

# Terveystilanne Karjalan tasavallassa

T i i n a L a a t i k a i n e n

Venäjällä kärsitään jo pitkään jatkuneesta demografisesta kriisistä työikäisen väestön vähentyessä matalan syntyvyyden ja korkean kuolleisuuden seurauksena. Jo 1960-luvulta alkanut syntyvyyden lasku ja lähes jatkuvasti noussut keski-ikäisen miesväestön kuolleisuus on kääntänyt Venäjän väestönkasvun negatiiviseksi jo 1990-luvun alussa (World Bank 2005, 1–16). Tilanne harvaan asutuilla ja maaseutumaisilla alueilla, kuten rajanaapurissamme Karjalan tasavallassa, on vieläkin hälyttävämpi kuin suurissa kaupungeissa. Eliniän odote on siellä alhaisempi kuin suurissa keskuksissa, ja suuresta kuolleisuudesta ja syntyvyyden laskusta johtuva väestön väheneminen on hyvin voimakasta.

Esimerkiksi Karjalan tasavallan väestö on vähentynyt 798 000 asukkaasta 690 000 asukkaaseen vuosien 1991 ja 2008 välillä ja miesten eliniän odote on vain 55 vuotta, mikä on neljä vuotta maan keskitasoa alhaisempaa (Karekomstat 2008). Suurin osa työikäisen väestön ylikuolleisuudesta johtuu kroonisista sairauksista kuten sydän- ja verisuonitaudeista ja syövästä. Lisäksi varsinkin nuorten miesten kuolleisuudesta huomattava osa on tapaturmaisia ja väkivaltaisia kuolemia. Näistä jopa viidennes on suoraa alkoholimyrkytyksiä. Alkoholilla on merkittävä rooli myös liikenneonnettomuuksissa ja muissa tapaturmissa (Rosstat 2006, 76).

Karjalan tasavallan terveysviranomaiset ovat tiedostaneet kroonisten tautien aiheuttamat suuret haasteet ja tehokkaiden toimenpiteiden tarpeen tilanteen muuttamiseksi. Suomen kokemukset kroonisen sairauksien ja keski-ikäisen miesväestön ylikuolleisuuden vähentämisestä 1970-luvulta alkaen ovat rohkaisseet kontakteihin ja yhteistyöhön suomalaisten tutkijoiden ja viranomaisten kanssa. Elintapojen merkitys suuren sairastavuuden ja kuolleisuuden taustalla on tiedostettu, ja Karjalan tasavallassa on tehty suunnitelmia ja aloitettu erilaisia hankkeita väestön terveyden edistämiseksi.

Poliittinen päätöksenteko ja terveyden edistämisen ohjelmien ja aktiviteettien suunnittelu sekä arviointi vaativat ajantasaista tietoa väestön terveydestä ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Pelkkä kuolleisuuden ja sairastavuuden seuranta ei auta ajankohtaisiin terveyshaasteisiin reagoimisessa tai mahdollista muutosten havaitsemista terveyteen vaikuttavissa tekijöissä. Tarvitaan luotettavin menetelmin kerättyä tietoa sairauksien riskitekijöistä, niiden taustalla olevista elintavoista, väestön tietoisuudesta ja asenteista sekä terveyden edistämistyön mahdollisista esteistä ja sitä tukevista tekijöistä.

## Terveysseurannan kehittäminen

Karjalan tasavallan terveys- ja sosiaalihuoltoministeriö ja kansanterveyslaitos (nykyisin terveyden ja hyvinvoinnin laitos, THL) aloittivat yhteistyön Karjalan tasavallan terveystilanteen kohentamiseksi 1990-luvun alussa. Terveysseurannan kehittäminen oli yksi yhteistyön ensimmäisistä ja keskeisimmistä tavoitteista. Pitkään-

nan piiri Laatokan rannalta valittiin terveyden edistämistyön kokeilualueeksi. Ensimmäinen väestön riskitekijätutkimus toteutettiin siellä keväällä 1992 suomalaisen vastaavan tutkimuksen, FINRISKI-tutkimuksen, yhteydessä (Puska et al. 1993, 1048–1055). Tutkimusta ja väestön terveysseurantaa on tehty yhteistyössä Karjalan tasavallan terveysministeriön, Pitkärannan piirin keskussairaalan, terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen ja Pohjois-Karjalan kansanterveyden keskuksen kanssa.

Tutkimukseen poimittiin 25–64-vuotiaasta väestöstä satunnaisesti 1 000 henkilöä, joista 835 osallistui järjestettyyn terveystarkastukseen. Terveystarkastuksessa mitattiin mm. verenpaine, pulssi, pituus, paino sekä vyötärön ja lantion ympärys. Lisäksi tutkittavilta otettiin verinäytteitä, joista tutkittiin mm. veren kolesteroli, maksaentsyymejä ja vitamiinitasoja. Tutkittavat täyttivät myös kyselylomakkeen, jossa heiltä kyseltiin pääasiassa heidän terveystottumuksiaan, kuten tupakointia, alkoholin käyttöä, liikuntaa ja ravitsemustottumuksia, mutta myös terveystietämisen käyttöä, asenteita ja tietoisuutta omasta terveydestä sekä siihen vaikuttavista tekijöistä.

Tutkimuksen mukaan sekä miesten että naisten kroonisten tautien riskitekijätasot Pitkärannan piirissä olivat varsin korkeita. Jopa 65 % työikäisistä miehistä tupakoi, naisista noin 35 % oli lihavia (painoindeksi yli 30 kg/m<sup>2</sup>) ja liikuntaa harrastettiin hyvin vähän. Sekä miesten että naisten verenpaine- ja kolesterolitasot olivat korkeita ja verenpaineen hoito puutteellista. Suuri osa tutkituista ei ollut edes tietoisia kohonneesta verenpaineestaan, tietoisista noin puolella oli lääkitys, ja näistä vain kymmenellä prosentilla verenpaine- ja kolesterolitasot oli saatu alenemaan edes tyydyttävälle tasolle. Kolesterolitasot olivat pitkärantalaisilla kuitenkin huomattavasti alhaisemmalla tasolla kuin Suomessa (Laatikainen 2000, 54–61). Pieneltä miesten alaotokselta tutkittiin myös veren askorbiinihappopitoisuus eli C-vitamiinin määrä. Yli 90 prosentilla näistä tutkituista pitoisuus oli alle 2 mg/l kertoen vakavasta C-vitamiinin puutoksesta tutkimusajankohtana keväällä (Matilainen et al. 1996, 117).

Terveystutkimusten toteuttamista on jatkettu vuoden 1992 jälkeen viiden vuoden välein. Tutkimusten avulla on pääasiallisesti seurattu tärkeimpien kroonisten tautien riskitekijöiden muuttumista väestössä ohjelmien suunnittelua ja terveystietämisen parantamista varten sekä terveyden edistämistä varten. Myöhemmissä tutkimuksissa on myös uusien tutkimusmenetelmien myötä tai ajankohtaisten kiinnostavien asioiden selvittämiseksi tehty muitakin mittauksia. Vuoden 1997 tutkimuksessa mitattiin mm. maksaentsyymi CDT, joka kertoo melko tarkasti nimenomaan alkoholin käytöstä. Analyysien mukaan 37 % tutkituista miehistä ja 18 % naisista oli entsyymitasojen perusteella luokiteltavissa alkoholin suurkuluttajiksi (Laatikainen et al. 2002, 282–288). Vastaavissa analyyseissä Pohjois-Karjalan tutkituista miehistä kymmenellä prosentilla ja naisista yhdeksällä prosentilla oli alkoholin suurkulutukseen viittaavat CDT tasot.

Riskitekijätutkimusten lisäksi on Pitkärannan piirissä toteutettu terveystietämisen seuranta lomakekyselynä noudatellen samoja periaatteita kuin suomalaisen aikuisväestön terveystietämistutkimuksessa (AVTK). Näitä kyselyjä on Pitkärannassa toteutettu vuosina 1994, 1996, 1998, 2000, 2004, 2006 ja 2008 (Laatikainen et al. 2006, 1–6). Tavoitteena on saada välittömämpää tietoa terveyteen vaikuttavista elintapatekijöistä, jotka voivat muuttua melko nopeastikin esim. lainsäädännön, uusien suositusten tai vaikka kansainvälisten muotitrendien tai markkinoinnin seurauksena. Tällaisia ovat mm. tupakointi ja ravitsemustottumukset.

Vuoteen 2007 mennessä on Pitkärannan piiristä Karjalan tasavallasta kerätty 15 vuoden aikasarja aikuisväestön riskitekijöistä ja terveystietämismittauksista. Havaittavissa on niin positiivista kuin negatiivistakin kehitystä. Verenpaine- ja kolesterolitasot ovat laskeneet ja hoitoisuus on parantunut. Ylipaino on hieman lisääntynyt varsinkin miehillä, ja kolesterolitasotkin ovat nousseet hieman vuodesta 1992. Miesten tupakointi ei ole juurikaan muuttunut, mutta naisten tupakointi on lisääntynyt. Kasvu on kuitenkin ollut paljon

vähäisempää kuin mitä nähdään Venäjän suurissa kaupungeissa tai monissa Itä-Euroopan maissa (Vlasoff et al. 2008, 666–673). Toivottavasti aktiivisella seurannalla ja sen pohjalle rakennetuilla toimenpiteillä niin terveydenhuollossa kuin väestötason terveydenedistämisyössäkin on ollut oma merkityksensä riskitekijöiden kehitykseen alueella. Tämänhetkinen suurin haaste näyttää olevan jatkuvasti lisääntyvä alkoholinkäyttö, jonka seuraukset näkyvät niin terveydessä kuin myös sosiaalisten ongelmien kasvussa (Laatikainen et al. 2002, 282–288, Vlasoff et al. 2008, 666–673).

Onnistuneen terveysseurantajärjestelmän kehittämisen myötä valittiin Pitkärannan piiri ensimmäisenä alueena Karjalan tasavallasta WHO:n kroonisten tautien ehkäisyverkoston CINDIn Venäjän demonstraatioalueeksi vuonna 1994. Myöhemmin Karjalan tasavallasta on Venäjän CINDI-verkoston liittynyt useita muitakin kaupunkeja ja alueita.

## Tietoa myös nuorten terveydestä

Väestön terveydentilan ja erityisesti terveyskäyttäytymisen näkökulmasta lapset ja nuoret ovat avainasemassa. Terveystottumukset, niin hyvät kuin huonotkin, syntyvät jo lapsuudessa ja vakiintuvat nuoruusvuosina. Tupakointi aloitetaan useimmiten alle 15-vuotiaana ja vain hyvin harva aloittaa tupakointia enää 20 ikävuoden jälkeen (Paavola et al. 2004, 417–421). Lasten ja nuorten terveiden elintapojen edistäminen on ollut myös keskeisenä toimintatavoitteena Pohjoisen ulottuvuuden sosiaali- ja terveystalouden kumppanuusohjelmassa.

Vuosina 1995 ja 2004 Pitkärannan piirissä on toteutettu yhteistyössä myös nuorten terveys-tutkimuksia. Kohderyhmänä ovat olleet piirin 9. luokkalaiset, jotka kaikki pyrittiin tutkimaan molempina tutkimusvuosina. Tutkimukset toteutettiin kouluissa noudattaen pitkälti samoja me-



netelmiä kuin aikuistenkin terveystutkimuksissa (Rogacheva et al. 2007, 257–262).

Nuorten sekä tyttöjen että poikien riskitekijä-tasot olivat varsin hyvät. Ylipainoisia nuoria oli hyvin vähän ja verenpaine- ja kolesterolitasot olivat pääasiallisesti normaaleja. Poikien tupakointi sen sijaan oli selvästi suomalaisnuoria yleisempää jo vuonna 1995 ja erityisen huolestuttavaa oli, että tyttöjen tupakointi kaksinkertaistui tutkimusten välillä 7 %:sta 15 %:iin. Samoin erityisesti tyttöjen alkoholikokeilut ja alkoholin käyttö yleistyivät 10 vuoden aikana (Rogacheva et al. 2008, 257–262).

Nuorten terveystutkimustietoa on hyödynnetty alueella vuosina 2006–2008 toteutetussa päihteiden käytön ehkäisyinterventiossa. Projektin tavoitteena oli kehittää kansainvälisten vaikuttavien päihteidenkäytön ehkäisyohjelmien pohjalta alueelle soveltuva menetelmä ja materiaalit sekä testata niiden toimivuutta Pitkärannan kouluissa. Projektiin osallistuivat kaikki piirin koulut, joko interventio- tai kontrollikouluina. Ohjelman materiaaleja ja menetelmiä kehitettiin yhdessä koulujen ja Pitkärannan sairaalan henkilökunnan kanssa. Kokeilun tulokset olivat myönteiset ja opetusmateriaali on julkaistu venäjäksi hyödynnettäväksi muualla Karjalan tasavallassa (Heikkilä et al. 2008).

## Läpimurto allergian ja astman ehkäisyssä

Allergiat ja astma ovat viime vuosikymmeninä lisääntyneet nopeasti teollistuneissa maissa. Taudin lisääntymisen syyt ovat pitkälti olleet tuntemattomia. On kuitenkin tiedetty, että lasten varhaisimmat elämäntapahtumat yhdessä perimän kanssa ovat ratkaisevia allergisen reaktiotavan kehittymiselle. On tehty havaintoja, että liian puhdas ja steriili ympäristö altistaa allergian ja astman synnylle. Kun allergialta suojaavat tekijät vähenevät ympäristöstä, alkaa riski nousta.

Yhteistyössä Pitkärannan piirin sairaalan kanssa on riskitekijätutkimusten yhteydessä toteutettu allergia- ja astmatutkimus vuosina 1997–1998 ja 2007. Tämän lisäksi vuonna

2003 tutkittiin 7–15-vuotiaita lapsia ja heidän äitejään sekä Karjalan tasavallassa että Pohjois-Karjalassa. Tutkimuksissa havaittiin suuri ero allergian esiintyvyydessä näillä maantieteellisesti toisiaan hyvin lähellä olevilla alueilla siten, että mm. siitepölyille allergisia lapsia oli Pohjois-Karjalassa 36 % tutkituista, kun taas Karjalan tasavallassa vain 8 % lapsista (von Hertzen et al. 2006, 151–157). Tämä löydös tukee ns. hygieniahypoteesia, jonka mukaan kohtuullinen altistuminen maaperäbakteereille ja tavallisille taudinaiheuttajille lapsuudessa suojaaa allergialta. Ensimmäisten tutkimuslöydösten jälkeen on näillä alueilla tutkittu erilaisten ympäristötekijöiden kuten mm. huonepölyn koostumuksen ja juomaveden sekä esim. sairastettujen tulehdustautien yhteyttä allergian syntyyn. Molemmissa maissa maatilaympäristössä kasvaneilla lapsilla ja niillä, joilla oli varhaislapsuudessa ollut lemmikkieläimiä kotona, oli vähemmän allergiaa ja atopiaa.

Nämä Karjalan astma- ja allergiatutkimuksen tulokset ovat suunnanneet ajattelua allergian ja atopian ehkäisystä ja hoidosta Suomessa aivan uuteen suuntaan. Allergeenien turhasta välttämisestä pyritään toleranssin eli sietokyvyn kehittämiseen. Suomi onkin ensimmäisenä maana julkaistanut kansallisen allergia- ja astmaohjelman, jossa pyritään määrätietoisesti oireiden hoidosta ehkäisyn suuntaan. Ohjelma on herättänyt myös paljon kansainvälistä kiinnostusta ja sen tieteellinen perusta on julkaistu kansainvälisissä tieteellisissä lehdissä (von Hertzen et al. 2009, 678–701).

Tiedonkeruusta ja tilastoista on vielä melkoinen harppaus terveydenedistämistyön vaikuttavuuteen ja terveyden kohentumiseen. Ajantasainen terveystiedon keruu ja tietojen tehokas saattaminen päätöksentekoon, suunnitteluun ja arviointiin on haasteena kaikissa yhteiskunnissa. Terveystiedon keruu vaatii osaamista ja jatkuvaa kehittämistä ja resursointia. Tiedon jalostaminen muotoon, joka on helposti saatavissa ja herättelee päättäjiä, terveyden edistämisen parissa työskenteleviä toimijoita ja mediaa on haastava tehtävä. Karjalan tasavallassa on vuonna 2008

yhteistyössä Karjalan tasavallan terveys- ja sosiaalihuoltoministeriön, Pohjois-Karjalan kansanterveyden keskuksen ja terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen kanssa aloitettu hanke ”Tiedon

tuotannosta toimintaan”, jonka tavoitteena on yhteistyössä paikallisten päättäjien ja median kanssa hyödyntää kerättyä terveystietoa poliittisessa päätöksenteossa ja kansalaisviestinnässä

## rLähteet

- Heikkilä, Hanna, Mannonen, Miia, Tawast, Mikko, Haukkala, Ari & Laatikainen, Tiina (2008), *Vmeste protiv upotreblenija podrostkami vrednyh veštšestv. Rukovodstvo dlja trenera*. Helsinki: Kansanterveyslaitos. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja C12/2008. [http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja\\_c/2008/2008c12.pdf](http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_c/2008/2008c12.pdf)
- Heikkilä, Hanna, Mannonen, Miia, Tawast, Mikko, Haukkala, Ari & Laatikainen, Tiina (2008), *Vmeste protiv upotreblenija podrostkami vrednyh veštšestv. Rabotšaja tetrad*. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja C13/2008. Helsinki: Kansanterveyslaitos.
- Karetkomstat (2008), *Smertnosty v tsifrah*. Esitys Karjalan X Lääketiedepäivien Tiedosta toimintaan seminaarissa Petroskoissa 22.10.2008.
- Laatikainen, Tiina (2000), *Cardiovascular Risk in the Republic of Karelia, Russia: Comparison of Major Risk Factors with North Karelia, Finland*. Thesis. Publications of the National Public Health Institute A2/2000. Helsinki: National Public Health Institute.
- Laatikainen, Tiina, Alho, Hannu, Vartiainen, Erkki, Jousilahti, Pekka, Sillanaukee, Pekka & Puska, Pekka (2002), Self-reported Alcohol Consumption and Association to Carbohydrate-deficient Transferrin and Gamma-glutamyltransferase in Random Sample of General Population in the Republic of Karelia, Russia and in North Karelia, Finland. – *Alcohol and Alcoholism* 37, 282–288.
- Laatikainen, Tiina, Vlasoff, Tiina, Korpelainen, Vesa & Uhanov, Mihail (2006), *Health Behaviour in Pitkäranta. Results of the Health Behaviour Surveys in the Pitkäranta District in the Republic of Karelia, Russia in 1998, 2000 and 2004*. Joensuu: North Karelia Center for Public Health.
- Matilainen, Tiina, Vartiainen, Erkki, Puska, Pekka, Alfthan, Georg, Pokusajeva, Svetlana, Moisejeva, Nina & Uhanov, Mihail (1996), Plasma Ascorbic Acid Concentrations in the Republic of Karelia, Russia and in North Karelia, Finland. – *European Journal of Clinical Nutrition* 50, 115–120.
- Paavola, Meri, Vartiainen, Erkki & Haukkala, Ari (2004), *Smoking from Adolescence to Adulthood: The Effects of Parental and Own Socio-economic Status*. – *European Journal of Public Health* 14, 417–421.
- Puska, Pekka, Matilainen, Tiina, Jousilahti, Pekka, Korhonen, Heikki, Vartiainen, Erkki, Pokusajeva, Svetlana, Moisejeva, Nina, Uhanov, Mihail, Kallio, Irena & Artemjev, Anatoli (1993), Cardiovascular Risk Factors in the Republic of Karelia, Russia, and in North Karelia, Finland. – *International Journal of Epidemiology* 22, 1048–1055.
- Rogacheva, Anastasiya, Laatikainen, Tiina, Patja, Kristiina, Paavola, Meri, Tossavainen, Kerttu & Vartiainen, Erkki (2008), Smoking and Related Factors of Social Environment Among Youth in North West of Russia in 1995 and 2004. – *European Journal of Public Health* 18, 630–636.
- Rogacheva, Anastasiya, Laatikainen, Tiina, Tossavainen, Kerttu, Vlasoff, Tiina, Pantelejev, Vladimir & Vartiainen Erkki (2007), Nine-year Trends in Cardiovascular Risk Factors Among Adolescents in the Republic of Karelia in Russia. – *European Journal of Public Health* 17, 257–262.
- Rosstat (2006), *Rossija v tsifrah*. Moskva: Rosstat.
- Vlasoff, Tiina, Laatikainen, Tiina, Korpelainen, Vesa, Uhanov, Mihail, Pokusajeva, Svetlana,

- Rogacheva, Anastasiya, Tossavainen, Kerttu, Vartiainen, Erkki & Puska, Pekka (2008), Ten Year Trends in Chronic Disease Risk Factors in the Republic of Karelia, Russia. – *European Journal of Public Health* 18, 666–673.
- von Hertzen, Leena, Mäkelä, Mika J., Petäys, Tuula, Jousilahti, Pekka, Kosunen, Timo U., Laatikainen, Tiina, Vartiainen, Erkki & Haahtela, Tari (2006), Growing Disparities in Atopy Between the Finns and the Russians: A Comparison of 2 Generations. – *The Journal of Allergy and Clinical Immunology* 117, 151–157.
- von Hertzen, L. C., Savolainen, J., Hannuksela, M., Klaukka, T., Lauerma, A., Mäkelä, M. J., Pekkanen, J., Pietinalho, A., Vaarala, O., Valovirta, E., Vartiainen, E. & Haahtela, T. (2009), Scientific Rationale for the Finnish Allergy Programme 2008–2018: Emphasis on Prevention and Endorsing Tolerance. – *Allergy* 64, 678–701.
- World Bank, Europe and Central Asia Human Development Department (2005), *Dying too young*. Washington: The World Bank.