a2-8558-4d37-a762-d0fe2e71b8d1
- Folstein, M. F., Folstein, S. E. & McHugh, P. R. 1975. "Mini-mental state": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research* 12 (3), 189-198. doi:10.1016/0022-3956(75)90026-6.
- Galea, S. & Tracy, M. 2007. Participation rates in epidemiologic studies. *Annals of Epidemiology* 17 (9), 643-653. doi:10.1016/j.annepidem.2007.03.013.
- Galesi, D. & Lombi, L. 2019. The consumption of conventional and nonconventional medicines in an Italian province: The influence of sociodemographic factors and health beliefs. *International Journal of Health Services* 49 (1), 85-101. doi:10.1177/0020731417747422.
- Galobardes, B., Shaw, M., Lawlor, D. A., Lynch, J. W. & Smith, G. D. 2006. Indicators of socioeconomic position (part 1). *Journal of Epidemiology and Community Health* 60 (1), 7-12. doi:10.1136/jech.2004.023531.
- García Rodríguez, L.A. & Hernández-Díaz, S. 2001. Relative risk of upper gastrointestinal complications among users of acetaminophen and nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Epidemiology* 12 (5), 570-576. doi:10.1097/00001648-200109000-00018.

- Green, M. A., Little, E., Cooper, R., Relton, C. & Strong, M. 2016. Investigation of social, demographic and health variations in the usage of prescribed and over-the-counter medicines within a large cohort (South Yorkshire, UK). *BMJ Open* 6 (9). doi:10.1136/bmjopen-2016-012038.
- Grundy, E. & Holt, G. 2001. The socioeconomic status of older adults: How should we measure it in studies of health inequalities? *Journal of Epidemiology and Community Health* 55, 895–904. doi:10.1136/jech.55.12.895.
- Gundgaard, J. 2005. Income related inequality in prescription drugs in Denmark. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* 14 (5), 307-317. doi:10.1002/pds.1039.
- Hagelberg, N. & Pertovaara, A. 2013. Opioidit. Teoksessa M. Koulu & E. Mervaala (toim.) *Farmakologia ja toksikologia*. 9. Uudistettu painos. Kuopio: Medicina, 359–378.
- Haider, S. I., Johnell, K., Thorslund, M. & Fastbom, J. 2008. Analysis of the association between polypharmacy and socioeconomic position among elderly aged ≥ 77 years in Sweden. *Clinical Therapeutics* 30 (2), 419-427. doi:10.1016/j.clinthera.2008.02.010.
- Hargreave, M., Andersen, T. V., Nielsen, A., Munk, C., Liaw, K. & Kjaer, S. K. 2010. Factors associated with a continuous regular analgesic use—a population-based study of more than 45 000 Danish women and men 18–45 years of age. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* 19 (1), 65-74. doi:10.1002/pds.1864.
- Hartikainen, S. A., Mäntyselkä, P. T., Louhivuori-Laako, K. A. & Sulkava, R. O. 2005. Balancing pain and analgesic treatment in the home-dwelling elderly. *Annals of Pharmacotherapy* 39 (1), 11-16. doi:10.1345/aph.1E272.
- Henricson, K., Stenberg, P., Rametsteiner, G., Ranstam, J., Hanson, B. S. & Melander, A. 1998. Socioeconomic factors, morbidity and drug utilization—an ecological study. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* 7 (4), 261-267. doi:10.1002/(sici)1099-1557(199807/08)7:4<261::aid-pds364>3.0.co;2-x.
- Hernández-Díaz, S. & Rodríguez, L. A. G. 2000. Association between nonsteroidal anti-inflammatory drugs and upper gastrointestinal tract bleeding/perforation: An overview of epidemiologic studies published in the 1990s. *Archives of Internal Medicine* 160 (14), 2093-2099. doi:10.1001/archinte.160.14.2093.
- Herr, K. A. & Garand, L. 2001. Assessment and measurement of pain in older adults. *Clinics in Geriatric Medicine* 17 (3), 457-478. doi:10.1016/S0749-0690(05)70080-X.

- Hersh, E. V., Moore, P. A. & Ross, G. L. 2000. Over-the-counter analgesics and antipyretics: A critical assessment. *Clinical Therapeutics* 22 (5), 500-548. doi:10.1016/S0149-2918(00)80043-0.
- Hutchison, L. C. & O'Brien, C. E. 2007. Changes in pharmacokinetics and pharmacodynamics in the elderly patient. *Journal of Pharmacy Practice* 20 (1), 4-12. doi:10.1177/0897190007304657.
- Ikeda, T., Sugiyama, K., Aida, J., Tsuboya, T., Watabiki, N., Kondo, K. & Osaka, K. 2019. Socioeconomic inequalities in low back pain among older people: The JAGES cross-sectional study. *International Journal for Equity in Health* 18 (1). doi:10.1186/s12939-019-0918-1.
- International Association for the study of pain (IASP). 1994. Classification of chronic pain. Descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. Viitattu 14.11.2019. www.iasp-pain.org.
- Kalso, E. 2018. Iäkkäiden kipu. Teoksessa E. Kalso, M. Haanpää, K. Hamunen, V. Konttinen & A. Vainio (toim.) Kipu. 4. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 535-543.
- Kalso, E., Elomaa, M. & Granström, V. 2018. Akuutti ja krooninen kipu. Teoksessa E. Kalso, M. Haanpää, K. Hamunen, V. Konttinen & A. Vainio (toim.) Kipu. 4. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 108-118.
- Karp, J. F., Shega, J. W., Morone, N. E. & Weiner, D. K. 2008. Advances in understanding the mechanisms and management of persistent pain in older adults. *British Journal of Anaesthesia* 101 (1), 111-120. doi:10.1093/bja/aen090.
- Karttunen, N., Turunen, J. H., Ahonen, R. & Hartikainen, S. 2015. Persistence of noncancer-related musculoskeletal chronic pain among community-dwelling older people: A population-based longitudinal study in Finland. *The Clinical Journal of Pain* 31 (1), 79-85. doi:10.1097/AJP.0000000000000089.
- Kela. 2020. Vuosiomavastuu eli lääkekatto. Viitattu 10.3.2020 www.kela.fi/laakkeet_laakekatto
- Koponen, M., Bell, J., Karttunen, N., Nykänen, I., Desplenter, F. & Hartikainen, S. 2013. Analgesic use and frailty among community-dwelling older people. *Drugs & Aging* 30 (2), 129-136. doi:10.1007/s40266-012-0046-8.
- Kurlowicz, L. & Greenberg, S. 2007. The geriatric depression scale (GDS). *The American Journal of Nursing* 107 (10), 67-68. doi:10.1097/01.NAJ.0000292207.37066.2f.

- Lahelma, E., Martikainen, P., Laaksonen, M. & Aittomäki, A. 2004. Pathways between socioeconomic determinants of health. *Journal of Epidemiology and Community Health* 58 (4), 327-332. doi:10.1136/jech.2003.011148.
- Larsson, C., Hansson, E., Sundquist, K. & Jakobsson, U. 2017. Chronic pain in older adults: Prevalence, incidence, and risk factors. *Scandinavian Journal of Rheumatology* 46 (4), 317-325. doi:10.1080/03009742.2016.1218543.
- Lääkelaki 1987. 3 § /4.11.2005/853.
- Maron, J., Gomes de Matos, E., Piontek, D., Kraus, L. & Pogarell, O. 2019. Exploring socioeconomic inequalities in the use of medicines: Is the relation mediated by health status? *Public Health* 169, 1-9. doi:10.1016/j.puhe.2018.12.018.
- Masumoto, S., Sato, M., Maeno, T., Ichinohe, Y. & Maeno, T. 2018. Factors associated with the use of dietary supplements and over-the-counter medications in Japanese elderly patients. *BMC Family Practice* 19 (1), 20. doi:10.1186/s12875-017-0699-9.
- Mayer, S. & Österle, A. 2014. Socioeconomic determinants of prescribed and non-prescribed medicine consumption in Austria. *European Journal of Public Health* 25 (4), 597-603. doi:10.1093/eurpub/cku179.
- Molton, I. R. & Terrill, A. L. 2014. Overview of persistent pain in older adults. *The American Psychologist*, 69 (2), 197-207. doi:10.1037/a0035794.
- Morris, J. N., Fries, B. E. & Morris, S. A. 1999. Scaling ADLs within the MDS. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences* 54 (11), M546-M553. doi:10.1093/gerona/54.11.M546.
- Nielsen, M. W., Hansen, E. H. & Rasmussen, N. K. 2003. Prescription and non-prescription medicine use in Denmark: Association with socio-economic position. *European Journal of Clinical Pharmacology* 59 (8-9), 677-684. doi:10.1007/s00228-003-0678-z.
- Page, J. & Henry, D. 2000. Consumption of NSAIDs and the development of congestive heart failure in elderly patients: An underrecognized public health problem. *Archives of Internal Medicine* 160 (6), 777-784. doi:10.1001/archinte.160.6.777.
- Pokela, N., Bell, J. S., Lihavainen, K., Sulkava, R. & Hartikainen, S. 2010. Analgesic use among community-dwelling people aged 75 years and older: A population-based interview study. *American Journal Geriatric Pharmacotherapy* 8 (3), 233-244. doi:10.1016/j.amjopharm.2010.05.001.

- Raffa, R. B. 2001. Pharmacology of oral combination analgesics: Rational therapy for pain. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics* 26 (4), 257-264. doi:10.1046/j.1365-2710.2001.00355.x.
- Reinikainen, J., Tolonen, H., Borodulin, K., Härkänen, T., Jousilahti, P., Karvanen, J., Koskinen, S., Kuulasmaa, K., Männistö, S., Rissanen, H. & Vartiainen, E. 2018. Participation rates by educational levels have diverged during 25 years in Finnish health examination surveys. *European Journal of Public Health* 28 (2), 237-243. doi:10.1093/eurpub/ckx151.
- Rostom, A., Dube, C., Wells, G., Tugwell, P., Welch, V., Jolicoeur, E. & McGowan, J. 2002. Prevention of NSAID-induced gastroduodenal ulcers. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* (4). doi:10.1002/14651858.CD002296.
- Ruskoaho, H. 2018. Lääkekorvausjärjestelmän kehittäminen. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 20/2018. Viitattu 29.11.2019. http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160908/STM_20_Laakekorvausjarjestelman_kehittaminen_WEB.pdf
- Samuelsen, P., Svendsen, K., Wilsgaard, T., Stubhaug, A., Nielsen, C. & Eggen, A. 2016. Persistent analgesic use and the association with chronic pain and other risk factors in the population—a longitudinal study from the Tromsø study and the Norwegian prescription database. *European Journal of Clinical Pharmacology* 72 (8), 977-985. doi:10.1007/s00228-016-2056-7.
- Sarganas, G., Buttery, A. K., Zhuang, W., Wolf, I., Grams, D., Rosario, A. S., Scheidt-Nave, C. & Knopf, H. 2015. Prevalence, trends, patterns and associations of analgesic use in Germany. *BMC Pharmacology & Toxicology* 16 (1), 28. doi:10.1186/s40360-015-0028-7.
- Shavers, V. L. 2007. Measurement of socioeconomic status in health disparities research. *Journal of the National Medical Association* 99 (9), 1013-1023. doi:10.13016/avw3-9cvx.

- Silverstein, F. E., Faich, G., Goldstein, J. L., Simon, L. S., Pincus, T., Whelton, A., Makuch, R., Eisen, G., Agrawal, N., Stenson, W., Burr, A., Zhao, W., Kent, L., Lefkowitz, J., Verburg, K. & Geis, G. S. 2000. Gastrointestinal toxicity with celecoxib vs nonsteroidal anti-inflammatory drugs for osteoarthritis and rheumatoid arthritis: The CLASS study: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association* 284 (10), 1247-1255. doi:10.1001/jama.284.10.1247.
- Sipilä, S., Tirkkonen, A., Hänninen, T., Laukkanen, P., Alen, M., Fielding, R. A., Kivipelto, M., Kokko, K., Kulmala, J., Rantanen, T., Sihvonen, S. E., Sillanpää, E., StigsdotterNeely, A. & Törmäkangas, T. 2018. Promoting safe walking among older people: the effects of a physical and cognitive training intervention vs. physical training alone on mobility and falls among older community-dwelling men and women (the PASSWORD study): design and methods of a randomized controlled trial. *BioMed Central Geriatrics* 18 (1), 215. doi:10.1186/s12877-018-0906-0.
- Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). 2019. Lääkehoidon kustannukset, rahoitus ja korvaukset lääkkeen käyttäjille. Viitattu 29.11.2019. <https://stm.fi/laakekorvaukset>
- Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). 2013. Lääkekorvausjärjestelmän kehittäminen. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2012:33. Viitattu 1.12.2019. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74306/URN:NBN:fi-fe201504225849.pdf>
- Suomen lääketilasto 2018. 2019. Helsinki: Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea ja Kansaneläkelaitos. Viitattu 19.2.2020 www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/139030/Suomen_laaeketilasto_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Suomen virallinen tilasto (SVT). 2017a. Tulonjakotilasto (verkkojulkaisu). Pienituloisuus 2017. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 30.10.2019. www.stat.fi/til/tjt/2017/02/tjt_2017_02_2019-03-08_tie_001_fi.html.
- Suomen virallinen tilasto (SVT). 2017b. Tulonjakotilasto (verkkojulkaisu). Tuloerot (Kansainvälinen Vertailu) 2017, 3 Ikä ja pienituloisuus. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 30.10.2019. www.stat.fi/til/tjt/2017/01/tjt_2017_01_2019-03-01_kat_003_fi.html.
- Suomen virallinen tilasto (SVT). 2018. Väestön koulutus rakenne 2017 (verkkojulkaisu). Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 19.11.2019. www.stat.fi/til/vkour/2017/vkour_2017_2018-11-02_tie_001_fi.html

- Suomen virallinen tilasto (SVT). 2019. Väestöennuste (verkkojulkaisu). Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu 19.3.2020. www.stat.fi/til/vaenn/2019/vaenn_2019_2019-09-30_tie_001_fi.html
- Thomas, E., Peat, G., Harris, L., Wilkie, R. & Croft, P. R. 2004. The prevalence of pain and pain interference in a general population of older adults: Cross-sectional findings from the North Staffordshire osteoarthritis project (NorStOP). *Pain* 110 (1), 361-368. doi:10.1016/j.pain.2004.04.017.
- Tilastokeskus. 2019. 15 vuotta täyttänyt väestö koulutusasteen, kunnan, sukupuolen ja ikäryhmään mukaan muuttujina vuosi, alue, koulutusaste, ikä ja sukupuoli. Viitattu 19.11.2019. http://pxnet2.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__kou__vkour/statfin_vkour_pxt_12bs.px/
- Tilastokeskus. 2020. Koulutusaste. Viitattu 16.2.2020. www.stat.fi/meta/kas/koulutusaste.html
- Toimia. 2014. Mini Mental State -asteikko. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen koordinoima TOIMIA-asiantuntijatyöryhmä. Helsinki. Viitattu 20.01.2020. www.terveysportti.fi/dtk/tmi/koti
- Tulehduskipulääkkeiden turvallinen käyttö. 2009. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Gastroenterologiayhdistys ry:n ja Suomen Reumatologisen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 13.10.2019. www.kaypahoito.fi
- Turunen, J. H., Mäntyselkä, P. T., Kumpusalo, E. A. & Ahonen, R. S. 2004. How do people ease their pain? A population-based study. *Journal of Pain* 5 (9), 498-504. doi:10.1016/j.jpain.2004.08.003.
- Tur-Sinai, A., Shuldiner, J. & Bentur, N. 2019. Sociodemographic inequality in joint-pain medication use among community-dwelling older adults in Israel. *Health & Social Care in the Community* 27 (5), 1167-1174. doi:10.1111/hsc.12754.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Helsinki. Viitattu 27.02.2020. www.tenk.fi
- van Hecke, O., Torrance, N. & Smith, B. H. 2013. Chronic pain epidemiology and its clinical relevance. *British Journal of Anaesthesia* 111 (1), 13-18. doi:10.1093/bja/aet123.

- Vogler, S., Österle, A. & Mayer, S. 2015. Inequalities in medicine use in central eastern Europe: An empirical investigation of socioeconomic determinants in eight countries. *International Journal for Equity in Health* 14 (1), 124. doi:10.1186/s12939-015-0261-0.
- Ylitalo, P. 2002. Lääkkeiden korvausjärjestelmän laajuus ja sisältö. Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistioita. Viitattu 29.11.2019. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/71288/TRM200216.pdf?sequence=1>