

# Rattijuopon sosiaalinen tausta ja kuolleisuus

Karoliina Karjalainen  
AHTS seminaari 25.10.2012



TERVEYDEN JA HYVINVOINNIN LAITOS



# Tausta

- Rattijuoppojen taustaa tutkittu verraten vähän
- Rattijuopon elämänkaari -tutkimus
  - Suomen Akatemian rahoitus 2007–2010
- Päihteidenkäyttäjien syrjäytymiskehitys
  - Tampereen yliopiston tutkijakollegium 2011–2013

# Rekisteritutkimus

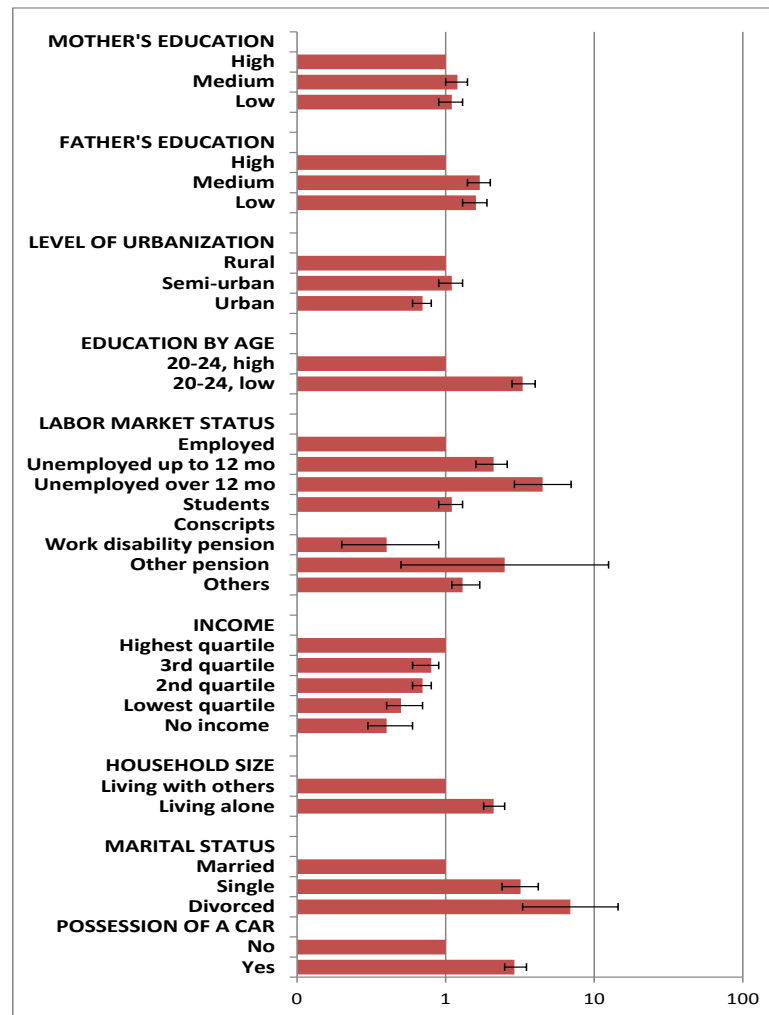
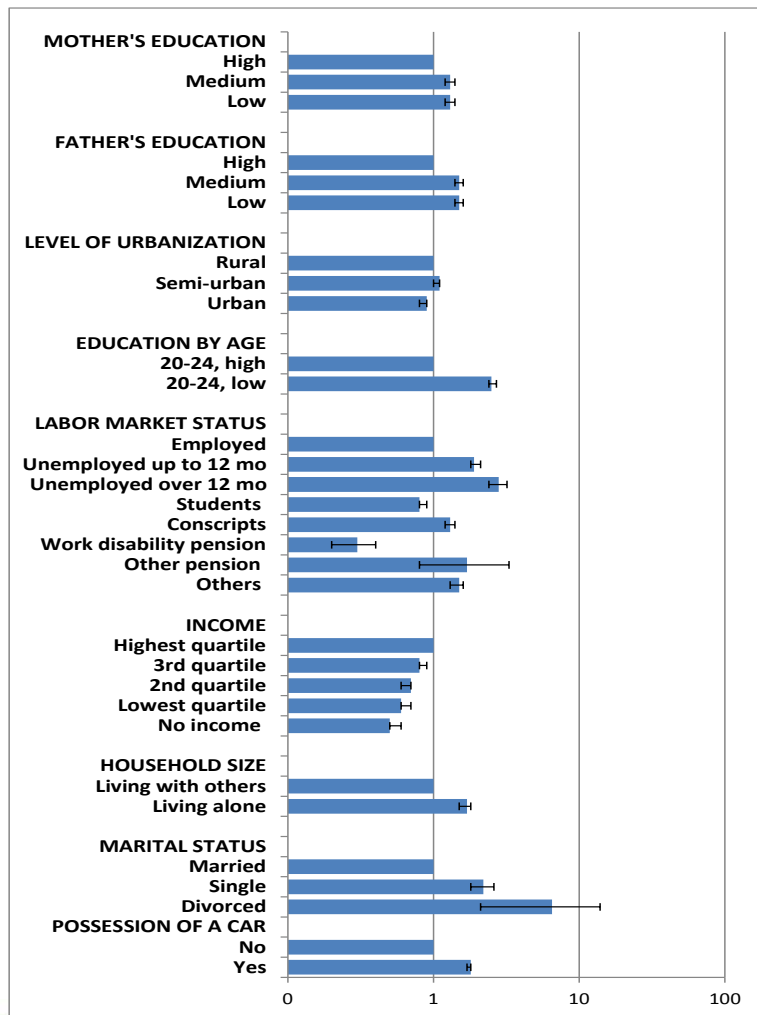
- Perusaineisto palvelutoiminnan tuloksena syntynyt epäiltyjen rattijuopumustapausten rekisteri
  - Vuodet 1977(huumeet)/1988(alkoholi)–2007
  - Noin 30 000 rattijuopumustapausta/vuosi
- Tiedot sosioekonomista tekijöistä Tilastokeskuksen työssäkäyntitilastosta
  - Mm. vanhempien koulutus, kuntaryhmitys, oma koulutus, sosioekonominen asema, pääasiallinen toiminta, tulot, siviilisääty, perhetyyppi (tiedot ensimmäistä kiinnijäämistä edeltävältä vuodelta)
- Tiedot kuolemista kuolemansyyrekisteristä
- Alkoholi- ja huumerattijuoppojen tarkastelu erikseen
  - Amfetamiinit, bentsodiatsepiinit, kannabinoidit, opioidit ja muut +  
alkoholi



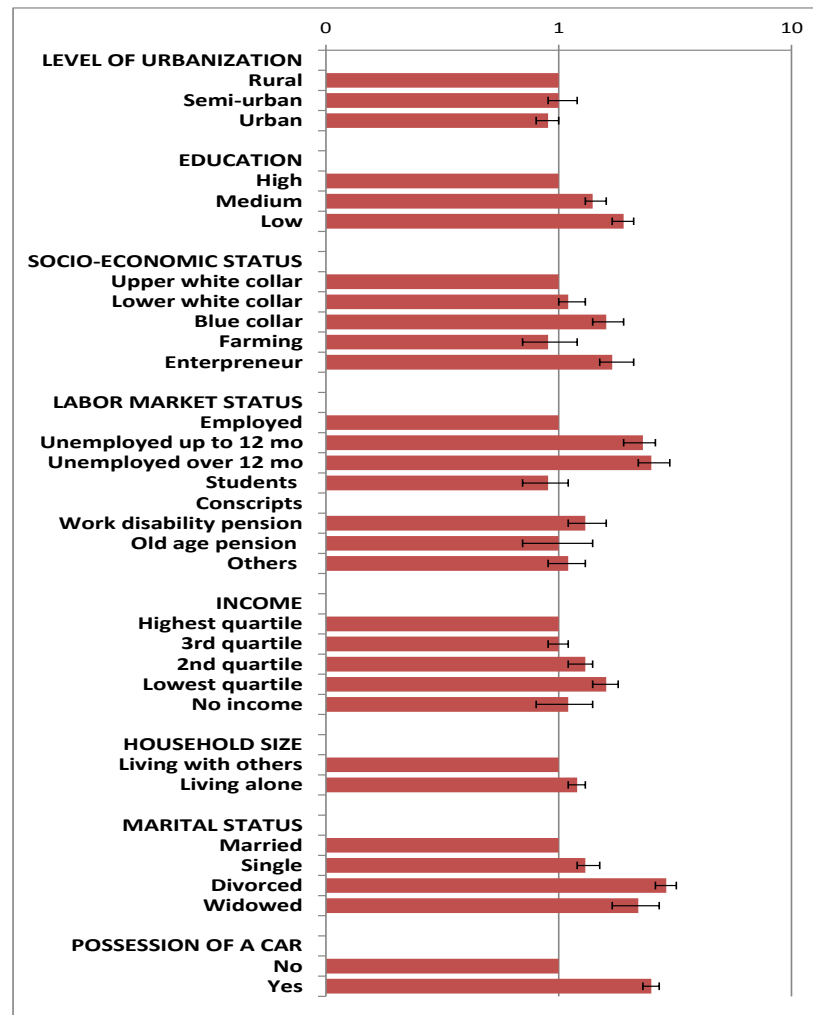
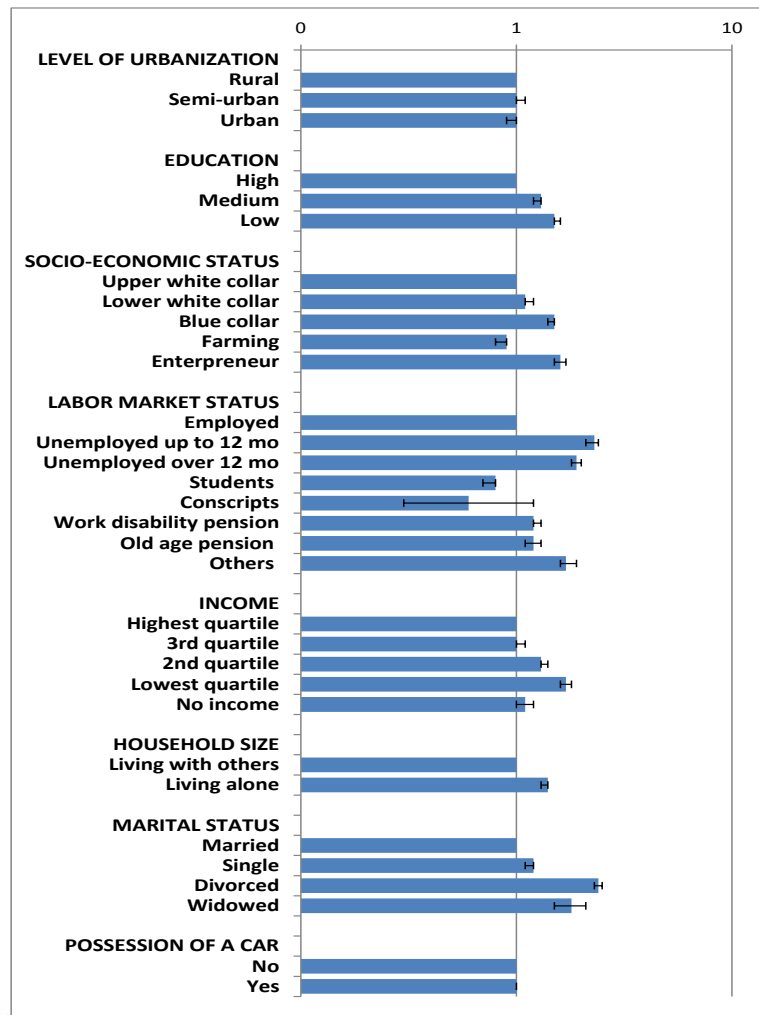
# Aineisto ja menetelmät / sosiaaliset tekijät

- Case-control –asetelma
- Alkoholirattijuopot 1993–2007: tapauksia 81125, verrokkeja 86279, tapauksista miehiä 87 %, erilliset analyysit nuorille (15–24-v.) ja työikäisille (25–64-v.)
- Huumerattijuopot 1993–2006: tapauksia 5859, verrokkeja 74809, tapauksista miehiä 87 %, erilliset analyysit miehille ja naisille, alle ja yli 45-vuotiaille sekä aineryhmittäin (pelkät bentsodiatsepiinit, bentsodiatsepiinit + alkoholi, ainakin amfetamiinit, ainakin kannabinoidit)
- Menetelmänä logistinen regressio (OR, 95 % luottamusvälit)

# Sosiaalisen taustan yhteys alkoholirattijuopumukseen 15–24-vuotiailla



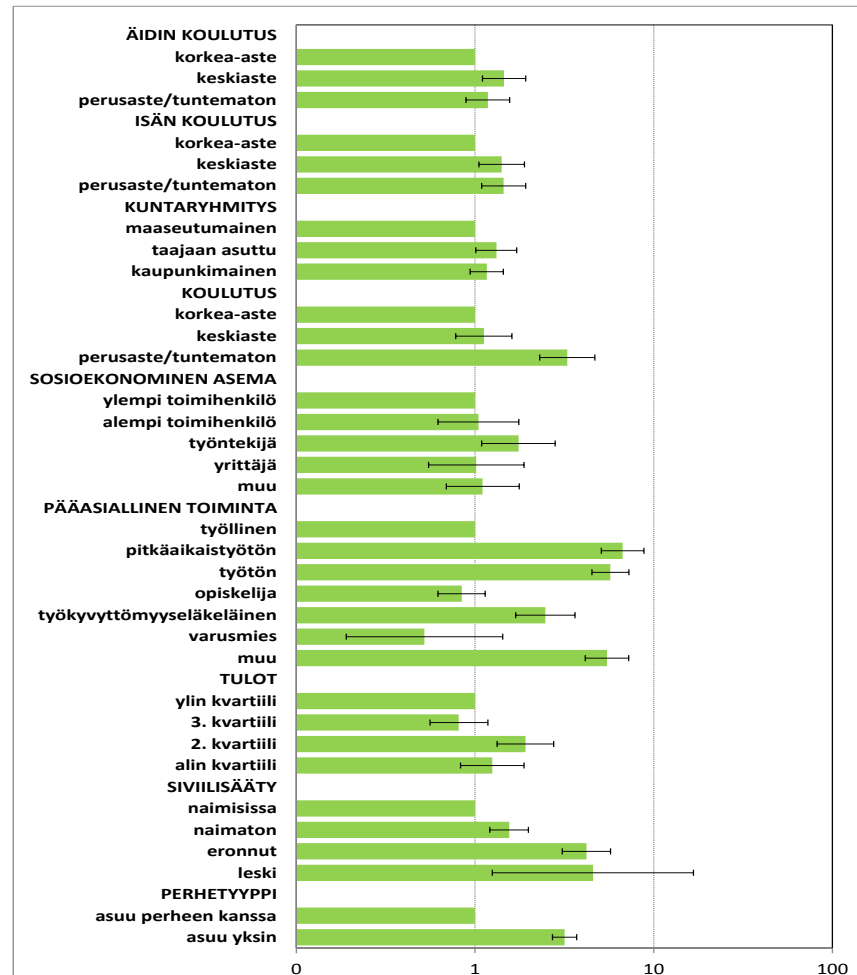
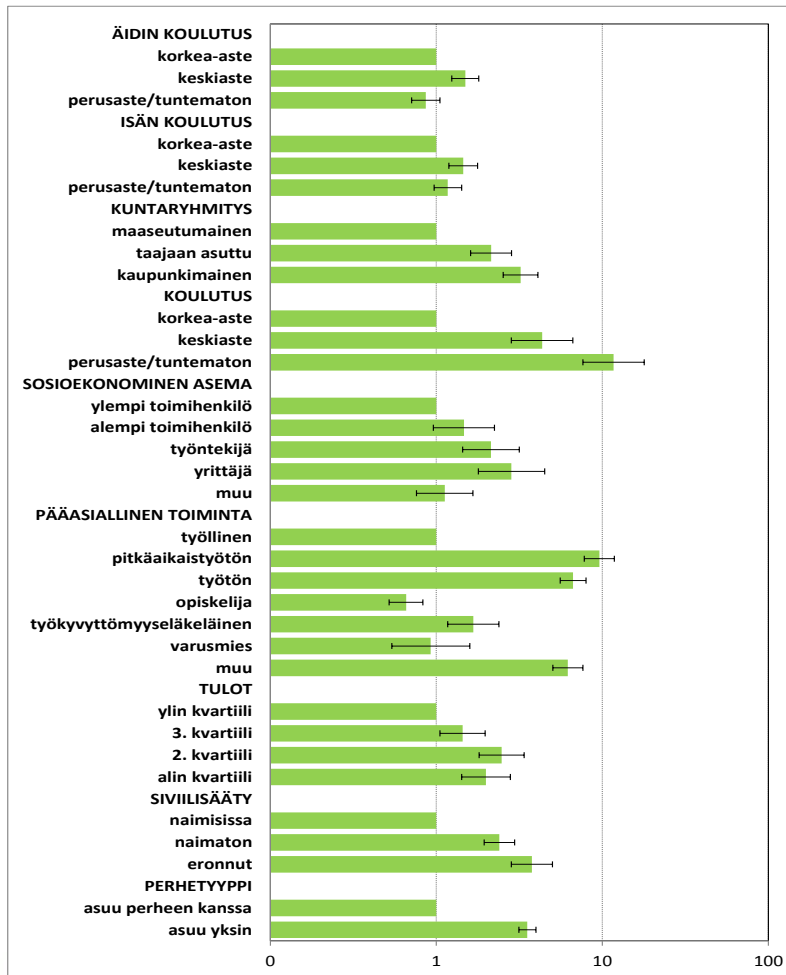
# Sosiaalisen taustan yhteys alkoholirattijuopumukseen 25–64-vuotiailla



# Sosiaalisen taustan yhteys huumerattijuopumukseen alle 45-vuotiailla miehillä

## amfetamiini

## bentsodiatsepiinit ja alkoholi



# Aineisto ja menetelmät / kuolleisuus

- Seurantatutkimus
- Alkoholirattijuopot 1988–2006: tapauksia 112398, referenssit 115019, tapauksista miehiä 88 %
  - Kuolleita tapauksista 13 %, referensseistä 4 %
- Huumerattijuopot 1993–2006: tapauksia 5832, referenssit 74809, tapauksista miehiä 87 %
  - Kuolleita tapauksista 11 %, referensseistä 3 %
- Menetelmänä coxin regressio (HR, 95 % luottamusvälit)

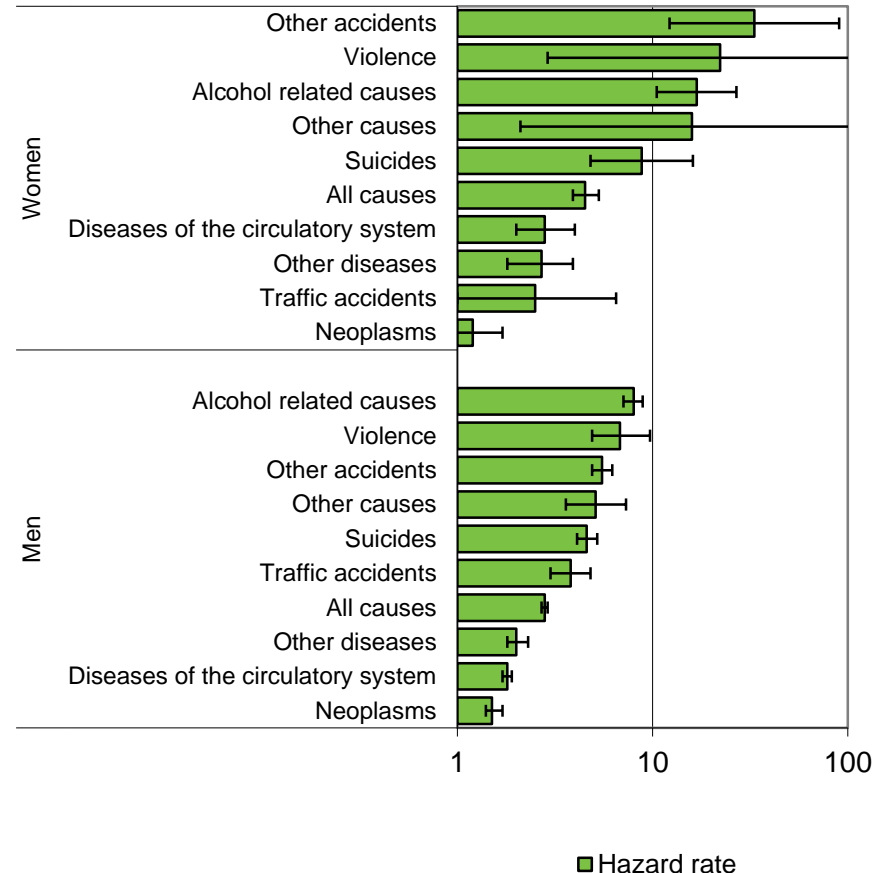


# Rattijuoppojen kuolleisuus

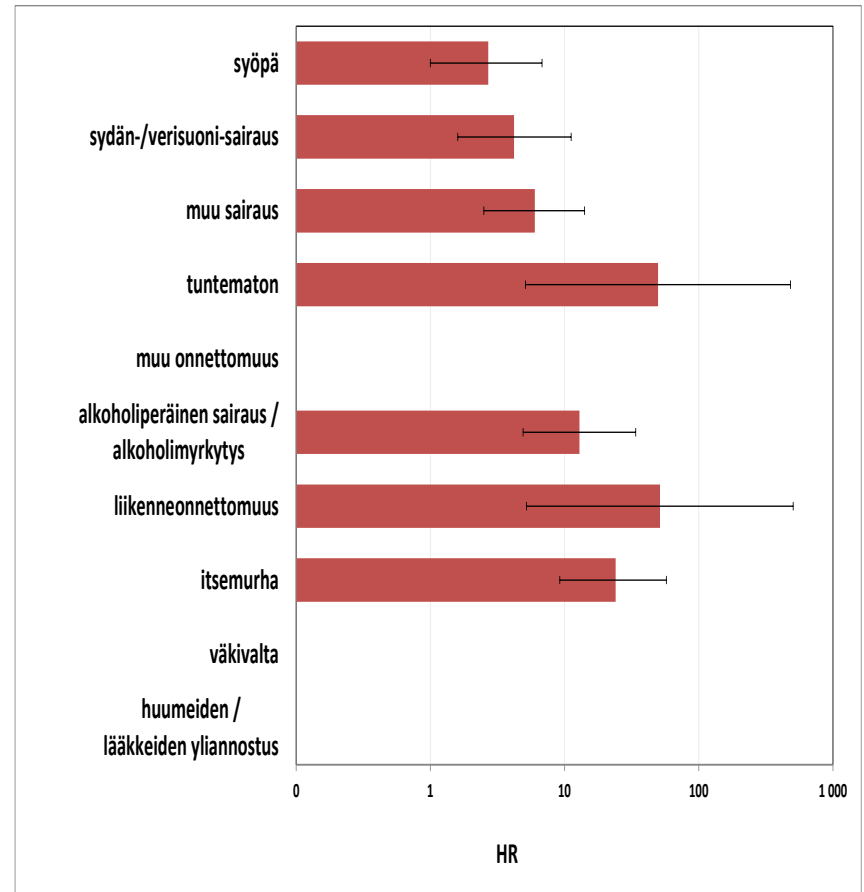
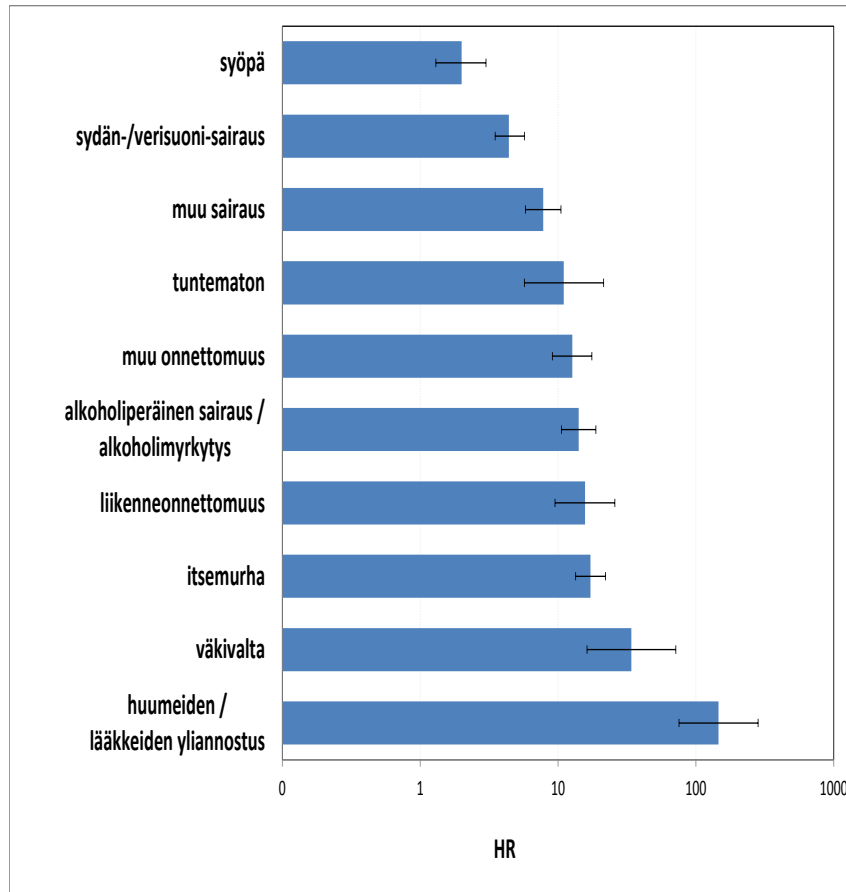
- Yleisimmät kuolinsyyt
  - Alkoholirattijuopoilla alkoholisytyt (alkoholisairaudet / myrkytykset) sekä sydän- ja verenkiertoelimistön sairaudet
  - Huumerattijuopoilla itsemurha ja huumeiden/lääkkeiden yliannostus
  - Referenssiväestöllä sydän- ja verenkiertoelimistön sairaudet sekä kasvaimet
- Kuoleman riski (hazard ratio, HR) muuhun väestöön verrattuna
  - Alkoholirattijuopot: miehillä 2.8 (2.7-2.9), naisilla 4.5 (3.9-5.3)
  - Huumerattijuopot: miehillä 9.6 (8.7-10.6), naisilla 9.1 (6.4-12.8)
    - Käytettyjen aineiden perusteella tarkasteltuna HR korkeampi bentsodiatsepiinejä (10.0, 8.4–11.9) kuin amfetamiineja (4.6, 2.7–7.6) käyttäneillä
    - Sekakäyttäjillä (lääkkeitä, huumeita, alkoholia samanaikaisesti) HR erittäin korkea (24.5, 16.6–36.2)

# Alkoholirattijuoppojen kuolinsyittäinen riski

- Alkoholirattijuopot kuolevat kaikkiin tarkasteltuihin syihin enemmän kuin muut
- Etenkin alkoholiin usein liittyvät syyt
  - Alkoholisairaudet, myrkytykset, väkivalta, tapaturmat, itsemurhat
  - SV-sairaudet ja syöpä vaikutuksiltaan suuria



# Huumerattijuoppojen kuolinsyittäinen riski



# Päihteet kuoleman myötävaikuttavana syynä

- Alkoholirattijuopoilla 18 %
  - Onnettomuudet 40 %, väkivalta 28 %, liikenneonnettomuudet 15 %
- Huumerattijuopoilla (miehet) 25 %
  - Väkivalta 64 %, liikenneonnettomuudet 60 %, muut onnettomuudet 60 %
- Referenssiväestöllä 9 %
  - Onnettomuudet, itsemurhat, väkivalta

## Yhteenveto / sosiaaliset tekijät

- Sosiaaliset tekijät ovat yhteydessä rattijuopumukseen ja vaikutukset ovat hyvin samanlaisia sukupuolesta ja iästä riippumatta
  - Alempi koulutus, työttömyys ja yksinasuminen rattijuopumuksen riskitekijöitä kaikissa ryhmissä
  - Erot selkeitä jo nuorimmassa ikäryhmässä
  - Laittomien huumeiden käyttäjät kaikkein huono-osaisin ryhmä
- Rajoitukset
  - Valikoitunut aineisto
  - Poikkileikkausasetelma → kausaalisuunta epäselvä

# Yhteenveto / kuolleisuus

- Kuolleisuus huomattavasti muuta väestöä korkeampi ja kuolemansyyt erilaiset
  - Päihteiden käyttöön liittyvät ja ulkoiset syyt (onnettomuudet, itsemurhat, väkivalta) rattijuopoilla, erilaiset sairaudet muulla väestöllä
  - Toisaalta, riski kuolla verenkiertoelimistön sairauksiin tai syöpiin myös muuta väestöä korkeampi → elintapojen vaikutus (päihteet, tupakointi, ravitsemus)
- Päihteet usein myötävaikuttavana tekijänä kuolemassa
- Rajoitukset
  - Valikoitunut aineisto

# Pohdintaa

- Yleensä tarkastellaan rattijuoppojen muille aiheuttamia vahinkoja, mutta ovat haitallisia myös itselleen ja omalle terveydelleen
- Rattijuopumuksen taustalla yhtenä keskeisenä tekijänä päihteiden ongelmakäyttö, joten ongelmaa ei ratkaista pelkästään liikenteeseen kohdistuvilla kontrollitoimenpiteillä tai lainsäädännöllä
  - Päihteiden käytön ennaltaehkäisy ja vähentäminen keskeistä
  - Rattijuopumuksesta kiinnijääminen hyvä ajankohta päihteiden väärinkäyttäjien tavoittamiselle ja hoitoonohjaamiselle
  - Hoitoa ja kuntoutusta koskevat toimenpiteet rangaistus- ja tuomiovaihtoehtojen rinnalle

# Lähteet

- Karjalainen K, Lintonen T, Impinen A, Lillsunde P, Mäkelä P, Rahkonen O, Haukka J & Ostamo A. Socioeconomic determinants of drugged driving – a register-based study. *Addiction* 2011; 106: 1448-1459.
- Impinen A, Mäkelä P, Karjalainen K, Haukka J, Lintonen T, Lillsunde P, Rahkonen O & Ostamo A. The effect of social determinants on drinking and driving. A 15-year register-based study of 81,125 suspects. *Alcohol and Alcoholism* 2011; 46: 721-728.
- Karjalainen K, Lintonen T, Impinen A, Lillsunde P & Ostamo A. Poly-drug findings in drugged driving cases during 1977-2007. *Journal of Substance Use* 2010; 15: 143-156.
- Impinen A, Mäkelä P, Karjalainen K, Rahkonen O, Lintonen T, Lillsunde P & Ostamo A. High mortality among people suspected of drunk-driving. An 18-year register-based follow-up. *Drug and Alcohol Dependence* 2010; 110: 80-84.
- Karjalainen K. 2010. Huumerattijuopumus Suomessa 1977–2007: Ilmaantuvuus, sosiaalinen tausta ja kuolleisuus. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Tutkimus-sarja 48/2010*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Yliopistopaino, Helsinki.
- Impinen A. 2011. Arrested drunk drivers: Trends, social background, recidivism and mortality. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Tutkimus-sarja 63/2011*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Unigrafia, Helsinki.