



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

ELÄINLÄÄKETIETEELLINEN TIEDEKUNTA
VETERINÄRMEDICINSKA FAKULTETEN
FACULTY OF VETERINARY MEDICINE

Koiran hyvinvointi ei-kaupallisen autokuljetuksen aikana

Ada Lähdesmäki

Helsingin yliopisto, eläinlääketieteellinen tiedekunta

Kliinisen tuotantoeläinlääketieteen osasto

Eläinten pidon ja hyvinvoinnin oppiaine

Lisensiaatintutkielma

Ohjaaja: Kirsi Swan

Työn johtaja: Anna Valros

TIIVISTELMÄ

Tiedekunta: Eläinlääketieteellinen tiedekunta

Koulutusohjelma: Eläinlääketieteen lisensiaatin koulutusohjelma

Opintosuunta: Eläinten pidon ja hyvinvoinnin oppiaine

Tekijä: Ada Lähdesmäki

Työn nimi: Koiran hyvinvointi ei-kaupallisen kuljetuksen aikana

Työn laji: Lisensiaatin tutkielma

Kuukausi ja vuosi: Tammikuu 2025

Sivumäärä: 40

Avainsanat: koira, autokuljetus, turvallisuus, hyvinvointi, stressi

Ohjaaja: Kirsi Swan

Säilytyspaikka: E-thesis, Helsingin yliopisto

Muita tietoja: Kirjallisuuskatsaus

Tiivistelmä:

Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on perehtyä koiran hyvinvointiin ei-kaupallisten autokuljetusten aikana keskittyen lainsäädäntöön, kuljetuksen turvallisuuteen ja kuljetuksen aikaiseen stressiin. Tavoitteena on koiran kuljetukseen liittyvän tiedon lisääminen ja kokoaminen helposti löydettäväksi kokonaisuudeksi.

Suomessa koiran autokuljetuksia säädellään lailla eläinten kuljetuksesta (1429/2006), jonka tarkoituksena on suojella eläimiä kuljetuksessa ja sen yhteydessä vahingoittumiselta, sairastumiselta sekä vältettävissä olevalta kivulta, tuskalta ja kärsimykseltä. Laki eläinten kuljetuksesta (1429/2006) käsittelee kuljetusten valvontaa ja määrittää hallinnollisia pakkokeinoja tilanteille, joissa eläinten kuljetuslakia ei noudateta. Laki eläinten hyvinvoinnista (693/2023) määrittää vaatimuksia esimerkiksi kuljetushäkille, jota laki pitää väliaikaisena pitopaikkana.

Koiran autokuljetuksen merkittävin turvallisuusriski on koiran kytkemättä jättäminen, jolloin koira voi häiritä kuljettajaa ja lisätä onnettomuusriskiä. Törmäystilanteessa kytkemätön koira on vaarassa loukkaantua, ja lisäksi paikaltaan lentävä koira voi vahingoittaa autossa matkustavia ihmisiä. Koiran kytkemiseen käytettävän turvavälineen valinta on haastavaa, sillä

turvavälineille ei ole olemassa turvallisuusstandardia. Lisäksi osa turvavälineistä ei riitä onnettomuustilanteessa suojelemaan koira vammoilta. Autokuljetuksen lämpötila vaikuttaa myös koiran kuljetuksen turvallisuuteen. Lämpötilaan liittyviä hyvinvointiongelmia on kesällä lämpöhalvaus ja talvella hypotermia.

Autokuljetuksen stressaavuus johtuu kuljetuksen aikaisista stressitekijöistä, kuten kovista äänistä, kontrolloimattomista liikkeistä, uudesta ympäristöstä, epämiellyttävästä lämpötilasta ja mahdollisesta matkapahoinvoinnista. Koira voi ilmentää stressiä esimerkiksi levottomalla käytöksellä, haukkumalla, vinkumalla, läähättämällä, kuolaamalla, kiihtymisellä tai ikkunoita vasten hyppimällä. Kuljetuksen aikaista stressiä voidaan lieventää totuttamalla koira koulutuksen avulla autoon ja turvavälineisiin jo pennusta lähtien. Lisäksi apuna voidaan käyttää farmakologisia yhdisteitä ja feromoneja.

Koiran hyvinvoinnista autokuljetuksen aikana löytyi suhteellisen vähän tutkimustietoa ja osa tiedoista perustui käytännön kokemuksiin. Aiheesta tarvitaan lisää tutkimusta, jotta koiran autokuljetuksen aikaista hyvinvointia voidaan parantaa. Koiranomistajat voivat hyödyntää kirjallisuuskatsauksen kokoamaa tietoa esimerkiksi miettiessään turvallista koiran kuljetustapaa. Myös valvontaviranomaiset voivat hyödyntää esimerkiksi koottuja nostoja lainsäädännöstä.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	KOIRAN AUTOKULJETUKSIIN SOVELLETTAVA LAINSÄÄDÄNTÖ.....	3
2.1	Laki eläinten hyvinvoinnista 693/2023.....	3
2.2	Laki eläinten kuljetuksesta 1429/2006.....	3
2.3	Tieliikennelaki 729/2018	5
2.4	Laki muualla maailmalla	6
3	TURVALLISUUS JA TURVAVÄLINEET KULJETUKSESSA	7
3.1	Turvavälineen valinta on haastavaa.....	7
3.2	Kytkemätön koira kuljetuksen aikana.....	8
3.3	Koiran turvavälineet	9
3.3.1	Koiran turvavyö	9
3.3.2	Koiran turvaljaat	10
3.3.3	Kuljetushäkki	11
3.4	Tapausesimerkkejä	13
3.4.2	Tapausesimerkki 1	13
3.4.3	Tapausesimerkki 2	14
3.5	Kuljetuksen lämpötila.....	14
3.5.2	Lämpöhalvaus.....	14
3.5.3	Hypotermia.....	16
4	KULJETUKSEN AIKAINEN STRESSI	18
4.1	Koiran stressimekanismit	18
4.2	Koiran stressi autokuljetuksen aikana	19
4.3	Ihmisen aikaansaamien olosuhteiden vaikutus stressiin	21
4.4	Matkapahoinvointi	22

4.5	Kuljetuksen aikaisen stressin lievittäminen.....	22
4.5.1	Koiran koulutus ja totuttaminen kuljetukseen	22
4.5.2	Farmakologiset yhdisteet	24
4.5.3	Feromonit	25
4.5.4	Aromaterapia.....	26
5	POHDINTA.....	27
	LÄHTEET.....	30

1 JOHDANTO

Eläinten kuljetusta säädelään Suomessa lailla eläinten kuljetuksesta (Laki eläinten kuljetuksesta 1429/2006). Sen lisäksi kuljetettavien eläinten hoidosta ja kohtelusta säädetään eläinten hyvinvoinnista annetussa laissa (Laki eläinten hyvinvoinnista 693/2023). Eläinten hyvinvointia koskevan lain mukaan hyvinvoinnilla tarkoitetaan eläimen kokemusta sen omasta fyysisestä ja henkisestä tilasta (693/2023, 5 §). Ei-kaupallinen eläinkuljetus tarkoittaa eläimen kuljetusta, johon ei liity rahan, tavaroiden tai palvelujen välitöntä vaihdantaa ja jonka tavoitteena ei ole välittömästi tai välillisesti taloudellinen voitto (1429/2006, 4 §). Kirjallisuuskatsauksessa käsitellään yksityisautoilun aikaista koiran psyykkistä ja fyysistä hyvinvointia ja niihin liittyviä tekijöitä, joita ovat kuljetuksen aikainen stressi, kuljetusolosuhteet sekä kuljetuksen turvallisuus.

Useimpia koiria kuljetetaan autolla koiran elämän aikana. Autolla matkustamisen tiheys riippuu koiranomistajan elämäntyylistä ja maantieteellisestä sijainnista, mikä voi vaatia pitkien välimatkojen takia autolla siirtymistä (Hunt ym. 2023). Koiria viedään esimerkiksi koirapuistoihin, harrastustoimintaan, uusiin lenkkeilymaastoihin ja vierailuille ystävien tai sukulaisten luo. Koiran eläinlääkärikäynnit hoidetaan myös usein yksityisautolla (Kent ja Mulley 2024). Lisäksi koiria otetaan mukaan perheen lomamatkoille (Tateo ym. 2022). Kuljetuksen yhteydessä havaitut koiran alentuneesta hyvinvoinnista kertova käytös ja fyysiset oireet, kuten levottomuus, läähättäminen ja oksentelu, ovat tavallisia (Skånberg ym. 2018). Tieliikennekuljetuksen vaikutuksista koirien hyvinvointiin on toteutettu niukasti tieteellistä tutkimusta, minkä takia suuri osa saatavilla olevasta tiedosta perustuu käytännön kokemuksiin (Tateo ym. 2022).

Tämän kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on perehtyä koiran kuljetustapoihin ja -välineisiin, niiden turvallisuuteen sekä koiran hyvinvointiin maantiekuljetuksen aikana. Lisäksi tavoite on esitellä ei-kaupalliseen kuljetukseen liittyvää lainsäädäntöä Suomessa ja arvioida sen riittävyyttä takaamaan koiran hyvinvointi ja turvallisuus yksityisautoilun aikana. Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus on koiran kuljetukseen liittyvän tiedon lisääminen ja kokoaminen helposti löydettäväksi. Kirjallisuuskatsaus voisi auttaa valvontaviranomaisia antamaan koiran kanssa autoileville henkilöille koiran hyvinvointia huomioivaan kuljetukseen liittyviä neuvoja, joita he lain nojalla ovat velvollisia antamaan (1429/2006, 31 §). Myös koiranomistajat voivat suoraan

hyödyntää kirjallisuuskatsauksen tietoja, jotta he voivat tehdä kuljetukseen liittyviä valintoja parantaakseen koiran hyvinvointia ja turvallisuutta.

Kirjallisuuskatsauksen ensimmäinen hypoteesi on, että koiran automatkustamisen aikana esiintyvät turvallisuuspuutokset, kuten koiran turvavälineiden pettäminen liikenneonnettomuuden sattuessa, ovat yleisiä. Toinen hypoteesi on, että koiran autokuljetuksen aikana esiintyy hyvinvointipuutteita, joista merkittävin on koiran kuljetuksen aikainen stressi. Tutkimuksen kolmas hypoteesi on, että lainsäädäntö ja sen valvonta on riittämätöntä turvaamaan koiran hyvinvointia ja turvallisuutta autokuljetuksen aikana.

2 KOIRAN AUTOKULJETUKSIIN SOVELLETTAVA LAINSÄÄDÄNTÖ

2.1 Laki eläinten hyvinvoinnista 693/2023

Eläinten hyvinvointilain tarkoituksena on edistää eläinten hyvinvointia ja suojella eläimiä niiden hyvinvoinnille aiheutuvalta haitalta. Lisäksi laki pyrkii lisäämään eläinten kunnioitusta ja hyvää kohtelua (693/2023, 1 §). Eläinten hyvinvointilaki kieltää kuljetukseen tarkoitettujen välineiden ja laitteiden, joiden käyttö aiheuttaa koiralle tarpeetonta kipua tai vahingon vaaraa, käytön, markkinoinnin, maahantuonnin, valmistuksen, myynnin, luovutuksen ja hallussapidon (693/2023, 18 §). Koiran kuljetukseen käytettävien välineiden, kuten turvavaljaiden tai kuljetushäkkien, täytyy olla turvallisia, jotta vahingon vaaraa ei pääse aiheutumaan. Eläinten hyvinvointilain mukaan koira saadaan pitää kuljetukseen tarkoitettussa laatikossa tai häkissä vain, jos koiran kuljettaminen, sairaus tai muu tilapäinen hyväksyttävä syy sitä edellyttää. Lain eläimen pitopaikkaa käsittelevät vaatimukset koskevat myös lyhytaikaista pitopaikkaa, esimerkiksi kuljetushäkkiä. Kuljetushäkin koon tulee olla sellainen, että koira pystyy seisomaan, lepäämään luonnollisessa asennossa ja vaihtamaan vaikeuksitta asentoa. Samassa kuljetushäkissä pidettävillä eläimillä on oltava mahdollisuus myös yhtäaikaiseen lepoon. Kuljetushäkin tulee olla puhdas ja sellainen, että koira voidaan vaikeuksitta hoitaa tai tarkastaa (693/2023, 33 §). Valtioneuvoston asetus koirien, kissojen ja muiden pienikokoisten seura- ja harrastuseläinten suojelusta määrittelee tarkemmin häkin kokoa. Asetuksen mukaan häkin korkeuden on oltava vähintään koiran pituus rintalastasta hännän juureen kerrottuna kahdella. Jos samassa kuljetushäkissä pidetään useampaa koira, korkeus määräytyy suurimman koiran pituuden mukaan. Kuljetushäkin lattian on oltava kiinteäpohjainen (674/2010, 13 §).

2.2 Laki eläinten kuljetuksesta 1429/2006

Eläinten kuljetusta koskevan lain tarkoituksena on suojella eläimiä kuljetuksessa ja sen yhteydessä vahingoittumiselta ja sairastumiselta sekä kaikelta vältettävissä olevalta kivulta, tuskalta ja kärsimykseltä (1429/2006, 1 §). EU-tasolla eläinten kuljettamista säätelee eläinkuljetusasetus (1429/2006, 2 §). Eläinten kuljetuslain 2 – 4 luvussa säädettyjä kuljetuksen yleisiä

edellytyksiä, kuljetusvälinettä sekä eläinten kuormaamista ja kuorman purkamista koskevia säännöksiä sovelletaan vain ei-kaupalliseen kuljetukseen (1429/2006, 2 §).

Koiraa ei saa kuljettaa henkilöauton umpinaisessa tavaratilassa. Kuljettaminen on sallittua selaisessa henkilöauton tavaratilassa, joka on riittävän suuri ja josta on riittävän avoin yhteys auton matkustajatiloihin eikä kuljetuksesta aiheudu tarpeetonta kärsimystä (1429/2006, 11 §). Kuljetuslain mukaan kuljetettava koira on tarvittaessa kytkettävä siten, että se ei ole vaarassa vahingoittua. Kytkemiseen käytettävän köyden tai muun siteen, esimerkiksi koiran turvavyön, on oltava koiralle turvallinen, sopivan mittainen ja niin vahva, ettei se katkea matkan aikana (1429/2006, 14 §).

Eläinten kuljetuslain 7. luku käsittelee kuljetusten valvontaa. Valvonnan tarkoitus on varmistaa, että koirien kuljetus on lain mukaista ja koiran hyvinvoinnin huomioivaa (1429/2006, 7. luku). Laki eläinten kuljetuksesta määrittelee myös valvontaviranomaiset sekä niiden tehtävät (1429/2006, 6. luku). Valtakunnallisella tasolla toimiva Ruokavirasto valvoo eläinkuljetusasetuksen, valvonta-asetuksen sekä eläinten kuljetuslain täytäntöönpanoa ja noudattamista (1429/2006, 24 §). Aluehallintovirasto valvoo eläinten kuljetuslain noudattamista omalla toimialueellaan (1429/2006, 25 §). Kunnaneläinlääkäri ja poliisi ovat paikallisia viranomaisia, jotka valvovat eläinten kuljetuslain noudattamista toimialueellaan (1429/2006, 26 §). Valvontaviranomaisella on oikeus suorittaa tarkastus, jos on epäily siitä, että ei-kaupallisessa kuljetuksessa ei noudateta kuljetuslainsäädäntöä. Poliisi ja Tulli voivat suorittaa tarkastuksen ilman epäilyä. Kuljetustarkastus voi sisältää koiran, kuljetusvälineen, juoman, ravinnon ja kuljetusvälineiden ja -välineiden tarkastuksen (1429/2006, 28 §). Tarkastuksen tekijän täytyy puuttua kuljetuksen aikaisiin eläinsuojelullisiin epäkohtiin ja pyrkiä neuvoin lisäämään kuljetettavan eläimen hyvinvointia (1429/2006, 31 §).

Kuljetuslain 8. luku määrittää hallinnollisia pakkokeinoja ja seuraamuksia tilanteille, joissa eläinten kuljetuslakia ei noudateta (1429/2006, 8. luku). Valvontaviranomainen voi antaa kielon jatkaa tai toistaa toimintaa, joka rikkoo kuljetuslainsäädäntöä, eläinkuljetusasetusta tai valvonta-asetusta. Valvontaviranomainen voi myös eläinsuojelullisesta syystä määrätä kuljetusvälineen tilapäisesti korjattavaksi siten, että eläimen välittömän vahingoittumisen vaara estetään. Valvontaviranomainen voi lisäksi eläinsuojelullisesta syystä määrätä eläimen

kuljetettavaksi suorinta tietä lähtöpaikkaan tai määränpään (1429/2006, 37 §). Ruokavirasto, aluehallintovirasto ja tulli voivat tehostaa edellä mainittuja hallinnollisia pakkokeinoja uhkasakolla tai uhalla, että tekemätön toimenpide teetetään laiminlyöjän kustannuksella (1429/2006, 38 §). Tahallisesta tai huolimattomuudesta johtuvasta eläinkuljetusrikkomuksesta voidaan tuomita sakkorangaistukseen. Esimerkiksi koiran kuljetuksen aikaisen hyvinvoinnin laiminlyöminen on eläinkuljetusrikkomus (1429/2006, 39 §). Eläinsuojelurikoksesta on kyse, jos tahallaan tai törkeästä huolimattomuudesta kohtelee eläintä lain eläinten hyvinvoinnista tai lain eläinten kuljetuksesta vastaisesti ja julmasti tai tarpeetonta kärsimystä tai kipua aiheuttaen. Tällöin rangaistuksena on sakko tai enintään kahden vuoden vankeustuomio (Rikoslaki 39/1889, 17. luku, 14 §). Törkeästä eläinsuojelurikoksesta on kyse, kun rikos tehdään erityisen raa'alla tai julmalla tavalla. Tällöin rikosentekijä on tuomittava vankeuteen vähintään neljäksi kuukaudeksi ja enintään neljäksi vuodeksi (39/1889, 17. luku, 14a §).

2.3 Tieliikennelaki 729/2018

Näverin ja Sanaksenahon mukaan koira luokitellaan tieliikennelaissa kuormaksi (Näveri ja Sanaksenaho 2024). Tieliikennelaki määrää, että kuljettajan ja matkustajan on ajon aikana käytettävä istumapaikalle asennettua turvavyötä tai muuta liikkumista estävää ajoneuvoon asennettua turvalaitetta (729/2018, 90 §). Esimerkiksi tämän pykälän perusteella voidaan päätellä, että koira ei lueta tieliikennelaissa matkustajaksi. Koira saa matkustaa istumapaikkojen lisäksi myös auton tavaratilassa (1429/2006, 11 §). Lisäksi eläinten kuljetuslaki määrää eläimen tarvittaessa kytkettäväksi, jolloin koiran kytkemiseen ei ole ehdotonta määräystä, kuten matkustajilla on (1429/2006, 14 §).

Tieliikennelain mukaan ajoneuvo on kuormattava siten, että kuorma ei voi vaarantaa henkilöä (729/2018, 6 §). Ajoneuvon kuorma ei saa siirtyä siten, että se voi haitata ajoneuvon liikenneturvallista käyttöä (729/2018, 109 §). Koira tulisi siis tieliikennelain mukaan sijoittaa autoon niin, että koira ei pääse häiritsemään auton kuljettajaa. Lisäksi koiran tulisi olla kuljetuksen aikana kytkettynä tai kuljetushäkissä, sillä muuten koira voisi siirtyä kuljetuksen aikana ja haitata ajoneuvon liikenneturvallista käyttöä.

2.4 Laki muualla maailmalla

Ihmisen turvavyön käyttämättömyys johtaa useissa maissa sakkorangaistukseen. Koiran kytkemistä autossa kuljetuksen ajaksi koskeva laki on harvinaisempi. Lakien vaikuttavuutta heikentäne se, että yleensä kytkemistä velvoittava lainsäädäntö ei ole tarpeeksi tarkka määräämään lakia laiminlyövää auton kuljettajaa edes sakkorangaistukseen (Hazel ym. 2019).

Italiassa ei ole koiran kuljetusta säätelevää lakia (Ricci ym. 2017). Yhdysvalloissa vain kuudella viidestäkymmenestä osavaltiosta on laki, joka koskee koiran kytkemistä kuljetuksen aikana (Hazel ym. 2019). Havaijin laki kieltää auton kuljettajaa ajamasta koira sylissään, mikä pyrkii ehkäisemään kuljettajan häiriintymisen ajon aikana (Coleman 2018). Tšekin tieliikennelaki velvoittaa kiinnittämään koiran kuljetuksen ajaksi, mutta laki ei tarkenna mihin, kuinka ja millä koira tulee kiinnittää (Zeleny ja Grusova 2015). Myös Iso-Britannian tieliikennelaki määrää koirat kytkettäväksi autokuljetuksen ajaksi (Hazel ym. 2019, Coleman 2018).

3 TURVALLISUUS JA TURVAVÄLINEET KULJETUKSESSA

Kuljetuksen turvallisuus käsittää kuljetettavan koiran turvallisuuden lisäksi samassa autossa matkustavien ihmisten turvallisuuden sekä muun liikenneturvallisuuden (Zeleny ja Grusova 2015). Koiran matkustaminen autossa voi johtaa kuljettajan häiriintymiseen, jos huomio kiinnittyy tien sijaan koiraan. Kuljettajan häiriintyminen ajon aikana on yksi merkittävimmistä tie-liikenneonnettomuuksien aiheuttajista. Onnettomuuden sattuessa autossa oleva koira ja ihminen ovat loukkaantumisvaarassa (Hazel ym. 2019). Turvaväline voi onnistua pitämään koiran onnettomuuden sattuessa paikallaan, mikä lisää myös autossa olevien ihmisten turvallisuutta, sillä törmäyksessä lentävä koira ei osu tällöin muihin matkustajiin. Turvaväline ei välttämättä suojele koira vammoilta, ja joissain tilanteissa voi jopa pahentaa koiran vammoja (Coleman 2018). Etupenkillä istuva koira voi saada onnettomuuden sattuessa auton turvatyynyjen aiheuttamia vakavia tai kuolettavia vammoja, minkä takia koiran paikka autossa on takapenkillä tai tavaratilassa (Hazel ym. 2019).

3.1 Turvavälineen valinta on haastavaa

Koiran turvavälineillä ei ole turvallisuusstandardia, kuten esimerkiksi lastenistuimilla on (Zeleny ja Grusova 2015). Koiran turvavälineiden käyttö ei välttämättä takaa koiralle turvaa onnettomuuden sattuessa, sillä markkinoilla olevista turvalaitteista suurinta osaa ei ole kolaritestaattu (Hazel ym. 2019). Laki ei edellytä lemmikkituotteilta kolaritestausta, mutta osa tuotteiden valmistajista testaa itse tuotteitaan (Liikenneturva n.d.). Monet valmistajat antavat tuotteilleen ”kolaritestaattu”-merkinnän, jotta kuluttaja saadaan uskomaan tuotteen turvallisuuteen. Center for Pet Safety:n mukaan huomioitavaa on myös se, että tuote ei välttämättä ole läpäissyt kolaritestausta, kun sen kerrotaan olevan kolaritestaattu (Center for Pet Safety n.d.d). Liikenneturva kehottaa lemmikinomistajia arvioimaan itse kuljetukseen tarkoitettavien tuotteiden turvallisuutta, ja olla luottamatta mainoslauseisiin (Liikenneturva n.d.).

Monet markkinoiden koirien autoturvallisuuteen liittyvät tuotteet palvelevat autossa matkustavien ihmisten turvallisuutta (Zeleny ja Grusova 2015). Koiran kuljetuksen oikeanlaisen turvavälineen valinta on haastavaa, sillä kuluttaja ei välttämättä erota, mikä tuote suojelee koira ja

mikä ihmistä (Hazel ym. 2019). Yhdysvalloissa toimii markkinoiden ulkopuolinen järjestö Center for Pet Safety, joka suorittaa kolaritestauksia eri valmistajien autovaljaille ja kuljetushäkeille. Järjestön tavoitteena on auttaa kuluttajaa näkemään valmistajien harhaanjohtavien markkinointilauseiden läpi ja valitsemaan turvallinen kuljetustapa ja -väline koiralle (Center for Pet Safety n.d.e). Center for Pet Safety -järjestö korostaa, että markkinoiden koirien turvavälineillä on kaksi eri tarkoitusta; toiset pyrkivät ehkäisemään auton kuljettajan häiriintymistä ja ennaltaehkäisemään onnettomuuksia, kun taas toiset pyrkivät suojaamaan koira onnettomuuden sattuessa (Center for Pet Safety n.d.d).

3.2 Kytkemätön koira kuljetuksen aikana

Autossa kytkemättömän koiran aiheuttamat turvallisuusriskit ovat merkittäviä (Ivarsson ja Davidsson 2018). Kytkemätön koira jatkaa törmäys- tai äkkijarrutustilanteessa liikkumistaan ajoneuvolla ennen törmäystä olleella nopeudella, mikä voi aiheuttaa vammoja ajoneuvossa matkustaville ihmisille sekä koiralle itselleen (Zeleny ja Grusova 2015, Ivarsson ja Davidsson 2018). Kytkemätön koira voi törmäyksessä paiskautua auton rakenteita vasten tai lentää ulos autosta, mikä altistaa sen muulle liikenteelle ja lisäonnettomuuksille. Autosta ulos lentäminen nostaa koiran vakavan loukkaantumisen ja kuoleman riskiä (Hazel ym. 2019). Onnettomuuden sattuessa loukkaantunut koira saattaa pyrkiä ulos autosta, mikä aiheuttaa karkaamisriskin ja mahdollisia lisäonnettomuuksia, jos koira ei ole asianmukaisesti kytketty kuljetuksen ajaksi (Coleman 2018). Autossa irti oleva koira voi karata myös ajon aikana esimerkiksi avonaisesta ikkunasta, mikä vaarantaa sekä muun liikenteen että koiran turvallisuuden (Coleman 2018).

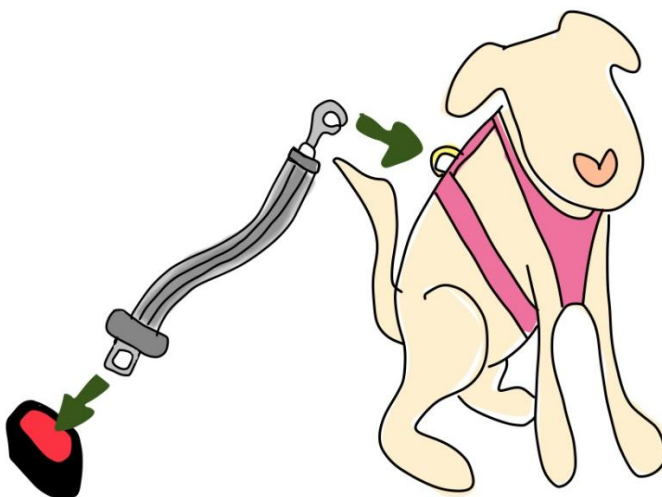
Italiassa 907 koiranomistajalla suoritetun kyselytutkimuksen mukaan 43,5 % omistajista ei kiinnitä koira lainkaan automatkustuksen ajaksi (Mariti ym. 2012). Koiranomistajien syitä koiran kiinnittämättä jättämiseen ajon aikana ovat esimerkiksi koiran matkustusmukavuus, koiran sotkeutuminen turvavyöhön sekä epäilykset siitä, että turvavälineitä ei ole testattu turvallisiksi ja hyödyllisiksi (Hazel ym. 2019). Koiran kytkeminen autoilun ajaksi vähentää onnettomuuksia ja lisää kuljetuksen turvallisuutta, sillä koira pysyy omalla paikallaan ja autonkuljettaja häiriintymättömänä (Zeleny ja Grusova 2015). Koiran turvallisesta kuljettamisesta tarvitaan lisää laajalle levinnyttä tietoa, jotta koiria ei jätettäisi kytkemättä autokuljetuksen ajaksi. Näin

pystyttäisiin suojelemaan sekä koiran että autossa matkustavien ihmisten hyvinvointia (Ricci ym. 2017).

3.3 Koiran turvavälineet

3.3.1 Koiran turvavyö

Koiran turvavyö kiinnitetään koiran valjaista tai pannasta turvavyökiinnikkeeseen (Kuva 1). Koiran kiinnittäminen etenkin kaulapannasta on vaarallista, sillä äkkijarrutus voi johtaa henkitorven murskautumiseen. Markkinoiden koiran turvavyöt ovat yleensä liian pitkiä, jolloin äkkijarrutuksen sattuessa koira lentää paikaltaan. Sopiva kiinnitys on sellainen, mikä sallii koiran istumisen ja makaamisen mukavasti antamatta liikaa liikkumatilaa matkan aikana (Näveri ja Sanakseenaho 2024). Center for Pet Safety -järjestön mukaan koiran turvavyö vaarantaa matkustavan lemmikin turvallisuuden eikä täytä turvallisuusvaatimuksia. Paine kohdistuu turvavyön kiinnityskohdan kautta koiran selkärankaan, kun koira törmäyksessä heilahtaa ensin eteenpäin ja sitten syöksyy takaisin turvavyön vetovaikutuksen takia. Tilanteesta voi aiheutua koiralle vakavia ruhjeita sekä halvaantumiseen johtava selkäydinvamma (Center for Pet Safety n.d.c).



Kuva 1. Koiran turvavyön kiinnitysmekanismi. Kuva: Ada Lähdesmäki.

3.3.2 Koiran turvaljajaat

Liikenneturvan mukaan koira matkustaa auton matkustamossa turvallisimmin laadukkailla autoiluun tarkoitetuilla turvaljajailla, jotka on kytketty kiinni takapenkkiin (Liikenneturva n.d.). Turvaljajaiden tulee olla pehmustettu, ja niiden täytyy olla leveämpinauhaisia kuin koiran tavallisten ulkoilujajaiden (Zeleny ja Grusova 2015). Leveä valjasrakenne jakaa voiman kohdistumista laajalle alueelle, jolloin koiran mahdollisuus selvitä esimerkiksi liikenneonnettomuudesta on parempi. Vahvarakenteisissa turvaljajaissa on myös kestävät ja metalliset soljet (Liikenneturva n.d.). Turvaljajaiden täytyy olla mitoitettu koiran kokoon, jotta ne eivät esimerkiksi äkkijarrutuksessa pääse liukumaan koiran kaulalle. Lisäksi turvaljajaissa tulisi olla useampi kuin yksi kiinnityskohta, jotta iskukuormitus ja paine ei kohdistu vain yhteen kohtaan selkäranka (Zeleny ja Grusova 2015).

Center for Pet Safety -järjestö suorittaa turvaljajailla kaksivaiheisen kolaritestauksen. Ensimmäisessä vaiheessa turvaljajaiden materiaalien kestävyyttä testataan vetämällä valjajaita tietyllä kuormalla. Jos turvaljajaat kestävät viiden sekunnin ajan vedon rikkoutumatta, turvaljajaat etenevät varsinaiseen törmäystestaukseen. Center for Pet Safety korostaa, että vahvojen materiaalien lisäksi turvaljajaiden täytyy minimoida törmäystilanteessa koiran liike ja pitää koira omalla paikallaan, jotta turvaljajaat ovat turvallisia sekä koiralle että autossa matkustaville ihmisille (Center for Pet Safety 2013b). USA:ssa ainoastaan kaksi turvaljajasmallia on saanut Center for Pet Safety -järjestöltä hyväksytyyn merkinnän 2013 suoritetusta kolaritestauksesta (Center for Pet Safety n.d.a). Kolaritestauksessa hylätyt turvaljajaat eivät pystyneet estämään koiran lentämistä pois omalta paikaltaan törmäyksen aikana. Tämä johtui valjajaiden materiaalien kestävättömyydestä sekä kiinnitysmekanismien pettämisestä (Center for Pet Safety 2013c).

Center for Pet Safety suosittelee koiran turvaljajaita, jotka kiinnitetään koiran turvavyön sijasta suoraan auton omalla turvavyöllä (Center for Pet Safety n.d.c). Center for Pet Safety -järjestön kolaritestauksen tuloksen ansiosta koiran turvaljajaan valmistaja päätyi poistamaan säädettävän kiinnitysmekanismin tuotteesta (Center for Pet Safety 2013a). Center for Pet Safety hylkäsi koiran turvaljajaiden kolaritestauksessa erään valjajasmallin, johon kuului säädettävä koiran turvavyömäinen kiinnitysmekanismi. Pitkän kiinnityksen takia koira syöksyi testauksessa pois

auton istuimelta (Center for Pet Safety 2013c). Valjasmallilla suoritettiin jatkotestauksia eri pituisilla koiran turvavöillä, joista jokaisen tulos todisti, että koira ei voi pysyä koiran turvavyöhön kytkettynä äkkijarrutustilanteessa turvallisesti paikallaan. Säädetävän kiinnityksen sijaan testattiin turvalajaiden kiinnitystä suoraan vetämällä auton oma turvavyö valjaiden selkäosan läpi, jolloin koira pysyi kolaritestauksessa istuimellaan (Center for Pet Safety 2013a).

3.3.3 Kuljetushäkki

Kuljetushäkin täytyy olla vahvarakenteinen, koiran kokoluokan huomioiva, laadukas ja koiran kuljettamiseen tarkoitettu (Liikenneturva n.d.). Koiran kuljetushäkit ovat kova- tai pehmeärakenteisia. Kovarakenteinen häkki on yleensä muovinen tai metallinen, ja pehmeärakenteinen häkki kankaasta valmistettu. Pehmeärakenteiset kevythäkit kiinnitetään turvavyön avulla takapenkille (Center for Pet Safety n.d.b ja 2015). Takapenkille sijoitettava koiran kevythäkki ei ole riittävä turvaamaan koira onnettomuustilanteissa, sillä törmäysvoiman takia koira lentää ulos häkistä jo pienillä nopeuksilla. Koiran kuljetushäkki tulisi sijoittaa auton tavaratilaan ja kiinnittää tukevasti auton rakenteisiin (Liikenneturva 2024). Valmistajien ohjeet kuljetushäkin oikeaoppisesta kiinnittämisestä autoon voivat olla vajavaisia tai vaikeasti löydettävissä, mikä voi heikentää kuljetuksen turvallisuutta (Wolko 2015).

Yksi koiran kuljetuksen aikainen turvallisuusnäkökulma on koiran mahdollisuus hallita tasapainoaan myös epätasaisen ajon aikana. Häkki täytyy mitoittaa niin, että tasapainon säilyttäminen on mahdollista. Oikean kokoinen häkki tarjoaa koiralle tilaa liikkua sen verran, että tasapainon säilyttäminen on vaivatonta. Liian pieni häkki estää koiran mukautumista auton liikkeisiin, mikä voi altistaa tasapainon menettämiselle ja loukkaantumisille (Skånberg ym. 2018).

Markkinoilla on useita kuljetushäkkejä, jotka on suunniteltu ainoastaan estämään koiran autossa liikkuminen ja kuljettajan häiriintyminen, eivätkä ne eroa kotikäyttöön tarkoitetuista kopeista (Ivarsson ja Davidsson 2018). Koiran kuljetushäkin tulee kestää liikenneonnettomuustilanteessa, jotta kuljetustapa on turvallinen (Wolko 2015). Törmäystilanteeseen soveltumattoman kuljetushäkin käyttö voi johtaa vakaviin seurauksiin onnettomuuden sattuessa. Törmäysvoimat voivat rikkoa häkin niin, että se aiheuttaa koiralle vammoja. Törmäysvoima voi myös

aiheuttaa kuljetushäkin oven avautumisen tai tehdä reiän häkkiin, jolloin koira voi lentää ulos häkistä ja loukkaantua, tai koira voi lentäessään vahingoittaa autossa istuvia ihmisiä. Lisäksi kuljetushäkki ja auton rakenteet voivat törmäyksessä tuhoutua niin, että onnettomuuden jälkeen koiran nopea pelastaminen autosta estyy (Ivarsson ja Davidsson 2018).

Center for Pet Safety:n kuljetushäkkien kolaritestauksen läpäisy vaatii, että tietyt kriteerit täytyvät. Häkki ei saa olla kontaktissa sen edessä olevaan istuimeen. Lisäksi häkin kiinnityshihnojen, liitosten, rakenteiden ja ovien täytyy säilyä ehjinä. Koiraa esittävän testinuken täytyy pysyä täysin kuljetushäkin sisällä törmäyksen ajan ja sen jälkeen. Center for Pet Safety:n kolaritestauksessa hylätyn tuloksen saaneiden kuljetushäkkien yksi keskeinen ongelma oli häkin ja auton välisten kiinnitysten peittäminen tai kiinnitysnauhojen repeäminen, jolloin häkki vapautuu ja osuu auton rakenteisiin. Muita ongelmia olivat häkin oven lukon peittäminen, oven kokonaan irtoaminen sekä häkin rakenteiden tuhoutuminen. Myös oven jumiutuminen oli ongelma, sillä jumiutuneen oven takia koira ei saada onnettomuuden jälkeen vapautettua vaivattomasti (Wolko 2015).

Ivarssonin ja Davidssonin (2018) tutkimus havaitsi joitakin ongelmakohtia Center for Pet Safety:n kolaritestauksissa. Center for Pet Safety:n kolaritestaus huomioi vain auton etutörmäyksen, mutta Ivarssonin ja Davidssonin testaukset suoritettiin törmäämällä auton etuosan lisäksi auton takaosaan, ja lisäksi tehtiin pudotustestejä. Ivarssonin ja Davidssonin tutkimus vertasi kahta Center for Pet Safety:n kolaritestauksessa ollutta häkkiä: kolaritestauksen hyväksymää kovamuovista häkkiä ja kolaritestauksessa hylättyä metallihäkkiä. Tutkimus osoitti, että Center for Pet Safety:n hylkäämä metallihäkki oli kolarikestävämpi kuin hyväksytty muovinen häkki. Tulos havaittiin kolaritestissä, jossa törmäysvoima kohdistettiin auton takaosaan. Metallihäkin teleskooppiputkimainen rakenne vaimensi kuljetushäkin iskeytymistä selkänöjan takaosaan, kun taas kovamuovinen häkki iskeytyi täydellä törmäysvoimalla selkänöjaan siirtäen sitä eteenpäin. Häkin törmäyksessä muotoa muuttava rakenne tarjoaa merkittävän turvallisuusedun myös takapenkin ihmismatkustajille peräänajoissa, jotka ovat niin vakavia, että perään ajanut auto tunkeutuu tavaratilaan (Ivarsson ja Davidsson 2018).

Osa auton tavaratilan häkeistä on suunniteltu siten, että ne ovat kosketuksissa takapenkin selkänöjiin lisätukea saadakseen. Erityisesti isojen koirarotujen kuljettaminen tämän kaltaisissa

häikeissä on ongelmallista. Center for Pet Safety:n kolaritestissä auton selkänoja vaurioitui tavaratilassa kytkemättömän häkin sisällä olleen 25 kg painavan testinuken toimesta. Vuoden 2015 häkkien kolaritestauksessa takaistuinta simuloi oikean istuimen sijaan metallinen rakenne (Wolko 2015). Koska järjestö ei käytä oikeaa istuinta kolaritestissään, kuljetushäkkien kolaritestauksen avulla ei voida arvioida, aiheuttaisiko häkin ja selkänojan välinen törmäys todellisessa tilanteessa selkänojan rikkoutumisen (Ivarsson ja Davidsson 2018).

3.4 Tapausesimerkkejä

3.4.2 Tapausesimerkki 1

Vuonna 2014 Tšekissä tapahtuneen onnettomuuden liikenneonnettomuusraportissa käsitellään tapausta, jossa auto suistui tieltä 60 km/h vauhdissa. Törmäystilanteessa 14-kiloinen bordercollie istui autonkuljettajan takana takapenkillä ja käytti oikeankokoisia autoiluun tarkoitettuja turvaljaita, jotka oli liitetty yhdestä kohdasta koiran turvavyöllä turvavyökiinnikkeeseen. Turvaljaiden nauhat olivat leveämmät kuin tavallisissa koiran kävelyvaljaissa, ja ne säilyivät ehjinä törmäyksessä. Röntgentutkimuksessa koiralle diagnosoitiin rintarangan 12. nikaman puristusmurtuma ja selkäydinvammasta aiheutunut takaraajahalvaus, joten päädyttiin eutanasiaan (Zeleny ja Grusova 2015).

Koiran turvavyön pituuden takia koira on voinut saada osan vammoista paiskautumalla auton rakenteisiin. Toinen vaihtoehto vammojen syntyyn on turvaljaiden kiinnitysmekanismi. Törmäyksessä koiran liike suuntautuu kohti auton etuosaa, mutta koiran turvavyökiinnitys pysäyttää liikkeen turvaljaiden kiinnityskohdasta. Samalla koiran pään ja takajalkojen alueen liike jatkuu, mikä johtaa selkärangan taipumiseen äärimmilleen. Koiran turvaljaat ja turvavyö eivät pystyneet suojelemaan koira vammoilta. Tämän tapauksen suurimmat ongelmat olivat liian pitkä koiran turvavyö ja sen kiinnitys vain yhteen kohtaan turvaljaita (Zeleny ja Grusova 2015).

3.4.3 Tapausesimerkki 2

Vuonna 2024 on uutisoitu tilanteesta, jossa poliisi on pysäyttänyt auton kuljettajan, joka on kuljettanut koiraa vaarallisella tavalla. Auton kuljettaja on pitänyt koiraan ajaessaan sylissään itsensä ja ratin välissä (Taskinen 2024). Tässä tilanteessa koira häiritsee auton kuljettajaa, jolloin ajo on vaaraksi muulle liikenteelle. Onnettomuustilanteessa turvavyö vahingoittaisi koira, ja kytkemätön lemmikki todennäköisesti syöksyisi autosta ulos. Liikenneturvan yhteyspäällikkö Elovaaran mukaan tilanteessa, jossa koira pidetään auton kuljettajan sylissä kytkettynä lisäksi yhteiseen turvavyöhön, vyön lukkiutuessa onnettomuustilanteessa koira murskautuu ihmisen painon ja turvavyön väliin (Näveri ja Sanaksenaho 2024).

3.5 Kuljetuksen lämpötila

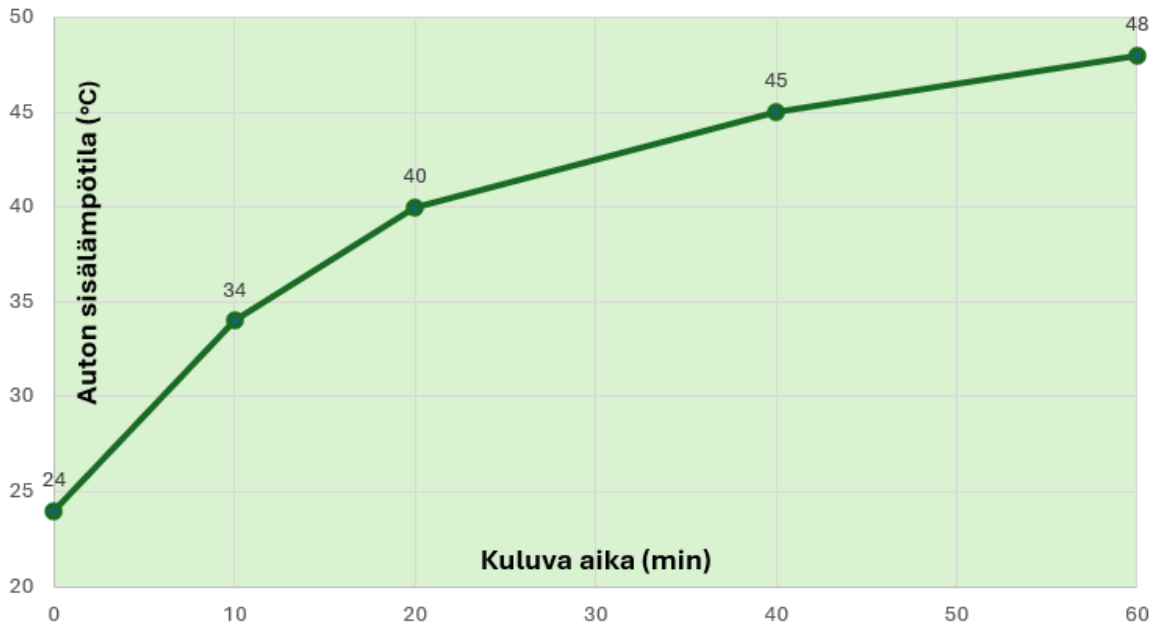
3.5.2 Lämpöhalvaus

Koiran normaali ruumiinlämpö on 37,5–39,5 astetta. Koiran lämpöhalvaus määritellään tilaksi, jossa ruumiinlämpö kohoaa yli 41 asteeseen. Klassinen lämpöhalvaus aiheutuu ympäristön kuumuudesta ja koiran kyvyttömyydestä haihduttaa tarpeeksi nopeasti lämpöä (Bruchim ja Kelmer 2019). Koira käyttää läähättämistä yhtenä lämmönsäätelymekanismina. Suljetussa autossa läähättäminen muuttuu nopeasti tehottomaksi lämmönhaihduttajaksi, sillä ilman kosteus kohoaa ja ilman liikkuminen on rajoitettua (Carter ym. 2020). Aluksi ympäristön lämpötilan noustessa perifeeriset verisuonet laajenevat ja verisuonten vastus pienenee, jolloin sydämen minuuttitulavuus kasvaa. Koiran hypertermian edetessä veri ei palaa tehokkaasti sydämeen vaan pakkautuu ihon sekä vatsaontelon verisuoniin, koska koiran keho pyrkii viilentämään itseään haihduttamalla vettä. Yhdessä elimistön kuivumisen kanssa tämä aiheuttaa verenpaineen laskun, shokkitilan, endoteelin hyperpermeabiliteetin sekä kudosten hapenpuutteen. Sytokiinin tuotannon lisääntyminen, reaktiivisten typpi- ja happiyhdisteiden muodostuminen, endotoksemia ja endoteelivaurio lisäävät verisuonten läpäisevyyttä aiheuttaen kudosturvotusta. Lopputuloksena on SIRS (= systemic inflammatory response syndrome) eli tulehdusreaktio-oireyhtymä, joka voi johtaa monielinvaurioon ja kuolemaan. Koiran

lämpöhalvauksen oireita ovat takypnea, verinen uloste, verioksennus, shokki, kollapsi, tiedottomuus/kooma ja neurologiset kohtaukset (Bruchim ja Kelmer 2019).

Ilmastonmuutoksen myötä lämpöaalloista todennäköisesti tulee yleisempiä ja äärimmäisempiä kuin aiemmin, mikä voi johtaa koirien lämpöön liittyvien sairauksien ja niihin liittyvien kuolemien lisääntymiseen (Carter ym. 2020). Auringon paistaessa kesällä sisälämpötila voi pysäköidyssä autossa nousta nopeasti jopa 80 asteeseen. Auton lämpötila voi nousta ilman ilmastointia vaaralliseksi myös pilvisellä säällä. Suomen eläinsuojelu on tehnyt järjestönä tiedotustyötä, jotta koiria ei jätettäisi kesällä yksin kuumaan autoon. Tiedotustyö on tuonut ongelman ihmisten tietoisuuteen ja autoon jätetyistä koirista ilmoitetaan herkemmin viranomaisille (Suomen eläinsuojelu 2024). Ruotsissa maatalousvirasto Jordbruksverketin säännöksen mukaan koira ei saa jättää yksin autoon, jos auton sisälämpötila voi kohota yli 25 asteeseen. Lisäksi autossa on oltava hyvä ilmanvaihto, jotta kosteus saadaan poistettua (Jordbruksverket SJVFS 2019:7, 37 §).

Lämpöhalvauksen riski on olemassa myös ajon aikana. Vanhemman mallisissa autoissa voi olla tehokkaan ilmastoinnin sijasta ainoastaan ilmanvaihtoaukot tai ei lainkaan ilmanvaihtoa. Erietyisesti pitkissä kuljetuksissa koira voi altistua vaarallisen korkeille sisälämpötiloille (Carter ym. 2020). Stanfordin yliopiston tutkimuksen mukaan pysäköidyn tumman auton sisälämpötila nousee noin 1,8 celsiusastetta viidessä minuutissa aurinkoisella säällä, kun ikkunat ovat suljettuna (Kuva 2). Lämpötilan noususta 80 % tapahtuu ensimmäisen 30 minuutin aikana. Ikkunoiden jättäminen osittain auki ei merkittävästi hidasta auton sisälämpötilan nousua (McLaren ym. 2005).



Kuva 2. Tumman auton sisälämpötilan nousu ajan funktiona, kun ulkolämpötila on 24 °C ja sää on aurinkoinen (McLaren ym. 2005).

Paksu turkki ja korkea ikä kohottavat lämpöhalvauksen riskiä. Brakykefaalisista eli lyhytkuonoisista koirista noin kolmanneksella on ongelmia lämmönsäätelyssä. Tämän takia lyhytkuonoisilla koiraroduilla, kuten bulldoggeilla, cavalier kingcharlesinspanieleilla ja mopseilla, on suurentunut riski saada lämpöhalvaus (Hall ym. 2020). Brakykefaalisilla roduilla lämmön haihduttaminen läähättämällä on tehotonta 21 – 22 asteessa, mikä voi johtaa jo näillä asteilla hypertermiaan. Perusterve koira pystyy hidastamaan ruumiinlämmön nousua läähättämällä, kun ympäristön lämpötila on 35 astetta, riippuen ympäristön kosteudesta ja muista olosuhteista (Carter ym. 2020). Myös koiran ylipaino lisää lämpöhalvauksen riskiä, sillä kehon liiallinen rasvamäärä tehostaa kehon omaa lämmöneristämistä ja heikentää lämmönpoistomekanismien toimintaa (Bruchim ja Kelmer 2019).

3.5.3 Hypotermia

Koiran hypotermia määritellään tilaksi, jossa ruumiinlämpö laskee alle 36 asteen. Keho yrittää kompensoida lämmönhukkaa aineenvaihdunnan kiihdyttämällä ja lihasvärinällä. Alle 35 asteen ruumiinlämmössä lihasvärinä ei välttämättä enää ilmene, joten pelkästään sen avulla ei voida arvioida, onko koira hypotermienä. Lisäksi keho pyrkii vähentämään lämmönhukkaa

vasokonstriktiolla eli verisuonten supistumisella. Kehon pintaosien verisuonten supistaminen auttaa säilyttämään ydinlämpötilan. Pitkän kylmäaltistuksen seurauksena koiran lämmöntuotanto ei kykene kompensoimaan kehon pinnalta tapahtuvaa lämmönhukkaa, mikä johtaa ydinlämpötilan laskuun ja etenevään monielimilliseen toimintahäiriöön. Hypotermisen koiran hengitystaajuus laskee ja sydämen syke hidastuu. Aivoverenkierto heikkenee, kun lämpötila laskee 2 – 5 astetta normaalista ruumiinlämmöstä, mikä johtaa tajunnantason alentumiseen ja lopulta koomaan, kun koiran ruumiinlämpö laskee alle 30 asteeseen. Kilpirauhasen vajaatoiminta, matala tai korkea ikä, sydänsairaus tai aliravitsemus voivat altistaa koiran hypotermialle jo korkeammissa lämpötiloissa verrattuna terveeseen koiraan (Mathews 2019).

Pakkasella auton sisälämpötila laskee nopeasti sammutetussa autossa, mikä voi olla koiralle vaarallista. Auto on riskipaikka hypotermialle, sillä koira ei pääse liikkumaan ja tuottamaan tehokkaasti lämpöä (Agria eläinvakuutus 2024). Ruotsissa maatalousvirasto Jordbruksverketin laatima säännös kieltää koiran jättämisen yksin autoon, jos voidaan olettaa, että auton sisälämpötila voi laskea alle -5 asteeseen (Jordbruksverket SJVFS 2019:7, 37 §).

4 KULJETUKSEN AIKAINEN STRESSI

4.1 Koiran stressimekanismit

Koiran kuljettaminen vaikuttaa koiran fysiologiseen ja emotionaaliseen tilaan häiritsemällä elimistön sisäistä tasapainoa ja aineenvaihduntaa, mikä johtaa elimistön stressimekanismien aktivoitumiseen (Tateo ym. 2022). Koiran stressimekanismit jaetaan fysiologiseen, immunologiseen ja käytökselliseen stressireaktioon. Elimistön kaksi eri järjestelmää aikaansaavat fysiologisen stressireaktion (Beerda ym. 1997). Hypotalamus-aivolisäke-lisämunuaisakseli aktivoituu ja hypotalamus vapauttaa kortikoliberiiniä, mikä saa aivolisäkkeen etulohkon erittämään kortikotropiinia (Tateo ym. 2022, Beerda ym. 1997). Aivolisäkkeen kortikotropiini puolestaan aktivoi lisämunuaiskuoren glukokortikoidien, erityisesti kortisolin, eritystä. Koiran stressireaktiota tutkiessa kortisolin nousua voidaan mitata verinäytteellä tai vähemmän invasiivisesti syljestä. Toinen fysiologisen stressireaktion järjestelmä toimii sympaattisen hermoston kautta. Stressin aikana sympaattinen hermosto aktivoituu, jolloin lisämunuaisydin alkaa tuottaa adrenaliinia ja noradrenaliinia (Beerda ym. 1997). Sympaattisen hermoston aktivoituminen aiheuttaa sydämen sykkeen ja hengityksen kiihtymistä sekä sydämen sykkeen vaihteluvälin pienenemistä (Hunt ym. 2023). Akuuttia stressireaktiota pystytään mittaamaan näiden parametrien avulla (Herbel ym. 2020, Tateo ym. 2022).

Fysiologinen stressireaktio vaikuttaa myös immuunijärjestelmän toimintaan (Beerda ym. 1997). Kohonnut kortisoli aiheuttaa neutrofiilien määrän lisääntymisen (Herbel ym. 2020). Lisäksi lymfosyyttien määrä vähenee stressin aikana, mikä johtaa kohonneeseen neutrofiili/lymfosyytti suhteeseen (Beerda ym. 1997). Tätä suhdetta käytetään koiran akuutin stressin mittaamina (Tateo ym. 2022).

Koiran käytöksellisiä stressioireita ovat levottomuus, oksentelu, läähättäminen, haukottelu, tassujen nostelu, huulten nuoleminen, vapina ja yli-innokkuus (Skånberg ym. 2018, Miller ym. 2022, Estellés ja Mills 2006). Koiran kuljetuksen aikaisen yli-innokkuuden tai kiihtymisen merkkejä ovat haukkuminen, hyperventilaatio ja ylivilkkaus (Wells 2006). Autoilun yhteydessä havaittuja stressioireita ovat lisäksi vinkuminen, hyppiminen ikkunoita vasten, kuolaaminen sekä

pahoinvointi. Koiran stressiä mitattaessa käyttäytymisvasteen avulla, mittarina käytetään yleensä koiran asentoa, ääntelyä, virtsaamista, oksentamista sekä esimerkiksi kaivamista tai muita käyttäytymismalleja, jotka viittaavat pakoyritykseen tilanteesta (Tateo ym. 2022). Koiran käyttäytymisen arvioiminen on ainakin joissakin tilanteissa herkempi indikaattori stressille verrattuna fysiologisiin parametreihin. Esimerkiksi beagleilla tehdyn meluallistuksen stressikokeen perusteella koirat reagoivat käytöksellään ääneen jo alemmissa desibeleissä, kun taas elimistön mitattavat parametrit, kuten kortisoli, nousivat vasta voimakkaammassa äänialistuksissa. Käytösasteiden erot eläinryhmien välillä kuitenkin voivat tuottaa ristiriitaisia tuloksia ja saattavat vaikeuttaa tulosten tulkintaa. Lisäksi kroonista stressiä voi olla vaikea mitata käyttösasteen avulla, sillä koira voi tottua tilanteeseen, jolloin stressikäytös vähenee, vaikka krooninen stressireaktio jatkuu (Beerda ym. 1997).

4.2 Koiran stressi autokuljetuksen aikana

Useat tutkimukset ovat osoittaneet autolla matkustamisen olevan koiralle stressaavaa (Flint ym. 2024). Lievä stressi ei välttämättä ole harmillista, mutta voimakas akuutti stressireaktio tai pitkä altistus stressitekijöille heikentävät koiran hyvinvointia ja voivat johtaa kroonisiin fysiologisiin tai emotionaalisiin terveysongelmiin. Kuljettamisen stressaavuus johtuu Hunt ym. mukaan liikkuvassa ajoneuvossa koetuista kuuloon ja näköön liittyvistä ärsykkeistä (Hunt ym. 2023). Skånberg ym. tuovat esiin lisäksi monia muita stressitekijöitä, joille koira altistuu automatkustamisen aikana. Stressitekijöitä ovat kovat äänet, kontrolloimattomat liikkeet, vieras ympäristö, epämiellyttävä lämpötila ja matkapahoinvointi (Skånberg ym. 2018).

Kyselytutkimuksen, johon vastasi 907 koiranomistajaa, mukaan koirien yleisimpiä negatiivisia käyttäytymisongelmia ja fyysisiä oireita kuljetuksen aikana olivat levottomuus, oksentelu, kuaaminen, läähättäminen ja haukkuminen (Taulukko 1). 23,8 % koirista osoitti edellä mainittuja negatiivisia reaktioita autokuljetuksen aikana. Monet ongelmista luovat koiralle negatiivisia miellytyksiä autoiluun ja huonontavat hyvinvointia, mikä voi johtaa autokuljetuksen haasteisiin (Mariti ym. 2012).

Taulukko 1. Koiran negatiiviset reaktiot ja niiden esiintyvyys koirilla autokuljetuksen aikana (Mariti ym. 2012).

	Esiintyy usein	Esiintyy joskus
Levottomuus	25,0 %	28,7 %
Kuolaaminen	24,5 %	19,4 %
Oksentelu	18,1 %	21,8 %
Läähättäminen	16,2 %	24,1 %
Haukkuminen	15,7 %	21,8 %
Vinkuminen	13,4 %	27,3 %
Täriseminen	11,1 %	16,7 %
Jähmettyminen	9,3 %	9,7 %
Apatia	8,3 %	16,7 %
Raapiminen / tuhoaminen pois pääsemiseksi	7,8 %	13,4 %
Itsensä nuoleminen	6,5 %	7,4 %
Ripuli	2,3 %	7,4 %
Virtsaaminen	0,9 %	10,6 %

4.3 Ihmisen aikaansaamien olosuhteiden vaikutus stressiin

Kuljetusten aikaisten olosuhteiden vaikutuksista hyvinvointiin on enemmän tietoa saatavilla tuotantoeläimistä kuin koirista (Tateo ym. 2022). Kuljetuksen aikaisia olosuhteita ovat ympäristön vaikutus sekä ihmisten aikaansaamat olosuhteet ajon aikana. Ihmisestä riippuvaiset olosuhteet aiheutuvat muun muassa ihmisen ajotyylstä, koiran kuljetustavan valinnasta sekä käytetystä turvavälineestä.

Kuljettajan ajotyyli sekä -reitti vaikuttavat koiran kuljetusturvallisuuteen ja -mukavuuteen. Kaupunkiajo sisältää paljon käännoksiä, kiihdytyksiä ja jarrutuksia. Näissä olosuhteissa koira voi menettää tasapainonsa, kokea matkapahoinvointia tai stressaantua. Koirat näyttivät käytöksellään merkittävästi vähemmän stressin merkkejä tasaisessa ajossa. Tasaisessa ajossa koiran syke oli matalampi, mikä kertoi koiran rauhallisuudesta ja rentoudesta verrattuna kaupunkiajoon (Skånberg ym. 2018).

Volvo Car USA:n tekemässä tutkimuksessa selvisi, että koiran kokonaan kytkemättä jättäminen lisää koiran kuljetuksen aikaista stressiä. Matkan lopuksi kytkemättömien koirien sydämen syke oli keskimäärin 7 lyöntiä korkeampi minuutissa verrattuna kytkettyihin koiriin (Volvo Car USA 2019). Stressin aikana sympaattinen hermosto aktivoituu, jolloin sydämen syke kiihtyy (Herbel ym. 2020).

Kuljetushäkin koko vaikuttaa koiran hyvinvointiin kuljetuksen aikana. Suuri auton tavaratilan täyttävä häkki antaa koiralle mahdollisuuden liikkumiseen sekä mukavaan lepoasentoon, mikä vähentää pehmytkudoksiin, niveliin ja luihin kohdistuvaa painetta. Liian pienessä häkissä koira ei mahdu kääntymään tai vaihtamaan asentoa vaivattomasti, vaan koira joutuu joko pyörimään selkää tai laskemaan takapuoltaan. Tutkimuksessa koirat vaihtoivat pienessä häkissä vähemmän asentoa, mikä voi viitata kuljetuksen epämukavuuteen (Skånberg ym. 2018).

4.4 Matkapahoinvointi

Autossa matkustava koira voi kärsiä kuljetuksen aikana matkapahoinvoinnista (Herbel ym. 2020). Matkapahoinvointia esiintyy noin 15 %:lla koirista, useimmiten pennuilla sekä nuorilla koirilla. Osalla koirista matkapahoinvointi voi hävitä iän myötä, mutta osa kärsii ongelmasta koko elämän ajan. Matkapahoinvoinnin syntymekanismi ei ole täysin selvillä. Todennäköisimmän teorian mukaan sisäkorva välittää aivoihin tietoa todellisesta liikkeestä, kun taas näköaisti voi viestiä virheellistä tietoa esimerkiksi paikallaan olosta (Breton 2010). Matkapahoinvoinnin oireet ilmenevät ruuansulatuskanavassa, keskushermostossa ja autonomisessa hermostossa (Herbel ym. 2020). Matkapahoinvoinnin oireita ovat lisääntynyt syljeneritys ja kuolaaminen, läähättäminen, levottomuus, nieleskely, huulten nuoleminen ja mahdollinen oksentelu (Benchouai ym. 2007, Breton 2010). Koiran matkapahoinvointi voi vaikeimmissa tapauksissa johtaa oksenteluun jo lyhyen kuljetuksen aikana. Vähemmän oireilevilla koirilla oksentaminen voi vaatia pidemmän kuljetuksen ja enemmän provosoivaa liikettä (Benchouai ym. 2007). Koiran oksentaminen autossa voi johtua myös pelko- tai stressireaktiosta, eikä kyseessä ole välttämättä matkapahoinvointi (Breton 2010).

Matkapahoinvoinnista kärsivää koira ei kannata ruokkia pariin tuntiin ennen matkaa (Breton 2010). Raikas ilma voi lievittää matkapahoinvoivan koiran oireita (Benchouai ym. 2007). Pelkoreaktiosta aiheutuvaa oksentamista voi helpottaa totuttamalla koira autoiluun vähitellen positiivisesti vahvistamalla. Totuttaminen ei kuitenkaan auta, jos kyseessä on varsinainen sisäkorvaperäinen matkapahoinvointi (Breton 2010).

4.5 Kuljetuksen aikaisen stressin lievittäminen

4.5.1 Koiran koulutus ja totuttaminen kuljetukseen

Koiran totuttaminen pentuaiästä asti autoiluun vähentää todennäköisyyttä myöhemmin ilmeneviin autokuljetukseen liittyviin ongelmiin, kuten stressiin matkan aikana (Mariti ym. 2012). Koiranpennut ovat erityisen herkkiä sosiaalistamisaikana, jolloin koira on 3–14 viikon ikäinen. Sosiaalistamisaikana on tärkeää panostaa positiivisiin autokokemuksiin, sillä sosiaalistamisajan

tapahtumilla voi olla pitkäkestoisia ja peruuttamattomia vaikutuksia koiran myöhempään kehitykseen (Romaniuk ym. 2022).

Autoiluun tottumattomilla beagleilla Herbel ym. tekemän tutkimuksen mukaan koirien fysiologinen tai käytöksellinen stressireaktio ei vähentynyt viikoittain toistettujen 1 – 2 tunnin mitaisten autokuljetusten aikana kuudessa viikossa. Tutkimus ei kuitenkaan poissulje koiran mahdollisuutta tottua autokuljetukseen pidemmän ajan, kuten kuukausien tai vuoden, kuluessa (Herbel ym. 2020). Flint ym. tutkimuksessa havaittiin, että 6 kuukauden toistettujen autokuljetusten aikana koiran stressireaktio lievenee. Tämä havaittiin kortisolien määrän ja vinkumisen vähenemisenä vähitellen kuljetuskertojen lisääntyessä, mikä viittaa autokuljetuksen tottumiin (Flint ym. 2024).

Kuljetuksen määränpää voi aiheuttaa autokuljetuksen aikaista stressiä, jos määränpäähän on luotu negatiivisia assosiaatioita. Tutkimuksen perusteella koirat, jotka ovat kulkeneet autolla vain eläinlääkäriin, reagoivat todennäköisemmin negatiivisesti autokuljetukseen verrattuna koiriin, joiden autokuljetuksen määränpää vaihtelevat. Mahdollisia ongelmia voi ennalta ehkäistä kuljettamalla koira vaihteleviin paikkoihin, joihin koira ei liitä negatiivisia toimintoja (Mariti ym. 2012).

Positiivinen vahvistaminen on koulutusmenetelmä, jossa haluttua käytöstä seuraa välittömästi positiivinen ja koiralle miellyttävä palkka. Palkka voi olla esimerkiksi herkku, lelu, iloinen keuhminen tai koiran silittäminen (Vieira de Castro ym. 2020). Center for Pet Safety:n mukaan positiivinen vahvistaminen soveltuu koulutusmenetelmänä myös autokuljetuksen opettamiseen koiralle. Koiran totuttaminen uusiin kuljetusvälineisiin, kuten turvavaljaisiin, on tärkeää. Totuttaminen kannattaa aloittaa käyttämällä turvavaljaita lyhyillä matkoilla, pikkuhiljaa matkaa pidentäen (Center for Pet Safety n.d.d).

Koiran käyttäytymiseen perehtyneiltä kouluttajilta voi saada apua koiran kuljetuksen aikaisen stressin lievittämiseen. Kouluttaja voi antaa koiranomistajalle sopivan koulutusohjelman, jonka avulla koiran käyttäytymistä voi lähteä muokkaamaan. Esimerkiksi systemaattinen siedätys sekä vastakkaisehdollistaminen ovat yleisiä ja toimivia koulutusohjelmia. Koiran koulutus ja onnistunut stressin vähentäminen vaatii kuitenkin omistajalta sitoutumista (Flint ym. 2024).

4.5.2 Farmakologiset yhdisteet

Käyttäytymisterapian rinnalla käytetyt lääkkeet, kuten tratsodoni, komipramiini ja fluoksetiini, ovat tutkimusten perusteella tehostaneet käyttäytymisterapian tehoa koiran autossa kokeman stressin ja ahdistuksen lievittäjänä. Lääkkeillä kuitenkin voi olla sivuvaikutuksia, kuten oksentelu, väsymys ja ruokahaluttomuus (Flint ym. 2024). Suomen ja ulkomaan markkinoilla on saatavilla kannabidioli-valmisteita, joita käytetään koiran stressin ja ahdistuksen lievittämiseen. Kannabidioli on tyypillisesti hampusta peräisin oleva ei-psykoaktiivinen fenolinen kannabinoidi (Hunt ym. 2023). Kannabidiolin käyttö eläinlääketieteessä on lisääntynyt, erityisesti osteoartriittikivun hoidossa. Raporttien perusteella lyhytaikainen kannabidiolin käyttö suun kautta, enintään 20 mg/kg annoksella, tai yksittäinen oraalinen 62 mg/kg annos ei aiheuta merkittäviä haittavaikutuksia terveelle koiralle (Hunt ym. 2023). Viimeaikainen tutkimus tarkasteli kannabidiolin käyttöä autoilun aikaisen stressin lievittämiseen. Tutkimuksessa havaittiin, että 2 tuntia ennen automatkaa 4 mg/kg annoksella annettu kannabidioli alensi osaa koiran stressiä mittaavista parametreistä, esimerkiksi kortisolia. Kannabidiolin stressiä lievittävä vaikutus väheni kuuden kuukauden käytön aikana. Ei tiedetä, johtuiko vasteen väheneminen koiran totumisesta kannabidioliin vai totumisesta autolla matkustamiseen. Tutkimuksen perusteella pitkäaikaisesti käytettynä kannabidioli olisi todennäköisesti tehokkain yhdistettynä muihin stressiä lievittäviin keinoihin. Kannabidiolin käyttö koiran stressin lievittäjänä vaatii vielä lisätutkimuksia, jotta saadaan tietoa aineen vaikutuksista koiran hyvinvointiin (Flint ym. 2024).

Maropitantti on lääkeaine, jota käytetään matkapahoinvoinnin ennaltaehkäisyyn ja oireiden lievittämiseen. Maropitantti toimii oksennuskeskuksen neurokiniini-1-reseptorin antagonistina, joka estää substanssi-P:n vaikutuksia aivoissa. Oksennuskeskus yhdistää aivokuoren ja vestibulaarijärjestelmän aistitiedon, minkä takia NK-1-reseptorin antagonisti estää tehokkaasti matkapahoinvoinnista aiheutuvan oksentelun. Benchaoui ym. tutkimuksen mukaan vähintään tunti ennen autokuljetusta suun kautta annettu 8 mg/kg maropitantti ehkäisi koiran kuljetuksen aikaisen oksentamisen 86 %:lla matkapahoinvoinnista kärsivistä koirista. Maropitantin kerta-annoksen vaikutus kestää koko päivän ajan, ja lääkettä saa käyttää kahden peräkkäisen päivän ajan. 8 mg/kg annoksen maropitantti oli hyvin siedetty ja tehokas valmiste matkapahoinvoinnin ennalta ehkäisyyn (Benchaoui ym. 2007).

Eläinlääkäri voi määrätä vaikeissa tapauksissa koiralle rauhoittavan lääkityksen, jos koira ei ole siedättämisestä huolimatta tottunut autokuljetukseen. Fenotiatsiini-johdannaisista asepromat-siinia käytetään koiran rauhoittamiseen autokuljetuksen aikana. Fenotiatsiinien ongelma on lääkkeen voimakas sedatiivinen vaikutus. Lisäksi on todettu, että lääkkeen ahdistusta lievittävä vaikutus on vähäinen. Trisyklisiä masennuslääkkeitä, kuten klomipramiinia, ei ole rekisteröity autokuljetuksen aikaisen stressin hoitoon. Frank ym. tutkimuksen mukaan klomipramiini vähensi koiran stressikäytöstä ja laski stressimittarina käytettyä veren kortisolia kuljetuksen aikana, joten lääke mahdollisesti voisi olla soveltuva myös autokuljetuksen aikaiseen koiran stressin ja ahdistuksen lievittämiseen (Frank ym. 2006).

4.5.3 Feromonit

Luonnollisia feromoneja erittyy synnytyksen jälkeen imettävien narttukoirien maitorauhasten läheisistä talirauhasista. Luonnollisilla feromoneilla on raportoitu olevan rauhoittavia vaikutuksia nuorille ja aikuisille koirille useissa stressaavissa tilanteissa. Kaupalliset synteettiset feromonit ovat kemiallisia yhdisteitä, jotka jäljittelevät koiran luonnollisia feromoneja (Kim ym. 2010). Reseptivapaiden kaupallisten feromonien on todettu vähentävän autokuljetuksen aikaisia stressin merkkejä koirilla. Feromoneja pidetään turvallisena ja kätevästä stressinlievittäjänä, mutta vaikutukset eroavat yksilöiden välillä (Flint ym. 2024, Hunt ym. 2023). Estellén ja Millsin tutkimuksen mukaan koira rauhoittavan feromonipannan käytöllä saadaan merkittäviä parannuksia koirien autokuljetuksen aikaisiin ongelmiin, kuten pahoinvointiin, yli-innokkuuteen, jännittyneisyyteen, huomionhakemiskäyttöön ja suolen tai rakon tyhjentämiseen ajon aikana. Feromonipanta vaikutti eniten koiriin, joilla esiintyi pahoinvointia. Feromonilla oli pienin vaikutus koiriin, jotka olivat yli-innokkaita. Tutkimuksessa koiran feromonipannan käytön lisäksi omistajille annettiin neuvoja, kuinka koiran käyttäytymistä voi parantaa ajomatkan aikana. Tutkimuksen mukaan feromonipannan käytöllä oli myös pitkäaikaisvaikutuksia, joita havaittiin 3 – 5 kuukauden ajan pannan poiston jälkeen (Estellés ja Mills 2006).

4.5.4 Aromaterapia

Aromaterapia tarkoittaa kasveista uutettujen tuoksujen käyttöä hyvinvoinnin edistäjänä. Wellsin tutkimuksen mukaan koiran hajuaistin stimulointi laventeliöljyllä voisi olla tehokas apu vähentämään koiran autokuljetuksen aikaista kiihtymistä ja yli-innokkuutta. Autossa tuoksuva laventeliöljyllä suihkutettu kangas vähensi koirien liikkumista ja haukkumista sekä lisäsi koirien istumista ja makaamista kuljetuksen aikana, mikä viittaa koiran rentoutumiseen. Laventelilla on raportoitu olevan rauhoittava, ahdistusta lievittävä ja positiivista mielialaa lisäävä vaikutus (Wells 2006).

5 POHDINTA

Kirjallisuuskatsauksen ensimmäinen hypoteesi väitti, että koiran automatkustamisen aikana esiintyvät turvallisuuspuutokset, kuten koiran turvavälineiden pettäminen liikenneonnettomuuden sattuessa, ovat yleisiä. Liikenneonnettomuuksista, joissa koira on mukana autossa, ei löytynyt tilastotietoa, joten tietoa koiran loukkaantumisista tai turvavälineiden pettämisestä onnettomuuden yhteydessä ei ollut saatavilla. Kuitenkin markkinoilla olevista turvavälineistä useissa vaikutti olevan kolaritestien perusteella heikkouksia, eivätkä monet turvavälineet kestäisi onnettomuuden sattuessa (Center for Pet Safety 2013c ja 2015). Kirjallisuudessa pohdittiin myös sitä, ovatko kolaritestit verrattavissa oikeaan tieliikenneonnettomuuteen. Tieliikenneonnettomuus ei aina tapahdu saman kaavan mukaan, joten sen mallintaminen on haastavaa. Kolaritestit kuitenkin voivat mallintaa todennäköisimpiä tapahtumia, kuten peräänajoja ja etutörmäyksiä, joilla saadaan tietoa turvavälineen kestävyyydestä (Ivarsson ja Davidsson 2018). Autokuljetuksen aikainen koiran kytkemättä jättäminen ja koiran kytkeminen koiran turvavyöhön oli myös vakava turvallisuusriski (Ivarsson ja Davidsson 2018, Center for Pet Safety n.d.c).

Toisessa hypoteesissa koiran autokuljetuksen aikana esiintyy hyvinvointipuutteita, joista merkittävin on koiran kuljetuksen aikainen stressi. Kirjallisuuden mukaan stressi oli koiran autossa matkustamisen keskeinen hyvinvointiongelma (Flint ym. 2024, Hunt ym. 2023). Yksi ongelman ratkaisu voisi olla tietoisuuden lisääminen koiran autoiluun ja turvavälineisiin totuttamisen tärkeydestä (Mariti ym. 2012). Erityisesti koiranpennun herkkä sosiaalistamisaika tulisi tuoda uusien koiranomistajien tietoisuuteen, sillä pentuajan huonot autokokemukset luovat helposti autoiluun negatiivisia assosiaatioita ja aiheuttavat pitkäaikaisia vaikutuksia (Romaniuk ym. 2022). Teknologian kehittyminen ja autojen ominaisuuksien parantuminen voivat positiivisesti vaikuttaa myös koiran kuljetukseen. Nykyaikaisten autojen äänieristys ja tehokkaat ilmastoinnit voisivat nostaa koiran hyvinvointia kuljetuksen aikana.

Kirjallisuuskatsauksen kolmas hypoteesi väitti, että lainsäädäntö ja sen valvonta on riittämätöntä turvaamaan koiran hyvinvointi ja turvallisuus autokuljetuksen aikana. Laki eläinten kuljetuksesta (1429/2006) keskittyy melko paljon tuotantoeläinkuljetuksiin ja kaupallisiin

kuljetuksiin. Esimerkiksi Suomen eläinsuojelujärjestö SEY piti vuoden 2023 EU-komission eläin-kuljetuksia koskevan ehdotuksen vakavana puutteena sitä, että ehdotus ei käsitellyt ollenkaan seuraeläimiä (SEY Suomen eläinsuojelu 2023). Myös lainsäädännön valvonta keskittyy kaupallisiin kuljetuksiin, vaikka yksityisautossa kulkevien koirien hyvinvoinnissa ja turvallisuudessa on puutteita. Valvontaviranomaiset ovat kuljetustarkastuksen yhteydessä velvollisia antamaan neuvoja, joiden avulla pyritään edistämään kuljetettavan eläimen hyvinvointia (1429/2006, 31§). Tämän neuvontatyön mittakaavaa voisi laajentaa niin, että luotettavaa tietoa tarjottaisiin ennalta ehkäisevästi koko väestölle. Asiantuntevan neuvonnan lisääminen voisi edistää koiran turvallisuutta ja hyvinvointia ei-kaupallisissa autokuljetuksissa. Lisäksi lainsäädännön tulisi puuttua tarkemmin koiran olosuhteisiin yksityisen autokuljetuksen aikana. Esimerkiksi Ruotsissa olevan säännöksen kaltainen lakipykälä siitä, että koira ei saa jättää yksin autoon alle -5 asteen lämpötilassa (Jordbruksverket SJVFS 2019:7, 37 §), voisi olla tarpeellinen myös Suomessa. Suomen eläinsuojeluyhdistyksen mukaan pelkkä tietoisuuden lisääminen ja erilaiset kampanjat eivät ole vielä riittäneet ihmisten toimintamallien muutoksiin, sillä edelleen koiria jätetään kesällä yksin kuumaan autoon (SEY Suomen eläinsuojelu 2024).

Media voi saada suuren ihmisjoukon huomion, joten sen rooli tietoisuuden lisäämisessä on hyvä huomioida. Koiran turvallisesta kuljettamisesta oli haastavaa löytää luotettavaa tietoa. Saatavilla oleva tieto perustui yksittäisiin tutkimuksiin tai käytännön kokemuksiin (Tateo ym. 2022), eikä näistä saatu tieto ole yleistettävissä ja johtopäätösten tekeminen on haasteellista. Suomen media ja sosiaalinen media on herännyt isommin koiran kuljetuksen turvallisuusongelmiin vasta viime aikoina. Esimerkiksi Center for Pet Safety -järjestön 10 vuotta vanhoja kolaritestausvideoita alkoi esiintyä Tiktok-sovelluksessa kesällä 2024. Myös Yle uutisoi aiheesta vuoden 2024 syyskuussa (Näveri ja Sanaksenaho 2024). Tämä huomio voi ehkä kannustaa asiantuntijoita keräämään luotettavaa tietoa ja tuottamaan selkokielisiä ohjeistuksia koiran turvallisesta ja hyvinvointia tukevasta kuljetuksesta koiranomistajille. Lisäksi mediahuomio voi herätellä koiranomistajia miettimään koiran kuljetusta koskevia valintojaan.

Kuluttajansuojalain mukaan totuudenvastainen tai harhaanjohtava markkinointi on kiellettyä (Kuluttajansuojalaki, 6. luku, 6 §). Harhaanjohtavaa mainontaa olisi ainakin tilanne, jossa koiran turvavälinettä mainostetaan kolaritestattuna, vaikka tuote ei olisi läpäissyt kolaritestiä (Center for Pet Safety n.d.). Myös ”koiran turvavälineenä” myyminen on harhaanjohtavaa, jos

tuote todellisuudessa suojelee ihmistä, eikä koira tai tuotetta ei ole lainkaan kolaritestattu. Tällainen markkinointi luo kuluttajalle vääristyneen kuvan tuotteen turvallisuudesta ja luotettavuudesta. Kuluttajalla ei välttämättä ole tarpeeksi tietotaitoa arvioida kuljetusvälineen turvallisuutta, jolloin harhaanjohtava mainonta voi vaikuttaa koiranomistajan valintoihin.

Koiran hyvinvoinnista ei-kaupallisen autokuljetuksen aikana tietoa etsiessä esiin nousi tiedon pieni määrä erityisesti koiran turvallisesta kuljettamisesta. Ivarssonin ja Davidssonin (2018) tutkimus havaitsi, että luotettavana pidetyn Center for Pet Safety -järjestön kolaritestit eivät täysin vastaa todellisia tilanteita. Täysin luotettavien ja ajankohtaisten turvallisuusohjeiden löytäminen koiran autokuljettamisesta oli vaikeaa. Lisätutkimusta tarvitaan koiran autokuljetuksen turvavälineistä ja kolaritestauksista. Lisäksi koirien turvavälineet tarvitsevat turvallisuusstandardin, jota niillä ei vielä ole (Zeleny ja Grusova 2015).

LÄHTEET

Agria eläinvakuutus. 2024. Älä jätä koira yksin autoon pakkasella. <https://www.agria.fi/koira/artikkeleita/hoito-ja-kaytos/ala-jata-koiraa-yksin-autoon-pakkasella/>. Haettu

15.11.2024.

Awawdeh L ja Forrest R. Dog Associated Road Safety Concerns: A pre-COVID Survey of New Zealand Pet Owners. Preprints.org 2024. [DOI:10.20944/preprints202409.1040.v1](https://doi.org/10.20944/preprints202409.1040.v1).

Beerda B, Schilder M, van Hooff J, de Vries H. Manifestations of chronic and acute stress in dogs. Applied Animal Behaviour Science 1997, 52(3-4), 307 – 319. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(96\)01131-8](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(96)01131-8)

Benchaoui H, Siedek E, De La Puente-Redondo V, Rowan T, Clemence R. Efficacy of maropitant for preventing vomiting associated with motion sickness in dogs. Veterinary Record 2007, 161(13), 444 – 447. <https://doi.org/10.1136/vr.161.13.444>

Breton A. Motion sickness in dogs. Atlantic Coast Veterinary Conference 2010.

Bruchim Y, Kelmer E. Canine heat stroke. Teoksessa: Text book of small animal emergency medicine. 2. p. Drobatz K, Hopper K, Rozanski E, Silverstein D. Wiley, Blackwell. 2019. 942 – 943.

Carter A, Hall E, Connolly S, Russell Z, Mitchell K. Drugs, dogs and driving: the potential for year-round thermal stress in UK vehicles. Open Veterinary Journal 2020, 10(2): 216 – 225. <http://dx.doi.org/10.4314/ovj.v10i2.11>.

Center for Pet Safety. n.d.a. CPS certified. <https://www.centerforpetsafety.org/cps-certified/>. Haettu 21.8.2024.

Center for Pet Safety. n.d.b. Crate and carrier FAQs. <https://www.centerforpetsafety.org/test-results/crates/crate-carrier-fags/>. Haettu 10.11.2024.

Center for Pet Safety. n.d.c. Extension tether advisory. <https://www.centerforpetsafety.org/pet-parents/extension-tether-advisory/>. Haettu 10.11.2024.

Center for Pet Safety. n.d.d. How to select a harness. <https://www.centerforpetsafety.org/pet-parents/how-to-select-a-harness/>. Haettu 15.9.2024.

Center for Pet Safety. n.d.e. Who is CPS? <https://www.centerforpetsafety.org/who-is-cps/>. Haettu 19.11.2024.

Center for Pet Safety. 2013a. Case study – Allsafe Harness. <https://www.centerforpetsafety.org/test-results/harnesses/case-study-allsafe-harness/>. Haettu 8.12.2024.

Center for Pet Safety. 2013b. Harness study – Quasi-static tests. <https://www.centerforpetsafety.org/test-results/harnesses/2013-harness-study-quasi-static-tests/>. Haettu 10.11.2024.

Center for Pet Safety. 2013c. Harness crash test videos. <https://www.centerforpetsafety.org/test-results/harnesses/2013-harness-crash-test-videos/>. Haettu 10.11.2024.

Center for Pet Safety. 2015. Carrier study results. <https://www.centerforpetsafety.org/test-results/carriers/2015-carrier-study-results/>. Haettu 30.9.2024.

Coleman P. Keeping that doggie in the (car) window safe: Recommendations for driving with canine companions. Pace Law review 2018, 38(2). <https://doi.org/10.58948/2331-3528.1966>.

Flint H, Hunt A, Logan D, King T. Daily dosing of cannabidiol (CBD) demonstrates a positive effect on measures of stress in dogs during repeated exposure to car travel. Journal of Animal Science 2024, 102: 1 – 14. <https://doi.org/10.1093/jas/skad414>.

Frank D, Gauthier A, Bergeron R. Placebo-controlled double-blind clomipramine trial for anxiety or fear in beagles during ground transport. The Canadian Veterinary Journal 2006, 47(11): 1102 – 1108.

Hall E, Carter A, O'Neill D. Incidence and risk factors for heat-related illness (heatstroke) in UK dogs under primary veterinary care in 2016. Scientific Reports 2020, 10. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-66015-8>.

Hazel S, Kogan L, Montrose V, Hebart M, Oxley J. Restraint of dogs in vehicles in the US, UK and Australia. Preventive Veterinary Medicine 2019, 170. <https://doi.org/10.1016/j.prevet-med.2019.104714>.

Herbel J, Aurich J, Gautier C, Maria M, Aurich C. Stress Response of Beagle Dogs to Repeated Short-Distance Road Transport. Animals 2020, 10(11). doi:10.3390/ani1011211.

Hunt A, Flint H, Logan D, King T. A single dose of cannabidiol (CBD) positively influences measures of stress in dogs during separation and car travel. Frontiers in veterinary science 2023, 10. <https://doi.org/10.3389/fvets.2023.1112604>.

Ivarsson B ja Davidsson J. Dogs in passenger vehicles – crash safety evaluation of travel crates. International Journal of Crashworthiness 2018, vol 23 no 3, 266 - 277. <https://doi.org/10.1080/13588265.2017.1316007>.

Kent J ja Mulley C. Travel with dogs: The need to accommodate "messy trips" in healthy and sustainable transport transitions. Journal of Transport & Health 2023, 28. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2022.101559>.

Laki eläinten kuljetuksesta 2006/1429. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20061429#L4P14>. Haettu 23.9.2024.

Laki eläinten hyvinvoinnista 2023/693. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230693#Pidm46111191839280>. Haettu 23.9.2024.

Liikenneturva. n.d. Lemmikin kanssa autossa ja kävelyllä. <https://www.liikenneturva.fi/liikenteessa/lemmikin-kanssa-autossa-ja-kavelylla/#f91bca40>. Haettu 15.9.2024.

Liikenneturva. 2024. Kiinnitä koira turvavöihin tai laita tukevaan hakiin autossa. <https://www.liikenneturva.fi/ajankohtaista/kiinnita-koira-turvavoihin-tai-laita-tukevaan-hakiin-autossa/#f91bca40>. Haettu 28.9.2024.

Mathews. Cold exposure. Teoksessa: Text book of small animal emergency medicine. 2. p. Drobotz K, Hopper K, Rozanski E, Silverstein D. Wiley, Blackwell. 2019. 950 - 952.

Mariti C, Ricci E, Mengoli M, Zilocchi M, Sighieri C, Gazzano A. Survey of travel-related problems in dogs. Veterinary Record 2012 170(21): 542. <https://doi.org/10.1136/vr.100199>.

McLaren C, Null J, Quinn J. Heat Stress From Enclosed Vehicles: Moderate Ambient Temperatures Cause Significant Temperature Rise in Enclosed Vehicles. American Academy of Pediatrics 2005, 116(1), 109-112. doi:10.1542/peds.2004-2368.

Miller S, Serpell J, Dalton K, Waite K, Morris D, Redding L, Dreschel N, Davis M. The Importance of Evaluating Positive Welfare Characteristics and Temperament in Working Therapy Dogs. Frontiers in Veterinary Science 2022, 9. doi: 10.3389/fvets.2022.844252.

Näveri A ja Sanaksenaho J. Moni kuljettaa koira autossa hengenvaarallisella tavalla – yksi tuote pitäisi poistaa myynnistä, sanoo asiantuntija. Yle 2024. <https://yle.fi/a/74-20106697>. Haettu 15.9.2024.

Ricci E, Iovino S, Mussini V. How owners take care of their dogs during car transportation in Italy. Dog behavior 2017, 3(1): 19 - 21. doi 10.4454/db.v3i1.46.

Rikoslaki 1889/39. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1889/18890039001>. Haettu 27.9.2024.

Romaniuk A, Diana A, Barnard S, Weller J, Espinosa U, Dangoudoubiyam S, Shreyer T, Arnott G, Croney C. The Effect of Transportation on Puppy Welfare from Commercial Breeding Kennels to a Distributor. Animals 2022, 12(23). <https://doi.org/10.3390/ani12233379>.

Skånberg L, Gauffin O, Norling Y, Lindsjö J, Keeling L. Cage size affects comfort, safety and the experienced security of working dogs in cars. *Applied Animal Behaviour Science* 2018, 205: 132 - 140. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2018.05.028>.

SEY, Suomen eläinsuojelu. 2024. Kuumaan autoon ja paahteiselle parvekkeelle jätetyistä koirista runsaasti eläinsuojeluilmoituksia. <https://sey.fi/kuumaan-autoon-ja-paahteiselle-parvekkeelle-jatetyista-koirista-runsasti-elainsuojeluilmoituksia/>. Haettu 6.11.2024.

SEY, Suomen eläinsuojelu. 2023. EU-komission ehdotus eläinkuljetuslaista ei tuo merkittäviä parannuksia eläimille. [EU-komission ehdotus eläinkuljetuslaista ei tuo merkittäviä parannuksia eläimille - SEY Suomen eläinsuojelu](https://www.sey.fi/etaj/2023/11/22/eu-komission-ehdotus-elainkuljetuslaista-ei-tuo-merkittavia-parannuksia-elaimille). Haettu 22.11.2024.

Statens jordbruksverks föreskrifter och allmänna råd om transport av levande djur. Jordbruksverket 2019. SJVFS 2019:7. https://jvdoc.sharepoint.com/sites/sjvfs/Shared%20Documents/2019_7/2019-007.pdf?ga=1 . Haettu 30.12.2024.

Taskinen H. Poliisi törmäsi liikenteessä näkyyn, johon oli pakko puuttua: ”Tämä kuljetusmuoto loppui siihen paikkaan”. MTV uutiset 2024. [Koiraa ei saa matkustaa kuljettajan sylissä - MTVuutiset.fi](https://www.mtvuutiset.fi/uutiset/2024/11/19/koira-ei-saa-matkustaa-kuljettajan-sylissa). Haettu 19.11.2024.

Tateo A, Nanni Costa L, Padalino B. The welfare of dogs and cats during transport in Europe: a literature review. *Italian journal of animal science* 2022, 21(1): 539-550. <https://doi.org/10.1080/1828051X.2022.2043194>.

Tieliikennelaki 2018/729. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2018/20180729>. Haettu 23.9.2024.

Valtioneuvoston asetus koirien, kissojen ja muiden pienikokoisten seura- ja harrastuseläinten suojelusta 2010/674. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20100674>. Haettu 7.11.2024.

Vieira de Castro A, Fuchs D, Morello G, Pastur S, de Sousa L, Olsson A. Does training method matter? Evidence for the negative impact of aversive-based methods on companion dog welfare. PLOS ONE 2020, 15(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225023>

Volvo Car USA. Study: Unrestrained Pets Increase Stress and Distraction on the Road. Volvo 2019. <https://www.media.volvocars.com/us/en-us/media/documentfile/256407/keeping-pets-safe-on-the-road>. Haettu 24.11.2024

Wells D. Aromatherapy for travel-induced excitement in dogs. Journal of the American Veterinary Medical Association 2006, 229(6). <https://doi.org/10.2460/javma.229.6.964>

Wolko L. Center for Pet Safety 2015 Crate Crashworthiness Study Summary Report. Center for pet safety 2015. https://www.centerforpetsafety.org/wp-content/uploads/2015/07/2015_cps_crate_summary_072215.pdf. Haettu 5.12.2024.

Zeleny M ja Grusova K. A car accident involving a restrained dog within the vehicle: a case report. Veterinarni Medicina 2015, 60(7): 399 – 402. doi: 10.17221/8389-VETMED.

Young-Mee K, Jong-Kyung L, Abd el-aty A.M, Sung-Hee H, Jae-Hoon L, Sang-Mok L. Efficacy of dog-appeasing pheromone (DAP) for ameliorating separation-related behavioral signs in hospitalized dogs. The Canadian Veterinary Journal 2010, 51(4): 380 – 384.