

Koiran omistajuus ja sen yhteys stressiin

Elina Väisänen

Kandidaatintutkielma

Psykologia

Lääketieteellinen tiedekunta

Joulukuu 2021

Ohjaaja: Teija Kujala

Tiivistelmä

Tiedekunta: Lääketieteellinen tiedekunta

Koulutusohjelma: Psykologian kandiohjelma

Tekijä: Elina Väisänen

Työn nimi: Koiran omistajuus ja sen yhteys stressiin

Työn laji: Kandidaatintutkielma

Kuukausi ja vuosi: Joulukuu 2021

Sivumäärä: 13

Avainsanat: koiran omistajuus, stressi, lemmikki, koira

Ohjaaja tai ohjaajat: Teija Kujala

Säilytyspaikka: E-thesis

Muita tietoja: -

Tiivistelmä:

Koira on hyvin yleinen lemmikki ympäri maailmaa, ja tieto sen omistamisen vaikutuksista voi täten olla merkityksellistä sekä yksilön että kansanterveyden kannalta. Tässä tutkielmassa tarkastellaan koiran omistajuuden ja stressin välistä yhteyttä. Stressi on haitallinen fyysisiä ja psyykkisiä reaktioita aiheuttava tila, jossa yksilöön kohdistuvat vaatimukset ylittävät hänen sietokykynsä. Varsinkin pitkittyessään stressillä on moninaisia negatiivisia vaikutuksia ja se onkin monien sairauksien riskitekijä.

Omistajan kokemaa stressiä mitattiin tarkastelluissa tutkimuksissa sekä itsearvioinnein että fysiologisin mittarein. Suurin osa tutkimuksista oli korrelatiivisia poikittaistutkimuksia, joissa stressiä arvioitiin subjektiivisin itsearvioinnein. Mukana oli myös kaksi kokeellista tutkimusta, joissa mitattiin fysiologisia stressivasteita. Lisäksi mukana oli yksi kahden vuoden pitkittäistutkimus. Haku suoritettiin Google Scholar-hakukonetta sekä Ovid Medline-tietokantaa hyödyntäen. Hakusanoina käytettiin ”dog ownership”, ”stress” ja ”pet ownership”.

Useimmissa tutkimuksissa koiran omistajuuden ja stressin väliltä löytyi negatiivinen yhteys. Koiran omistajilla oli siis pääsääntöisesti vähemmän stressiä kuin ilman koira elävillä. Esiin nousseita yhteyden vaikuttavia tekijöitä olivat esimerkiksi omistajan ja koiran välinen kiintymyssuhde, koiran rooli perheessä ja koiran tarjoama sosiaalinen tuki. Tuloksissa oli kuitenkin myös ristiriitaisuutta tekijöiden vaikutuksen suhteen, ja eri tutkimuksissa huomioitiin keskenään eri tekijöitä. Tulevaisuudessa koiran omistajuuden ja stressin yhteyttä ja siihen vaikuttavia tekijöitä olisikin syytä tutkia lisää erityisesti kokeellisin menetelmin syy-seuraussuhteen ymmärtämiseksi. Kun yhteydestä sekä siihen vaikuttavista tekijöistä saadaan lisää näyttöä, olisi kenties mahdollista kehittää koiran omistajille suunnattuja interventioita, joiden avulla voitaisiin edistää lemmikin stressiä lieventävää vaikutusta. Lisäksi voitaisiin mahdollisesti edistää sekä omistajan että lemmikin hyvinvointia tukevaa vuorovaikutusta.

Abstract:

Dog is a common pet around the world, so the information on the effects of owning it could be important both to the individual and public health. This review concerns dog ownership and its relationship with the owner's stress. Stress is a harmful state that can cause physical as well as mental reactions. It emerges when the demands exceed the individual's resources. Especially when prolonged, stress has a variety of negative effects and it is a risk factor for many diseases.

Owner's stress was measured by self-assessments and physiological measures. Most of the studies included in this review were cross-sectional correlational studies with subjective stress measures. There were also a couple of experimental studies. In addition, there was a longitudinal study which lasted for two years. The literature search was carried out utilizing Google Scholar and Ovid Medline databases. Keywords used were "dog ownership", "stress", and "pet ownership".

A negative association between dog ownership and stress was found in most of the studies implying that dog owners had less stress than people who didn't own one. The factors that seemed to influence the relationship were, for example, the attachment between the dog and the owner, the role of the dog in the family, and the social support provided by the dog. However, the results were not totally consistent, and not all studies found similar associations. There were also different factors taken into account in different studies. In the future, the relationship between the dog ownership and stress, and the factors that may affect it, should be further explored, especially through experimental methods to understand the causes and the consequences. Further knowledge on the relationship between the dog ownership and stress would enable the creation of new interventions to enhance the pet's effects on the owner's well-being. Also, interaction that promotes the dog's and the owner's health could be enhanced.

Sisällys

1. JOHDANTO.....	1
2. STRESSI	2
2.1 Stressin määritelmä ja ilmeneminen.....	2
2.2 Stressin mittaaminen	2
3. KOIRAN OMISTAJUUDEN VAIKUTUS STRESSIIN.....	3
3.1 Koiran ja omistajan välinen kiintymyssuhde.....	4
3.2 Koiran rooli perheessä.....	5
3.3 Koiran tarjoama sosiaalinen tuki	5
3.4 Fyysinen aktiivisuus	6
3.5 Kokeelliset asetelmat.....	7
4. POHDINTA.....	8
LÄHTEET.....	12

1. JOHDANTO

Koira on hyvin yleinen lemmikki ympäri maailmaa, ja koirat ovatkin pitkälti vakiinnuttaneet paikkansa ihmisen uskollisina ystävinä. Ihmisen ja eläimen välisen vuorovaikutuksen onkin todettu edistävän sekä ihmisen fyysistä terveyttä että psykologista hyvinvointia (O’Haire, 2010). Näin ollen voikin olettaa, että lemmikkikoirallakin on monenlaisia vaikutuksia omistajaansa. Tässä tutkielmassa tarkastellaan koiran omistajuutta ja sen yhteyttä stressiin. Aihetta on tutkittu moninaisin keinoin ja asetelmin, ja yhteyteen vaikuttavat useat koiraan ja omistajaan liittyvät tekijät. Eri tutkimuksissa on huomioitu eri tekijöitä, mikä osaltaan tekee tutkimusnäytöstä kirjavaa. Tähän tutkielmaan pyrin valikoimaan nimenomaan lemmikkikoiria ja heidän omistajiaan koskevia tutkimuksia, ja näin ollen esimerkiksi terapiakoirat on rajattu pois. Tavallisiin koiran omistajiin keskittyvää tutkimusta onkin tehty vähemmän. Tutkielmassa tarkastellaan sekä korrelaatio- että kokeellisia tutkimuksia useammista eri kulttuureista, jotta tieto olisi mahdollisimman laajasti yleistettävissä. Mukaan valikoitui myös tuore pitkittäistutkimus (Cui, Russell, Davern & Christian, 2021), joka tuo mielenkiintoista lisäarvoa poikkileikkaustutkimusten rinnalle. Tutkimukset on yhtä lukuun ottamatta julkaistu 2010-luvulla, ja näin ollen niiden voi olettaa kuvaavan melko hyvin nykyäsitystä aiheesta. Mukaan sisällytettiin aikuisilla suoritettuja tutkimuksia; lapset ja muut erityisryhmät on rajattu pois tästä tutkielmasta. Aineiston hakuun käytin Ovid Medline-tietokantaa sekä Google Scholaria, ja hakusanoina käytin ”dog ownership”, ”stress” ja ”pet ownership”. Osassa mukaan valikoiduista tutkimuksista oli mukana myös muita lemmikkejä, mutta koirat olivat näissäkin tapauksissa enemmistö.

Suurin osa tutkimuslöydöksistä viittaa siihen, että koiran omistajuudella ja stressillä on negatiivinen yhteys (mm. Ramírez & Hernández, 2014; Lee & Chai, 2015), eli koiran omistaminen vähentää omistajan stressiä. Kaikissa tutkimuksissa tällaista yhteyttä ei kuitenkaan löydetty. Yhteyteen vaikuttavista tekijöistä useimmin toistuvia olivat muun muassa kiintymyssuhde koiraan (esim. Wu, Wong & Chu, 2018), koiran rooli perheessä (esim. Wu ym., 2018) sekä koiran tarjoama sosiaalinen tuki (esim. Lee & Chai, 2015). Onkin mielenkiintoista, miksi ja minkälaisin mekanismein juuri tietyt tutkimuksissa esiin nousseet tekijät vaikuttavat koiran omistajuuden ja stressin väliseen yhteyteen. Aiheesta saatava tieto on arvokasta esimerkiksi koirien yleisyyden vuoksi; koiran omistajuuden psykologisten ja fysiologisten vaikutusten tuntemisella voi mahdollisesti olla jopa kansanterveydellistä sovellusarvoa. Lisäksi tutkimusnäyttö voi auttaa yksilöä arvioimaan koiran omistamiseen mahdollisesti liittyviä hyötyjä ja haittoja.

2. STRESSI

2.1 Stressin määritelmä ja ilmeneminen

Stressin määritelmät eroavat usein toisistaan eri yhteyksissä, mutta sitä voidaan kuvata esimerkiksi epämiellyttävänä ja hallitsemattoman tuntuksena fyysisen vireystilan nousuna (Kim & Diamond, 2002). Stressi on psykologisesti ja biologisesti merkittävä tekijä, joka voi muun muassa heikentää kognitiivisia toimintoja vaikuttamalla aivosolujen ominaisuuksiin. Esimerkiksi hippokampus on aivorakenne, johon stressillä voi olla merkittäviäkin vaikutuksia (Kim & Diamond, 2002).

Stressireaktioon ei vaikuta ainoastaan ympäristön ärsyke, vaan olennaista on yksilön tekemä tulkinta siitä. Näin ollen ihmiset eroavat toisistaan siinä, mitkä ärsykkeet tai tilanteet koetaan stressaavina (Kim & Diamond, 2002).

Hans Selye (1936) erotteli artikkelissaan stressin tutkimuksen alkuajoilta sen fysiologisia seurauksia. Hän jakoi stressireaktion kolmeen tasoon: ensimmäinen on ikään kuin akuutti hälytystila, jossa keho pyrkii taistelemaan stressireaktion aiheuttajaa vastaan. Seuraavassa vaiheessa keho pyrkii sopeutumaan tilanteeseen ja mukauttamaan reaktioitaan adaptiivisesti. Kolmannessa vaiheessa seuraa joko sopeutuminen tai uupuminen. Stressinsäätely onkin osa evoluution aikana kehittyntä yleistä sopeutumisjärjestelmää ja tähtää näin ollen hengissä säilymiseen (Selye, 1936). Sitten stressiä on tutkittu laajasti, ja sen moninaisista fysiologisista vasteista tiedetään jo paljon. Niihin lukeutuvat muun muassa lisämunuaisen laajeneminen, kateenkorvan surkastuminen, epäedulliset kardiovaskulaariset muutokset (ml. kohonnut syke ja verenpaine) sekä immuunipuolustuksen heikkeneminen (Sapolsky, 1992).

Jyrki Korkeila (2008) avaa katsausartikkelissaan kattavasti jo Selyen (1936) aikoinaan tunnistamaa stressireaktion ketjua. Stressitilassa sympaattinen hermosto aktivoituu, ja autonomisen hermoston lisäksi stressireaktiota säätelee toissijainen stressi-hormoniakselin vaste. Lyhyesti kuvattuna stressi aktivoi hypotalamusta erittämään kortikotropiinin vapauttajahormonia, mikä johtaa adrenokortikotropiinin erittymiseen aivolisäkkeestä. Lisämunuaisen kuorikerroksesta erittyy kortisolia, jota pidetäänkin usein stressireaktion mittarina fysiologisissa kokeissa (Korkeila, 2008).

2.2 Stressin mittaaminen

Tähän tutkielmaan lukeutuvissa tutkimuksissa mitattiin stressiä sekä itsearvioinnein että fysiologisin menetelmin. Useimmin käytetty itsearviointimittari oli ”Perceived Stress Scale” (PSS), eli subjektiivisesti koetun stressin mittari (Cohen, Kamarck & Mermelstein, 1983). Se koostuu 14:sta eri osasta, joiden avulla voidaan kartoittaa stressikokemuksia erilaisissa tilanteissa. Osat ovat

kysymyksen muodossa esitettyjä väitteitä (esim. kuinka usein koit olevasi hermostunut ja ”stressaantunut” menneen kuukauden aikana?), joihin vastataan asteikolla 0–4. Arvo nolla kuvaa vastausta ”en ikinä” ja neljä ”todella usein” (Cohen ym., 1983). Kolmen otoksen tutkimuksessa tämä mittari osoittautui odotetusti korreloivan elämäntapahtumamittarien, masennusoireiden, fyysisten oireiden, terveystalvelujen kuluttamisen, sosiaalisen ahdistuksen sekä tupakoinnin vähentämisen pysyvyyden kanssa. Lisäksi se osoittautui ennustearvoltaan paremmaksi kuin elämäntapahtumamittari. Se ei korreloinut masennusta kartoittavan mittarin kanssa, mikä puolsi mittarin validiteettia. Mittarista kehitetty neljäosainen versio osoittautui samoin reliabeliksi ja validiksi (Cohen ym., 1983), ja mittarista on tehty myös muita versioita.

Kokeellisissa tutkimuksissa fysiologista stressireaktiota mitattiin muun muassa sydämen sykkeen ja kortisolitasen muutoksilla, (Handlin, Hydbring-Sandberg, Nilsson, Edjebäck, Jansson & Uvnäs-Moberg, 2011) tai sykettä ja verenpainetta mittaamalla (Kingwell, Lomdahl & Anderson, 2001). Kortisolitasen ja sykkeen nousu on usein yhteydessä stressireaktioon (Handlin ym., 2011).

3. KOIRAN OMISTAJUUDEN VAIKUTUS STRESSIIN

Näyttö koiran omistajuuden ja stressin välisestä yhteydestä ei ole yksiselitteistä. Eriäviin löydöksiin vaikuttanevat muun muassa erilaiset tutkimusasetelmat, otokset ja tarkastellut yhteyteen vaikuttavat tekijät. Seuraavaksi esittelen tutkimustuloksia koiran omistajuuden ja stressin välisestä yhteydestä, sekä tutkimuksissa esiin nousseita yhteyteen vaikuttavia tekijöitä ja niiden vaikutusmekanismeja.

Koiran omistajuuden ja stressin väliltä on löydetty negatiivinen yhteys suurimmassa osassa tarkastelluista tutkimuksista (esim. Lee & Chai, 2015; Ramírez & Hernández, 2014; McConnell, Brown, Shoda, Stayton & Martin, 2011). Meksikolaisessa tutkimuksessa tarkasteltiin koiran omistamisen terveysvaikutuksia tutkimalla eroja kahden verrannollisen aikuisryhmän (n=620) välillä (Ramírez & Hernández, 2014). Toinen ryhmä koostui koiran omistajista, ja toinen ilman koiraa elävistä henkilöistä (Ramírez & Hernández, 2014). Koiran omistajilta kartoitettiin muun muassa koiran rooli perheessä, suhteen laatu koiraan ja koiran kanssa käytyjen interaktioiden frekvenssi. Koiran omistajilla oli merkitsevästi vähemmän itsearvioitua stressiä sekä muun muassa parempi yleinen terveys kuin verrokkiryhmällä (Ramírez & Hernández, 2014). Eroja iloisuudessa tai tyytyväisyydessä elämään ei löytynyt ryhmien väliltä (Ramírez & Hernández, 2014). Samoin aasialaisessa yliopisto-opiskelijoilla tehdyssä tutkimuksessa (n=116) koiran omistajilla oli merkitsevästi vähemmän koettua stressiä PSS-10-mittarilla arvioituna kuin koirattomalla kontrolliryhmällä (Lee & Chai, 2015).

3.1 Koiran ja omistajan välinen kiintymyssuhde

Koiran ja omistajan välisen kiintymyssuhteen rooli koiran omistajuuden ja stressin välisessä yhteydessä nousi esiin useammassa tutkimuksessa. Kiintymyssuhdetta voi verrata jopa ihmisten väliseen kiintymykseen, vaikkakin esimerkiksi sen arviointi eroaa ihmisten välisen kiintymyssuhteen arvioinnista. Lemmikin omistajuuden, kiintymyksen ja koetun stressin välistä yhteyttä on tutkittu kiinalaisilla aikuisilla (Wu ym., 2018). Koehenkilöiltä (n= 288, koiran omistajia 59 %) kartoitettiin demografisten tekijöiden lisäksi omistajuuden kesto, lemmikin rooli perheessä, lemmikkihistoria, lemmikin huolenpitoon käytetty aika, kiintymys lemmikkiin ja koetun stressin määrä. Kiintymyssuhdetta lemmikkiin arvioitiin ”Companion Animal Bonding Scale” (CABS) -itsearviointia käyttäen. Mittarissa erotellaan emotionaalinen side, huolenpito ja fyysinen läheisyys. Kiintymys koiraan oli vahvinta silloin, kun koiraa pidettiin perheenjäsenenä, ja suurempi kiintymys oli yhteydessä koiran omistamisen keston sekä yhteiseen ajanviettoon (Wu ym., 2018). Kiintymyksen vahvuus oli puolestaan yhteydessä vähäisempään omistajan kokemaan stressiin (Wu ym., 2018). Osa-alueista emotionaalinen side sekä huolenpito olivat negatiivisesti yhteydessä stressiin, kun taas fyysinen läheisyys ei ollut (Wu ym., 2018). Tutkijat arvelivat eron selittyvän sillä, että fyysinen läheisyys kertoo lähinnä nukkumajärjestelyistä.

Kiintymyssuhteen vaikutuksesta koiran omistajuuden ja stressin väliseen yhteyteen on myös toisenlaisia tutkimustuloksia. Eteläafrikkalaisessa tutkimuksessa tarkasteltiin kiintymyssuhteen vaikutusta lemmikin omistajan kokemaan stressiin ja tyytyväisyyteen elämään (le Roux & Wright, 2020). Eroja kiintymyksessä, koetun stressin määrässä ja tyytyväisyydessä elämään tarkasteltiin lemmikin omistajien sekä ilman lemmikkiä elävien välillä, miesten ja naisten välillä sekä vaalea-, ja tummaihoisten välillä. Kyselytutkimus suoritettiin Facebookissa, ja koehenkilöistä (n=3329) 69 % omisti koiran. Suurin osa koehenkilöistä (67 %) oli joko naimisissa tai avoliitossa. Tämän tutkimuksen etuna voidaankin pitää taustatekijöiden kattavaa kartoittamista; tutkimuksessa huomioitiin myös esimerkiksi koulutustausta ja työllisyystilanne (le Roux & Wright 2020). Kiintymystä lemmikkiin arvioitiin ”The Comfort from Companion Animal Scale” (CAS) -mittarilla, joka keskittyy erityisesti kiintymyssuhteen emotionaalisiin aspekteihin. Kiintymys lemmikkiin ei ollut yhteydessä koetun stressin määrään tai tyytyväisyyteen elämään (le Roux & Wright, 2020). Suurin osa vastaajista raportoi olevansa vahvasti kiintynyt lemmikkiinsä, ja tutkijat arvelivat tämän mahdollisesti vaikuttaneen tuloksiin variaation vähäisyydestä johtuen. Myös parisuhteessa elävien suuri osuus saattoi heidän mukaansa vaikuttaa tuloksiin. Kuitenkin sukupuoli ja ihonvärillä näytti olevan vaikutusta kiintymyksen vahvuuteen; naiset olivat

kiintyneempiä lemmikkiinsä kuin miehet, ja vaaleaihoiset kiintyneempiä lemmikkiinsä kuin tummaihoiset (le Roux & Wright, 2020). Tulokset saattaisivat olla erilaisia, jos tutkimus olisi toteutettu toisenlaisessa kulttuurissa. Wun ym. (2018) tutkimuksessa käytettiin eri mittaria kiintymyssuhteen arviointiin, mikä voi osaltaan selittää löydösten eriävyyttä esimerkiksi otoskokojen eron lisäksi.

3.2 Koiran rooli perheessä

Koiran roolia perheessä kartoitettiin useammassa tutkimuksessa. Roolilla tarkoitetaan sitä, pidetäänkö koira perheenjäsenenä vai käyttökoirana. Esimerkiksi meksikolaisessa tutkimuksessa koehenkilöiltä kysyttiin, pitävätkö he koiraansa perheenjäsenenä, lemmikkinä vai vahtikoirana (Ramírez & Hernández, 2014). Koiran roolilla ei havaittu olevan yhteyttä omistajan kokemaan stressiin, mikä voi johtua siitä, että enemmistö vastaajista (46,7 %) koki koiran perheenjäsenenä (Ramírez & Hernández, 2014). Toisen tutkimustuloksen mukaan lemmikin huolenpitoon käytetty aika ei vaikuttanut omistajan stressitasoihin, kun koira koettiin perheenjäsenenä (Wu ym., 2018). Tämä tulos voi selittyä osittain sillä, että perheenjäsenenä pidettyyn koiraan on jo valmiiksi vahvempi kiintymyssuhde (Wu ym., 2018). Sen sijaan suurempi huolenpitoon käytetty aika johti vähäisempään omistajan kokemaan stressiin silloin, kun lemmikkiä ei pidetty perheenjäsenenä (Wu ym., 2018). Mahdollisesti esimerkiksi vahtikoirana pidetyn koiran hoitaminen koetaan enemmän velvollisuutena verrattuna perheenjäsenenä pidettyyn koiraan, ja kenties tämän velvollisuuden huolellinen hoitaminen vähentää omistajan stressiä. Tämä on kuitenkin vain yksi mahdollinen spekulatio tuloksesta, eivätkä tutkijat itse nostaneet sitä esiin. Wu ym. (2018) sen sijaan pohtivat artikkelissaan, että huolenpito voi lujittaa omistajan ja koiran välistä suhdetta ja näin parantaa myös kiintymyssuhdetta.

3.3 Koiran tarjoama sosiaalinen tuki

Kiintymyksen ja koiran roolin lisäksi monissa tutkimuksissa (esim. Lee & Chai, 2015; McConnell ym., 2011) tarkasteltiin koiran tarjoaman sosiaalisen tuen merkitystä koiran omistajuuden ja stressin välisessä yhteydessä. Amerikkalaisen McConnellin ym. (2011) tutkimuksen mukaan tietyt terveyshyödyt, kuten vähäisempi koetun stressin määrä ja parempi itsetunto, olivat suurempia niillä koiranomistajilla (n=56), joiden koira täytti hyvin sosiaalisia tarpeita. Koiran tietynlainen persoonallisuus, aktiivisuus ja avoimuus lisäsivät koiran kykyä sosiaalisten tarpeiden täyttämiseen (McConnell ym., 2011). Tutkijoiden mukaan tulos tuki päätelmää siitä, että lemmikkikoira on

itsenäinen sosiaalisen tuen lähde, eikä korvaa ihmisten tarjoamaa tukea tai kilpaile sen kanssa (McConnell ym., 2011). Koiran ja ihmisten tarjoaman tuen välillä oli positiivinen korrelaatio, ja näin ollen koiran tarjoama tuki ei ole tärkeää ainoastaan silloin, kun ihmisten tukea ei ole saatavilla (McConnell ym., 2011). Lemmikin omistajat olivatkin tutkimuksen mukaan vähemmän yksinäisiä kuin ilman lemmikkiä elävät (McConnell ym., 2011).

Samat tutkijat suorittivat lisäksi kokeen (n=97), jossa tutkittiin lemmikin ajattelemista sosiaalisen eristyksen ja hylkäämisen kokemusten aikana (McConnell ym., 2011). Oman lemmikin ajatteleminen lievitti näiden kokemusten aiheuttamia negatiivisia tunteita yhtä paljon kuin parhaan ystävän ajatteleminen (McConnell ym., 2011). Ystäviltä saadun sosiaalisen tuen ja koetun stressin välillä havaittiin negatiivinen yhteys ilman koiraa elävillä koehenkilöillä aasialaisessa tutkimuksessa (Lee & Chai, 2015). Ystäviltä saatu tuki siis vähensi ilman koiraa elävien stressiä, mutta koiran omistajilla tällaista korrelaatiota ei havaittu (Lee & Chai, 2015). Tulos viitanee siihen, että oma koira tarjoaa ihmisiltä saatavaan tukeen verrattavaa sosiaalista tukea, mikä voi riittää vähentämään koettua stressiä (Lee & Chai, 2015). Koiran tuki vaikutti riittävältä stressin vähentämiseen, vaikka ystävien tukea ei olisikaan tarjolla. Tämän tutkimuksen osallistujista suurin osa oli yksin asuvia opiskelijoita. Yksinelävät olivatkin erään tutkimuksen mukaan kiintyneempiä koiriinsa kuin naimisissa olevat; toisaalta heillä oli myös enemmän koettua stressiä kuin avioliitossa elävillä koiran omistajilla (le Roux & Wright, 2020), joten yhteys ei ole yksiselitteinen. Tutkimustulosten valossa vaikuttaa kuitenkin siltä, että koira saattaa vähentää yksinäisyyttä, mutta toisaalta se tarjoaa sosiaalista tukea myös muille kuin yksinäisille.

3.4 Fyysinen aktiivisuus

Koiran omistamisen ajatellaan usein lisäävän omistajan fyysistä aktiivisuutta, sillä koiraa on lähtökohtaisesti ulkoilutettava päivittäin. Lemmikin omistajat liikkuvatkin erään tutkimuksen mukaan enemmän, ja heillä oli parempi fyysinen kunto kuin ilman lemmikkiä elävillä (McConnell ym., 2011). Fyysisen aktiivisuuden rooli koiran omistajuuden ja stressin välisessä yhteydessä ei kuitenkaan vaikuttanut tässä tutkielmassa tarkasteltujen tutkimusten perusteella erityisen olennaiselta; tosin sitä ei kaikissa tutkimuksissa kartoitettukaan. Oman koiran kävelyttämiseen käytetyn ajan ja omistajan kokeman stressin väliltä ei löydetty merkitsevää yhteyttä australialaisessa (n=1023) kahden vuoden pitkäaistutkimuksessa (Cui ym., 2021). Stressi- ja masennusoireiden itsearviointikyselyt suoritettiin PSS-14-mittarilla seurantajakson alussa ja lopussa. Vain 137 koehenkilöä arvioi itsensä lähtötilanteessa stressaantuneeksi, joten variaation vähäisyydellä saattoi olla vaikutusta tuloksiin (Cui ym., 2021). Fyysistä aktiivisuutta mitattiin kyselyllä koiran kanssa

käveltyjen minuuttien määrästä. Tämä ei kuitenkaan liene kaiken kattava mittari fyysisestä aktiivisuudesta, sillä se jättää huomiotta esimerkiksi liikkumisen intensiteetin ja fyysisen leikkimisen koiran kanssa. Mittausajankohtia oli vain kaksi; useammat mittauskerrat olisivat voineet lisätä ymmärrystä mahdollisista sekoittavista tekijöistä. Koiran omistajien fyysiseen aktiivisuuteen vaikuttanevat useat tekijät, kuten omistajan omat kiinnostuksenkohteet sekä koiran rotu ja terveys. Näitä tekijöitä tulisi huomioida laajemmin tutkittaessa fyysisen aktiivisuuden osuutta koiran omistamisen ja stressin välisessä yhteydessä.

3.5 Kokeelliset asetelmat

Edellä esiteltyjen korrelatiivisten tutkimusten lisäksi koiran omistajuuden ja stressin välisestä yhteydestä löytyy myös joitakin kokeellisia tutkimuksia. Yhteyttä on tutkittu kokeellisesti esimerkiksi siitä näkökulmasta, voiko muu kuin oma koira mahdollisesti vaikuttaa koiran omistajien stressiin. Kingwell ym. (2001) tutkivat kokeessaan satunnaisen, ystävällisen koiran läsnäolon vaikutusta koehenkilön kardiovaskulaarisiin reaktioihin ja autonomisen hermoston toiminnan muutoksiin lievästi stressaavan tehtävän aikana. Sydämen sykkeen ja verenpaineen muutosten katsottiin antavan viitteitä koehenkilön stressireaktiosta. Eroja tutkittiin koiran omistajien ja ilman koira elävien verrokkien välillä (n=72, joista koiran omistajia 35). Koehenkilö suoritti neljä 10 minuutin pituista koejaksoa, joissa vuorottelivat lepo-osio sekä Stroop -tehtävä. Molemmat osiot suoritettiin vuorotellen kaksi kertaa, ja toisella kerralla tuntematon koira oli läsnä koetilassa. Koiran läsnäololla ei löydetty olevan vaikutusta sydämen sykkeeseen tai verenpaineeseen levossa eikä stressitehtävän aikana (Kingwell ym., 2001). Tuntemattomalla koiralla ei siis ollut merkitsevää vaikutusta stressireaktioon (Kingwell ym., 2001). Kuitenkin koiran omistajuuden ja koiran läsnäolon väliltä löytyi tilastollisesti merkitsevä interaktio; koiran omistajilla oli paras kardiovaskulaarinen profiili lepo-osion aikana koiran läsnä ollessa (Kingwell ym., 2001). Vastaavasti verrokeilla oli paras kardiovaskulaarinen profiili lepo-osion aikana silloin, kun tuntematon koira ei ollut tilassa (Kingwell ym., 2001). Huomioitavaa on, että kokeessa käytetty kognitiivinen konfliktitehtävä ei välttämättä vastaa arkielämän stressaavia tilanteita kovin hyvin. Jotta tulos olisi paremmin yleistettävissä myös tosielämään, tulisi tutkimus toistaa erilaisella stressitehtävällä.

Viitteitä nimenomaan oman koiran ainutlaatuisesta merkityksestä on saatu ruotsalaisesta tutkimuksesta (Handlin ym., 2011). Tässä kokeellisessa tutkimuksessa selvitettiin koiran ja omistajan lyhyen keskinäisen vuorovaikutuksen aikaansaamia muutoksia hormonitasoissa ja fysiologisissa stressivasteissa (Handlin ym., 2011). Puolet koehenkilöistä (n=20, keski-ikä 53 v,

naisia 100 %) osallistui kokeeseen urospuolisen labradorinnoutajansa kanssa, ja ilman koira elävät kontrollihenkilöt suorittivat saman kokeen ilman koira. Koirat olivat olleet omistajallaan yli vuoden ajan, joten olettavasti niihin oltiin jo jossain määrin kiintyneitä. Tutkimuksessa mitattiin seitsemän kertaa oksitosiinin, insuliinin, kortisolin ja sykkeen muutoksia, joista erityisesti kahta viimeistä pidetään olennaisina fysiologisina vasteina stressireaktioon (Handlin ym., 2011). Myös koirille tehtiin mittauksia ja niiden käytöstä arvioitiin; sen todettiin olevan normaalia kaikkien koirien osalta. Koe kesti yhteensä 60 minuuttia, joista kolme ensimmäistä minuuttia oltiin vuorovaikutuksessa oman koiran kanssa. Tämän jälkeen omistajaa ohjeistettiin olemaan huomioimatta koiraansa kokeen loppuun asti. Oksitosiinitaso oli omistajien ryhmässä korkein ensimmäisen ja viidennen minuutin välissä, eli koiran kanssa käydyn vuorovaikutuksen aikana. Kortisolitaso laski 30 minuutin mittauksen kohdalla, ja insuliinitaso 60 minuutin mittauksen kohdalla molemmissa ryhmissä. Tämä löydös voi osaltaan selittyä koetilanteen ja mittausten stressaavuudella; koehenkilöt saattoivat olla stressaantuneita kokeen alkaessa, ja stressitaso aleni koehenkilön totuttua tilanteeseen (Handlin ym., 2011). Sen sijaan sydämen syke laski merkittävästi 55 minuutin sekä 60 minuutin mittauksen kohdalla ainoastaan koiran omistajilla. Oman koiran kanssa käyty vuorovaikutus näytti vaikuttavan sekä sykkeeseen että hormonitoimintaan, mitä voidaan pitää merkinä fysiologisesta rentoutumisesta ja stressin lievenemisestä (Handlin ym., 2011).

4. POHDINTA

Koiran omistajuudesta ja sen yhteydestä stressiin tehtyjen tutkimusten perusteella vaikuttaa siltä, että keskimäärin koiran omistajuus vähentää stressiä (esim. Ramírez & Hernández, 2014; Lee & Chai, 2015). Omistajan ja koiran välisen kiintymyssuhteen laatu saattaa vaikuttaa omistajan kokemaan stressiin niin, että vahvempi kiintymys on yhteydessä vähäisempään koettuun stressiin (Wu ym., 2018), mutta kaikissa tutkimuksissa tällaista yhteyttä ei ole löydetty (esim. le Roux & Wright, 2020). Muita tutkimuksissa esiin nousseita tekijöitä olivat esimerkiksi koiran rooli perheessä (Wu ym., 2018) ja koiran tarjoama sosiaalinen tuki (esim. McConnell ym., 2011). Näidenkään tekijöiden osalta tutkimusnäyttö ei ole täysin yhtenevää. Pitkittäistutkimuksesta saadun tuloksen perusteella fyysinen aktiivisuus ei selitä koiran omistajuuden ja stressin yhteyttä (Cui ym., 2021). Laboratoriokokeessa oman koiran läsnäolo vaikutti edullisesti omistajan fysiologisiin stressivasteisiin (Handlin ym., 2011), kun taas toisessa kokeessa tuntemattoman koiran läsnäololla ja fysiologisilla stressivasteilla ei havaittu olevan yhteyttä (Kingwell ym., 2001).

Koiran omistajuuden ja stressin väliseen yhteyteen vaikuttavia tekijöitä lienee tässä tutkielmassa tarkasteltujen lisäksi paljon enemmänkin. Muun muassa koiran luonne, ikä, koulutus, rotuominaisuudet ja sairaushistoria voivat mahdollisesti vaikuttaa omistajan stressin määrään. Koiran omistaminen vaatii myös paljon aikaa, vaivaa ja taloudellista panostusta. Koiraan liittyvien seikkojen lisäksi yhteyteen vaikuttanevat myös omistajaan liittyvät tekijät, kuten esimerkiksi persoonallisuus, elämäntilanne ja yksilöllinen stressiherkkyys. Näitä seikkoja ei kuitenkaan ole toistaiseksi kattavasti tutkittu. Lisäksi olisi kiinnostavaa saada lisää tutkimustietoa eroista yksin elävien ja perheellisten koiranomistajien välillä. Koska koiran omistajuuden ja koetun stressin vähäisemmän määrän yhteyden takana on osaltaan oletettu olevan yksinäisyyden väheneminen (Lee & Chai, 2015), kenties yksinelävät hyötyvät koiran omistamisesta vielä enemmän kuin toisten ihmisten kanssa elävät. Koiraan ja omistajaan liittyvien seikkojen lisäksi kulttuuri ja ympäröivä yhteiskunta vaikuttanevat osaltaan koiran omistajuuteen ja koiran asemaan ihmisen elämässä, ja tätäkin näkökulmaa voitaisiin kenties huomioida lisää tulevaisuudessa. Osa koiran omistajuuden ja stressin yhteyteen vaikuttavista tekijöistä saattaa olla melko pysyviä, kun taas osa kenties muuttuu yhteiskunnan kehittyessä ja ajan kuluessa.

Koiran omistajuuden ja stressin välinen yhteys on haastava tutkimuskohde, ja tähän mennessä tehdyissä tutkimuksissa on tiettyjä puutteita. Suurin osa tutkimuksista on korrelatiivisia, jolloin ei voida tehdä päätelmiä syy-seuraussuhteesta. Eri tutkimuksissa on huomioitu keskenään eriäviä yhteyden mahdollisesti vaikuttavia tekijöitä, mikä vaikeuttaa julkaisujen keskinäistä vertailua. Esimerkiksi omistajuuden kestoa ei kartoitettu kaikissa tutkimuksissa (esim. le Roux & Wright, 2020; Lee & Chai, 2015), ja vain yhdessä tarkastelluista tutkimuksista kontrolloitiin koiran rotu ja sukupuoli (Handlin ym., 2011). Myöskään koirien ja muiden lemmikkien lukumäärää ei aina rajattu ainoastaan yhteen, vaan niitä saattoi olla enemmänkin. Tällöin tutkijat useimmiten ohjeistivat koehenkilöitä vastaamaan kyselyyn sen lemmikin mukaan, johon henkilö oli eniten kiintynyt. Kuitenkin useampien koirien tai muiden lemmikkien omistaminen varmasti eroaa yhden omistamisesta monin tavoin, ja tulevaisuudessa olisikin tärkeää kontrolloida myös näitä tekijöitä. Toisaalta yksittäisissä tutkimuksissa ei voida huomioida liian monia yhteyden mahdollisesti vaikuttavia tekijöitä, sillä tuloksista tulee tällöin helposti vaikeaselkoisia ja hankalasti tulkittavia. Monissa tarkastelluissa tutkimuksissa naiset olivat yliedustettuina ja otokset olivat kulttuurisesti melko homogeenisia. Lisäksi otoskoot olivat hyvinkin vaihtelevia; koiran omistajat ovat hyvin laaja joukko erilaisia ihmisiä, joten hyvin pienet otokset saattavat vääristää tuloksia ja rajoittaa niiden yleistettävyyttä.

Monet koiran omistajuuden ja stressin väliseen yhteyteen liittyvät tekijät, kuten kiintymyssuhde tai koiran rooli perheessä, ovat olleet subjektiivisten arvioiden varassa. Itsearviointikyselyihin liittyy kuitenkin haasteita; arviointiasteikkoja saatetaan hyödyntää eri tavoin, ja esimerkiksi lukuarvojen ääripäiden käytössä voi olla yksilöllisiä eroja. Itsearviointi on myös altista muun muassa muistivirheille. Tämä asettaa vaatimuksia koehenkilöiden lisäksi myös tutkijoille; heidän on valittava huolellisesti käytettävät mittarit sekä pyrittävä ohjeistamaan koehenkilöitä mahdollisimman yhtenevästi. Kaikkien tekijöiden osalta huolellisesti testattuja tai laajasti käytössä olevia itsearviointimittareita ei varmastikaan vielä ole, mikä lisää entisestään tutkijoiden vastuuta. Vaikka stressiä arvioitiin kokeellisissa tutkimuksissa itsearvioinnin sijasta fysiologisin mittarein, ei sekoittavien tekijöiden vaikutusta voida tällöinkään täysin kontrolloida. Koehenkilöt saattavat esimerkiksi ajatella jotakin stressaavaa tai olla muutoin hermostuneita kokeesta riippumattomista syistä. Stressistä saatetaan myös käyttää hieman erilaisia määritelmiä eri tutkimuksissa, ja fysiologisten mittausten tapauksessa eroja voi olla esimerkiksi siinä, kuinka suuri sykkeen muutos tulkitaan merkiksi stressireaktiosta. Olisikin mielenkiintoista, jos stressin itsearviointimittarit ja fysiologiset mittaukset voitaisiin tulevaisuuden tutkimuksissa yhdistää, jotta saataisiin sekä subjektiivinen että objektiivinen arvio stressin määrästä.

Kokeelliset asetelmat vaativat huolellista kontrollointia esimerkiksi metodologisten tekijöiden osalta, mutta myös itse koetilanteeseen liittyy haasteita. Elävä koira voi luoda koetilanteeseen epätarkoituksenmukaista vaihtelua; omistaja voi esimerkiksi stressata koiran käyttäytymistä laboratoriossa. Laboratorioympäristö onkin haaste itsessään, sillä uusi ympäristö voi helposti verottaa koiran keskittymistä omistajaansa, ja omistajan ja koiran välinen vuorovaikutus voi erota kotiolosta. Voisikin olla hyödyllistä tutkia samaa koirakkoa eri ympäristöissä, jotta saataisiin tarkemmin selville esimerkiksi vuorovaikutuksen pysyviä piirteitä. Kokeellisten asetelmien haasteista huolimatta Handlin ym. (2011) löysivät merkitsevän tuloksen, jonka mukaan vuorovaikutus oman koiran kanssa vähensi omistajan fysiologisia stressireaktioita. Tulos viittaa koiran ja omistajan välisen vuorovaikutuksen merkitykseen koiran omistajuuden ja stressin välisessä yhteydessä. Handlin ym. (2011) kokeessa koiran omistajat saivat silittää koiraansa ja puhua sille vapaasti; jatkotutkimuksissa voisi pyrkiä selvittämään, vaikuttaako esimerkiksi koiran silittäminen omistajan stressireaktioon eri tavalla kuin koiralle puhuminen. Lisäksi kiintymyshormonina pidetty oksitosiini oli koiran omistajien ryhmässä korkein koiran kanssa käydyn vuorovaikutuksen aikana (Handlin ym., 2011). Oksitosiinin mittaamista voisi mahdollisesti hyödyntää myöhemminkin esimerkiksi arvioitaessa koiran ja omistajan välistä kiintymyssuhdetta tai sen vaikutusta vuorovaikutuksen laatuun.

Kokeellisissa tutkimuksissa myös verrokkiryhmien rooli on olennainen, ja niihin tulisi tulevaisuudessa kiinnittää erityistä huomiota. Esimerkiksi Kingwellin ym. (2001) tutkimuksessa ei ollut ryhmää, joka olisi suorittanut saman kokeen oman koiran läsnä ollessa tuntemattoman koiran sijasta. Tällainen asetelma lisäisi johtopäätelmien mahdollisuuksia; jos stressi lievenisi oman koiran läsnä ollessa mutta ei tuntemattoman koiran, voitaisiin päätellä jotain omistajan ja koiran ainutlaatuisen suhteen merkityksestä. Vastaavasti asetelma, jossa tutkittaisiin saman koiran vaikutusta omistajaansa ja vieraaseen ihmiseen, voisi tuoda mielenkiintoista tietoa oman koiran merkityksestä. Handlin ym. (2011) kokeessa ei ollut erityistä stressitehtävää, ja kontrollihenkilöt suorittivat kokeen ilman koiran läsnäoloa tai vuorovaikutusta koiran kanssa. Kokeen luonteesta riippuen onkin tärkeää pohtia esimerkiksi kontrollihenkilöiden pitkästyksen mahdollisuutta erityisesti silloin, kun koe ei sisällä mitään tehtävää.

Korrelatiivisissa tutkimuksissa mahdollisen yhteyden kaksisuuntaisuus aiheuttaa haasteita tulkinnan kannalta; ehkä jo valmiiksi vähemmän stressaavat henkilöt päätyvät ottamaan koiran. Omistajan stressiä voisikin verrata ennen ja jälkeen koiran hankinnan. Tulevaisuudessa koiran omistajuuden vaikutuksesta stressiin olisi tärkeää saada lisää kokeellista tutkimusta erilaisin asetelmin toteutettuna. Olisi myös hyvä tehdä lisää tutkimuksia, joissa tarkastellaan ainoastaan koiria eikä muita lemmikkejä; koira kuitenkin eroaa muista lemmikeistä esimerkiksi kyvyssä tehdä yhteistyötä ihmisen kanssa. Tällöin voitaisiin paremmin kartoittaa vain niitä tekijöitä, jotka ovat ainutlaatuisia nimenomaan koiran omistajuuden ja stressin välisessä yhteydessä. Rodun valintaan liittyvät tekijät voisivat myös olla tulevaisuuden tutkimuskohteita; stressaavatko tietyn rotuisten koirien omistajat enemmän kuin muut? Myös omistajien persoonallisuuden näkökulmaa voisi ottaa huomioon; voisiko sillä olla vaikutusta siihen, miten koira vaikuttaa stressin määrään? Stressaantuuko äärimmäisen tunnollinen omistaja koirastaan enemmän kuin uusille kokemuksille avoin omistaja? Koiran omistajuuden ja stressin yhteydestä saatavia tutkimustuloksia voitaisiin mahdollisesti soveltaa muun muassa koiran omistajille tarkoitettuihin interventioihin; esimerkiksi kiintymyssuhteen parantaminen voisi joidenkin tutkimustulosten valossa vähentää omistajan kokemaa stressiä (esim. Wu ym., 2018). Jotta aiheesta saatavaa tietoa voitaisiin optimaalisesti hyödyntää ihmisten lisäksi koirien hyvinvoinnin edistämiseen, tulisi tutkia myös omistajan stressin vaikutuksia koiraan. Tiedon karttuessa koiran omistajuuden ja stressin välisestä yhteydestä, voitaisiin mahdollisesti parantaa koiran ja omistajan hyvinvointia tukevaa vuorovaikutusta.

LÄHTEET

- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385–396.
- Cui, Y., Russell, M., Davern, M., & Christian, H. (2021). Longitudinal evidence of the impact of dog ownership and dog walking on mental health. *Journal of Public Health (Oxford, England)*, 43(2), e145–e152.
- Diamond, D. M., & Kim, J. J. (2002). The stressed hippocampus, synaptic plasticity and lost memories. *Nature Reviews Neuroscience; Nat Rev Neurosci*, 3(6), 453–462.
- Handlin, L., Hydbring-Sandberg, E., Nilsson, A., Edjebäck, M., Jansson, A. & Uvnäs-Moberg, K. (2011). Short-Term Interaction between Dogs and Their Owners: Effects on Oxytocin, Cortisol, Insulin and Heart Rate—An Exploratory Study. *Anthrozoös*, 24(3), 301–315.
- Kingwell, B. A., Lomdahl, A., & Anderson, W. P. (2001). Presence of a pet dog and human cardiovascular responses to mild mental stress. *Clinical Autonomic Research: Official Journal of the Clinical Autonomic Research Society*, 11(5), 313–317.
- Korkeila J. (2008). Stressi, tunteiden säätely ja immunitteetti. *Duodecim*, 124(6), 683–92.
- Lee, V.K. & Chai, M.S. (2015). Dog ownership, perceived social supports and stress among university students. *American Journal of Applied Psychology*, 4(3), 45.
- le Roux, M. C., & Wright, S. (2020). The relationship between pet attachment, life satisfaction, and perceived stress: Results from a south african online survey. *Anthrozoös*, 33(3), 371–385.
- McConnell, A. R., Brown, C. M., Shoda, T. M., Stayton, L. E., & Martin, C. E. (2011). Friends with benefits: On the positive consequences of pet ownership. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(6), 1239–1252.
- O’Haire, M. (2010). Companion animals and human health: Benefits, challenges, and the road ahead. *Journal of Veterinary Behavior*, 5(5), 226–234.
- Ramírez, M. T. G., & Hernández, R. L. (2014). Benefits of dog ownership: Comparative study of equivalent samples. *Journal of Veterinary Behavior*, 9(6), 311–315.
- Sapolsky, R. M. (1992). Stress, the Aging Brain, and the Mechanisms of Neuron Death. *MIT Press, Cambridge, Massachusetts*.

Selye, H. (1936). A syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature (London)*, 138(3479), 32.

Wu, C. S. T., Wong, R. S. M., & Chu, W. H. (2018). The association of pet ownership and attachment with perceived stress among chinese adults. *Anthrozoös*, 31(5), 577–586.