

# Ammattikuljettaja työterveyshuollossa

COFFEE BREAK 15.3.2024

MATLEENA NÄPPILÄ

1

## Sidonnaisuudet

Työterveyshuollon erikoislääkäri  
Rautatielääkäri, merimieslääkäri  
B-ajokortti

Työsuhte Terveystalossa



2

## Esityksen sisältö

- Ammattikuljettajan työn erityispiirteitä
- Ammattikuljettajien erityispiirteitä
- Työterveyshuollon mahdollisuuksia
- Potilastapauksia



3 FOOTER

3

## Maantieliikenteen erityispiirteitä - tavaraliikenne, matkustajaliikenne, taksiliikenne

Työn riski- ja kuormitustekijät vaihtelevat jonkin verran työn luonteen mukaan

- pitkän matkan kuljetukset: ulkomaan kuljetukset, linja-autoliikenteen tilausmatkat, pitkän matkan ajo tavaraliikenteessä
- Lyhyiden matkojen ajo: jakelutyö, kaupunkiliikenne
- lastaus- ja purkutyö terminaleissa, asiakastyö matkustajaliikenteessä

Ammattikuljettajan työkykyä hoitamalla turvataan kaikkien liikenteessä kulkevien terveys ja turvallisuus.

4 FOOTER

4

## Erityinen sairastumisen vaara ammattikuljettajan työssä

- Yötyö
- Melu
- Koko kehon värinä (aura-autot, maastoajoneuvot, maansiirto)
- Kylmä-/kuumatyö (vaihtuvissa sääoloissa työskentely)
- Kemikaalialtistuminen (säiliöautojen lastaus-, purku- ja pesutilanteet)
- Biologiset altisteet (jäte- ja loka-autojen kuljettajat)
- Pölyt
- Väkivallan uhka

5 FOOTER

5

## Työn kuormitustekijöitä

### Fyysinen kuormitus on sekä ali- että ylikuormitusta

- Jatkuva istuminen
- Samana toistuvat työliikkeet
  - toistuvat rangan kiertoliikkeet (esim. henkilöliikenne, rahastus)
  - Lyhyet ajovälit, jatkuva ratin kääntäminen
  - Rullakoiden, vaunujen ym. työntäminen
  - Edestakainen nousu autoon ja pois
- Raskaat nostot, apuvälineiden huono saatavuus ja käyttö
  - Lastaus- ja purkuletkut
  - Matkustajaliikenteessä matkatavaroiden lastaus
  - Jäteasiat ja –säkit
  - Kappaletavaroiden lastaus ja purku
- Huono ergonomia
  - hytti, istuimet
  - tavaratilat

6

6

## Työn muita kuormitustekijöitä

### Kognitiivinen kuormitus

- Huomion jakaminen liikenteen ohella muuhun (tekniset laitteet, matkustajat)

### Psyykkiset kuormitustekijät

- Pitkät työrupeamat ja pitkät työvuorot
- Epäsäännölliset työvuorot ja riittämätön palautumisaika
- Aikataulupaine, työn pakkotahtisuus
- Taukojen pitämien vaikeaa
- Yksintyöskentely, työyhteisön puute
- Väkivallan uhka
- Onnettomuuden pelko
- Työpaikalla asioista tiedottaminen vaikeaa



7

7

## Erityinen tapaturman vaara



Ammattikuljettajien onnettomuusriski on jopa 30-kertainen R1-kuljettajiin verrattuna

- Paljon ajokilometrejä ja pitkiä ajorupeamia
- Ajamista myös erittäin huonolla säällä
- Raskas ajoneuvo aiheuttaa isompaa tuhoa
- Usein kyydissä matkustajia

Ammattikuljettajien terveydentila on keskimäärin huonompi kuin muissa ammateissa toimivien

- Krooninen sairaus lisää riskiä olla syyllinen osapuoli kahden auton kolarissa noin nelinkertaiseksi.

8 FOOTER

8

## Myös muita työtapaturmia sattuu paljon

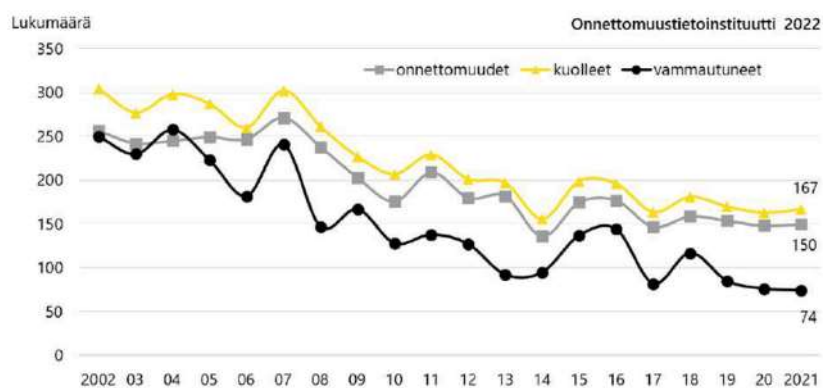
- Työpaikkatapaturmataajuus on toiseksi suurin rakennusalan jälkeen
- Kuolemaan johtaneita työtapaturmia sattuu eniten kuljetusalalla
- Työpaikkatapaturmalle alttiita paikkoja ja tilanteita
  - Terminaalien trukki- ja tavaraliikenne
  - Autojen perälavat, lastaussillat, rasvamontut
  - Kiipeily tikkailla, kuormien ja säiliöiden päällä



9 FOOTER

9

## Kuolemaan johtaneet moottoriajoneuvo-onnettomuudet 2002–2021



Onnettomuuksien ja niissä kuolleiden tai vammautuneiden henkilöiden luku-määrä.

10 FOOTER

10

## Ikä ja terveys onnettomuustilastoissa

Taustasairaudesta johtuvat (R2-) onnettomuuskuskit ovat työikäisiä

- 59 % oli alle 45-vuotiaita
- 3% 70-vuotiaita tai sitä vanhempia
- Kuljettajien mediaani-ikä oli 41 vuotta.

Ajoterveyden kannalta kriittisimmät sairausryhmät ovat

1. päihdeongelmat
2. Mielen terveysongelmat
3. Vireystilan ongelmat
4. sydän- ja verisuonitaudit
5. Diabetes

11 FOOTER

11

## Riskisairaudet liikenteessä / OTI 2021

**Aiheuttajakuljettajan sairaudet, jotka on luokiteltu välittömäksi riskiksi.**

- Välitön riski = sairaskohtaus johtaa suoraan onnettomuuden syntyyn. Tällaisessa onnettomuudessa kuljettaja yleensä kuolee kesken ajon.
- Onnettomuuksissa, joissa sairaus oli välitön riski (n=141), oli aiheuttajana 44 ammattikuljettajaa (31 %).
- Kukaan edellä mainituista 44 kuljettajasta ei ollut poliisin asettamassa ajokiellossa, mutta ainakin yhdellä kuljettajista oli lääkärin antama suullinen ajokielto.

Kuljettajan sairaus [kpl onn.]	Sydänsairaus tai verenpainetauti	Psyykinen sairaus	Liikuntaelinten sairaus	Aivoverenkierron sairaus	Epilepsia	Sokeritauti	Päihderiippuvuus
Sydänsairaus tai verenpainetauti	<b>119</b>	7	18	10	6	28	15
Psyykinen sairaus	7	<b>7</b>	0	0	2	3	2
Liikuntaelinten sairaus	18	0	<b>18</b>	2	0	4	1
Aivoverenkierron sairaus	10	0	2	<b>12</b>	1	1	2
Epilepsia	6	2	0	1	<b>8</b>	1	3
Sokeritauti	28	3	4	1	1	<b>29</b>	8
Päihderiippuvuus	15	2	1	2	3	8	<b>19</b>

12 FOOTER

12

## Aiheuttajakuljettajan yleisimmät sairaudet, kun sairaus oli onnettomuuden taustariski.

- Taustariskien kasaama johtaa yleensä onnettomuuden välittömän riskin syntymiseen, mutta yksittäisen taustariskin vaikutusta onnettomuuden syntyyn on yleensä vaikea eritellä.
- Yleisimpiä taustasairausonnettomuuksien välittömiä riskejä olivat eriaisteiset ajoneuvon hallintavirheet.
- Sairaus oli taustariskinä 352 kuolemaan johtaneessa moottoriajoneuvo-onnettomuudessa, joiden kuljettajista 90:llä (27 %) oli voimassa oleva R2-ajo-oikeus.
- Ryhmän 2 –ajo-oikeuden haltijoista 9 (10 %) oli ajokiellossa tapahtumahetkellä.

Kuljettajan sairaus [kpl onn.]	Sydänsairaus tai verenpainetauti	Psyykinen sairaus	Liikuntaelinten sairaus	Aivoverenkierron sairaus	Epilepsia	Sokeritauti	Päihderiippuvuus
Sydänsairaus tai verenpainetauti	<b>108</b>	28	21	11	2	29	57
Psyykinen sairaus	28	<b>162</b>	22	3	5	7	108
Liikuntaelinten sairaus	21	22	<b>38</b>	2	0	5	25
Aivoverenkierron sairaus	11	3	2	<b>24</b>	1	3	4
Epilepsia	2	5	0	1	<b>9</b>	0	5
Sokeritauti	29	7	5	3	0	<b>34</b>	18
Päihderiippuvuus	57	108	25	4	5	18	<b>217</b>

13 FOOTER

13

## Vireystila ja onnettomuusriski

Väsymyksen esiintyminen OTI 2023



Vuosina 2012-2021 sattuneissa kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa väsymystä esiintyi 33%:ssa.

- Välitön riski = rattiin nukahtaminen
- Taustariksi = kuljettajan väsymys myötävaikuttanut onnettomuuden syntyyn muiden riskitekijöiden kanssa
- Oli väsynyt = tutkijalautakunta arvioi kuljettajan väsyneeksi, mutta väsymys ei merkittävästi myötävaikuttanut onnettomuuteen

14 FOOTER

14

## Vireystilan ongelmat ratissa

- Hoitamaton uniapnea lisää onnettomuusriisiä 2-3 kertaiseksi
- Unettomuus ja liian lyhyeksi jäävä uniaika (alle 6h)
  - lyhyt yöuni on itsenäinen riskitekijä liikenneonnettomuudelle
- Unettomuuden hoitoon käytettävät lääkkeet
  - Kaikki Suomessa markkinoilla olevat unilääkkeet heikentävät kykyä ajaa autoa vähintään 5 tuntia lääkkeen ottamisesta
  - Joidenkin unilääkkeiden, etenkin tsopiklonin, ajokykyä heikentävä vaikutus on yli 10 tuntia.

15 FOOTER

15

## Ammattikuljettajien terveydentila on muita huonompi

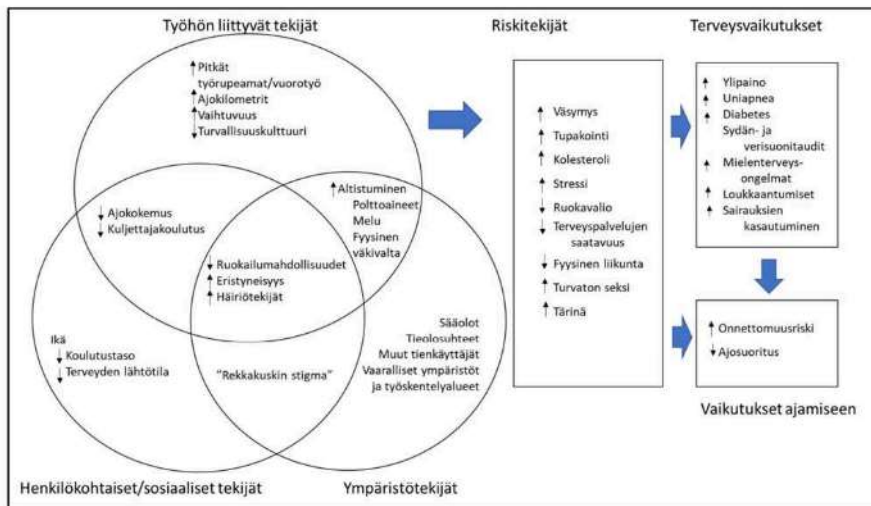
- 2015 tehdyn kansainvälisen katsausartikkelin mukaan (Ng, Et al Health Education Journal. 2015;74(3):270-286)
  - 75—85 % kuljettajista oli ylipainoisia
  - 80 %:n ruokavalio oli katsottavissa epäterveelliseksi
  - lähes 40 % kuljettajista tupakoi
  - vain 8 % harrasti säännöllisesti liikuntaa
- Australialainen poikkileikkaustutkimus vuodelta 2022 (Caryn van Vreden et al. BMC Public Health . 2022 Mar 8;22(1):464.)
  - ylipainoisia 25%, lihavia 54%
  - 30%:lla yli kolme kroonista sairautta
    - Selkäkipu, verenpainetauti, mielenterveysongelma
  - Kroonisesta kivusta raportoi 44%
  - 30%:lla huono yleiskunto

16 FOOTER

16



## "Rekkamiehen leima"



Crizzle et al. 2017: työ, henkilökohtaisten tekijöiden ja ympäristötekijöiden vaikutus kuljettajan terveyteen ja työsuoritukseen (Kanada, Yhdysvallat)

17 FOOTER

17

## Työterveyshuolto ajoterveyden ja työkyvyn turvaajana

Kaikki ammattikuljettajat pitäisi saada työterveyden piiriin

- Säännölliset terveystarkastukset
- terveyden edistäminen, esim. kampanjat

18 FOOTER

18

## Terveystarkastusten lainsäädännöllinen tausta

### Työterveyshuoltolaki

- Työnantajan on järjestettävä terveystarkastuksen, kun työstä ja työympäristöstä aiheutuu erityinen sairastumisen vaara
- Työntekijällä on velvollisuus osallistua terveystarkastukseen
  - 1) hänen terveydentilansa selvittämiseksi erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavassa työssä tai työympäristössä; tai
  - 2) hänen työ- tai toimintakykynsä selvittämiseksi työstä aiheutuvien, terveydentilaan kohdistuvien vaatimusten vuoksi.

**Valtioneuvoston asetus** terveystarkastuksista erityistä sairastumisen vaaraa aiheuttavissa töissä (1485/2001)

## Terveystarkastusten lainsäädännöllinen tausta

**Työturvallisuuslain** (738/2002, 11§) mukaan työtä, josta saattaa aiheutua erityistä tapaturman tai sairastumisen vaaraa, saa tehdä vain siihen pätevä ja henkilökohtaisten edellytystensä puolesta soveltuva työntekijä tai tällaisen työntekijän valvonnassa muu työntekijä.

Ammattikuljettajalle on määritelty terveysvaatimukset

- Tieliikennelaki
- Ajokorttilaki
- Ajokorttiasetus
- EY:n ajokorttidirektiivi

## Tarkastamisen tavoitteet - Ajoterveys ja työkyky

Terveystarkastuksen luonne on hyvä pitää ennaltaehkäisevänä, ei pelkästään karsivana.

- Ajoterveyttä uhkaavien sairauksien ennaltaehkäisy, varhainen toteaminen ja hyvä hoito
- Työ- ja liikenneturvallisuuteen epäsuotuisasti vaikuttaviin elämäntapatekijöihin vaikuttaminen
  - Päihteet
  - Uni- ja vireystila
  - Liikunta
  - Ruokavalio
  - Tupakointi

21 FOOTER

21

## Terveystarkastusten järjestäminen

- terveystarkastukset suunnitellaan aina työpaikkaselvityksen ja tehtäväkohtaisen riskinarvion perusteella
- Ilmeisen tapaturmavaaran vuoksi ammattikuljettajien terveystarkastukset ovat TEV-tarkastuksia
  1. Alkutarkastus
  2. Määräaikaistarkastukset
    - viiden vuoden välein 40 ikävuoteen asti
    - kolmen vuoden välein 40–60 –vuotiailla
    - joka vuosi yli 60-vuotiailla.
  3. Muu tarkastus (tieliikenneonnettomuus, työhön palaaminen poissaolon jälkeen, työkyky)
  4. Lopputarkastus
- Kuljettaessa ja käsiteltäessä ADR-luokiteltuja aineita on lääkärintarkastukset suoritettava vähintään kolmen vuoden välein, ellei muutoin ole sovittu, tai laki edellytä lyhyempiä tarkastusvälejä. (Säiliöauto- ja öljytuotealan työehtosopimus)

22 FOOTER

22

## Tarkastussisältö

### Työterveyshoitaja

- Pituus, paino, BMI, vyötärön ympäryys
- Tupakointi
- RR, kotiseuranta tarvittaessa ennen lääkärin arviota
- Stop-Bang, Audit
- Kaukonäkö, lähinäkö, näkökentät

### Laboratoriokokeet

- Lipidit, sokerit + Peth (tai cdt)
- huumeseuila
- EKG riskinarvion perusteella (FINRISKI, harkittavaksi kaikille >40-v)

### Työterveyslääkäri

- Terveydentilan selvitys
  - tth:n alkukartoituksen ja Kantakirjausten pohjalta
  - Statuslöydösten perusteella
- Riskinarviointi, Mini-interventiot
- Tarvittavat lisätutkimukset
  - Paastoglukoosi, sokerirasituskoe
  - Rasitus-EKG
  - Suppea yöpolygrafia
  - Terveysperusteinen ajokoe
  - Erikoislääkärikonsultaatio
  - Ajopoliien konsultaatiot
- Sopivuuden arviointi, lausunnon laatiminen ja tarkastusvälin määrittäminen

23 FOOTER

23

## Ovatko terveyskampanjat vaikuttavia?

Liikenneturvan 2020 tekemässä selvityksessä käytiin läpi laajasti katsauksia maantieliikenteeseen kohdistuvista interventioista

- Koulutusta ja tiedotusta, elämäntapainterventioita, teknisiä palautejärjestelmiä
- Panos-tuotos-suhde ei aina ole toivottu
  - noin puolessa saatiin muutoksia tulosmuuttujiin
    - BMI, verenpaine, vireystila
  - Reilussa puolessa saatiin kustannushyötyä
    - parhaimmillaan 4,6-kertaisena
- Haasteena saatujen tulosten pysyvyys



24

24

## Mikä toimii?

- Hyvin suunnittelu interventio, riittävän pitkällä aikajänteellä
- Työnantaja (johto, esihenkilöt, työsuojelu) mukana interventiossa
- Myös muut tahot mukaan (työpaikkaruokailu, perheenjäsenet)
- Systeminen lähestymistapa
  - terveyden edistämien + työn kehittäminen + turvallisuuden edistäminen
- Menetelmät räätälöidään yksilöllisesti, kuljettajat otetaan mukaan suunnitteluun
- Vältetään ylhäältä annettavaa "holhoavaa" tietoa
- Valmennustyyppinen ote ja riittävä seuranta
- Samassa työssä olevia käytetään "mentoreina"
- Toimet ovat konkreettisia ja käytännönläheistä
- Kannustimet, palkitseminen



Virkeänä ratissa 2011  
Äkäslompolon Mauri

25 FOOTER

25

## Lähteet

- Maantieliikenteen ammattikuljettajien työterveyshuolto Opas sisällön suunnitteluun ja toteutukseen (2009)
- Tarficom, ajoterveyden arviointiohjeet (2021)
- Onnettomuustietoinstituutti OTI
- Health-related risks in road traffic , väitöskirja Juhani Kalsi
- Obstructive Sleep Apnea and Risk of Motor Vehicle Crash: Systematic Review and Meta-Analysis, Tregear S, Reston J, Schoelles S, et al.
- Unettomuuden KäypäHoito suositus
- Selvitys ammattikuljettajien ajoterveyteen ja ajokuntoon kohdistuvista interventioista, Hatakka, Peräaho, Laapotti, 2020 Liikenneturva
- Tapaturmavakuutuskeskus



26 FOOTER

26