



## Suicide and other causes of death among Chernobyl cleanup workers from Estonia, 1986 – 2020: an update

Kaja Rahu<sup>1</sup> · Mati Rahu<sup>2</sup> · Hajo Zeeb<sup>3,4</sup> · Anssi Auvinen<sup>5,6</sup> · Evelyn Bromet<sup>7</sup> · John D. Boice Jr<sup>8,9</sup>

### Suitsiid ja muud surmapõhjused Eestist pärit Tšernobõli veteranide hulgas 1986–2020: ajakohastatud andmed

#### Taust

Tšernobõli tuumajaama 1986. aasta avariid tagajärjel sattus keskkonda suur kogus radionukliide. Tuumajaama piirkonda saadeti taastamistöõdele ligi 530 000 inimest (Tšernobõli veterani), kelle hulgas oli ka Eesti elanikke. Varasemate, 1990ndate esimesel poolel alanud rahvusvahelises koostöös tehtud uuringutega oleme välja selgitanud, et meie veteranide üldsuresus ei erinenud Eesti meesrahvastiku üldsuresusest. Samas näitas surmapõhjuse analüüs oluliselt kõrgeenenud suitsiidisuresust. Meie teada ei ole seni ühegi hästi määratletud Tšernobõli veteranide kohordi suremust käsitletud surmapõhjuste. Käesoleva töö eesmärk oli jätkata

varasemaid uuringuid ja mõõta Eestist pärit Tšernobõli veteranide suremust võrrelduna Eesti meesrahvastiku suremusega.

#### Metoodika

Eesti Tšernobõli veteranide kohort (4831 meest) moodustati 1992–1994 mitme andmeallika alusel. Kohordi käekäiku jälgiti selle andmete linkimise teel rahvastikuregistri ja surmapõhjuste registriga. Kohordi suremust võrreldi Eesti meesrahvastiku suremusega ajavahemikul 1986–2020 ning arvatati välja standarditud suremusmäär (SMR) ja kohandatud suhteline surmarisk (ARR) koos 95% usaldusvahemikuga (uv).

#### Tulemused

1986–2020 registreeriti kohordis 123 420 inimaasta jooksul 1503 surmajuhtu. Kohordi üldsuresus ei erinenud riigi meesrahvastiku üldsuresusest (SMR 1,04; 95% uv 0,99–1,09). Vähisuresus oli kõrgem meesrahvastiku suremusest (SMR 1,16; 95% uv 1,03–1,28). Ilmnes kiirgusõltuvate vähkide liigrisk (SMR 1,20; 95% uv 1,03–1,36), mis paigete kattuvusest tulenevalt võiks

olla seotud suitsetamise ja alkoholarvitamisega. Suitsetamissõltuvate vähkide SMR oli 1,20 (95% uv 1,06–1,35) ja alkoholisõltuvate vähkide SMR 1,56 (95% uv 1,26–1,86). Üldine surmarisk oli suurem veteranidel, kes viibisid Tšernobõli piirkonnas  $\geq 92$  päeva (ARR 1,20; 95% uv 1,08–1,34), olid mitte-eestlased (ARR 1,33; 95% uv 1,19–1,47) või kellel oli madalam haridustase (ARR 1,63; 95% uv 1,45–1,83). Registreeriti 101 suitsiidijuhtu. Suitsiidirisk oli kõrgeenenud (SMR 1,31; 95% uv 1,05–1,56) ja seda eriti madala haridustasemega veteranide seas (ARR 2,24; 95% uv 1,42–3,53). Suitsiidirisk ei vähenenud Eestisse naasmisest möödunud ajaga.

#### Kokkuvõte

35 aastat pärast Tšernobõli tuumajaama avariid ei erinenud Eestist pärit Tšernobõli veteranide üldsuresus riigi meesrahvastiku omast. Ei ilmnenud ka kiirgusest tingitud liigsuresust. Püsiv kõrgeenenud suitsiidirisk kohordis, mida täheldasime juba 1993. aastal, kinnitab, et Tšernobõli kogemus põhjustab veteranidel pikaajalisi psühhosotsiaalseid probleeme.

\* Tegu on pilditõmmisega artikli päisest.

<sup>1</sup> Tervise Arengu Instituudi registreeritud osakond,

<sup>2</sup> Varem: Tervise Arengu Instituudi epidemioloogia ja biostatistika osakond,

<sup>3</sup> Leibnizi Ennetusuuringute ja Epidemioloogia Instituudi ennetuse ja hindamise osakond,

<sup>4</sup> Bremeni Ülikooli terviseteaduste teaduskond,

<sup>5</sup> Tampere Ülikooli sotsiaalteaduste teaduskond,

<sup>6</sup> Soome Kiirgusohutuskeskus,

<sup>7</sup> Stony Brooki Ülikooli psühhiaatria osakond,

<sup>8</sup> USA kiirguskaitse ja -mõõtmiste nõukogu,

<sup>9</sup> Vanderbilti Ülikooli Meditsiinikooli epidemioloogia osakond