

LIIKENNETURVA

2009



Selviytykö ikäihminen liikenteessä?

Ikääntyneiden ihmisten kokonaismäärä ja heidän osuutensa väestöstä kasvaa tulevina vuosikymmeninä huomattavasti. Kiistämätön tosiasia on myös se, että ikääntyvät tienkäyttäjät ovat väestöosuuteen verrattuna yliedustettuina tieliikenteen kuolemantilastoissa. (Yli 75 -vuotiaiden miesten osuus Suomen miehistä on noin kuusi prosenttia ja osuus liikennekuolemista 16 prosenttia. Yli 75-vuotiaiden naisten osuus on 10 prosenttia Suomen naisista ja liikennekuolemista 20 prosenttia). Aloitetaan vastauksen hakeminen otsikon kysymykseen ”Selviytykö ikäihminen liikenteessä?” määrittelemällä aluksi, mikä on ikäihminen. Ihmiselämähän jaetaan syntymävuoden perusteella yleensä lapsuuteen, aikuisuuteen ja vanhuuteen. Gerontologit jakavat nykyisin vanhuusiän vähintään kahteen kategoriaan puhuessaan biologisesta, psykologisesta ja sosiaalisesta ikääntymisestä. He ovat tunnistaneet ”nuoret vanhat” 65 vuotiaista 75-vuotiaisiin ja ”vanhat vanhat” 75 vuodesta ylöspäin. On hyvä kuitenkin muistaa, että missään muissa ikäryhmissä ei ole niin paljon eroja yksilöiden välillä, kuin iäkkäiden ryhmässä.

Ruotsissa otettiin joitakin vuosia sitten iäkkäiden liikenneturvallisuustyössä merkkipaaluksi 75 - vuotta. Tämä samainen ajatus on kirjattu myös Suomen uuteen iäkäsohjelmaan.

Risteysonnettomuudet lisääntyvät tyypillisesti iän lisääntyessä. Ruotsalaiset huomasivat, että nuoremmista ikäkohorteissa tämä ilmiö näkyi vasta myöhemmin 75 ikävuoden jälkeen. Tehdään tässä tarkastelussa niin kuin ruotsalaiset ja keskitytään erityisesti näihin ”vanhoihin vanhoihin”, 75 ikävuodesta ylöspäin, vahinkotilastojen tarkastelussa. Tähän on toinenkin perusteltu syy:

Hanna Kalenoja tutkijakollegoineen on tehnyt ennusteen ensi vuoden alusta vuoteen 2040 saakka siitä, miten henkilöauton ajokortin haltijoiden jakautuma kehittyy. Ennusteen mukaan ajokortillisten kokonaismäärä kasvaa noin vuoteen 2020 saakka, minkä jälkeen määrä pysyy lähes ennallaan.

Kaikkein suurimmat suhteelliset muutokset tapahtuvat myöhään ajokortista luopuvien eli yli 84-vuotiaiden ryhmän koossa, mutta myös 75 – 84-vuotiaiden ajokortin haltijoiden ryhmä kasvaa moninkertaisesti, noin 100 000:sta lähes 270 000:een ajokortin haltijaan.

VÄESTÖÖN SUHTEUTETTU KUOLEMANRISKI ERI IKÄISILLÄ TIENKÄYTTÄJILLÄ

Kuolleet tienkäyttäjryhmittäin ikäryhmän 100 000 asukasta kohden, keskiarvo vuosilta 2005-2008											
Ikä	Tienkäyttäjä										Yhteensä
	Jalankulkija	Polkupyörä	Mopo	Moottoripyörä	Henkilöauto, kulj.	Henkilöauto, matk.	Muu auto	Muu kulkuneuvo			
0-5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	1,1
6-9	0,4	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,1	0,1	1,6
10-14	0,5	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	1,4
15-17	0,6	0,6	2,6	2,0	0,3	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,2
18-20	0,7	0,3	0,0	1,0	11,2	4,4	0,7	0,1	0,1	0,1	18,3
21-24	0,4	0,0	0,0	1,3	6,0	1,7	0,3	0,1	0,1	0,1	9,8
25-34	0,5	0,1	0,1	1,3	4,0	1,5	0,4	0,2	0,2	0,2	8,0
35-44	0,4	0,1	0,0	0,9	2,8	0,7	0,5	0,1	0,1	0,1	5,6
45-54	0,8	0,2	0,0	0,5	3,3	0,8	0,6	0,3	0,3	0,3	6,5
55-64	0,9	0,7	0,1	0,2	2,5	0,6	0,4	0,2	0,2	0,2	5,6
65-74	1,5	1,5	0,2	0,0	2,9	1,1	0,2	0,2	0,2	0,2	7,5
75-	3,8	2,1	0,4	0,0	4,2	1,4	0,1	0,1	0,1	0,1	12,0
Yhteensä	0,9	0,5	0,2	0,6	3,0	1,1	0,3	0,2	0,2	0,2	6,8

Lähde: Tilastokeskus ja Liikenneturva

Tarkastellaan aluksi riskitaulukkoa, jossa on **väestöön** suhteutettu kuolemanriski eri-ikäisillä tienkäyttäjillä. Riski on laskettu suhteuttamalla liikennekuolemat tienkäyttäjryhmittäin 100 000 asukasta kohti viimeisen neljän vuoden ajalta. Mitä voimakkaampi oranssin punainen väri on sitä suurempi on riski.

Suurin riski kuolla tieliikenteessä on henkilöauton kuljettajilla, erityisesti nuorilla (18 – 24 -vuotiailla) henkilöauton kuljettajilla. Seuraavaksi tulevat suunnilleen samansuuruisella riskillä 25 – 34 -vuotiaat ja 75-vuotiaat ja tätä vanhemmat henkilöauton kuljettajat. Samaa väriä on nähtävissä myös samanikäisillä iäkkäillä jalankulkijoilla ja nuorilla henkilöauton matkustajilla. Yhteenvedona taulukosta nähdään, että 75-vuotiaiden ja tätä vanhempien riski menehtyä tieliikenteessä on kaksinkertainen ja nuorilla kolminkertainen muuhun väestöön verrattuna.

VÄESTÖÖN SUHTEUTETTU LOUKKAANTUMISRISKI ERI IKÄISILLÄ TIENKÄYTTÄJILLÄ

Loukkaantuneet tienkäyttäjryhmittäin ikäryhmän 100 000 asukasta kohden, keskiarvo vuosilta 2005-2008									
Ikä	Tienkäyttäjä								
	Jalankulkija	Polkupyörä	Mopo	Moottoripyörä	Henkilöauto, kulj.	Henkilöauto, matk.	Muu auto	Muu kulkuneuvo	Yhteensä
0-5	4,5	1,5	0,1	0,0	0,0	17,0	1,5	0,1	24,7
6-9	13,7	18,5	0,3	0,1	0,0	25,6	1,8	0,9	61,0
10-14	15,3	44,7	18,8	2,9	0,9	31,2	3,2	1,6	118,5
15-17	16,7	36,8	326,4	90,4	10,2	116,7	9,7	8,4	615,2
18-20	17,4	22,0	8,8	15,7	250,5	146,8	24,3	4,3	489,9
21-24	13,5	20,6	3,5	25,7	129,0	74,8	21,1	3,6	291,7
25-34	8,5	13,4	2,9	20,2	86,2	38,7	16,7	3,0	189,6
35-44	7,8	14,6	2,7	15,6	71,0	23,6	14,6	2,9	152,9
45-54	9,5	17,7	2,7	12,0	57,7	21,2	15,0	2,0	130,6
55-64	9,9	16,5	2,3	4,1	44,6	18,2	12,9	1,8	110,3
65-74	13,7	19,9	2,0	0,5	40,4	24,1	6,3	1,4	108,3
75-	20,5	18,2	1,4	0,2	32,3	17,5	3,4	0,8	94,4
Yhteensä	11,4	18,5	15,7	12,5	56,8	34,6	11,5	2,3	163,2

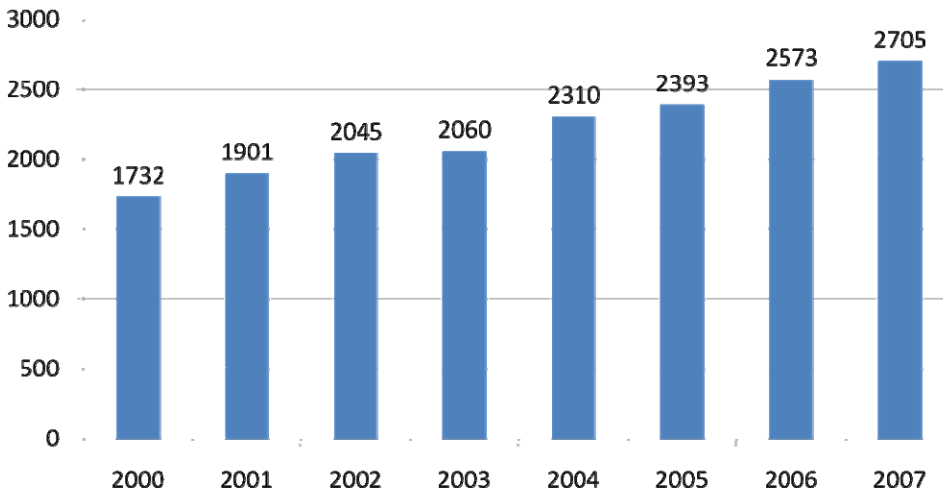
Lähde: Tilastokeskus ja Liikenneturva

Jos samaista taulukkoa katsellaan loukkaantumISRISKIN osalta, niin havaitaan, että punaista suuren riskin väriä ei 75+ -vuotiailla enää esiinny. Sama onnettomuus ja samat ulkoiset vammat tuottavat fyysisesti heikentyneelle iäkkäälle todennäköisemmin kuoleman kuin nuoremmalle.

Vahinkoriskin muutos ajokorttia kohti 75+ -vuotiailla

Ikääntymisen myötä keho haurastuu ja kestää huonommin "kolariväkivaltaa". Jotta ikäautoilijoiden vahinkoriskin muutos saataisiin esiin ilman, että vammautumISRISKIN muutos vääristää tulosta, tarkastellaan ensiksi muiden kuin henkilövahinkoon johtaneiden vahinkojen määrää.

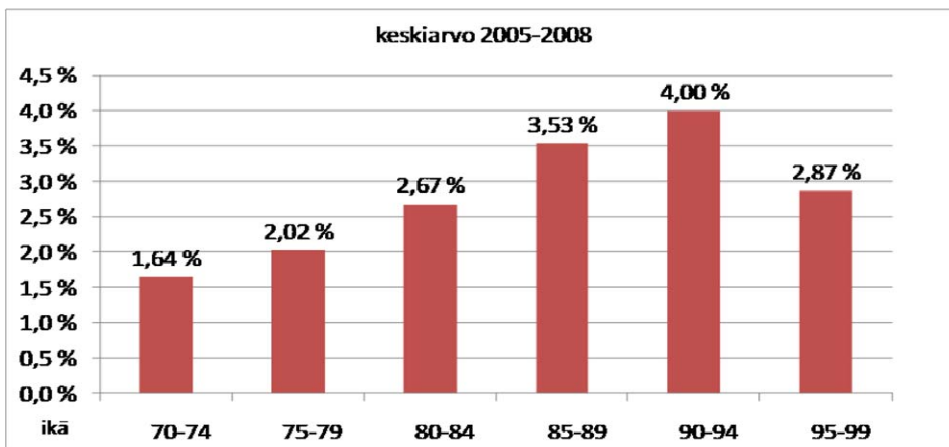
**75+ -VUOTIAIDEN LIIKENNEVAKUUTUKSESTA KORVATUT
VAHINGOT ILMAN HENKILÖVAHINKOJA (KPL)**



Lähde: VALT

Liikennevakuutuksesta korvattiin vuonna 2000 yhteensä 1732 75+ -vuotiaiden vahinkoja, joissa ei ollut sattunut henkilövahinkoja. Vuonna 2007 tapauksia oli 2705, eli noin tuhat enemmän. Mutta niin oli iäkkäitä ajokortin haltijoitakin noin 45 000 enemmän. Seuraavassa kuviossa vakuutuksesta korvatut vahingot on suhteutettu voimassa olevien ajokorttien määriin.

**LIIKENNEVAKUUTUKSESTA KORVATUT VAHINGOT ILMAN
HENKILÖVAHINKOJA SUHTEESSA VOIMASSA OLEVIA AJOKORTTIA
MÄÄRÄÄN**

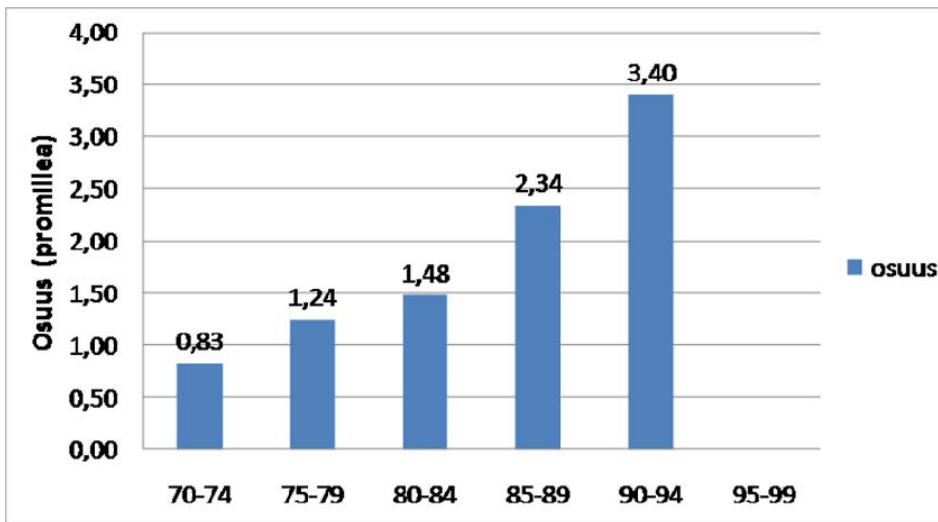


Lähde: VALT JA AKE

Kuviosta näkyy selvä vahinkoriskin lisääntyminen, vaikka tilastolukujen pienentyminen yli 80-vuotiailla aiheuttaa satunnaisvaihtelua kuvaajaan. Kun vahinkoja sattuu vuodessa 70 - 74-vuotiaista ajokortin haltijoista noin 1,6 %:lle on vastaava luku yli kaksinkertainen viimeistään 85 - 89-vuotiailla ja noususuunnassa senkin jälkeen.

Kun samanlainen kuvaaja tehdään henkilövahinkojen määristä, saadaan seuraavan kuvion mukainen tulos. Henkilövahinkojen riski kasvaa jyrkemmin kuin omaisuusvahinkojen riski. Kehon haurastuminen iän myötä on merkittävä haitta. Kun riskitaso on 70-vuotiailla noin 1 promillea, se kasvaa lähes kaksinkertaiseksi jo 80-vuotiailla ja kolminkertaiseksi 85-vuotiailla.

HENKILÖAUTON KULJETTAJIEN HENKILÖVAHINGOT AJOKORTTILLISTEN MÄÄRÄÄN SUHTEUTETTUNA

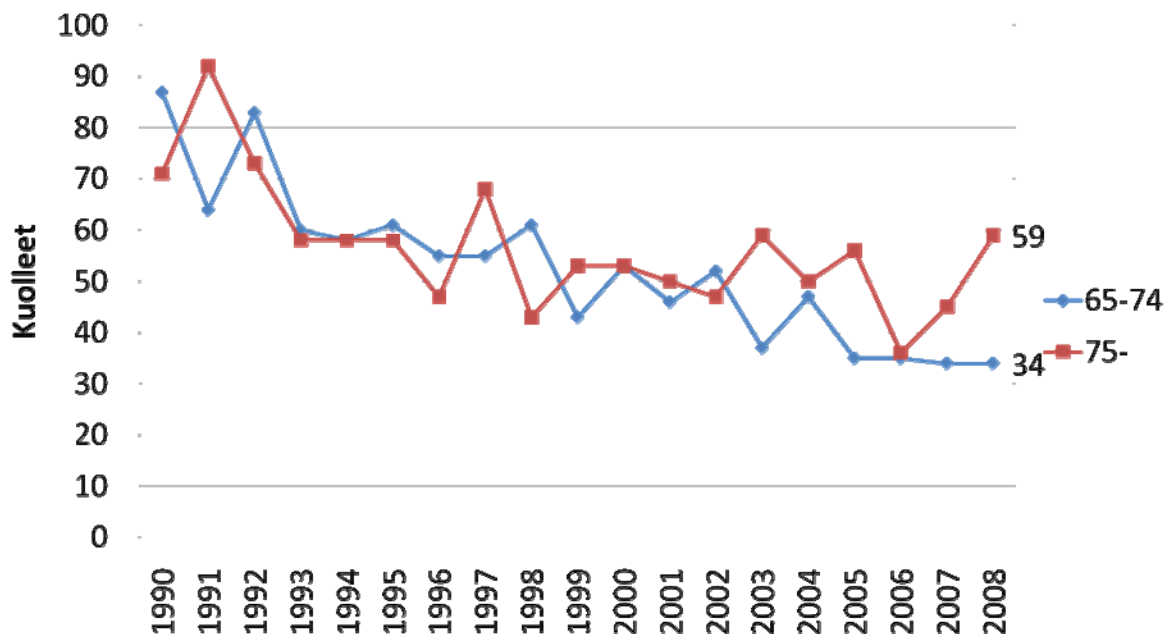


Lähde: Tilastokeskus ja Liikenneturva, kuukauttinen tietyn ajokortin 2001-2008

Tähän mennessä olemme voineet todeta, että ikäihmisten määrä kasvaa ja yhä useammalla on ajokortti. Erityisesti lisääntyy ajokortin omistus ”vanhojen vanhojen” ryhmässä. Nämä eivät vielä sinänsä aiheuta huolta turvallisuuskehitykselle. Mutta lisäksi olemme todenneet, että tähän kehitykseen liittyy vahinkoriskin kasvu sekä henkilövahinkoriskin kasvu iän lisääntyessä. Ikäuskien vahinkoriski kasvaa vähitellen iän myötä ja karkeana muutoksen keskitasona voidaan pitää riskin kaksinkertaistumista. Samalla vahinkojen seuraamukset tulevat vakavammiksi.

Katsotaan seuraavaksi, miten nämä edellä esitetyt analyysit näkyvät tämän hetken tilastoissa.

TIELIIKENTEESSÄ KUOLLEET IÄKKÄÄT (keskimäärin 84 kuollutta vuodessa, mikä on 23 % tieliikenteessä kuolleista vuosina 2005-2008)

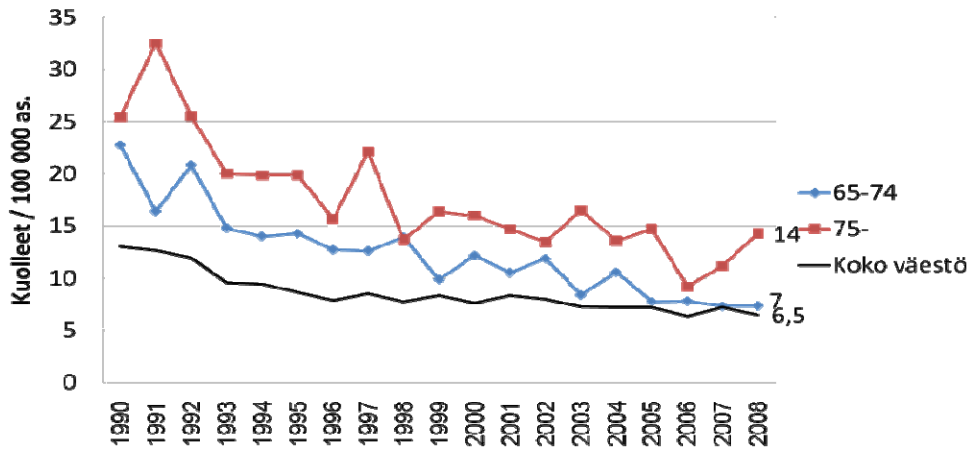


Lähde: Tilastokeskus ja Liikenneturva

Poliisin tietoon tulleet liikennekuolemat

Tieliikenteessä kuolleiden iäkkäiden määrä on vähentynyt 1990 -luvun alusta lähtien lineaarisesti 65 – 74 -vuotiailla, mutta käänntynyt hienoiseen kasvuun vuoden 2005 jälkeen 75+ -kuljettajilla. Sama kehitys näkyy kuoleman riskissä, kun kuoleman tapaukset suhteutetaan ikäryhmän 100 000 henkeä kohti. Erityisesti ovat lisääntyneet 75+ -vuotiaiden liikennekuolemat henkilöauton kuljettajana.

IÄKKÄIDEN KUOLEMANRISKIN KEHITYS

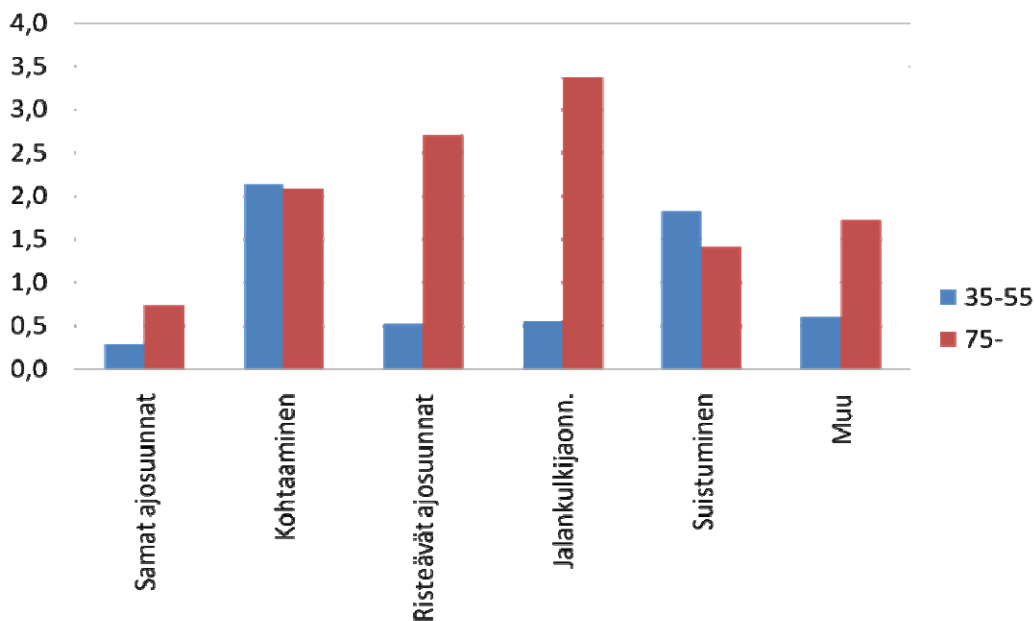


Lähde: Tilastokeskus ja Liikenneturva

8

Kun verrataan 75+ -vuotiaiden kuolemia onnettomuustyyppin mukaan keski-ikäisiin 35 – 55 - vuotiaisiin nähdään, että iäkkäitä menehtyy lähes kaiken tyyppisissä onnettomuuksissa keski-ikäisiä enemmän. Lähes ainoan poikkeuksen tekevät tieltä ulosajot. Suurin ero on risteysonnettomuuksissa ja jalankulkuonnettomuuksissa.

Tieliikenteessä kuolleet iän ja onnettomuustyyppin mukaan ikäryhmän 100 000 henkeä kohden



Lähde: Tilastokeskus ja Liikenneturva, keskiarvo vuosilta 2005-2008

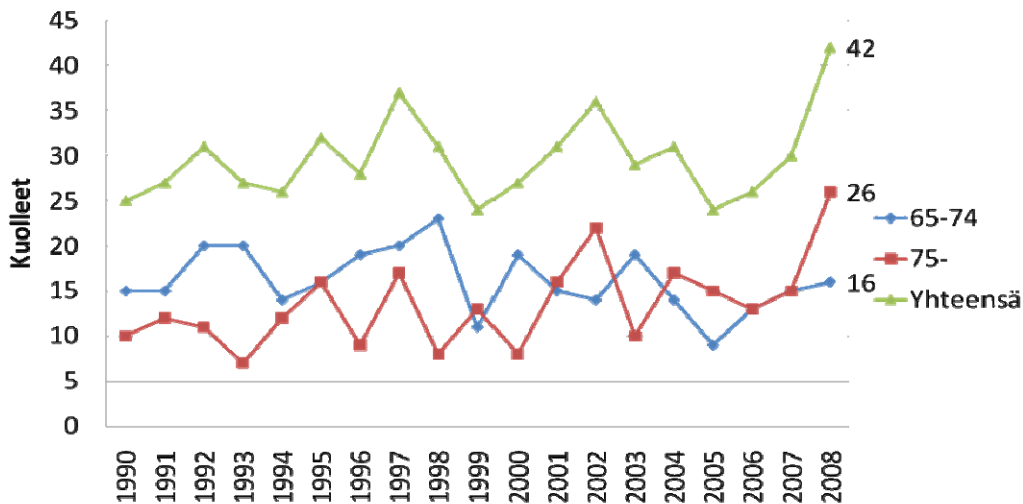
9

Risteysonnettomuuksia tapahtuu tyypillisesti iäkkäille henkilöauton kuljettajille. Myös jalankulkijoiden onnettomuudet paikallistuvat risteyskohtiin.

Tästä kuviosta näkyy ikäryhmän 75+ -vuotiaiden henkilöauton kuljettajien liikennekuolemien kasvu koko tarkastelujakson ajan.

TIELIIKENTEESSÄ KUOLLEET IÄKKÄÄT HENKILÖAUTON KULJETTAJAT

(keskimäärin 31 kuollutta vuodessa, mikä on 20 % tieliikenteessä kuolleista henkilöauton kuljettajista vuosina 2005-2008)



Lähde: Tilastokeskus ja Lukenmetriva.

10

Risteysonnettomuus

Tyypillinen iäkkäiden risteysonnettomuus tapahtuu kun iäkäs kuljettaja lähestyy risteystä aikomuksenaan kääntyä vasemmalle. Hän laittaa vilkun päälle tarkistaa eri suunnat ja lähtee liikkeelle, mutta vasemmalta tuleekin toinen auto kylkeen.

Tilanteet, joissa pitää tehdä monta asiaa ja toimia nopeasti ovat ikäkuljettajille vaikeita. Liikennepsykologian professori Heikki Summala on paraikaa tekemissään kenttäkokeissa havainnut mm., että katseen siirtäminen tiestä vie iäkkäältä kuljettajalta enemmän aikaa kuin nuoremmalta. Keskushermoston kyky käsitellä asioita hidastuu iän mittaan. Riski onnettomuuteen kasvaa, kun katse jää liian pitkäksi aikaa yhteen paikkaan.

Tutkijalautakunnat tutkivat kaikki kuolemaan johtaneet onnettomuudet. Katsotaan tutkijalautakuntien keräämistä tiedoista tehtyjä analyysyjä seuraavaksi.

Iäkkäiden liikenneonnettomuuksia tutkittaessa on havaittu, että tietyt avaintapahtumat toistuvat iäkkäiden liikenneonnettomuuksissa useammin kuin muun väestön kohdalla. Avaintapahtumalla tarkoitetaan tapahtumaa, joka muuttaa liikenteen normaalin kulun onnettomuuteen johtavaksi.

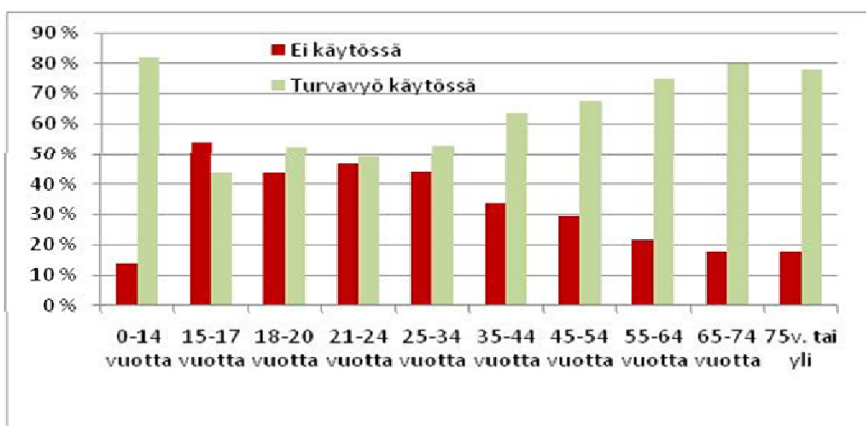
Kuolemaan johtaneisiin moottoriajoneuvo-onnettomuuksiin osalliset kuljettajat vuosina 2004-2008, VÄLITÖN RISKI:	35-55-vuotiaat (N=780)	75-vuotiaat (N=130)	Yksittäisonnettomuudet 75 + vuotiailla (N=37)
Nukahtaminen, vireystilan lasku	4,9 %	6,92 %	13,51 %
Sairauskohtaus	5,4 %	22,31 %	51,35 %
Tajunnan menetys	0,1 %	2,31 %	5,41 %
Ajoi tietoisesti tilanteeseen	5,9 %	1,54 %	2,70 %
Rattijuoppoja	14,9 %	5,38 %	13,51 %

Lähde: VALT

Taulukosta nähdään, että sairauskohtaus tai tajunnan menetys olivat avaintapahtumana neljänneksessä 75+-vuotiaiden onnettomuuksista, kun vastaava osuus keski-ikäisillä oli 6 prosenttia. Myös nukahtaminen ja vireystilan lasku olivat hieman yleisempiä 75+-kuljettajilla. Sen sijaan ajo tietoisesti tilanteeseen eli itsemurhat olivat iäkkäillä harvinaisempia samoin rattijuoppumus. Jos tarkastelun kohteeksi otetaan pelkästään tieltä ulosajot, voidaan nähdä osuuksien vielä kasvavan, sillä näissä onnettomuuksissa auto suistuu usein tieltä.

Turvavyön käyttö on vähäisempää kuin yleensä niillä kuljettajilla, jotka joutuvat vakavaan onnettomuuteen. Seuraava kuvio osoittaa, että mitä vanhempi kuljettaja sitä useammin turvavyö kiinni. Iäkkäät ovat tietoisia riskeistä ja onnettomuusalttiudestaan. Näin voitaisiin päätellä mm. siitä, että heille ei juurikaan tapahdu onnettomuuksia pimeään aikaan, talvisin liukkailla teillä ja ruuhka-aikoina. He välttävät tällaisia ajo-olosuhteita. Vaikka ikääntyminen lisää onnettomuusriskiä, vanheneminen tuo autoiluun myös riskiä kompensoivia tekijöitä.

TURVAVYÖN KÄYTTÖ HENKILÖ- JA PAKETTIAUTOISSA. MUKANA KAIKKI KUOLLEET JA HENGISSÄ SELVINNEET. TILASTOVUODET 1996-2008



Lähde: VALT

Iäkkäät jalankulkijat

Risteysonnettomuuksien lisäksi, kuten muistatte, iäkkäitä menehtyi paljon jalankulkijoina.

Tutkijalautakuntien aineistoa käytettiin hyväksi kun analysoitiin viime vuonna kevyen liikenteen kuolemia. Toimintaedellytykset jalkaisin liikkuvilla heikkenivät siten, että yli 85-vuotiailla onnettomuudessa menehtyneillä todettiin lähes 80 prosentilla vähintään lievän asteisia toimintaedellytysten puutteita. Nämä puutteet olivat tavallisimmin kuulon tai näön heikkenemistä ja liikkumisen hitautta ja jäykkyyttä. Myös monien eri sairauksien vaikutus tuli tutkintaselostuksissa esiin, samoin yleinen toimintakyvyn heikkeneminen. He eivät tavallisimmin tehneet mitään yllättäviä tai äkkinäisiä tielle astumisia, mutta liikennetilanne ehti jo muuttua hitaan kadun ylityksen aikana. Näin tapahtui iäkkäille autoilijoille myös risteystilanteissa, kuten edellä todettiin.

Selviytykö ikäihminen liikenteessä? kysymykseen haluaisin antaa toisaalta - toisaalta – vastauksen. Mitään dramaattista riskin lisäystä ei toistaiseksi näy tilastoissa, mutta muutoksen suunta on epäedullinen. Vaikka iäkkäitä ajokortin omistajia on liikenteessä nyt noin 60.000 enemmän kuin vuonna 2000, liikennekuolemat Suomessa ovat laskusuunnassa. Iäkkäiden kasvava riski on toistaiseksi kompensoitunut muunikäisten turvallisuuden parantumisella.

Analysissä tuli esiin kuitenkin monia asioita, jotka vaativat vahvoja toimenpiteitä, jotta iäkkäät selviytyvät liikenteessä. Ongelmia selviytymisessä on erityisesti niillä, joilla on ajokykyyn vaikuttavia sairauksia. Hauraustekijän vaikutuksia ja kuljettajan reagointia voidaan helpottaa suojaamalla iäkkäitä uuden ajoneuvotekniikan avulla. Ympäristön kehittäminen auttaa hitaasti liikkuvia jalankulkijoita ja hitaammin toimivia kuljettajia välttymään jalankulku- ja risteysonnettomuuksista. Seminaarissa käsitellään, mitä voidaan ja mitä pitäisi tehdä, jotta liikennekuolemien vähentämistavoite saavutettaisiin väestön ikääntymisestä huolimatta.