

# **Suuri täisota**

**Pilkkukuumeen torjunta Suomessa jatkosodan aikana 1941–1944**

**Talous- ja sosiaalhistorian  
pro gradu – tutkielma  
Tammikuu 2006  
Helene Laurent  
Helsingin Yliopisto**

## Sisällysluettelo

<b>1. Johdanto.....</b>	<b>6</b>
1.1. Tutkimuksen taustaa.....	6
1.2. Täisota tutkimustehtävänä .....	7
1.3. Sota-ajan tautiepidemia kriisinä.....	9
1.4. Työssäni käytetyt aineistot, metodit ja rajaukset .....	11
1.5. Lähteisiin liittyvät ongelmat .....	12
1.6. Aikaisemmat aiheeseen liittyvät tutkimukset .....	14
<b>2. Pilkkukuume.....</b>	<b>16</b>
2.1. Vaatetäi taudin levittäjänä .....	16
2.2. Pilkkukuumeen taudinkuva.....	18
2.2.1. Taudin tyypilliset oireet ja diagnoosin asettaminen .....	18
2.2.2. Pilkkukuumeen hoito .....	19
2.2.3. Oireettomat taudinkantajat - Brill-Zinsserin tauti.....	19
2.3. Täiden hävittäminen .....	19
2.4. Pilkkukuume historiassa .....	20
2.4.1. ”Tyyfuksen” eri lajit .....	21
2.4.2. Pilkkukuumeen torjunta ensimmäisessä maailmansodassa.....	22
2.4.3. Pilkkukuume Neuvosto-Venäjällä .....	23
2.5. ”Tyyfus” Suomessa .....	24
2.5.1. Karanteeniasemat itärajalalla .....	25
2.6. Pilkkukuume toisessa maailmansodassa .....	26
2.6.1. Pilkkukuume Saksan valtaamilla alueilla.....	26
2.6.2. Liittoutuneiden strategiat pilkkukuumeen torjumisessa .....	28
<b>3. Kenttäarmeijan lääkintähuolto ja desinfektiotoiminta jatkosodan alussa.....</b>	<b>30</b>
3.1. Jatkosodan hyökkäysvaihe.....	31
3.2. Sodanaikainen lääkintähuolto .....	32
3.3. Kaasusuojelujoukot .....	33
3.3.1. Puhdistustoiminta hyökkäyssodan aikana.....	34
<b>4. Pilkkukuume sotavangeissa .....</b>	<b>36</b>
4.1. Sotavankihallinnon organisaatio .....	36

4.2.	Sotavankileirien terveydenhuolto.....	38
4.3.	Ensimmäiset pilkkukuumetapaukset vankileireillä.....	39
4.3.1.	Desinfektioimet vankileirillä alkavat.....	40
4.3.2.	Pilkkukuume leviää muille vankileireille.....	42
4.4.	Parannukset vankileirien olosuhteisiin.....	44
<b>5.</b>	<b>Pilkkukuume-epidemian vaikutus sotajoukkojen desinfektioon .....</b>	<b>46</b>
5.1.	Uudet desinfektio-ohjeet rintamalle.....	46
5.2.	Suomalainen pilkkukuumerokote käyttöön.....	48
5.3.	Täisaunotus vakiintuu.....	49
5.3.1.	Desinfektiosaanat.....	50
5.4.	Desinfektio-osasto Päämajaan.....	54
<b>6.</b>	<b>Puhdistusosasto Kokko .....</b>	<b>55</b>
6.1.	Kokon toimet Lapissa.....	57
6.1.1.	Huhuja pilkkukuume-epidemiasta saksalaisten keskuudessa.....	58
6.1.2.	Puhdistusosasto Kokosta desinfektiojoukkue Lappiin.....	59
<b>7.</b>	<b>Täisota siviilirintamalla .....</b>	<b>60</b>
7.1.	Terveydenhuolto sodan puristuksessa.....	61
7.2.	Syöpäläiset Suomessa.....	62
7.2.1.	Täihin liittyvät uskomukset.....	63
7.2.2.	Pilkkukuumetta Keski-Suomessa vuonna 1936.....	63
7.3.	Täisodan lähtölaukaus.....	64
7.4.	Täikampanjan toteutus.....	68
7.4.1.	Täisimmät alueet.....	68
7.5.	Puhdistustoiminnan edistyminen.....	71
7.5.1.	Takaisinvalloitetun alueiden puhdistus.....	73
7.6.	Täisota poliisitoimena.....	75
7.7.	Lääkintöhallitus kampanjan ohjaajana.....	76
<b>8.</b>	<b>Täisota Itä-Karjalassa.....</b>	<b>78</b>
8.1.	Valloitetun alueen hallintojärjestelyt.....	78
8.2.	Terveydenhuoltoa kansalliselle väestölle.....	80
8.3.	Pilkkukuume leviää Äänislinnan keskitysleirillä.....	80
<b>9.</b>	<b>Pilkkukuume-epidemia inkeriläisten siirtolaisten parissa .....</b>	<b>85</b>
9.1.	Inkeriläisten kuljetukset käynnistyvät.....	87

9.2. Pilkkukuumetta karanteenileireissä.....	88
9.3. Täisota siirtyy Viroon.....	89
9.4. Karanteenileirit kotijoukkojen vastuulle .....	91
<b>10.Täisodan yhteenveto.....</b>	<b>94</b>
10.1. Pilkkukuumetapausten lukumäärä.....	95
10.2. Desinfektio toiminnan merkitys.....	96
10.3. Täisodan ongelmat siviiliväestön parissa .....	98
10.4. Terveystenhoitohenkilöstön vallankäyttö.....	99
10.5. Pilkkukuumeen torjunnan strategia.....	100
10.6. Lopuksi .....	101
<b>11.Lähde- ja kirjallisuusluettelo .....</b>	<b>104</b>

## **Liitteet 1-6.**

## **Luettelo kuvista**

Kuva 1. Vaatetäi. ....	17
Kuva 2. ”Juutalaiset, täit, pilkkukuume”. ....	27
Kuva 3. DDT:ä ruiskutetaan Napolissa 1944. ....	29
Kuva 4. Paikkakunnat, joilla pilkkukuumetta esiintyi kevään 1942 epidemian aikana. ....	42
Kuva 5. Pieni desinfektiosauna. ....	51
Kuva 6. Ison desinfektiosaunan pohjapiirros. ....	52
Kuva 7. Täisaunaa kootaan. ....	53
Kuva 8. Pohjois-Suomen paikkakunnat, joissa tavattiin pilkkukuumetta syksyllä 1942. ...	59
Kuva 9. Pilkkukuumetta sairastava mies Aunuksen sairaalassa. ....	82
Kuva 10. Varoitusjuliste pilkkukuumeesta Itä-Karjalassa vuonna 1943. ....	84
Kuva 11. Inkeriläisten siirtolaisten määrä karanteenileireissä. ....	92

## **Luettelo taulukoista**

Taulukko 1. "Tyyfuksen" eri lajit. ....	21
Taulukko 2. Kuolleiden sotavankien määrä kuukausittain 1941-44. ....	37
Taulukko 3. Vaasan läänin elo-joulukuun 1943 täitarkastukset ja –puhdistukset. ....	70
Taulukko 4. Pilkkukuumevaaran takia toimitetut täitarkastukset. ....	74
Taulukko 5. Itä-Karjalan väestö piireittäin joulukuussa 1941. ....	79
Taulukko 6. Itä-Karjalan pilkkukuumetapaukset keväällä 1943. ....	85
Taulukko 7. Inkeriläisten pilkkukuumetapaukset 1943–1944. ....	93
Taulukko 8. Pilkkukuumeeseen sairastuneet ja kuolleet vuosina 1942-44. ....	96

# 1. Johdanto

Tutkimukseni aiheena on pilkkukuume-epidemian torjuminen Suomessa jatkosodan aikana. Pilkkukuume on vaattetäiden levittämä, bakteerin aiheuttama kuumetauti, joka on ollut pelätyimpiä sodan mukanaan kuljettamia tartuntatauteja. Kuolleisuus pilkkukuumeeseen oli pahimmillaan jopa 50 % ennen antibioottien aikaa, jolloin ainoa tapa torjua tautiepideemia oli tartuntaa levittävien vaattetäiden hävittäminen ja sairastuneiden eristäminen.

## 1.1. Tutkimuksen taustaa

Sodat ovat kautta aikojen kuljettaneet mukanaan tartuntatautiepidemioita, jotka ensimmäiseen maailmansotaan asti ovat aina olleet itse taistelutapahtumia tuhoisampia.<sup>1</sup> Suomessa puhkesi jatkosodan aikana keväällä 1942 venäläisten sotavankien keskuudessa pilkkukuume-epidemia, joka käynnisti massiivisen kampanjan taudin leviämisen ehkäisemiseksi sekä sota- että kotirintamalla. Kampanja tunnettiin täisodan nimellä, koska tautia torjuttiin hävittämällä tartuntaa levittävät vaattetäit. Toiminta asetti terveydenhuollon kovalle koetukselle sekä rintamalla että siviilissä. Täisotaan liittyi laaja terveys- ja hygieniavalistus ja ihmisten yksityisyyteen jouduttiin rajustikin puuttumaan.

Pilkkukuume-epidemioita oli vuosina 1942–44 kaikkiaan 1407, joista 150 johti kuolemaan. Valtaosa sairastuneista oli venäläisiä sotavankkeja ja valloitetun Itä-Karjalan asukkaita. Tauti ei koskaan päässyt leviämään rintamajoukkoihin eikä kotirintaman siviiliväestöön.<sup>2</sup> Sotasensuurin vuoksi epidemia ei päässyt julkisuuteen, minkä vuoksi se jäi suurelle yleisölle tuntemattomaksi. Etenkin jatkosodan aikana koettiin kaikilla tahoilla tartuntatautien lisääntyminen, ja pilkkukuume jäi marginaaliseksi verrattuna esimerkiksi vuosina 1943–45 maata koetelleeseen vaikeaan kurkkumätäepidemiaan, jolloin 54 000 henkeä sairastui ja 3 000 menetti henkensä<sup>3</sup>.

Kiinnostuin aiheestani nähdessäni sattumalta kirjoituksen jatkosodan pilkkukuume-epidemioista *Duodecim*-lehdessä vuodelta 1948<sup>4</sup>. Kirjoitus herätti mielessäni useita ajatuksia, joista päällimmäiseksi nousi kaksi kysymystä. Millä keinoin poikkeusoloissa pystyttiin torju-

---

<sup>1</sup> Smallman-Raynor 2004.

<sup>2</sup> Klemola 1948.

<sup>3</sup> Lääkintöhallituksen yleiskirje 864/1946. Db 4. Lääkintöhallitus V, KA.

<sup>4</sup> Klemola 1948.

maan tartuntatautia, johon ei ollut parantavaa hoitoa eikä yleisessä käytössä olevaa rokotetta? Entä millä valtuuksilla viranomaiset toimivat puuttuessaan täitarkastuksissa ihmisten yksityisyyteen? Kysymykset ovat ajankohtaisia vielä nykypäivänäkin, koska moniin nykypäivänä leviäviin tartuntatauteihin, kuten AIDS:iin, ei ole olemassa parantavaa hoitoa eikä myöskään rokotetta. Viranomaiset rajoittavat tänäkin päivänä yksilön vapautta pyrkiessään ehkäisemään tautien leviämistä. Tuoreena esimerkkinä on SARS-epidemia vuodelta 2003.

## **1.2. *Täisota tutkimustehtävänä***

Tämän tutkimuksen päätavoitteena on selvittää pilkkukuumeen esiintyminen Suomessa jatkosodan aikana sekä tautiin liittyneet torjuntatoimet. Tutkimuskysymykseni on kaksijakoinen. Ensiksi lähestyn aiheitani lääketieteelliseltä kannalta ottaen huomioon sodanaikaisen tietämyksen taudista, sen ehkäisystä ja hoidosta. Yhteiskunnalliselta kannalta kysymystä tarkastellessani mielenkiinto kohdistuu pilkkukuumeen torjunnan hallinnolliseen organisaatioon, viranomaisten vallankäyttöön ja torjuntatoimien vastaanottoon eri kohde-ryhmissä: omissa taistelujoukoissa, siviiliväestön keskuudessa, sotavankien ja valloitetujen alueiden asukkaiden parissa. Luonnollisesti lääketieteelliset ja yhteiskunnalliset kysymyksenasettelut kietoutuvat yhteen eikä niitä voi aina erottaa toisistaan.

Tutkimuksen kannalta on tärkeää selvittää, mitkä syyt edesauttoivat pilkkukuumeen puhkeamista ja minkälaisissa olosuhteissa tautia erityisesti esiintyi. Mitkä olivat ne tekijät, jotka estivät pilkkukuume-epidemian syntymisen rintamajoukoissa? Puolustusvoimien sodanaikaisen lääkintähuollon ja desinfektio toiminnan järjestelyt rintamalla, vanki- ja keskitysleireillä olivat olennaisia epidemian torjunnan kannalta. Oliko olemassa oleva organisaatio riittävä epidemian torjumiseen vai jouduttiinko rakentamaan uusia toimintamuotoja? Mikä oli epidemiantorjunnasta vastuussa olevien sotilashenkilöiden asema; löytyikö täisodalle ymmärrystä sodanjohdossa?

Samantapaiset kysymykset nousevat esiin selvitettäessä epidemiantorjuntaa siviiliväestön piirissä. Oliko löydettävissä tarpeeksi henkilöstöä ja aineellisia resursseja siviiliväestön parissa uuden epidemiauhan vaatimiin toimenpiteisiin, kun valtaosa yhteiskunnan voimavaroista oli valjastettu sodankäyntiin? Toimiko yhteistyö armeijan ja siviilipuolen lääkintäviranomaisten kanssa vai syntyikö ristiriitoja, kun taloudellisia ja henkilöresursseja jouduttiin jakamaan? Onnistunut epidemian torjunta edellyttää toiminnan tärkeyden ymmärtämistä sekä hallinnon kaikissa portaissa että rivikansalaisten keskuudessa. Olivatko myös

kuntien terveystoimikunnat selvillä pilkkukuumevaarasta? Suomessa pystyttiin sekä talvi- että jatkosodan aikana kehittämään ehkäisevän terveydenhoidon alalla uusia toimintamuotoja niukkuudenkin keskellä. Loistavana esimerkkinä tästä ovat valtion, kuntien sekä monien kansalais- ja avustusjärjestöjen yhteisvoimin rakentamat äitiys- ja lastenneuvolat, joiden toiminta muuttui sodan loputtua lakisääteiseksi<sup>5</sup>. Kehitettiinkö uusia toimintamuotoja myös tarttuvien tautien torjuntatyössä?

Työni liittyy sosiaalishistorian tutkimusalaan, lähemmin terveydenhoidon<sup>6</sup> historiaan, joka voidaan määritellä historioitsija Dorothy Porterin mukaan kollektiivisen toiminnan historiaksi suhteessa väestöjen terveyteen, mikä on aina kiinteässä yhteydessä yhteiskunnan vallankäyttöön<sup>7</sup>. Epidemiantorjunta etenkin sota-aikana edellyttää lääkintähenkilöstön vallankäyttöä ja pakkotoimia, jotka kohdistuvat sekä yhteisöihin että yksilöihin, mutta joiden perimmäisenä päämääränä on kuitenkin yleinen etu ja hyvinvointi. Viranomaisten vallankäyttöä tarkastellessani olen kokenut Michel Foucault'n *biovallan* käsitteen hedelmälliseksi. Se auttaa jäsentämään terveydenhuollon osaksi valtion hallintokoneistoa ja sen valtamekanismeja.<sup>8</sup>

Terveydenhuollon kehittyminen osaksi valtion harjoittamaa biovaltaa on yhteydessä modernin valtion kehittymiseen, jolle elinvoimainen väestö on sen tärkeimpiä voimavaroja. Elinvoimainen väestö on taloudellisesti tuottava, rikastuttaa valtiota ja pystyy tarvittaessa muodostamaan vahvan armeijan. Valta on tässä yhteydessä nähtävä positiivisena ja elämää kannattavana mutta myös kontrolloivana ja organisoivana voimana, pikemmin kuin alistavana tai tuhoavana<sup>9</sup>. Vallankäyttö kohdistuu yksilöön esimerkiksi armeijoissa ja kouluissa kurinalaistamisen ja yhdenmukaistamisen muodossa. Kuriin oppiminen tekee joukkojen ohjaamisen ja kontrolloimisen helpommaksi. Toisaalta väestö voidaan nähdä kokonaisuutena, jonka käyttäytymistä voidaan hallita erilaisin määräyksin ja toimenpitein. Sotajoukoissa armeijan lääkintähenkilöstö huolehti sotilaiden terveydestä ja elinvoimasta tarkkaa organisaatiota ja kurinalaisuutta vaativin menetelmin.<sup>10</sup>

---

<sup>5</sup> Kaprio 1990.

<sup>6</sup> Engl. public health

<sup>7</sup> Porter 1999b, 21.

<sup>8</sup> Foucault 1984,258-265 passim.

<sup>9</sup> Mt., 258.

<sup>10</sup> Foucault 1984, 262.



Muistutuksena siitä, kuinka lähellä valtion sisäistä turvallisuutta ja poliisitoimea terveydenhuolto on, mainittakoon Foucault'n esiin nostaman poliisi-käsitteen vielä 1700-luvulla käytössä ollut alkuperäinen merkitys. Poliisi ei tässä yhteydessä suoranaisesti viittaa lainvalvontaan, vaan kaikkiin niihin valtion sisäisiin toimiin, jotka lisäävät väestön hyvinvointia ja turvallisuutta ja jotka samalla lisäävät valtion kontrollia kansalaisiinsa nähden. Terveyspoliisi taas oli se hallinnon ala, joka huolehti väestön terveydestä.<sup>11</sup> Terveyspoliisi jäi käsitteenä elämään erityisesti tartuntatautien hallinnon ja ympäristöhygienian piirissä.<sup>12</sup> Vielä 1800-luvun puolivälissä Suomessa käytettiin terveyspoliisi-termiä puhuttaessa yleisestä terveydenhoidosta ja pitkälle 1900-luvulle kaupunkien terveystarkastajia kutsuttiin terveyspoliiseiksi.<sup>13</sup>

Täisota antoi lääkintäviranomaisille käytännössä poliisioikeudet. Puolustusvoimien alaisissa organisaatioissa lääkintähenkilöstön toimintavaltuuksia tuskin kyseenalaistettiin. On kuitenkin kiinnostavaa selvittää, kuinka kurinalaisiksi torjuntatoimet saatiin kehitettyä ja kuinka tunnollisesti annettuja ohjeita noudatettiin. Siviilipuolella taas herää kysymys siitä, millä valtuuksilla terveysviranomaiset toimivat. Saivatko he toimintavaltuutensa sota-ajan poikkeustilan perusteella vai antoiko jo rauhanajan lainsäädäntö mahdollisuudet puuttua ihmisten fyysiseen koskemattomuuteen epidemian torjunnan nimissä? Mihin väestöryhmiin täitarkastukset erityisesti kohdistuivat, miten niihin suhtauduttiin ja jouduttiinko käyttämään pakkotoimia?

### **1.3. Sota-ajan tautiepidemia kriisinä**

Näkökulmani tutkimukseen nousee niistä ongelmista ja ristiriidoista, joita tautiepidemian kehittyminen synnyttää sodan aiheuttaman kriisin keskellä. Vaarallisen tartuntataudin puhkeaminen on jo määritelmällisesti kriisitilanne, joka oikeuttaa poikkeuslainsäädännön voimaan saattamisen.<sup>14</sup> Tällöin yleinen ja yksityinen etu voivat joutua ristiriitaan, kun yksilön oikeuksia joudutaan rajoittamaan ja hänen fyysiseen koskemattomuuteensa puuttumaan. Jos yhteiskunnan toteuttamat poikkeustoimet eivät saavuta yleistä hyväksyntää, voi kriisi

---

<sup>11</sup> Foucault 1994, 94; Rosen 1974, 120-124.

<sup>12</sup> Rosen 1974, 142-143.

<sup>13</sup> Forsius 2004.

<sup>14</sup> Kriisi on määritelty yleensä häiriötilaksi, jonka aikana sekä yksityisen ihmisen elämä vaikeutuu että yhteiskunnan perustoiminnot joutuvat niin vaikeiden tehtävien eteen, etteivät ne asianmukaisesti selviä niistä. Soikkanen 1991, 11. Pilkkukuume-epidemian puhkeaminen sota-aikana merkitsi uutta kriisiä sodan kriisin sisällä, mikä taas vaikeutti yhteiskunnan selviytymistä sodan sille asettamista tehtävistä.

nostaa esiin yhteiskunnassa piileviä jännitteitä ja johtaa levottomuuksiin ja yhteiskuntajärjestyksen horjumiseen<sup>15</sup>. Sota-aikana ollaan jo valmiiksi poikkeustilassa, jolloin julkisella vallalla on tavallista suuremmat valtuudet rajoittaa yksilön oikeuksia. Suomessa toisen maailmansodan aikana onnistuttiin yhteiskuntarauha säilyttämään tasaamalla niukkuutta säännöstelyn avulla ja korostamalla voimakkaasti yhteishenkeä ulkoisen uhkan edessä.<sup>16</sup>

Valtioiden eri reagointitavoista epidemioihin on kirjoittanut Peter Baldwin kirjassaan *Contagion and the State in Europe 1830–1930* vuodelta 1999. Teoksessaan Baldwin pohtii niin sanottua *Ackerknechtin hypoteesia*, jonka mukaan valtioiden poliittinen järjestelmä vaikuttaa siihen, miten ne reagoivat epidemiauhkaan. Ackerknecht esitti väitteensä artikkelissa, joka käsitteli Euroopan valtioiden suhtautumista epidemian, erityisesti koleran torjuntaan 1800-luvun keskivaiheilla eli aikana, jolloin tartuntatautien leviämistavoista ei vielä ollut päästy varmuuteen. Liberaalit valtiot, kuten Englanti suosivat enemmän valistukseen ja vapaaehtoisuuteen perustuvaa yleishygieenistä ja ehkäisevää linjaa, kun taas absoluuttiset valtiot, kuten Venäjä tai Preussi pitäytyivät voimakkaasti karantenistisissa yksilön vapautta rajoittavissa menetelmissä.<sup>17</sup> Baldwin käsittelee kirjassaan eri Euroopan valtioiden suhtautumista tiettyihin tarttuviin tauteihin ja niiden torjumiseen aina toisen maailmansodan kynnykselle saakka. Hän torjuu Ackerknechtin hypoteesin ainakin osittain toteamalla, että monet tekijät, kuten kulttuuriset kysymykset ja kauppasuhteet, mutta tärkeimpänä valtion maantieteellinen sijainti, vaikuttavat osaltaan siihen, miten epidemioihin suhtaudutaan.<sup>18</sup> Hyvänä esimerkkinä on idästä 1830-luvulla tullut eurooppalaisille aikaisemmin täysin tuntematon ”aasialainen” kolera, jonka Venäjä ja Preussi ensimmäisenä kohtasivat ja yrittivät aluksi hyvinkin ankarin karanteenitoimin estää sitä leviämästä Eurooppaan. Yleishygieeniset toimenpiteet ovat sitä paitsi kalliita ja vaativat yhteiskunnalta kehittyneitä infrastruktuuria: karanteeni on halvempi ratkaisu.<sup>19</sup>

Pilkkukuume on sairaus, jonka torjunnassa sekä yleishygieeniset toimenpiteet että tiukka karanteeni ovat oleellisia. Valtiot ovat torjuneet monin erilaisin tavoin pilkkukuumetta, joka on poikkeuksetta esiintynyt samanaikaisesti muun yhteiskunnallisen kriisin, nälänhä-

---

<sup>15</sup>Porter 1999, 79.

<sup>16</sup>Soikkanen 1991, 28.

<sup>17</sup>Ackerknecht 1948: *Anticontagionism between 1821 and 1867*.

<sup>18</sup>Baldwin 1999, 562–563.

<sup>19</sup>Baldwin 1999, 534.

dän tai sodan yhteydessä. Ackerknechtin hypoteesi on edelleen käyttökelpoinen väline pohdittaessa eri maiden, myös Suomen torjuntastrategioita.

#### **1.4. Työssäni käytetyt aineistot, metodit ja rajaukset**

Pilkkukuume ja sen torjuminen täisodalla ei ole juurikaan päässyt suomalaisiin historiankirjoihin. Täisodasta saatavilla oleva tieto on ollut sirpaleista ja vihjeenomaista. Koska pilkkukuumeen torjunta on ollut ilmeisen laajaa ja koskettanut suurta osaa väestöstä sekä koti- että sotarintamalla, olen kokonaiskuvan saamiseksi yrittänyt kuvata ilmiötä mahdollisimman monipuolisesti saatavissa olevan materiaalin avulla.

Sota-ajalle on ominaista, että suuri osa tärkeästä valtakunnan turvallisuuteen liittyvästä tiedosta, joihin taistelujoukkojen kunto ja terveydentila luonnollisesti kuuluvat, on salattua ja löytyy siksi vain viranomaisien asiakirjoista. Sanoma- tai aikakauslehdistä ei juuri kirjoituksia aiheesta ole löydettävissä. Siksi olenkin päätenyt tutkimaan aiheeni pääosin arkistoaineiston pohjalta keskittyen erityisesti terveydenhuollon organisaatioon, sen toimintaan ja mahdollisiin muutoksiin.

Asiakirja-aineistoa analysoimalla ja vertaamalla eri tahojen laatimien tekstien sisältöä olen pyrkinyt saamaan yleiskäsityksen siitä, miten toiminta järjestettiin ja myös miten se otettiin vastaan. Näin usealta taholta saatavissa olevasta sirpaleisesta aineistosta muodostuu kokonaisuus, jonka perusteella voi yrittää hahmottaa eri organisaatiotahojen ja niissä työskentelevien ihmisten toimintaa. Luonnollisesti arkistoaineisto erityisesti raporttien ja toimintakertomusten osalta kertoo parhaiten laatijoista itsestään, heidän toimistaan ja asenteistaan. Viranomaisaineiston kautta voi arvioida torjuntatoimenpiteiden saamaa vastaanottoa vain epäsuorasti. Muistitieto voisi antaa tässä suhteessa luotettavamman käsityksen. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Kansanrunousarkistossa on korsuperinteen kilpakeräyksen aineisto, jonka laajuus on 12 000 sivua. Keräyksen pohjalta julkaistiin muisteluteos nimeltään *Sotasavotta*.<sup>20</sup> Päätin kuitenkin rajata aineiston pois, koska sen käsittely olisi laajentanut työtäni huomattavasti ja koska työni painopiste on kuitenkin organisaatiotasolla. Toki olen hyödyntänyt julkaistua kirjaa lähdeaineistona.

---

<sup>20</sup> Sotasavotta. Korsuelämää 1939–1944. Toim. Aarre Nyman, Esko Salminen ja Urpo Vento. Otava 1974.

En myöskään ole lähtenyt tutkimaan täisodan toteutusta yksittäisen kunnan kohdalla, vaikka silloin olisi ollut mahdollista lähestyä tutkittavaa ilmiötä myös kampanjan käytännön toteuttajien kannalta. Tärkeänä syynä ratkaisuuni tutkimuksen liiallisen laajentumisen lisäksi on, että sodan aikana asiakirjojen arkistointi kunnissa oli usein vajavaista ja asiakirjat saattoivat joutua kadoksiin varsinkin siellä, missä koko kunta joutui lähtemään evakkoon<sup>21</sup>. Vaikka pääosa tutkimuksestani keskittyy asiakirjojen sisällön kriittiseen tarkasteluun, olen pyrkinyt kuvaamaan aihettani mahdollisuuksien mukaan myös kvantitatiivisesti. Esittämällä lukuja täitarkastuksista ja saunotuksista olen yrittänyt antaa käsityksen toiminnan laajuudesta.

Ajallisesti tutkimukseni rajautuu jatkosodan vuosiin. Olen keskittynyt erityisesti vuosiin 1942–44, jolloin täisotaa käytiin myös kotirintamalla. Olen kuitenkin päätenyt esittelemään pilkkukuumeen esiintymistä ja sen torjuntaa kirjallisuuden pohjalta hieman laajemmin sekä ajallisesti että paikallisesti, koska ilman Suomen pilkkukuumeen torjuntatyön asettamista laajempiin yhteyksiinsä toimintaa on vaikea ymmärtää.

### **1.5. Lähteisiin liittyvät ongelmat**

Lähtökohtani aloittaessani lähdeaineiston hankkimisen oli Erkki Klemolan *Duodecim*-lehdessä vuonna 1948 julkaisema artikkeli *Pilkkukuume Suomessa ja Itä-Karjalassa vuosina 1942–1944*. Klemola toimi lääkärinä koko jatkosodan ajan erilaisissa epidemiantorjuntatehtävissä, aluksi kotijoukkojen esikunnan lääkintätoimistossa, myöhemmin Päämajan kaasusuojelutoimisto 4:ssä pilkkukuumeen torjuntatyössä. Vuonna 1944 hän siirtyi vielä takaisin kotijoukkoihin vastaamaan inkeriläisten karanteenileirien puhdistustyöstä. Artikkelissaan hän esittää tarkat luvut pilkkukuumeen esiintyvyydestä jatkosodan aikana ja kertoo jonkin verran myös täiden torjuntatoimista. Siviilirintaman täisotaa hän ei käsittele.

Artikkelin pohjalta osasin suunnistaa Sota-arkistoon, jossa olen pääasiallisesti kerännyt tutkimusaineistoni. Sota-arkistoon on koottu puolustusvoimien, suojeluskuntien sekä suojeluskuntien pohjalta muodostettujen kotijoukkojen arkistomateriaali. Päämajan lääkintäosaston asiakirjoista löytyvät selvitykset armeijan lääkintähuollon järjestelyistä sekä ilmoitukset kulkutautisairastavuudesta. Desinfektio toiminta, mukaan lukien syöpäläisten torju-

---

<sup>21</sup> Esimerkiksi Lappeen kunnan kaikki sodanaikaiset terveyslautakunnan arkistot ovat kadonneet, ilmeisesti kesän 1944 evakuoinnin aikana.

minen rintamalla, annettiin Päämajan kaasusuojelutoimiston tehtäväksi. Kaasusuojelutoimiston alainen puhdistusosasto Kokko toimi vaikeimmissa desinfektioitehtävissä vanki- ja keskitysleireillä, minkä vuoksi sen arkistot ovat olleet tutkimuksen kannalta oleelliset. Kotijoukoilla oli vastuu sotavangeista Suomen alueella ja tiedot kotialueen sotavankileirien terveydenhuollosta löytyvät kotijoukkojen esikunnan lääkintätoimiston ja sotavankitoimiston arkistoista, samoin myös tiedot inkeriläisten karanteenileireistä.<sup>22</sup> Päämajan lääkintäosasto julkaisi pilkkukuumeesta, desinfektiosta ja täisaunan asianmukaisesta käytöstä sodan aikana myös useita ohjekirjasia, jotka ovat toimineet verrattomana lähdemateriaalina.

Sota-arkiston asiakirjojen käyttö ei ole ongelmantonta. Kaikki hyödyntämäni arkistomateriaali oli sodan aikana salaista ja on selvästi nähtävissä, että osa kirjeenvaihdosta ja raporteista puuttuu: osa on hävinnyt ja osa hävitetty. Samoja kirjeitä on kuitenkin lähetetty useille tahoille, jolloin käymällä läpi eri yksiköiden arkistoja on ollut mahdollista hahmottaa jälkepäin asioiden kulku. Aineistoni koostuu lähes yksinomaan päiväkäskyistä, toiminta- ja tarkastuskertomuksista, jolloin on luonnollista, että yksittäisen sotilaan ääni ei pääse esille kuin epäsuorasti. Lisäksi valtaosa Sota-arkiston aineistosta on edelleen järjestämättä. Useiden sotasairaaloitten ja niiden yhteydessä toimivien laboratorioitten asiakirjat ovat vielä pahvilaatikoissa, mikä esti suunnitelmani tutkia pilkkukuumeen hoitoa sairaaloissa sekä myös rokotetuotantoa, joka tietojeni mukaan oli aloitettu Suomessa<sup>23</sup>.

Toinen käyttämäni arkistokokonaisuus on Kansallisarkistoon sijoitettu lääkintöhallituksen arkisto. Sen mielenkiintoisin aineisto on piirilääkäreiden vuosikertomukset, joissa annetaan selonteko piirin terveyden- ja sairaanhoidosta kuluneen vuoden aikana. Lääkintöhallituksen suhteen ongelmaksi muodostui, että suuri osa vuosikertomuksista puuttuu. Jatkosodan aikana valtaosa piirilääkäreistä oli puolustusvoimien palveluksessa, jolloin sijaisina toimi lääketieteen kandidaatteja. Tämän vuoksi on mahdollista, että kaikkia vuosikertomuksia ei ehkä koskaan ole kirjoitettukaan. Kuitenkin raporteista kertyi melko laaja aineisto, jota saatoinkin hyödyntää selvitellessäni siviiliväestöön kohdistuvaa täisotaa. Myös Sota-arkistosta on löydettävissä asiakirjoja siviilirintaman toimintaan liittyen. Kunnanlääkäreiden vuosiker-

---

<sup>22</sup> Sota-arkiston lähdeviitteissä olen käyttänyt tunnisteena tulonumeroita, jotka lähdeluettelossa on luetteloitu eri arkistokokonaisuuksien otsikoiden alle.

<sup>23</sup> Klemola 1948.

tomuksia en juuri ole hyödyntänyt, koska ne ovat piirilääkäreiden vuosikertomuksia vieläkin puutteellisempia.

### **1.6. Aikaisemmat aiheeseen liittyvät tutkimukset**

Perehtyessäni aiheeseeni jouduin lukemaan kirjallisuutta varsin laajalta alueelta yrittäessäni selvittää itselleni pilkkukuumeen historiaa ja tautiin liittyviä erityisominaisuuksia sekä terveydenhuollon suhdetta yhteiskunnalliseen vallankäyttöön. Kirjallisuutta on saatavilla melko runsaasti, mutta selkeästi on nähtävä, että sodan aikaisesta terveydenhuollosta Suomesta on saatavilla erittäin niukasti tutkimuskirjallisuutta.

Terveydenhuollosta osana valtion hallintokoneistoa on viime vuosina julkaistu useita teoksia. Kotimaisesta tutkimuksesta mainittakoon Ilpo Helénin ja Mikko Jauhon toimittama, vuonna 2003 ilmestynyt artikkelikokoelma *Kansalaisuus ja kansanterveys*. Teoksen artikkelien pääpaino on toista maailmansotaa edeltävässä ajanjaksossa ja keskittyy terveydenhoidon merkitykseen kansakunnan rakentamisessa. Kirjassa hyödynnetään myös Michel Foucault'n biovalta-käsitettä analysoitaessa Suomen terveydenhuollon kehitystä nykyiseksi hyvinvointivaltion tukipilariksi. Niilo Pesosen 1980 ilmestynyt lääkintöhallituksen historia *Terveyden puolesta – sairautta vastaan* on lähde teoksena edelleen korvaamaton. Professori Arno Forsius on julkaissut jo vuosia internetissä kotisivustoa nimikkeellä *Lääketiedettä - kulttuuria - ihmisiä. Kuvauksia historiasta*<sup>24</sup>. Sivustosta löytyy runsaasti aineistoa terveydenhuollon historian eri aloilta ja olenkin hyödyntänyt sitä työssäni.

Ulkomaisesta kirjallisuudesta mainittakoon tärkeimpänä George Rosenin "*The History of Public Health*" vuodelta 1958, joka on edelleen alan perusteos ja jossa ensimmäisen kerran tuotiin esiin merkantilismin ja valistuksen yhteys terveydenhuollon kehitykseen ja vallankäyttöön osana valtion hallintokoneistoa. Rosenin käsityksillä on ollut suuri vaikutus Foucault'iin, mikä näkyy muun muassa hänen luennoissaan *The Politics of Health in the sixteenth century* ja *The Birth of Social Medicine*, jotka tämän tutkimuksen kannalta ovat olleet antoisia. Dorothy Porterin teokset "*Health, Civilization and the State*" vuodelta 1999 sekä kokoomateos *The History of Public Health and the Modern State* vuodelta 1994 ovat keskittyneet terveydenhuollon ja valtion suhteisiin erityisesti 1900-luvulla.

---

<sup>24</sup> <http://www.saunalahti.fi/arnoldus/>.

Suomessa on julkaistu kaksi tautihistoriaa käsittelevää yleistystä: Bertel v. Bonsdorffin jo 1978 ilmestynyt *Läkare och läkekonst i Finland under 300 år 1640–1940* sekä Heikki S. Vuorisen *Tauti(n)en historia* vuodelta 2002. Kirjoista saa hyvän yleiskäsityksen Suomessa esiintyneistä tartuntataudeista, mutta ajallisesti ne eivät yllä toiseen maailmansotaan asti. Pilkkukuume, joka kuuluu niin sanottujen tyufustautien ryhmään, liittyy kiinteästi Suomen nälkävuosiin 1866–68. Nälkävuosista on laadittu kaksi väitöskirjaa: Oiva Turpeisen *Nälkä vai tauti tappoi?* vuodelta 1986 ja Kari J. Pitkäsen *Deprivation and disease* vuodelta 1993, joista edellinen painottaa tautien merkitystä ja jälkimmäinen taas toteaa, että sekä sosiaaliset että biologiset syyt olivat nälänhädän taustalla, eikä niitä voi toisistaan erottaa. Kummassakin kirjassa käsitellään laajalti "tyyfus"-problematiikkaa.<sup>25</sup>

Ulkomaisista teoksista tutkimuksen kannalta tärkeimmät ovat olleet Hans Zinsserin klassikko *Rats, Lice and History* vuodelta 1935, joka on kirjoittajansa mukaan "pilkkukuumeen elämäkerta". Hans Zinsser oli amerikkalainen mikrobiologi, joka toimi ensimmäisen maailmansodan aikana Balkanilla pilkkukuumeen torjuntatehtävissä. Hän nosti kirjassaan voimakkaasti esiin kulkutautien, varsinkin pilkkukuumeen merkityksen sotien lopputuloksiin. Paul Weindlingin *Epidemics and Genocide in Eastern Europe 1890–1945* vuodelta 2000 on laajin saatavilla oleva teos pilkkukuumeen esiintymisestä ja torjunnasta 1900-luvun Euroopassa. Weindling käsittelee kirjassaan myös Saksan antisemitismin kehitystä ja juutalaiseen väestönosaan liitettyjä käsityksiä likaisuudesta eli "syöpäläisyyden" metaforaa ja yhteyttä juutalaisvainoihin.

Jatkosotaa käsittelevissä historiateoksissa on sekä sota- että kotirintaman terveydenhuoltoa yleensä käsitelty niukasti. Viime vuosina sodan sosiaalishistoria ja siviilirintaman kokemukset ovat kuitenkin nousseet ajankohtaiseksi, minkä vuoksi on mielestäni yllättävää, että vuonna 2005 ilmestyneessä ansiokkaassa Tieto-Finlandia-palkinnon saaneessa *Jatkosodan Pikkujättiläisessä* ei yhtäkään lukua ole omistettu lääkintätoimelle, sotainvalideille tai sota-ajan vapaaehtoiselle lääkinnälliselle avustustoiminnalle. Jatkosodan sotatapahtumien kulkuun liittyneisiin asiantiedoissa olen tukeutunut Sotatieteen laitoksen toimittamaan teossarjaan *Jatkosodan historia 1-6*. Kyseessä on kuitenkin yleistös, jossa esimerkiksi sotavangeista on varsin niukasti tietoa. Pilkkukuumeen leviämisen kannalta sotavankikysymys on

---

<sup>25</sup> Tyyfuksesta tarkemmin luvussa 2.4.1.

kuitenkin oleellinen. Viime vuosina sotavankeihin liittyen on laadittu useita opinnäytteitä<sup>26</sup>. Timo Mikkolan poliittisen historian pro gradu-työ vuodelta 1976 *Sotavankikysymys Suomessa 1941–1944* on edelleenkin paras sotavankiorganisaatiota ja sotavankien kuolleisuutta selvittänyt perustutkimus, jota olen käyttänyt lähteenä perehtyessäni sotavankikysymykseen. Suomessa ei kuitenkaan ole tutkittu tarkemmin tautiepidemioita sotavankien keskuudessa, samoin leirien terveydenhoito-organisaatiosta on niukasti tietoa. Siten tutkimus pilkkukuumeen torjunnasta voi tuoda näihin kysymyksiin lisäinformaatiota.

Ennen kun siirryn käsittelemään aihettani arkistoaineiston pohjalta, esittelen tutkimuksen kohteena olevan nykyään varsin tuntemattoman tartuntataudin eli pilkkukuumeen taudinkuvaa, leviämistapaa, torjuntaa ja historiaa.

## 2. Pilkkukuume

Pilkkukuume oli aikaisemmin pelätty kuumesairaus, joka levisi etenkin sotajoukkojen mukana tai tilanteissa, joissa väestö nälänhädän tai muuten epävakaiden olojen vuoksi lähti liikkeelle ja joutui majoittumaan ahtaasti epähygieenisissä oloissa, joissa peseytyminen ja vaatteiden vaihto ei ollut mahdollista<sup>27</sup>. Pilkkukuumeen nimitykset eri kielillä kuvastavat hyvin niitä olosuhteita, joissa tautia on esiintynyt, kuten esimerkiksi sotakuume, leirikuu-me, kenttäkuume, laivakuume, vankilakuume, nälkäkuume ja sairaalakuume<sup>28</sup>.

### 2.1. Vaatetäi taudin levittäjänä

Pilkkukuumeen aiheuttaa *rickettsia prowazekii*-niminen pieni pyöreä bakteeri, joka on viruksen kaltainen sikäli, että se pystyy lisääntymään vain toisen solun sisällä parasitiittina. *Rickettsian* lisääntyessä solun sisällä solu lopulta hajoaa ja bakteerit vapautuvat verenkiertoon, josta ne tunkeutuvat jälleen uuteen soluun lisääntymään<sup>29</sup>. Tauti ei leviä suoraan ihmisestä toiseen, vaan tartunta siirtyy vaatetäiden välityksellä.

---

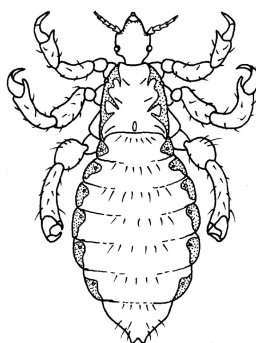
<sup>26</sup> Mikkola, Pirkka: Sotavangin elämä ja kuolema 2000; Roiko-Jokela (toim.): Vihollisen armoilla: neuvostotavankien kohtaloita Suomessa 1941–1948. 2004. Kyseessä on artikkelikokoelma Jyväskylän yliopiston sotavankikysymystä käsittelevien opinnäytetäiden pohjalta.

<sup>27</sup> Raoult et al. 2004.

<sup>28</sup> Forsius, Arno 2003.

<sup>29</sup> Seppänen ja Vapalahti 2003, 265-269.





**Kuva 1. Vaatetäi.**

Kuvalähde: <http://biodidac.bio.uottawa.ca> . Haettu 30.11.2005.

Vaatetäi (lat. *pediculus humanus corporis*) on 2-3 mm:n pituinen ja pehmeäruumiinen. Se kiinnittyy vaatteiden sisäsaumoihin, joihin se myös munii. Ihmisen iholla se käy vain ruokailemassa imevien ja purevien suosiensa avulla. Täi saattaa elämänsä aikana munia jopa 4000 munaa eli saivareta, jotka kypsyvät aikuisiksi noin kahdessa viikossa<sup>30</sup>. Sen ainoa isäntä on ihminen. Vaatetäi nauttii normaaliolosuhteissa isännästään 4-6 veriateriaa päivässä. Sitä ei pidä sekoittaa yleensä viattomaan päätäihin (lat. *pediculus humanus capitis*), joka on vaatetäin näköinen, mutta hieman pienempi. Päätäi kiinnittyy ihmisen hiuksiin, johon se liimaa saivarensa. Se on nykyäänkin vielä yleinen kouluissa ja päiväkodeissa eikä sen leviäminen ole yhteydessä huonoon hygieniaan. Pää- ja vaatetäitä on vaikea erottaa toisistaan, minkä vuoksi epidemiatilanteissa täytyy myös päätäit pyrkä häättämään.<sup>31</sup>

Vaatetäi saa tartunnan pilkkukuumetta sairastavan ihmisen verestä, minkä jälkeen *rickettisia*-bakteerit lisääntyvät täin suoliston seinämissä ja erittyvät ulosteeseen. Tartunnan saanut täi kuolee aina infektiionsa, mutta ennen kuolemaansa se voi levittää pilkkukuumetta uuteen ihmisisäntään. Vaatetäin pureman aiheuttama kutina saa ihmisen raapimaan ihoaan, jolloin täin infektoivaa ulostetta joutuu ihmisen verenkiertoon. Periaatteessa yksikin purema riittää aikaansaamaan tartunnan. Täin infektoitunut uloste voi pölyn joukossa säilyä tartuttavana useita kuukausia, jolloin pöly voi hengitysteihin tai silmiin joutuessaan aiheuttaa pilkkukuumeen.<sup>32</sup> Vaatetäi viihtyy parhaiten noin 27–30° C lämmössä, mikä lähimain vastaa ruumiin ja vaatteiden välisen ilmatilan lämpöä. Alhaiset lämpötilat eivät sanottavammin vaikuta vaatetäihin, onpa todettu sen sietävän tuhoutumatta jopa -12° C pakkasta.

---

<sup>30</sup> Weindling 2000, 84.

<sup>31</sup> Myös päätäi saattaa mahdollisesti levittää pilkkukuumetta (Hardy 1993, 1080). Tämä on kuitenkin erittäin epätodennäköistä (Leena ja Larry Huldén, henkilökohtainen tiedonanto, sähköposti 14.12.2004).

<sup>32</sup> Seppänen ja Vapalahti 2003, 265-269; Hardy 1988, 406; Hardy 1993, 1080-1081.

Kuumuudessa täi sen sijaan tuhoutuu. 60° C lämpötilassa vaatetäit kuolevat noin 20 minuutissa, saivaret yhden tunnin kuluessa.<sup>33</sup>

## **2.2. Pilkkukuumeen taudinkuva**

Ahtaissa ja likaisissa olosuhteissa vaatetäi siirtyy helposti ihmisestä toiseen. Pilkkukuume-epidemiät ovat tyypillisesti esiintyneet talvella, jolloin ihmiset ovat hakeneet lämpöä toisistaan ja verhoutuneet paksuihin vaatteisiin. Täiden saatua *rickettsia*-tartunnan pilkkukuume leviää kulovalkean tavoin ja sitä on erittäin vaikea pysäyttää. Täiden saastuttamassa yhteisösä ihminen voi kantaa vaatteissaan jopa tuhansia täitä. Lisäksi taudin pitkä, noin kahden viikon itämisaika vaikeuttaa alkuperäisen tartuntalähteen paikantamista.<sup>34</sup>

### **2.2.1. Taudin tyypilliset oireet ja diagnoosin asettaminen**

*Rickettsia* hakeutuu erityisesti ihmisen verisuonten sisäseinämien soluihin eli *endoteeliin*, mikä aiheuttaa verisuonten tulehduksia ja tukoksia. Useat pilkkukuumeepotilaan oireista selittyvätkin tämän pohjalta. Pilkkukuume ilmenee äkillisenä korkeana kuumeena, huonovointisuutena, voimakkaana pänsäräkynä ja lihaskipuna. Silmien punoitus ja turvotukset ovat tavallisia. Noin viiden vuorokauden kuluttua yleisoireiden alkamisesta ilmaantuu 40–50 %:ssa tapauksista vartalolle ja raajoihin ihottuma. Lievissä tapauksissa pilkkukuumeen tyypioireita ei esiinny lainkaan ja oireenkuva sopii melkein mihin tahansa kuumetautiin, vaikkapa influenssaan, minkä vuoksi tauti saattaa jäddä diagnosoimatta. Pilkkukuumeepotilailla on runsaasti keskushermosto-oireita, sekavuutta, voimakasta pänsäräkyä ja kuulonalenemaa, joka korjaantuu toipumisaikana. Jos tauti vie kuolemaan, johtuu se yleensä sydämän vajaatoiminnasta.<sup>35</sup>

Ennen diagnostisia verikokeita pilkkukuume todettiin taudinkuvan perusteella. Taudinaiheuttaja ja leviämistapa olivat pitkän epäselviä. Tiedettiin, että sen leviäminen oli jollain tavalla yhteydessä vaatetäiden esiintymiseen. Taudin suurta tartuttavuutta kuvaa, että pilkkukuumeen leviämistapaa tutkineet Ricketts ja von Prowazek saivat kumpikin tartunnan ja menehtyivät. Vuonna 1909 ranskalainen Charles Nicolle selvitti täiden osuuden pilkkukuumeen leviämisessä. Pilkkukuume oli intensiivisen tutkimuksen kohteena ensimmäisen

---

<sup>33</sup> Lojander 1939.

<sup>34</sup> Seppänen ja Vapalahti 2003, 265-269.

<sup>35</sup> Ohjeita pilkkukuumeen vastustamiseksi 1943; Seppänen ja Vapalahti 2003, 265-269.

maailmansodan aikana. Vuonna 1916 Rocha Lima löysi taudinaiheuttajabakteerin ja nimesi sen *rickettsia prowazek*:ksi kahden tutkijasankarin mukaan. Samana vuonna kehitettiin Weil-*Felix* – niminen verikoe, joka tuli yleiseen käyttöön pilkkukuumediagnostiikassa jo maailmansotien välisenä aikana. Toisessa maailmansodassa pilkkukuumediagnoosi asetettiin tyypillisen ihottuman ja/tai positiivisen verikokeen perusteella.<sup>36</sup>

### **2.2.2. Pilkkukuumeen hoito**

Ennen antibioottien aikakautta pilkkukuumetta pystyttiin hoitamaan vain oireenmukaisesti. Kuolleisuus vaihteli 5-40 % välillä. Taudille oli ominaista sen pitkä kesto: kuumeilu saattoi kestää kaksi viikkoa ja toipumisvaiheelle oli ominaista voimakas väsymys. Vasta noin kahdeksan viikon kuluttua sairauden alusta alkoi potilas olla taas työkykyinen.

Toisen maailmansodan aikana jo käytössä olleet sulfavalmistet ja penisilliini eivät tautiin tehonneet. Vuonna 1948 tulivat markkinoille sekä kloramfenikoli- että tetrasykliini-antibiootit, joiden todettiin olevan tehokkaita pilkkukuumeen hoidossa.<sup>37</sup>

### **2.2.3. Oireettomat taudinkantajat - Brill-Zinsserin tauti**

*Rickettsia*-bakteeria esiintyy potilaan verenkierrossa kuumeilun ajan, jolloin potilas saattaa täiden kautta levittää tautia. Joskus bakteeri jää piilemään jopa vuosikymmeniksi elimistöön ja voi aiheuttaa taudin uusimisen lievässä muodossa, kun kantajan vastustuskyky jostain syystä laskee. Tätä niin sanottua Brill-Zinsserin tautia sairastava henkilö voi toimia uutena tartunnan lähteenä ja mahdollisesti aiheuttaa uuden epidemian puhkeamisen. Yleensä pilkkukuumeen sairastanut saa taudista pitkäaikaisen immuniteetin. Lapset saattavat sairastaa taudin lievänä ja piilevänä, mikä suojaa heiltä myöhemmin vakavalta taudinkuvalta.<sup>38</sup>

## **2.3. Täiden hävittäminen**

Edellytyksenä pilkkukuume-epidemian kehittymiselle ovat huonot hygieeniset olosuhteet ja ahtaus, vaatepäiden lisääntyminen sekä *rickettsia*-bakteerin läsnäolo. Bakteerien lähteenä

---

<sup>36</sup> Hardy 1993, 1080-1081; Raoult et al. 2004.

<sup>37</sup> Hardy 1993, 1080-1083; Raoult et al. 2004.

<sup>38</sup> Seppänen ja Vapalahti 2003, 265-269; Hardy 1993, 1080-1081; Raoult et al. 2004; Ohjeita pilkkukuumeen vastustamiseksi 1943.

voivat toimia taudinkantajat tai *rickettsialla* saastunut täiden ulostepöly. Paras keino välttää epidemian puhkeaminen on yrittää päästä eroon vaatetäistä. Koska vaatetäi ei siedä kuumuutta, on saunominen oiva keino puhdistautumiselle. Vaatteiden puhdistuksessa kuumentaminen tai keittäminen on tehokasta. Asuntojen puhdistamiseen voidaan käyttää desinfiointiaineita tai kaasuja. Rikkiä polttaessa vapautuu rikkihapoketta, joka tappaa täit noin kuudessa tunnissa. 1800-luvun loppupuolella lähtien alettiin käyttää syaanivetyä (HCN), joka oli erittäin tehokas esimerkiksi tehtaiden ja laivojen desinfiointissa, mutta se oli hyvin myrkyllistä myös ihmiselle.<sup>39</sup> Saksassa kehitettiin syaanivedystä 1920-luvulla *Zyklon*, johon oli liitetty turvallisuussyistä limakalvoja ärsyttävä varoitusaine. Se oli muunnettu kiteiseen muotoon, säilytettiin metallipurkeissa ja oli siten helppo käyttää ja kuljettaa.<sup>40</sup> Kuitenkin vasta DDT:n kehittäminen massatuotantoon toisen maailmansodan aikana toi nopean ratkaisun täiden hävittämiseen. DDT oli tehokas ja helppo levittää sekä aikalaikäisyyden mukaan ihmisille turvallinen.<sup>41</sup> *Rickettsiaan* eivät rikki- tai sinihapokaasut eikä myöskään DDT vaikuta, joten itse bakteeri on hädettävä joko kuumentamalla tai desinfiointiaineilla, kuten esimerkiksi fenolipohjaisella lysolilla.<sup>42</sup>

#### **2.4. Pilkkukuume historiassa**

Pilkkukuumeen pahamaineisuus liittyy erityisesti sen aiheuttamiin tuhoihin sotajoukoissa. Tauti on Euroopassa melko nuori tulokas. Ensimmäinen maininta siitä löytyy Espanjan *reconquistan* ajoilta vuodelta 1492. Sen jälkeen se levisi palkkasotilaiden mukana ympäri Eurooppaa osallistuen myöhemmin kaikkiin Euroopan sotiin.<sup>43</sup> On arvioitu, että tauti on tappanut enemmän ihmisiä kuin mitä koskaan taisteluissa on kuollut sotilaita. Kuuluisin pilkkukuumeen aiheuttamista katastrofeista koettiin Napoleonin armeijan joukoissa vuosina 1812–1813. Napoleon lähti valloittamaan Venäjää noin 500 000 – 700 000 miehen voimin, joista kotiin palasi 3000 miestä. Suurin osa sotajoukoista menehtyi ”tyyfykseen”, kuumetautiin, joka varsin usein oli pilkkukuumetta.<sup>44</sup>

---

<sup>39</sup> Weindling 2000, 46; Lojander 1939. Syaaniveto tappoi tehokkaasti myös muut syöpäläiset ja rotat.

<sup>40</sup> Weindling 2000, 124.

<sup>41</sup> Hyvä katsaus DDT:n kehittämisestä ja siihen liittyvistä ongelmista kts. Russell 1999.

<sup>42</sup> Ohjeita pilkkukuumeen vastustamiseksi 1943.

<sup>43</sup> Zinsser 2000, 161–165.

<sup>44</sup> Raoult et al. 2004. Eloisa kuvaus Napoleonin ”Grande Arméen” tuhosta Peltola 2003, 14-17.

### 2.4.1. ”Tyyfuksen” eri lajit

Tyyfuksella tarkoitettiin aikoinaan yleisesti korkeakuumeista pitkittynyttä kuumetautia, johon liittyi tajunnan hämärtymistä, vatsaoireita ja mahdollisesti ihottumaa. Kreikan kielen sana *typhos* tarkoittaa savua, höyryä tai ”höyrypäisyyttä” vaikean kuumetaudin aiheuttavan sekavuuden ilmauksena. Tyyfustauteihin on yleensä luettu lavantauti, joka on salmonella-bakteerin aiheuttama suolitulehdus ja leviää saastuneen veden välityksellä, sekä pilkku- ja toisintokuume, jotka kulkeutuvat ihmisestä toiseen vaatepäiden levittämänä ja esiintyvät usein samanaikaisesti.<sup>45</sup>

**Taulukko 1. ”Tyyfuksen” eri lajit**

Suomeksi	Ruotsiksi	Englanniksi	Saksaksi	Latinaksi	Aiheuttaja-bakteeri
<b>Pilkkukuume</b> Mätäkuume (leirikuume, kenttäkuume)	Fläckfeber Rötfeber	(epidemic) Typhus fever Jail fever	Hungertyphus Fleckfieber	Typhus exanthematicus	Rickettsia prowazeki
<b>Lavantauti</b> Hermokuume Tyyfus	Tyfus Nervfeber	Typhoid fever	Typhus Bauchtyphus	Typhus abdominalis	Salmonella typhi
<b>Toisintokuume</b> (leirikuume, kenttäkuume)	Återfallsfeber	Relapsing fever	Rückfallfieber	Typhus (febris) recurrens	Borrelia recurrens

Lähde: Forsius 2000.

Tyyfuksen eri aiheuttajat opittiin tunnistamaan vasta 1800-luvun lopulta lähtien bakteriologian kehittymisen myötä. Tyyfustautien nimiin liittyy paljon sekaannuksia, kuten oheisesta taulukosta helposti voi päätellä. Englanninkielisessä kirjallisuudessa *typhus* tarkoittaa aina pilkkukuumetta, mutta suomen-, ruotsin- ja saksankielellä *tyyfus/tyfus/typhus* on lavantauti. Esimerkiksi Suomessa sodanaikaisissa asiakirjoissa tyyfus-rokotteesta puhuttaessa tarkoitettiin aina lavantautirokotetta. Käännösvirheitä näkee paljon: tavallista on, että englanninkielen *typhus fever*, eli pilkkukuume, käännetään lavantaudiksi.<sup>46</sup>

Pilkkukuume oli yleinen vielä 1800-luvulla Itä-Euroopassa mutta myös Länsi-Euroopan nopeasti kasvavien kaupunkien ahtaudessa ja likaisuudessa. Irlannin nälkävuosina 1846–47

<sup>45</sup> Forsius 2000. Myös edellisiä lievempi, *bartonella quintana*-bakteerin aiheuttama ampumahautakuume (trench fever) leviää vaatepäiden välityksellä. Sitä esiintyi ensimmäisen maailmansodan aikana myös länsirintamalla. Zinsner 2000, 298-299; Mikrobiologia ja infektiosairaudet kirja I 2003, 209.

<sup>46</sup> Forsius 2000.

pilkkukuume aiheutti suurta kuolleisuutta. Englannissa koettiin viimeinen pilkkukuume-epidemia Lontoossa 1861–1869 kaupungin slummikortteleissa. Kun taloudellisten olojen tasaannuttua asuntokanta ja hygieeniset olot paranivat ja helposti pestävien puuvillavaatteiden käyttö yleistyi, vaatehäät vähenivät ja sen myötä myös pilkkukuume hävisi.<sup>47</sup> Samoin kävi muuallakin Länsi-Euroopassa ja tauti tuntui jääneen jo menneisyyteen 1900-luvulta. Itä-Euroopassa sosiaaliset olot olivat kuitenkin heikommät ja pilkkukuume jäi maaseudulle endeemiseksi<sup>48</sup> aiheuttaen siviiliväestössä ajoittain pieniä epidemioita.<sup>49</sup>

#### **2.4.2. Pilkkukuumeen torjunta ensimmäisessä maailmansodassa**

Ensimmäisessä maailmansodassa osattiin jo hyödyntää tutkimustietoa vaatehäiden merkityksestä tartunnan levittäjinä. Toisin kuin toisessa maailmansodassa, kansainvälinen yhteistyö ja uusien tieteellisten tulosten vaihto oli vilkasta rintamalinjojen yli puolueettomien maiden välityksellä.<sup>50</sup> Sotajoukoissa alettiin täitä torjua desinfektioitoimin ja huolehtia joukkojen puhtaudesta tartuntauhan vähentämiseksi. Länsirintamalla onnistuttiinkin pilkkukuume välttämään. ”Täintappolaitokset”<sup>51</sup>, eli suihkut ja vaatteiden kuumennuslaitteet muodostuivat rintamalla rutiiniksi. Rintamalle tultiin ja sieltä lähdettiin desinfektion kautta. Pilkkukuume oli ongelmana itärintamalla, jossa muun muassa Saksan sotavankileireillä epidemiat leimahtelivat venäläisten vankien keskuudessa. Vankileireillä kiinnitettiin kuitenkin yleiseen hygieniaan huomiota sekä kehitettiin puhdistusmenetelmiä, joilla tauti saatiin aisoihin eikä pilkkukuume juuri levinnyt saksalaisiin itärintaman taistelujoukkoihin. Saksalaiset olivat jo tällöin suuntautuneet pakkopuhdistuksiin ja myrkykkaasujen käyttöön syöpäläisten torjunnassa.<sup>52</sup>

Liittovaltioiden puolella taistelevassa Serbiassa puhkesi sekä pakolaisten, sotilaiden että itävaltalaisien sotavankien keskuudessa vuonna 1915 laaja pilkkukuume-epidemia, jossa yli 200 000 henkeä sairastui ja 30 000 menehtyi. Serbiaan kerääntyi kansainvälisiä avustajajärjestöjä ja pilkkukuumeututkijoita, jotka kehittivät uusia täintorjuntastrategioita ja mahdollisia rokotteita. Englantilaisten sairaaloiden toimintaperiaatteena oli ”puhtaus ja

---

<sup>47</sup> Hardy 1988.

<sup>48</sup> Endeeminen: paikallisesti esiintyvä, jollekin alueelle ominainen.

<sup>49</sup> Zinsser 2000, 293-294.

<sup>50</sup> Weindling 2000, 76.

<sup>51</sup> Englanniksi Delousing facilities, saksaksi Entlausungsanstalten.

<sup>52</sup> Weindling 2000, 82-86.

pyykkäys” eli perinteinen hygienistinen lähestymistapa. He myös kehittivät ensimmäisen desinfektiojunan.<sup>53</sup> Amerikkalaiset tekivät kotikäyntejä käyttäen poliisia ja sotilasviranomaisia apunaan, lähettivät sairaat hoitoon, puhdistivat koteja ja perustivat julkisia kylpylaitoksia sekä valistivat väestöä pilkkukuumeen vaaroista.<sup>54</sup>

### 2.4.3. Pilkkukuume Neuvosto-Venäjällä

Myös venäläiset rakensivat rintamalle ja sen välittömään läheisyyteen puhdistus- ja desinfiointilaitosten verkoston, joka toimi melko tehokkaasti, kunnes Venäjän vallankumous vuonna 1917 muutti rintamaolosuhteet kaoottisiksi.<sup>55</sup> Pilkkukuume lähti räjähdysmäisesti leviämään, jatkui valtavana epidemiana Venäjällä koko sisällissodan ajan eikä laantunut ennen kuin yhteiskunnalliset olot alkoivat rauhoittua 1920-luvun puolessavälissä. Tautia oli sekä punaisten että valkoisten puolella. Arvellaan vuosien 1917–1925 välillä noin 25 miljoonan ihmisen saaneen pilkkukuumeetartunnan, joista noin 3 miljoonaa kuoli.<sup>56</sup>

Pilkkukuumetta esiintyi Suomen rajojen tuntumassa. Vuonna 1919 valkoisen kenraali Judenitshin armeija vetäytyi Viroon, jossa tuhannet sotilaat makasivat pilkkukuumeen kourissa alkeellisissa sairaaloissa. Tautiin sairastuneita oli yli 35 000. Äskettäin itsenäistyneellä Virolla ei ollut mitään mahdollisuuksia hallita tilannetta, jolloin Amerikan Punaisen Ristin yksiköt ottivat puhdistustoimet vastuulleen. Täisaunat otettiin käyttöön, ja ensimmäisten saunojen joukossa oli neuvostohallituksen Viroon lähettämä rauhanvaltuuskunta. Myös uusi neuvostohallitus otti pilkkukuumeen torjumisen vakavasti. Kuuluisa on Leninin lausahdus vuodelta 1919: ”joko täit kukistavat sosialismin tai sosialismi kukistaa täit.”<sup>57</sup>

Olojen rauhoituttua uudessa Neuvostoliitossa epidemiat laantuivat, mutta pilkkukuume ei kuitenkaan hävinnyt. Virallisten Kansainliitolle lähetettyjen lukujen mukaan sairastavuus 1930-luvulla vaihteli 20 000 ja 78 000 tapauksen välillä. Luvut olivat perinteisesti olleet korkeat maan luoteisosassa. Epävirallisesti on myös esitetty kymmenkertaisia sairastavuuslukuja, jotka selittyvät Stalinin vankileireillä riehuneista pilkkukuume-epidemioista.<sup>58</sup> Taisotaa käytiin myös Neuvostoliitossa. Leningradissa 1931 painetussa ”maaseudun terveys-

---

<sup>53</sup> Mt., 87.

<sup>54</sup> Mt., 88.

<sup>55</sup> Mt., 90.

<sup>56</sup> Hardy 1993

<sup>57</sup> Rosén 2002, 235-236. Patterson 1993.

<sup>58</sup> Patterson 1993.

aktiviston" käyttöön suunnatussa valistuskirjasessa ”aktiviston päätehtävä niin pilkkukuumeen ehkäisemisessä kuin sitä vastaan taistelussakin on joukkojen itsenäisen toiminnan järjestäminen”. Saunotusta käytettiin täiden torjunnassa. Tunnuslauseena oli: ”missä on likaa, siellä on sairautta”.<sup>59</sup>

## 2.5. ”Tyyfus” Suomessa

Pilkkukuumetta on esiintynyt poikkeusaikoina Suomessakin. Nälkävuosina 1866–1868 ”tyyfukseen” kuoli lähes 100 000 henkeä ja on arveltu sairastuneita olleen jopa 500 000<sup>60</sup>. Nälkiintyneet ihmiset lähtivät kodeistaan liikkeelle ruokaa etsimään ja tartuttivat toisiinsa kuumetauteja ahtaissa ja likaisissa köyhäinhuoneissa, jotka muodostuivat jo valmiiksi heikentyneille ihmisille kuolemanloukuiksi.<sup>61</sup> Tilastoissa ei tyyfustauteja yleensä vielä 1860-luvulla eroteltu toisistaan. Poikkeuksena Viipurin kuumesairaala on julkaistu tilasto, jonka mukaan siellä vuonna joulukuusta 1867 syyskuuhun 1868 hoidetusta potilasta 979 sairasti pilkkukuumetta ja 960 toisintokuumetta.<sup>62</sup> Tämän perusteella voi olettaa, että huomattava osa tyyfuksesta oli nälkävuosina pilkkukuumetta.

Vieläkin keskustellaan siitä, kumpi tappoi enemmän, nälkä vai tauti<sup>63</sup>. Oikeata vastausta tuskin löytyy, koska nälkä ja taudit kulkevat käsi kädessä ja ovat toisiinsa nähden synergisessä suhteessa.<sup>64</sup> Kuolonvuodet olivat huipentuma pitkään kehittyneelle maaseudun kriisille toistuvine katovuosineen ja kärjistyvine sosiaalisine ongelmineen tilattoman väestön lisääntyessä. Suurta kuolleisuutta lisäsi vaikean elintarviketilanteen lisäksi huono tiedonkulku ja liikenneverkko maan sisällä, jolloin apua ei saatu ajoissa perille. Valtiovalta ei pystynyt vastaamaan niihin haasteisiin, joita nälkäkriisi toi tullessaan. Toisaalta se pyrki auttamaan kansalaisiaan hädän hetkellä, mutta toisaalta se myös vaati tiukasti saataviaan.<sup>65</sup>

---

<sup>59</sup> Finkler 1931.

<sup>60</sup> Turpeinen 1986, 40-43, 140.

<sup>61</sup> Mt., 183–187.

<sup>62</sup> Palmberg 1869. Kts. myös Pitkänen 1993, 69-80, jossa pohditaan ei tyyfustautien osuutta kuolleisuuteen.

<sup>63</sup> Turpeinen esittää väitöskirjassaan, että ”suoranaisen nälkäkuoleman osuus on mitätön”. 1986, 237. Pitkänen taas toteaa väitöskirjansa loppupäätelmänä, että ”sekä sosiaalisilla että biologisilla tekijöillä on ollut merkittävä vaikutus katastrofaaliseen kuolleisuuden nousuun Suomen 1860-luvun nälkävuosina”. 1993, sivu 112.

<sup>64</sup> Harris, 2004; Pitkänen 1993, 19, 95–96.

<sup>65</sup> Soikkanen 1991, 31; Pitkänen 1993, 112–115.



Kuolleisuus olisi todennäköisesti ollut vähäisempää, jos lääketieteellinen tietämys oli ollut parempaa. Sairauksien tarttumistapoja ei tuolloin vielä tunnettu eikä kuumetautien leviämistä osattu ehkäistä. Köyhäinhuoneissa potilaita hoitavat lääkäritkään eivät ymmärtäneet suojaautua taudeilta, minkä seurauksena 10 % Suomen 120-henkisestä lääkärikunnasta menehtyi kuumetauteihin vuonna 1868<sup>66</sup>.

Suomessa lehahti nälkävuosienkin jälkeen pieniä pilkkukuume-epidemioita enimmäkseen kerjäläisten levittämänä. Lääkäri Johan Collan tiedotti *Duodecim*-lehdessä palstalla *Tietoja kulkutaudeista Suomessa* vuonna 1885 Pielisjärvellä riehuneesta pilkkukuume-epidemiasta, jonne se tuli kerjäläisten mukana Sortavalasta. Kaikkiaan noin sata henkilöä sairastui, joista 20 kuoli.<sup>67</sup>

Kansalaissodan aikana punaisten vankileireillä ei pilkkukuume jostain syystä levinnyt, vaikka tautia olikin yleisesti maan rajojen läheisyydessä sekä etelä- että itäpuolella. Tilastojen mukaan pilkkukuumeeseen kuoli vain kaksi henkilöä<sup>68</sup>. Eri ”tyyfustautien” oirekuva ja leviämistavat tunnettiin lääkäreiden keskuudessa, joten luku lienee suhteellisen luotettava<sup>69</sup>. Tätä kyllä oli, sen todistaa aikalaiskertomusten lisäksi Tammisaaren vankileirin toisintokuume-epidemia.<sup>70</sup>

### 2.5.1. Karanteeniasemat itärajalalla

Suomen itsenäistyttyä jouduttiin rajaliikenne Neuvosto-Venäjälle organisoimaan uudelleen. Suomen puolella oltiin hyvin tietoisia Venäjän kaottisesta tautitilanteesta, minkä vuoksi Suomessa omaksuttiin tässä vaiheessa voimakkaasti karantenistinen linja. Kaikki virallinen henkilöliikenne Venäjältä ohjattiin heinäkuusta 1918 lähtien Rajajoen rajanylityspaikan läheisyydessä Kuokkalassa toimineen suuren karanteeniaseman kautta, jonka majoitustiloina käytettiin noin kuuttakymmentä autiota Terijoen huvilaa. Sitä kautta saapui maahan kymmeniätuhansia pakolaisia, pääasiassa venäläisiä, inkeriläisiä sekä Venäjällä asuneita suomalaisia.<sup>71</sup> Rajan ylittäneet olivat yleensä ”varsin kurjassa tilassa” ja täisyys oli pa-

---

<sup>66</sup> Turpeinen 1986, 180.

<sup>67</sup> Collan 1886.

<sup>68</sup> Westerlund 2004, 127.

<sup>69</sup> Vuonna 1915 oli muun muassa *Finlands läkaresällskapets Handlingar*-lehdessä tarkka selonteko pilkkukuumeesta ja sen leviämistavoista. Kts. Willebrand 1915.

<sup>70</sup> Sievers 1930. Sairastuneita oli 619 ja kuolleita 81.

<sup>71</sup> Rosén 2002, 229.

himmillaan 80 %, mutta keskimäärin 50 %. Karanteeniaika oli alkuaikoina jopa 14 vuorokautta pilkkukuumevaaran vuoksi. Vuosina 1918–1923 karanteeniasemalle oli otettu yhteensä 27 202 rajanylittäjää. Karanteeniaseman kulkutautisairaalassa hoidettiin vuosina 1918–1923 24 pilkkukuumetapausta, 21 toisintokuumetta ja 59 isorokkoa. Suomessa ei pilkkukuumetta juuri esiintynyt, mikä on ainakin osittain karanteeniaseman ansiota<sup>72</sup>. Suomen ja Venäjän raja oli pitkä ja suureksi osaksi vartioimaton ja laitonta kulkua rajan yli oli paljon. Katsottiin kuitenkin, että kulkutautivaara Venäjän Karjalan puolelta ei ollut kovin suuri alueen harvan asutuksen vuoksi ja koska Venäjän puolen asukkaat olivat pilkkukuumeelle immuuneja taudin raivottua alueella jo vuosikausia.<sup>73</sup>

## **2.6. Pilkkukuume toisessa maailmansodassa**

Pilkkukuume nousi ongelmaksi myös toisessa maailmansodassa. Taudin torjuntastrategiat vaihtelivat valtioittain ja noudattivat pitkälle Ackerknechtin hypoteesia: totalitaarisessa Saksassa tukeuduttiin pakkotoimiin, kun taas liberaalit englantilaiset ja yhdysvaltalaiset keskittyivät taudin ehkäisyyn rokotteiden ja DDT:n avulla.

### **2.6.1. Pilkkukuume Saksan valtaamilla alueilla**

Ensimmäisen maailmansodan jälkeen Euroopassa oli runsaasti pakolaisuutta pilkkukuumeen vaivaamalta Venäjältä länteen, jolloin Saksan itärajalle taudin torjumiseksi muodostettiin eräänlainen *cordon sanitaire*. Rajan saattoi ylittää vain tietyissä paikoissa desinfektolaitosten kautta. Pakolaiset kerättiin leireihin, jossa heihin kohdistettiin puhdistustoimenpiteitä.<sup>74</sup> Näin siviiliväestö tottui massapuhdistuksiin, joita jatkettiin toisessa maailmansodassa etenkin Saksan valtaamilla alueilla. *Zyklon* oli jo 1920-luvulla yleisessä käytössä laivojen, rakennusten ja junavaunujen desinfioinnissa.<sup>75</sup>

Saksalaisten hyökättyä Puolaan syksyllä 1939 he joutuivat välittömästi silmätysten pilkkukuumeen kanssa, joka alkoi vaatetäiden välityksellä levitä heti, kun juutalaisia alettiin kerätä ghettojen ahtauteen. Yksi antisemitismin ideologisista väitteistä olikin ollut, että juutalaiset vanhojen vaatteiden kauppiaina levittivät syöpäläisiä ja tauteja ja oli siksi eristettä-

---

<sup>72</sup> Vuonna 1919 oli pilkkukuumetta 124 tapausta, sen jälkeen vuoteen 1926 mennessä yhteensä 48 tapausta. Manner 1927

<sup>73</sup> Manner 1924.

<sup>74</sup> Weindling 2000, 112-114.

<sup>75</sup> Mt., 289.

vä ”puhtaasta” ja terveestä väestöstä. Ghettojen syöpäläisongelmaan ei kuitenkaan puututtu, mikä johti siihen, että pilkkukuume levisi myös sekä valtaväestöön että sotilaisiin.<sup>76</sup>



**Kuva 2. ”Juutalaiset, täit, pilkkukuume”.**  
**Saksalainen propagandajuliste miehitetyssä Puolassa 1940.**

Lähde Weindling 2000, 2.

Rokotteita pilkkukuumetta vastaan oli toki olemassa. Ongelmana niiden valmistamisessa oli, että bakteeri ei kasvanut millään normaaleilla kasvatusalustoilla, minkä vuoksi jouduttiin kehittämään uusia bakteerinkasvatusmenetelmiä. Ranskan Pasteur-instituutissa *rickettsia* tartutettiin kaneihin tai hiiriin, joiden keuhkokudoksesta valmistettiin rokotetta. Weigl kehitti Puolassa vuonna 1930 erittäin työlään, runsaasti ihmistyövoimaa vaativan menetelmän, jossa rokotetta valmistettiin infektoituneista vaateäistä. Pilkkukuumeelle immuunit ”täinkasvattajat” antoivat vaateäiden imeä itsestään verta kontrolloiduissa olosuhteissa. Sen jälkeen täiden peräaukkoon ruiskutettiin *rickettsia*-bakteereja. Noin viiden vuorokauden kuluttua infektoituneiden täiden suoli preparoitiin irti ja liuotettiin 1/2 % fenoliliuokseen, joka valmistettiin rokotteeksi. Yhteen rokoteannokseen tarvittiin 50 täitä.<sup>77</sup>

Saksalaiset eivät omissa tutkimuslaitoksissaan olleet suuntautuneet rokotteen valmistamiseen, vaan he olivat keskittäneet tuotekehittelynsä pikemmin puhdistuslaitteisiin ja täitä tappaviin kaasuihin. Omat rokotteensa he hankkivat enimmäkseen valtaamistaan maista Ranskasta ja Puolasta. Rokotetta ei kuitenkaan riittänyt kaikille taistelujoukoille, jolloin

---

<sup>76</sup> Mt., 273-274.

<sup>77</sup> Weindling 1995.

vain valikoidut ryhmät pystyttiin suojaamaan pilkkukuumeelta.<sup>78</sup> Talvella 1941–42 oli Saksan valtaamilla alueilla Neuvostoliitossa runsaasti pilkkukuumetta, joka tarttui myös saksalaisiin joukkoihin.<sup>79</sup> Saksa ei koskaan päässyt eroon tästä ja pilkkukuumeesta omista joukoissaan itärintamalla. Eri lähteiden arviot saksalaisten sotilaiden pilkkukuumetapauksista vaihtelevat 70 000 ja 180 000 välillä.<sup>80</sup> *Zyklonia* käytettiin keskitysleireillä suuria määriä rakennusten ja varusteiden puhdistamiseen syöpäläisistä ja *Zyklon*-varastot kuuluivatkin keskitys- ja vankileirien vakiovarusteisiin. Arviolta noin 10 % *Zyklonista* käytettiin joukkotuhoaseena kaasukammioissa, joissa surmattiin miljoonia juutalaisia, mustalaisia ja muita kansanryhmiä.<sup>81</sup>

### 2.6.2. Liittoutuneiden strategiat pilkkukuumeen torjumisessa

Yhdysvaltalaiset ja englantilaiset suuntautuivat pilkkukuumeen torjunnassa rokotteisiin ja iholle sekä vaatteisiin levitettäviin syöpäläismyrkkyihin onnistuen yhdistämään voimansa innovatiivisella ja tehokkaalla tavalla. 1930-luvun lopulla Yhdysvalloissa suunnattiin sodanuhkan lisääntyessä voimavaroja pilkkukuumerokotteen kehittämiseen. Vuosina 1938–40 amerikkalainen Cox onnistui kasvattamaan *rickettsia*-bakteeria hedelmöitetystä munankeltuaisesta, mikä mahdollisti vihdoinkin rokotteen massatuotannon.<sup>82</sup> Presidentti Rooseveltin määräyksestä perustettiin 1942 lopulla *Typhus Commission*, jonka tehtävänä oli tuottaa tutkimustietoa pilkkukuumeen ehkäisystä ja hoidosta. Sveitsiläinen kemian tehdas Geigy oli vuonna 1939 todennut DDT:n tehokkaaksi syöpäläismyrkyksi ja patentoi aineen vuonna 1940. Yhdysvaltalaiset ostivat DDT:n valmistusoikeudet vuonna 1942 ja aloittivat sen massatuotannon.<sup>83</sup> Liittoutuneiden valtaamassa Pohjois-Afrikassa oli runsaasti sekä vaateitä että pilkkukuumetta, mikä antoi mahdollisuuden tutkia uusia rokotteita ja torjunta-aineita käytännössä. Coxin rokotetta testattiin Egyptissä ja se todettiin tehokkaaksi. Jauhemuotoisella DDT:llä tehtiin samoin kokeita arabikylien väestön parissa. Ongelmana oli aineen levitys, koska ainetta oli saatava vaatteiden sisäsaumoihin ilman että ihmisten tarvitsisi riisuutua. Ratkaisu oli yksinkertainen: jauhetta levitettiin käsipumpulla hihoista,

---

<sup>78</sup> Mt.

<sup>79</sup> Weindling 2000, 284- 288.

<sup>80</sup> Mt., 336.

<sup>81</sup> Mt., 298-306.

<sup>82</sup> Weindling 1995.

<sup>83</sup> Weindling 2000, 372.

kaula-aukoista ja vyötäröstä vaatteiden sisään. DDT levisi tasaisesti vaatteisiin ja iholle ja toi erinomaisen suojan täitä vastaan.<sup>84</sup>



**Kuva 3. DDT:ä ruiskutetaan Napolissa 1944.**

Kuvalähde: <http://profiles.nlm.nih.gov/VV/B/B/C/Z/>. Haettu 30.11.2005.

Komission toiminnan kautta saatiin sekä pilkkukuumrokote että DDT massakäyttöön vuonna 1943. DDT:tä käytettiin Euroopassa ensimmäisen kerran Napolissa joulukuussa 1943, jolloin kaupunkiin kerääntyneiden pakolaisten keskuudessa oli puhjennut pilkkukuumepidemia. Muutaman viikon sisään kaupungin yli miljoona asukasta käsiteltiin DDT:llä ruiskuttamalla ainetta vaatteiden sisään. Epidemia laantui nopeasti. Englantilaisissa ja amerikkalaisissa joukoissa oli erittäin vähän pilkkukuumetta, sillä Keski-Eurooppaan lähetetyt joukot rokotettiin Cox-rokotteella ja DDT tuli yleiseen käyttöön. Yhdysvaltain Euroopan sotajoukoissa sairastui 104 sotilasta, jotka kaikki selvisivät taudistaan.<sup>85</sup>

Neuvostoliitto ei ole julkaissut virallisia pilkkukuumetilastoja toisen maailmansodan ajalta. Ottaen huomioon maata vuosikymmeniä vaivanneet epidemiat on oletettava, että tautia esiintyi runsaasti. Epävirallisten tietojen mukaan pilkkukuumet vaivasi rintamalla laajalti eikä sen leviämistä saatu kuriin.<sup>86</sup> 1930-luvulla *rickettsia*-bakteerista oli Neuvostoliitossa kehitelty bioasetta käyttämällä hyväksi sen ominaisuutta pysyä elossa jopa kuukausia vaa-

---

<sup>84</sup> The Fred L. Soper Papers. World War II: Typhus Fever and Malaria in the Mediterranean

<sup>85</sup> The Fred L. Soper Papers. World War II: Typhus Fever and Malaria in the Mediterranean; Zarafonetis: The Typhus Fevers. DDT oli tehokas myös malarian torjunnassa.

<sup>86</sup> Beardsley 1978.

tetäiden ulostepölyssä, jota taas voitiin levittää aerosolina<sup>87</sup>. Tiedossani ei ole, että bioasetta koskaan olisi otettu käyttöön.

Suomi kulki omia teitään torjuessaan joukoissaan pilkkukuumetta toisen maailmansodan aikana. Maahan kohdistui tartuntavaara Neuvostoliiton taholta, mutta myös Saksan välinpitämätön suhtautuminen pilkkukuumeen torjuntaan vankileireillään muodosti Suomelle uhkatekijän. Epidemiantorjunnassa turvauduttiin tuttuun ja turvalliseen suomalaiseen saunaan, joka toimi pääasiallisena puhdistusmenetelmänä rintamalla koko jatkosodan ajan. Täisaunojen ansiosta sanotaan Suomen olleen ainoa maa, jonka armeijassa pystyttiin pitämään pilkkukuume loitolla ilman DDT:n käyttöä.<sup>88</sup>

### **3. Kenttäarmeijan lääkintähuolto ja desinfektiotoiminta jatkosodan alussa**

Suomi ei osallistunut ensimmäisessä maailmansodassa taistelutoimintaan, joten armeijan johdolla ei ollut käytännön kokemusta taistelujoukkojen desinfektiosta. Kansalaissodassa vankileireillä oli kuitenkin koettu vaikeita tautiepidemioita aliravitsemukseen ja ahtauteen liittyen, joita hoitamassa oli ollut useita myös talvi- ja jatkosodassa toimineita lääkäreitä. Muun muassa sotavankileirien lääkintähuollon tarkastaja, hygienian professori Woldemar Lojander toimi vuonna 1918 Tammisaaren vankileirin lääkärinä.<sup>89</sup>

Talvisodan aikana desinfektiokysymykset eli taistelu rottia ja syöpäläisiä, erityisesti vaateitä vastaan nousivat tärkeiksi jo muutamassa kuukaudessa sodan alkamisesta sekä tautien leviämisen estämiseksi että joukkojen taistelukunnon ylläpitämiseksi. Joukot olivat talvisodassa kehilleet oma-aloitteisesti erilaisia täinpuhdistussysteemejä eli saunoja, joissa peseytymisen lisäksi kuumennettiin myös vaatteet täiden ja niiden saivareiden tappamiseksi. Mitään systemaattista desinfektiojärjestelmää ei ehditty kehittää.<sup>90</sup>

---

<sup>87</sup> Raoult et al. 2004.

<sup>88</sup> Enkvist 1947.

<sup>89</sup> Suomen Lääkärit 1946.

<sup>90</sup> Lojander 1960.

### 3.1. *Jatkosodan hyökkäysvaihe*

Jatkosota alkoi Suomessa käytännössä jo 18.6.1941, jolloin julistettiin yleinen liikekannallepano. Lapin joukot oli alistettu saksalaiselle AOK Norwegenille jo 15.6. Saksalaiset aloittivat 22.6. laajalla rintamalla hyökkäyksen Neuvostoliittoa vastaa tehden myös Suomen ilmatilasta pommituslentoja Neuvostoliiton puolelle. Neuvostoliittolaiset koneet pommittivat useita suomalaisia kaupunkeja 25.6., jolloin pääministeri julisti Suomen olevan sotatilassa. Mannerheimin hyökkäyskäsky suomalaisille joukoille annettiin 28.6. ja päähyökkäys kohti Laatokkaa käynnistettiin 10.7.1941.

Suomalaiset joukot etenivät erittäin nopeasti saavuttaen heinäkuun loppuun mennessä idässä vanhan valtakunnanrajan. Viipuriin marssittiin elokuun lopussa, Petroskoi vallattiin 1.10.1941 ja nimettiin saman tien Äänislinnaksi. Rintamalinja pysähtyi joulukuussa Karhumäkeen, johon se jäi paikalleen aina kesään 1944 saakka.<sup>91</sup> Sotajoukot eivät päässeetkään jouluksi kotiin, kuten oli luvattu, vaan alkoi pitkä asemasotavaihe. Hyökkäysvaihe oli aiheuttanut raskaat tappiot: syksyllä 1941 kaatui 25 000 sotilasta ja yli kaksinkertainen määrä haavoittui. Kaatuneita oli siis enemmän kuin talvisodassa. Sotavankeja oli otettu yli 60 000 miestä ja naista.<sup>92</sup>

Sota sai totaalisodan luonteen. Sotajoukkojen vahvuus oli heinäkuussa 1941 noin 460 000 miestä. Jos lasketaan mukaan työvelvollisuus- ja väestönsuojelulain perusteella muun muassa linnoitustöihin kutsutut naiset ja miehet, osallistui 1941 syyskesällä sotaponnisteluihin yli 610 000 suomalaista.<sup>93</sup> Näin laajan mobilisoinnin mahdollisti vuonna 1939 säädetty laki yleisestä työvelvollisuudesta. Sen mukaan jokainen Suomen kansalainen, joka oli täyttänyt 18 vaan ei 60 vuotta, oli velvollinen määräyksestä tekemään maanpuolustusta välillisesti tai välittömästi hyödyttävää työtä. Työvelvollisuudesta oli vapautettu ne henkilöt, jotka lapsen tai muun avuttoman henkilön hoitamisen takia eivät voineet poistua kotoa ja ne, jotka olivat sellaisessa virassa tai toimessa, jonka haltija oli vapautettu asevelvollisuuden suorittamisesta sodan aikana.<sup>94</sup>

---

<sup>91</sup> Jatkosodan pikkujättiläinen 2005, 122-131. Aikajana jatkosodan hyökkäysvaiheesta.

<sup>92</sup> Rosén 2002, 80-81.

<sup>93</sup> Jatkosodan historia 1993, 140-142.

<sup>94</sup> Asetuskokoelma 192:1939.

### 3.2. Sodanaikainen lääkintähuolto

Sodanaikainen lääkintähuolto oli hallinnollisesti jaettu useaan osaan, mikä aiheutti useasti ongelmia työnjaossa ja vastuukysymyksissä. Puolustusvoimien lääkintäjohto ja kotirintaman lääkintähuollosta vastaava lääkintöhallitus joutuivat läpi sotavuosien jakamaan niukoja lääkintävoimia.<sup>95</sup> Armeijalla oli luonnollisesti selvä yliote kamppailussa resursseista. Vuonna 1938 sodanaikaista lääkintähuoltoa suunniteltaessa oli päädytty järjestelmään, jossa yhteinen sotasairaalalaitos vastasi sekä siviili- että sotilaspotilaiden sairaalahoidosta. Vaikka käytännössä osa sairaaloista tai sairaalaosastoista varattiinkin siviileille, lääkintöhallitus oli riippuvainen armeijan hyvästä tahdosta sekä sairaalapaikkojen että lääkäreiden, sairaanhoitajien ja avustavan henkilökunnan suhteen.<sup>96</sup>

Sotavoimien lääkintähuoltoa johti puolustusvoimien ylilääkäri lääkintäkenraali Eino Suolahti. Päämajan yleisesikuntaan kuuluva lääkintäosasto I:ssä toimi hygieenikko Tauno Wartiovaara, joka vastasi armeijan hygieniäkysymyksistä sekä tarttuvien tautien ehkäisystä ja hoidosta. Kotijoukoilla oli esikunnan yhteydessä oma lääkintätoimistonsa, jonka päällikkölääkäri lääkintäeversti Erik Wolff oli puolustusvoimien ylilääkärin alainen.<sup>97</sup>

Kesän 1941 liikekannallepanon yhteydessä suojeluskuntajärjestö perusti kotijoukot, jotka olivat vastuussa kotialueen sotilaallisesta toiminnasta. Suojeluskuntien ylipäällikkö Lauri Malmberg toimi myös kotijoukkojen komentajana. Kotijoukkojen päätehtävänä oli huolehtia kenttäarmeijan täydennyksestä ja sen koulutuksesta. Kotijoukot järjesti siviilityövoimaa puolustusvoimille ja tarvittaessa muihinkin valtion töihin. Se vastasi myös kotialueelle sijoitettujen sotavankien vartioinnista, huollosta ja työhön sijoittamisesta.<sup>98</sup> Kotijoukkojen esikunnan lääkintätoimistolla oli sotavankien terveydenhuollosta vastaavana elimenä tärkeä rooli pilkkukuumeen torjunnassa.

Puolustusvoimien palvelukseen mobilisoitiin sota-aikana valtaosa lääkintähenkilöstöstä. Jatkosodan alkaessa Suomessa oli kaikkiaan noin 1400 lääkäriä ja 500 lääketieteen kandidaattia, jotka tietyissä tilanteissa saattoivat toimia itsenäisesti. Liikekannallepanossa kesällä 1941 heistä yhteensä 1312 oli puolustusvoimien kirjoissa. Naislääkäreitä ja -

---

<sup>95</sup> Siviilirintaman lääkintähuollosta tarkemmin luvussa 7.

<sup>96</sup> Rosén 2002, 28–33.

<sup>97</sup> Ponteva 1988, 759.

<sup>98</sup> Jatkosodan historia 6 1994, 450-451.



kandidaatteja oli yhteensä noin 350, jotka sodan aikana pääasiallisesti sijoitettiin siviilirintamalle kunnanlääkäreiksi.<sup>99</sup> Alle 60-vuotiaista laillistetuista mieslääkäreistä oli enimmillään 30.644 puolustusvoimien palveluksessa 85 %<sup>100</sup>. Suomen 6 500 sairaanhoitajaa olivat jo rauhan aikana liittyneet Suomen Punaisen Ristin sairaanhoitajareserviin lähes 100 %:sti. Heistä sijoitettiin eri puolustusvoimien tehtäviin noin 4 700. Lotta Svärd-järjestö oli kouluttanut noin 22 000 lääkintälottaa, jotka olivat lääkintätehtävissä suureksi avuksi.<sup>101</sup>

Hyökkäyssodan aikana 1941 armeijan lääkintäjoukot joutuivat keskittymään täysin haavoittuneiden hoitoon, jolloin joukkojen terveydenhoitoon ja desinfektioon liittyvät kysymykset jäivät taka-alalle. Hyökkäyssodassa taistelijat joutuvat kuitenkin toimimaan vieraassa ympäristössä, jolloin desinfektiojoukkojen merkitys nousi suureksi. Puhtaan veden turvaamiseksi kaivot oli tutkittava ja vallatut asumukset oli puhdistettava. Oli mahdollista, että vetäytyneet joukot olisivat myrkyttäneet asumukset ja veden. Etenemisvaihe käytiin pääosin kesäaikana, jolloin joukot saattoivat yöpyä taivasalla eikä puhtaudenpito tuottanut vaikeuksia.<sup>102</sup>

### **3.3. Kaasusuojelujoukot**

Niin sanottu tekninen desinfektio oli Suomen armeijassa annettu kaasusuojelujoukoille. Joukot oli alistettu eversti Uolevi Poppiuksen johtamalle Päämajan kaasusuojelutoimistolle, jossa työskenteli lähinnä insinöörejä ja kemistejä. Ensimmäisessä maailmansodassa oli länsirintamalla hyödynnetty sinappikaasua taisteluvälineenä ja pelättiin, että jatkossakin taistelukaasuja käytettäisiin. Kaasusuojelujoukoilla oli käytössään kenttälaboratoriot, joissa tutkittiin rintamaolosuhteissa maasto- ja vesinäytteitä sekä myös sotasaaliiksi saatua tavaraa haitallisten aineiden varalta. Kaasusuojelujoukkojen osuus taistelujoukoista oli noin 0,5 %.<sup>103</sup>

Talvisodan aikana ei kuitenkaan saatu näyttöä siitä, että neuvostoliittolaiset olisivat sota-toimissaan käyttäneet taistelukaasuja. Jatkosodan aikana jaettiin talvisodassa saatujen kokemusten perusteella sotavoimien terveydenhuoltoon liittyvät toiminnat uudella tavalla.

---

<sup>99</sup> Somer 1956.

<sup>100</sup> Ponteva 1988, 866–867.

<sup>101</sup> Somer 1956.

<sup>102</sup> Yhteenveto kss.toiminnasta 1.9.-31.10.41. T15803 kansio 17, SA.

<sup>103</sup> Jatkosodan historia 1, 83-85. 1988.

Sodan alkaessa puhdistustoimintaan valmistauduttiin etukäteen. Toiminta annettiin kaasusuojelukompanioille, joiden perustehtäviin kuului taistelutoiminnan lisäksi tulipalojen sammutukset sekä näytteiden otto ja tutkiminen kenttälaboratorioissa. Nyt heidän tehtäväkseen annettiin myös vallattujen rakennusten puhdistus ja desinfektio samoin kuin taistelujoukkojen ja varusteiden puhdistus. Talvisodan kokemusten perusteella oli oletettavissa, että Neuvostoliitto ei käyttäisi taistelukaasuja.<sup>104</sup> Tiedossani ei ole, että suomalainen sodanjohto olisi suunnitellut kemiallista tai bakteriologista sodankäyntiä.

### 3.3.1. Puhdistustoiminta hyökkäyssodan aikana

Kesällä 1941 kaasusuojelukompaniat suorittivat etupäässä rakennusten puhdistuksia käyttäen sotavankeja apunaan. Sortavalaan saavuttaessa esimerkiksi desinfioidiin kaupungin tärkeimmät rakennukset ja Pälksaaren mielisairaala, samoin puhdistettiin paikallista väestöä ja varusteita ja täitä hävitettiin. Rakennukset siivottiin käyttäen rikkisavudesinfektiota ja kloorikalkkipesua, millä saatiin täiden lisäksi myös torakat, kirput ja luteet tapettua. Varusteiden puhdistuksessa käytettiin erillisiä kuumailmakaappeja eli täikaappeja, joissa lämpötila nousi 80° C:een. Sotilaat olivat jatkuvasti liikkeessä ja yöpyivät joko taivasalla tai teltoissa sekä pystyivät peseytymään järvissä, joten täitä ei joukkoihin päässyt ilmaantumaan.<sup>105</sup>

Ilmojen kylmetessä syöpäläisongelma muuttui polttavaksi ja täiden hävitys taistelujoukoissa nousi puhdistustoiminnassa etualalle. Sammutustyöt olivat vähentyneet, jolloin miehiä liikenä enemmän desinfektioon. Kenttäsaaraloissa alkoi myös nousta tarve syöpäläisten tuhoamiseen. Lääkintä- ja kaasusuojelujoukkojen yhteistoiminta ei aina ollut kitkatonta, sillä lääkärit eivät aina olleet kovin kiinnostuneita muiden kiireidensä ohella puhdistustoiminnasta. Päämajan lääkintäosastolta pyydettiin toimenpiteitä, jotta lääkäreiden aktiivisuus lisääntyisi.<sup>106</sup>

Viimeistään vuodenvaihteessa oli siirrytty asemasotaan, mikä etulinjassa tarkoitti kaivautumista ampumahautoihin ja korsuihin, jotka ensimmäisenä sotatalvena olivat vielä kiirees-

---

<sup>104</sup> Yhteenveto kss.komppanioiden desinfektio toiminnasta 31.8.41 saakka. Liite PM:n kirj. N:o 2367/Kss.1/sal. 7.10.1941. T15803 kansio 17, SA.

<sup>105</sup> Yhteenveto kss.komppanioiden desinfektio toiminnasta 31.8.41 saakka. Liite PM:n kirj. N:o 2367/Kss.1/sal. 7.10.1941. T15803 kansio 17, SA.

<sup>106</sup> Yhteenveto kss.toiminnasta 1.9.-31.10.41. T15803 kansio 17, SA.

ti kyhättyjä, kylmiä, ahtaita ja pimeitä. Pesumahdollisuudet huononivat ilmojen kylmettyä. Vuonna 1941 talvi tuli aikaisin, Kannaksella pysyvä lumi satoi jo 7. lokakuuta. Huolto takerteli, vaihtovaatteita ei saatu. Kaiken tämän seurauksena oli luonnollista, että täitä alkoi ilmaantua rintamajoukkoihin. Saunoja miehet rakensivat heti kun heillä oli siihen mahdollisuus, mutta syöpäläisiä ei kuitenkaan saatu pidettyä kurissa.<sup>107</sup>

Oli kehitettävä Suomen oloihin sopiva menetelmä, jolla rintamajoukot saataisiin pidettyä täivapaina. Rintamalla ei ollut käytössä vesijohtovettä eikä sähköä, joten suihkut saksalaiseen tapaan eivät olleet käyttökelpoisia. Saunaa oli Suomessa perinteisesti käytetty täiden tappamiseen. Syksyllä 1941 olikin kaasusuojelutoimistossa käynnistetty siirrettävien desinfektiosaunojen suunnittelu ja valmistus, joita alettiin lähettää vuodenvaihteessa komppanioidille. Saunoissa voitaisiin kylvettää 20 miestä tunnissa ja samalla puhdistaa heidän varusteensa.<sup>108</sup> Niitä tilattiin aluksi 40 kappaletta ja kustannukset jaettiin kaasusuojelutoimiston ja lääkintäosaston kesken<sup>109</sup> Alkuvuodesta 1942 rintamajoukkojen täitilanne alkoi olla hälyttävä: paikoin jopa 50 %:lla miehistä oli vaateitä, joita miehet veivät lomilla Suomen puolelle kotiväen harmiksi. Vaihtoa tapahtui toki myös toisin päin, lomalaiset toivat niitä kotoa palatessaan tuliaisiksi rintamalle.<sup>110</sup>

Suomalaiset eivät osanneet pelätä pilkkukuumetta, koska laajaa epidemiaa ei Suomessa ollut koettu 1860-luvun nälkävuosien jälkeen, ei edes punaisten vankileireillä kansalaissohdassa. Desinfektiota ei arvostettu, yhteistyö kaasusuojelujoukkojen ja lääkintähenkilöstön välillä ei kentällä tahtonut sujua, vaikka Päämajassa se toimikin. Sodanjohto ei ehkä muilta kiireiltään ehtinyt kiinnittää tarpeeksi huomiota joukkojen hygienia-tilanteeseen.

Suhtautuminen muuttui nopeasti, kun maaliskuussa 1942 ensimmäiset pilkkukuumetapahtumat ilmaantuivat sotavankileireille.

---

<sup>107</sup> Sotasavotta 1974, 34–36.

<sup>108</sup> Kss-komentaja No 3706/Kss.17sal. 18.12.41. T15803 kansio 17, SA. Tarkemmin desinfektiosaunoista luvussa 5.

<sup>109</sup> Kaasusuojelukomentaja N:o 3672/Kss.1/sal. 15.12.41. T20948 kansio F 6, SA.

<sup>110</sup> Yhteenveto kss.komppanioiden sekä joukkojen kss.elimien desinfektion toiminnasta 1.1. – 30.6.42. T15806 kansio 16, SA.

## 4. Pilkkukuume sotavangeissa

Suomi otti jatkosodan aikana noin 65 000 sotavankia, joista kuoli noin 18 000. Kuolleisuus lähentelee 30 %, joka on kansainvälisestäikin korkea luku. Suurin osa vangeista menehtyi talvella 1941–42 pääasiassa aliravitsemukseen ja siitä seuranneisiin infektio- tauteihin.<sup>111</sup> Pilkkukuumeen osuus oli pieni, vain noin 100 sotavankia kuoli tautiin, mutta sen ilmaantuminen sotavankeihin aiheutti suuria muutoksia leirien asuinolosuhteisiin ja hygieniaan.

### 4.1. Sotavankihallinnon organisaatio

Sotavankiorganisaatio muuttui useaan kertaan sodan kestäessä. Suomi ei ollut sodan alussa varautunut suuriin vankimääriin, minkä vuoksi alkuaan Päämajassa sotavankiasioita hoiti vain yksi henkilö järjestelyosaston hallinnollisessa toimistossa. Sotavankien lukumäärän noustua huomattavasti odotettua suuremmaksi Päämajaan perustettiin sotavankitoimisto toukokuussa 1942. Kotialueella sotavankiasioista vastasi kotijoukot ja vankileirien vartiomiehistö koostui pääosin rintamapalvelukseen kelpaamattomista asevelvollisista. Sotavankileirien lääkintähuoltoa johti ja valvoi kotijoukkojen esikunnan lääkintäosasto. Vallatulla alueella sotavankileirit olivat armeijakuntien alaisia. Syyskuussa 1943 keskitettiin sotavankiasioiden johto kokonaan Päämajaan. Kotialueella sijainneet vankileirit ja muut sotavankimuodostelmat jäivät edelleenkin kotijoukkojen esikunnan huollettaviksi. Lääkintäeverstiluutnantti Woldemar Lojander toimi Päämajan sotavankien terveydenhoidon tarkastajana.<sup>112</sup>

Sotavankien määrä nousi nopeasti heti sodan alettua 10.7.41. Jo elokuun lopussa vankeja oli yli 17 000 ja vuoden loppuun mennessä heitä oli kirjattu 56 000.<sup>113</sup> Sotavankileirejä jouduttiin kiireellä perustamaan huomattavasti suunniteltua enemmän, minkä seurauksena vankileirien huolto oli puutteellista. Kaksi järjestelyleiriä Naarajärvellä ja Nastolassa perustettiin alun perin sotavankien vastaanottamista varten rintamalta. Niiden tarkoituksena oli sotavankien karanteenissa pitäminen ja luetteloinnin, ryhmittelyn ja kuulustelun keskit-

---

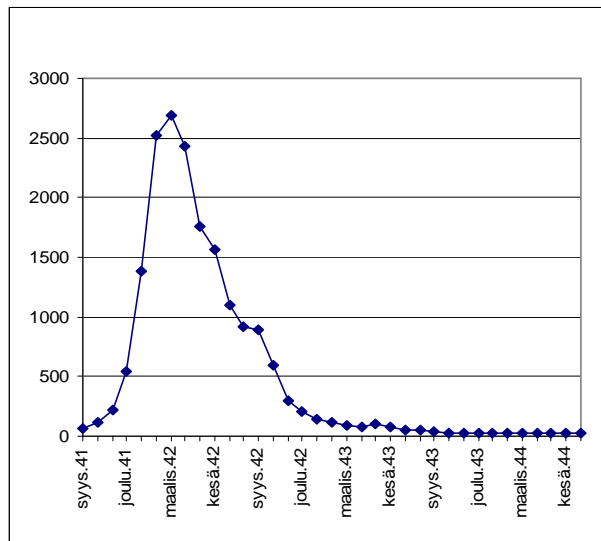
<sup>111</sup> Rosén 2002, 509. Vankien ja kuolleiden määrä vaihtelee jonkin verran eri tilastoissa, riippuen muun muassa siitä, miten vankien vaihdot saksalaisten kanssa on kirjattu. Mikkola arvioi kuolleisuudeksi eri laskelmien mukaan 18 358–18 700. Mikkola 1976, 114.

<sup>112</sup> Mikkola 1976, 20–30.

<sup>113</sup> Mt., 196.

täminen.<sup>114</sup> Vankeja majoitettiin aluksi teltoihin ja jopa taivasalle. Vielä talvella osa heistä asui suuressa ahtaudessa tilapäismajoituksessa pahviteltoissa. Vankileirien luku nousi lopulta yli 40:een, jotka lukuisine alaleireineen levittäytyivät todelliseksi ”vankileirien saaristoksi” kaikkialle sekä koti- että sotatoimialueelle. Kotijoukot vuokrasivat sotavankityövoimaa tehtaisiin, metsätyömaille ja maataloihin. Sotatoimialueella taas vangit tekivät muun muassa linnoitus- ja puhdistustöitä. Työkohteissaan vangit olivat läheisessä kontaktissa sekä sotilaisiin että kotirintaman siviiliväestöön.<sup>115</sup>

**Taulukko 2. Kuolleiden sotavankien määrä kuukausittain 1941-44**



Lähde: Mikkola 1976, 114.

Sotavangeille tarjottu ravinto oli riittämätöntä ja laadultaan usein heikkoa. Monet vangit olivat huonokuntoisia, haavoittuneita ja nälkiintyneitä antautuessaan. Enemmistö vangeista otettiin ennen talven tuloa, jolloin heillä oli vielä kesävarustus. Lisäksi maassa vallitsi elintarvikepula ja siviiliväestön elintarvikehuolto oli vaikeuksissa. Vakavaa aliravitsemusta ja jopa nälkäkuolemia ilmeni mielisairaaloissa ja vanhainkodeissa, joissa ei ollut mahdollisuutta täydentää niukkoja korttiannoksia mustasta pörssistä. Sotavankien teoreettinen päivittäinen muona-annos vastasi suunnilleen suomalaisten siviilien korttiannoksia, mutta käytännössä kaloriarvot eivät täyttyneet. Sotavankien kuolleisuus alkoi nousta vuoden lop-

<sup>114</sup> Rosén 2002, 517-519, Mikkola 1976, 32.

<sup>115</sup> Eversti S. Malm: Huomioita Suomen ja Neuvostoliiton välillä vv.1941-44 käydyssä sodan aikana otettujen sotavankien kohtelusta ja hoidosta. 16.11.1944. T20950 kansio F50, SA; Rosén 2002, 523-526.

pupuolella ollen joulukuussa jo 1 400 sotavankia. Pahimmillaan tilanne oli helmi-  
huhtikuussa 1942, jolloin kuolleisuus oli 5 % kuukaudessa. Tilanne jatkui vaikeana al-  
kusyksyyn 1942 saakka, jolloin elintarvikkeiden saatavuus parani hyvän sadon vuoksi.<sup>116</sup>

#### **4.2. Sotavankileirien terveydenhuolto**

Heti jatkosodan alussa Päämajan järjestelyosasto laati määräykset sotavankien käsittelystä. Sotavankien kuljetuksessa oli kiinnitettävä huomiota siihen, että kulkutautia sairastavat ensimmäisissä kokoamispaikoissa mahdollisimman täydellisesti eristetään ja ryhdytään toimenpiteisiin taudin laadun toteamiseksi. Vankeja vakinaisesti käsittelevä henkilökunta oli rokotettava isorokkoa ja lavantautia vastaan. Kokoamispaikoissa oli suoritettava vankien ja heidän varusteittensa puhdistus syöpäläisestä.<sup>117</sup> Pilkkukuumevaaran vuoksi rintamasotilaat ja sotavangit eivät olisi saaneet olla keskenään missään läheisessä kontaktissa ennen täisaunotusta. Käytännössä kuitenkin vangeille saatettiin tarjota pidätyksen jälkeen tupakkaa ja soppatykistä ruokaa, jolloin luonnollisesti kulkutaudit olisivat voineet tarttua ja varsinkin täit siirtyä vangeista sotilaisiin<sup>118</sup>.

Vankileireillä olosuhteet sairaanhoidon suhteen vaihtelivat. Hoitohenkilökunnan niissä muodostivat leirin lääkäri, lääkintäaliupseeri ja usein vain yksi varsinainen sairaanhoitaja. Heidän lisäksi oli leireillä joskus venäläisiä sanitäärejä ja vankilääkäreitä. Lääkärit hoitivat työtään oman toimen ohella ja kävivät leireillä aluksi vain harvakseltaan kerran viikossa. Esiintyi myös haluttomuutta hoitaa sotavankeja. Ruokolahden Syyspohjaan syksyllä 1941 perustettuun 200 vangin sotavankileiri 3:een ei tahdottu saada lääkäriä. Naispuolinen kunnanlääkäri suostui lopulta leirin lääkäriksi sillä nimenomaisella ehdolla, että hänen ei tarvitsisi puuttua sotavankeihin. Tilanne vaihteli suuresti leiristä toiseen. Oli nähtävissä selvä yhdenmukaisuus vankileirien kuolleisuuslukujen ja niistä annettujen tarkastuskertomusten välillä. Usein arvostellun Naarajärven kuolleisuus oli korkeampi kuin Nastolan, jossa sairaanhoito oli järjestetty asianmukaisesti.<sup>119</sup>

---

<sup>116</sup> Eversti S. Malm: Huomioita Suomen ja Neuvostoliiton välillä vv.1941-44 käydyn sodan aikana otettujen sotavankien kohtelusta ja hoidosta. 16.11.1944. T20950 kansio F50, SA; Rosén 2002, 523-526; Mikkola 1976, 114.

<sup>117</sup> Päämaja No 106/Järj.2/sal. 29.6.41. Käsky sotavankien käsittelystä, 8:63/Fa 21 SA; Liite PM:n kirj. N:o 320/Kss.1/sal., 5.7.41, 8:63/Fa 21. T11288 kansio 34, SA.

<sup>118</sup> Rosén 2002, 522.

<sup>119</sup> Mikkola 1976. 91-95; Sotavankileiri 3. N:o 125/I/sv./sal. 13.2.1942; 8:63 kansio H1, SA.

Elokuussa 1941 sotavankien terveydenhoidon ja lääkintähuollon tarkastaja eversti T.J.Salo muistutti vankileirejä siitä, että sotavangit ja heidän vaatteensa on puhdistettava syöpäläisistä heti vankien tultua leiriin. Oli myös varattava mahdollisuus säännölliseen saunassa käyntiin samoin kuin vaatteiden pesuun. Puhtautta säännöllisillä tarkastuksilla oli valvottava.<sup>120</sup> Lokakuussa sotavankien vaatteisiin ja tupiin todettiin ilmestyneen syöpäläisiä, mutta toimenpiteisiin niiden hävittämiseksi ei ollut kaikkialla ryhdytty.<sup>121</sup> Kotijoukkojen esikunta varoitti sotavankileirejä kulkutaudeista, lähinnä pilkkukuumeesta ja lavantaudista. Sotavankileirien oli tarkkailtava mahdollisten tautitapausten ilmaantumista sotavangeissa sekä sellaisen ilmaantuessa viipymättä eristettävä potilaat ja lähetettävä ne sotasairaaloihin<sup>122</sup>. Kulkutauteja esiintyi kuitenkin niukasti, mikä on hämmästyttävää ottaen huomioon vaikeat olosuhteet. Lokakuussa 1941 sotavankileiri 2:ssa Karviolla kuusi vankia sairastui punatautiin, eli shigella-bakteerin aiheuttamaan suolistotulehdukseen. Epidemia saatiin kuitenkin nopeasti rajoitetuksi.<sup>123</sup>

### **4.3. Ensimmäiset pilkkukuumeetapaukset vankileireillä**

Armeijan epidemiologit olivat jo pitkään pelänneet pilkkukuume-epidemian puhkeamista, koska tätilannetta ei ollut saatu kuriin sotavankileireillä ja ahtausta ja huonoa hygieniaa olivat ongelmana lähes kaikkialla. Tiedossa oli, että Neuvostoliiton puolella esiintyy pilkkukuumetta. Myös Saksan itärintamalla oli pilkkukuumetta aina Viroa myöten<sup>124</sup>. Oli siis vain ajan kysymys, milloin ensimmäiset tautitapaukset ilmaantuisivat sotavankien pariin.

17.3.1942 saatiin sitten tieto, että Pieksämäellä sijaitsevassa sotavankien järjestelyleiri 2:ssa Naarajärvellä oli todettu sotavangeissa kaksi pilkkukuumeetapausta. Epidemia levisi useisiin sotavankileireihin ympäri maata ja sammui vasta kesäkuussa 1942. Myöhemmin epidemian kulkua selvitellessä tultiin siihen tulokseen, että tauti oli tullut leiriin Itä-Karjalan suunnalta vankilähetyksen mukana helmikuussa 1942. Sotavankien kertoman

---

<sup>120</sup> H:in suojeluskuntapiirin esikunta, Sotavankien terveydenhoidon tarkastaja, No 2, sal. Hki 5.8. 41, Sv.järj.leiri.2. T8627 kansio 6, SA.

<sup>121</sup> KotijE . N:o 1539/Järj. 1b/sal. Koskee Sv. leirien toimintaa. 9.10.41. sv.järj. leiri 2. T8627 kansio 6, SA.

<sup>122</sup> Kotijoukkojen esikunta. N:o 1392/Järj.1b/sal. Koskee sotavangeissa esiintyviä kulkutautitapauksia. 1.10.41. Sv.järj.leiri.2. T8627 kansio 6, SA.

<sup>123</sup> Sv.leiri N:o 2. N:o 231.41.Sal. 7.11 1941. Kotij. Lääk.E 8:63 kansio Fa 21, SA.

<sup>124</sup> Weindling 2000, 287-290.

mukaan rintaman toisella puolen oli tavattu pilkkukuumetta. Leiriltä oli lähetetty eri puolille maata satoja sotavankeja kuukauden aikana ennen epidemian puhkeamista.<sup>125</sup>

Olosuhteet Naarajärvellä olivat vaikeat. Puolustusvoimien ylilääkäri lääkintäkenraali Eino Suolahti kävi siellä tarkastusmatkalla 16.2.1942, jolloin leirissä oleskelevista 2 148 sotavangista työkykyisiä oli ainoastaan 628. Vankien sairastumiset johtuivat heikosta ravitsemustilanteesta ja huonosta hygieniasta. Majoitus oli järjestetty epätyytyttävästi kesäkäyttöä varten rakennetuissa pahviparakeissa. Tarkastusvuorokauden aikana kuoli 41 vankia.<sup>126</sup> Naarajärvellä oli koko ajan ollut vaikeuksia saada sopivaa lääkäriä, mikä osaltaan oli omiaan huonontamaan olosuhteita leirillä<sup>127</sup>.

#### **4.3.1. Desinfektioimet vankileirillä alkavat**

Päämajan lääkintäosasto lähetti bakteriologi, lääkintäkapteeni U.P. Kokon Naarajärvellä välittömästi, kun saatiin tieto pilkkukuumeen puhkeamisesta. Kokko laati puhdistustoimista raportin, johon oheinen selostus perustuu.<sup>128</sup>

18.3.1942 oli leirillä suomalaista vartiohenkilöstöä 173 ja vankeja 1558, joista sairaita 680 ja työhön kykenemättömiä 277. Asuntotarkoituksiin käytössä oli kaikkiaan 14 parakkia, joihin vangit oli majoitettu molemmilla pitkillä sivuilla kolmessa kerroksessa päällekkäin. Taita oli melkein kaikilla vangeilla, yleensä uskomattoman runsaasti. Myös vartiokomppanian miehillä oli taita melkein jokaisella, mutta täimäärä miestä kohti oli ”sangen kohtuullinen”. Kippuraan päällystakkiensa alle ryömineet potilaat olivat lähes tai täysin tajuttomia, kasvoillaan tuskainen ilme, ihon väri kasvoilla oli sinertävän kalpea, vartalolla ja raajoissa oli voimakkaasti punoittavaa pienitäpläistä tai läiskäistä ihottumaa. Lämpö oli kaikilla yli 39 astetta.

Saunatilanne oli heikko. Vankila-alueella oli vain kaksi saunaa, joista toinen oli ollut suomalaisten ja toinen sotavankien käytössä. Täikaapit olivat kelvottomia, suojeluskuntapiiritä oli toimitettu leirille viime sodan aikainen täikaappi, ”minkä sisällä ei pieni lumimäärä sulanut 4-tuntisen koelämmityksen aikana”. Leirille kutsutut desinfektiomiehet joutuivat

---

<sup>125</sup> Klemola 1948; Pilkkukuumetilanne 28.7.1942. 8:63 kansio Fa 35, SA.

<sup>126</sup> Rosén 2002, 527.

<sup>127</sup> Koti.E. N:o 395/Järj.1B/sal. 19.1.42. T19653 kansio 7, SA

<sup>128</sup> Kapt. U.P. Kokko, PV/lääk./9/31.sal. SV. järj. leiri 2:n pilkkukuumetapauksia ja sen aiheuttamaa puhdistusta 10.4.–42. 8:63 kansio Fa 35, SA.



kokoamaan useita desinfektiosaunoja ja varaparakeja puhdistusta varten. Kaikki leirialueen parakit oli puhdistettava rikittämällä ja kloorikalkkipesulla.

Vankien puhdistus saunassa päästiin aloittamaan jo seuraavana päivänä 19.3. 42. Prosessi oli työläs ja aikaa vievä. Vangit vietiin saunalle tarkoin vartioituina ja tukka sekä muut ihokarvat leikattiin tarkoin pois. Parturoinnin jälkeen vangit menivät saunan puolelle, missä he kylpivät ja peseytyivät mäntysuovalla. Kaikki heidän päällysvaatteensa vietiin vaatteiden kuumennussaunaan, missä ne saivat olla vähintään 85° C lämmössä 1,5 tuntia. Pukeutuessaan vangit saivat puhtaat ja myöhemmässä vaiheessa vielä kuumakäsittellyt alusvaatteet. Saunasta vangit vietiin rikitettyyn parakkiin. Myös pilkkukuumepotilaat käytettiin saunassa, lisäksi heidät täydellisesti parturoitiin, pestiin lysolilla ja puettiin sairaalavaatteisiin. Saunassa käynti ei näyttänyt vaikuttavan haitallisesti korkeakuumeisiin potilaisiin.

Myös leirin päällystö käytettiin vaatteineen täisaunassa, vaikka upseeristossa ei tietävästi taita ollutkaan. Vasta 24.3.1942 saatiin juuri sen verran pilkkukuumerotetta, että se riitti puhdistusjoukkueen 29 jäsenelle sekä 28 leirin päällystöön kuuluvalla, jotka jatkuvasti joutuivat olemaan kosketuksissa sotavankien kanssa.<sup>129</sup>

Pilkkukuumepidemia oli Naarajärvellä päässyt jo leviämään ennen ensimmäisen tapauksen diagnosointia, minkä vuoksi kesti useita viikkoja ennen kuin tauti saatiin sammumaan. 249 sotavankia sairastui, heistä kuoli 43, eli 17 %. Kaksi suomalaista vartijaa sairastui ja jäi henkiin, kumpikin oli rokotettu. Viimeinen tautitapaus oli 7.5.1942, jonka jälkeen leiri oli karanteenissa vielä neljä viikkoa 4.6.1942 saakka.<sup>130</sup> Naarajärven leirin lääkärin, lääkintäkapteeni Eino Otilan mukaan useita kymmeniä sotavankeja todennäköisesti kuoli pilkkukuumeisina jo ennen kuin epidemian olemassaolosta tiedettiin mitään, minkä vuoksi pilkkukuumetilastot ainakaan Naarajärven kohdalla eivät ole luotettavia ”Suuri osa Naarajärven sotavangeista oli siksi huonossa kunnossa (nälkäturvotuksia, vaikeita anaemioja y.m.), että mahdollisuudet manan majoille menemiseen ilman pilkkukuumettakin olivat hyvin suuret, saattika sitten pilkkukuumeisina.”<sup>131</sup>

---

<sup>129</sup> Kapt. U.P. Kokko, PV/lääk./9/31.sal. SV. järj. leiri 2:n pilkkukuumetapauksia ja sen aiheuttamaa puhdistusta 10.4.–42. 8:63 kansio Fa 35, SA.

<sup>130</sup> Päämaja, Lääkintäosasto I. N:o 11073/Lääk.W/193.a.sal. Pilkkukuumetilanne 28.7.1942. 8:63 kansio F35, SA.

<sup>131</sup> Kotijoukkojen esikunta. Lääk./9B/31 a sal..20.11.1942. 8:63 kansio F35, SA.

#### 4.3.2. Pilkkukuume leviää muille vankileireille

Oli odotettavissa, että tauti leviäisi muillekin vankileireille. Aikavälillä 15.2.-18.3.42, joka ylittää kaksinkertaisesti pilkkukuumeen normaali-itämisrajan, oli leirille saapunut 23.2. 150 huonokuntoista ja likaista vankia sotavankileiri 4:stä Pelsosta. Tässä joukossa oli todennäköinen tartunnankantaja. Samana ajanjaksona leiriltä oli lähtenyt 470 vankia 12 eri määräpaikkaan ympäri Suomea. Heidän joukossa oli 30 vankia 23.2. saapuneesta erästä. Huhtikuun alussa sairastui ensimmäinen vanki Utissa ja kuun lopussa alkoi ilmetä uusia tapauksia Suojärvellä, Värtsilässä, Ruokolahden Syyspohjassa ja Itä-Karjalassa Aunuksessa. Keskellä kotialuetta Tampereella sairastui 85 henkilöä, joiden joukossa oli kahdeksan suomalaisia. Vielä toukokuun lopulla sairastui Orivedellä 43 vankia.<sup>132</sup> Oheiseen kuvaan on merkitty paikkakunnat, joilla pilkkukuumetta esiintyi.



**Kuva 4. Paikkakunnat, joilla pilkkukuumetta esiintyi kevään 1942 epidemian aikana.**  
Lähde: Klemola 1948.

Pilkkukuume-epidemia, joka sai peitenimekseen ”Pauli” oli erittäin salainen eikä siitä saanut vuotaa tietoa asiattomille tahoille. Pilkkukuumepotilaita hoitavien yksiköiden oli tiedotettava päivittäin Päämajan Lääkintöosasto I:lle ”Paulin” kehitymisestä<sup>133</sup>.

<sup>132</sup> Tarkemmin kts. liite 1.

<sup>133</sup> Lääkintöosasto I. 1.5.1942. F20948 kansio F16, SA.

Pilkkukuumepotilaita hoitaneita lääkäreitä pyydettiin tekemään selvitys epidemian kulusta. Tampereen epidemiasta on säilynyt lääkäri J. Roosin kirjoittama tarkka raportti. Hänen hoitamansa potilaat olivat Toijalan vankileiriltä. Sairaalaksi saatiin Messukylän pitäjän Koivistonkylän kansakoulu, kaksikerroksinen kivitalo tilavine suojineen. Koulutyö lopetettiin heti, mutta koulun opettajat jäivät kotiinsa, koska Roos sai heidät vakuutetuiksi siitä, ettei heillä omalla puolellaan ole vaaraa, sillä he ovat täysin erillään koulusta. Jotta täivaa-  
raa ei olisi, suljettiin ovenraotkin liimapaperilla. Lääkärit Kokko ja Kosonen sairastuivat, samoin eräs lääkintäaliupseeri, vaikka heidät oli rokotettu. Kaikkein kovimmilla oli potilaista sotavankiparturi, joka oli tuotu sairaalaan huolehtimaan pilkkukuumepotilaiden karvojen leikkaamisesta ja joka sitten itsekin sairastui. Hän oli 11 päivää korkeassa kuumeessa, kärsi kovasta päänsärystä, oli sekava ja hänen kuulonsa oli heikentynyt. Kuumeen laskettua 12 päivän jälkeen potilas oli selkeä mutta kovin voimaton. Eräältä potilaalta menivät varpaat kuolioon, mikä oli yleinen komplikaatio taudissa. Epidemiassa kuoli vain viisi potilasta. Roos oli tehnyt hyvin tarkat muistiinpanot potilaiden oireista ja heidän saamastaan lääkityksestä mahdollisen vastaisen epidemian varalle.<sup>134</sup>

Pilkkukuumeen leviäminen useille leireille johti monenlaisiin toimenpiteisiin. Sotavankileirien desinfektioita varten muodostettiin aluksi Päämajan alaisten kaasusuojelukompanioiden henkilöstöstä puhdistusryhmiä, jotka varustettiin desinfektiosaunoilla tai täikaa-peilla sekä rikinpolttovälineistöllä. Ryhmät lähetettiin Naarajärven, Utin, Suojärven, Värttilän, Tampereen ja Syyspohjan pilkkukuume-eristysalueille tehtävänänsä suorittaa paikallisen lääkärin valvonnan alaisena perusteellinen puhdistus sekä opastaa leirin henkilöstöä täidenhävityslaitteiden käyttöön. Näistä joukoista muodostettiin myöhemmin puhdistusosasto Kokko.<sup>135</sup>

Puhdistustoiminta leireillä lähti erikoisjoukkojen avulla nopeasti käyntiin. Yllättäviä ongelmia saattoi kuitenkin tulla vartiohenkilöstön suhteen. Desinfektiosaunojen tarkastaja luutnantti Mäkelä puhdistusosasto Kokosta kävi Nastolan sotavankileirillä 10.-13.6.42, jolloin leiri oli vielä karanteenissa. Hän sai liikkua leirin alueella vasta pitkien selvittelyjen jälkeen. Kokon osasto III vänrikki Salon johdolla oli suorittanut voimaperäisesti täipuhdis-

---

<sup>134</sup>J. Roos: Kertomus typhus exanthematicus epidemiasta Tampereen sv-leirillä v. 1942. 8:63 kansio Fa35, SA.

<sup>135</sup> Sotavankileirien täipuhdistus. Päiväämätön. T15806 kansio 16, SA.

tusta. Vankien saunotus oli asiallista. Puhdistustoiminta olisi muuten sujunut hyvin, mutta ”vanhojen jermuuntuneiden reserviläisten, leirin vartiomiesten kylpeminen oli monessa kohtaa heikkoa.” Vänrikki Salon alokkaat eivät mahtaneet mitään näille.<sup>136</sup> Kuten U.P. Kokko jo oli maininnut, myös vartiomiehissä oli ”kohtalaisesti täitä”, joten puhdistus olisi ollut tärkeää.

Sairastuneita oli siis ympäri maata sekä koti- että sotatoimialueella. Kaikki vankileirit, joilla sairaustapauksia ilmeni, joutuivat luonnollisesti heti karanteeniin, myös kaikki vankileirikuljetukset jäädytettiin toistaiseksi.<sup>137</sup> Sotavankeja sairastui 741 ja kuoli 105 eli kuolleisuus oli 14,2 %. Suomalaisia sairastui 28, heistä 8 kuoli. Valtaosa sairastuneista suomalaisista oli desinfektiohenkilöstöä. Epidemia saatiin kuin ihmeen kaupalla pidettyä vankileirien piikkilanka-aitojen sisäpuolella, vaikka kaikki mahdollisuudet taudin laajemmalle leviämiseen olivat olemassa.<sup>138</sup> Hyvin ravittujen suomalaisten kuolleisuus oli siis 29 % eli paljon korkeampi kuin nälkiintyneillä sotavangeilla. On todennäköistä, että ainakin osa vangeista oli lapsuudessa sairastanut lievän pilkkukuumeen, joka oli antanut heille osittaisen suojan tautia vastaan.<sup>139</sup>

#### **4.4. Parannukset vankileirien olosuhteisiin**

Sotavankien korkeat kuolleisuusluvut olivat herättäneet sotajohdon toimintaan jo ennen epidemian puhkeamista. Sotavankitarkastaja eversti M.H.A. Spåre oli lähettänyt hälyttäviä tietoja leirien surkeista olosuhteista. Myös lääkintäkenraali Suolahden raportti Naarajärveltä oli osoitettu suoraan ylipäällikölle, joten myös marsalkka Mannerheim oli tietoinen vankileirien kurjuudesta. 4.3.1942 kenraali Heinrichs lähetti kotijoukkojen komentaja Malmbergille kirjeen, jossa hän kehotti komentajaa ryhtymään ”kaikkiin mahdollisiin toimenpiteisiin M.H.A. Spåren kertomuksessa esitettyjen epäkohtien poistamiseksi”. Sairaata ja työkyvyttömiä sotavangeita oli eristettävä terveistä sekä sijoitettava sitä varten varattuihin parakkeihin ja tupiin. Riittävä lääkintähenkilöstö oli määrättävä huolehtimaan sairaista ja työkyvyttömistä ja leirien lääkärit oli velvoitettava käymään leireissä useammin kuin tähän

---

<sup>136</sup> Mäkelän tarkastuskertomus T 7025, SA.

<sup>137</sup> Päämaja Lääkintäosasto I, N:o 5960/Lääk.W/193 a.sal. 24.4.1942, SA.

<sup>138</sup> Tarkat sotavankileirikohtaiset sairastavuus- ja kuolleisuusluvut liite 1.

<sup>139</sup> Pilkkukuumetilanne 28.7.1942. 8:63 F35. SA

saakka. Majoituksen parantamiseen oli kiinnitettävä huomiota.<sup>140</sup> Kaikkiin niihin työpaikoihin, joissa on vähintään sata sotavankia työssä, oli sotavankeja varten perustettava oma sairaala.<sup>141</sup> Sotavankisairaaloita oli ennestään kuusi sotasairaaloitten yhteydessä.<sup>142</sup>

Kotijoukkojen esikunnan lääkintätoimiston ylilääkäri lääkintäeversti Wolff ja hygienian professori, lääkintämajuri Lojander laativat sotavankien terveydenhuollon ohjeet, jota seuranneessa saatekirjeessä ylipäällikkö kehotti kotijoukkojen komentajaa henkilökohtaisesti huolehtimaan siitä, että sotavankien terveydenhuollon suhteen ryhdytään kaikkiin mahdollisiin toimenpiteisiin ja ettei puutteellisuuksien korjaamiseksi mitään, mikä on mahdollisuuksiemme rajoissa, jätetä tekemättä. Ohjeessa muun muassa sotavankileirin lääkäri oikeutettiin määräämään heikoille potilaille ruuan muona-annos C:n (raskaassa työssä olevien annoksen) mukaisesti.<sup>143</sup>

Leirien oli huolehdittava omien puhdistusryhmiensä avulla vankien ja asuntojen jatkuvasta puhdistamisesta. Jokaisella leirillä olisi oltava yksi tyhjä parakki, jota voidaan käyttää väliaikaisena asuntona muita parakkeja puhdistessa. Vankien asuntojen tuli olla sellaisia, että ne voitiin pitää puhtaina syöpäläisistä. Sen tähden ei ollut lupa käyttää esimerkiksi korsuja vankien vakinaisina asuntoina. Sotavankileireissä oli jatkuvasti suoritettava täitarkastuksia. Tarkastus tuli suorittaa tutkimalla miehet yksitellen, vankien omille väitteille ei saanut antaa mitään arvoa.<sup>144</sup> Jos määräyksiä olisi noudatettu kirjaimellisesti, olisi sotavankien asuminen ollut selvästi rintamaolosuhteita korkeammalla tasolla. Hygienian kannalta ongelmallista oli kehno vaatetus: vangeilla ei usein ollut käytössään kuin yksi alusvaatekerta<sup>145</sup>.

Sotavankileirien tilanteeseen havahduttiin kuitenkin liian myöhään. Toimenpiteisiin ravinnon ja majoituksen suhteen olisi pitänyt ryhtyä tarmokkaasti jo marraskuussa 1941, kun vankileirien kuolleisuus lähti nousuun. Lääkärit eivät olisi leirien kuolleisuuteen voineet paljoakaan vaikuttaa, koska varsinaisia ennalta ehkäistävässä olevia kulkutauteja ei pilkku-

---

<sup>140</sup> Päämaja Järjestelyosasto. N:o 886/Järj.2/sal. 5.3.42. Kenraali Heinrichs Kotijoukkojen komentajalle T19653 kansio 7, SA.

<sup>141</sup> Päämaja Järjestelyosasto N:o 1028/Järj.2/sal. 13.3.1942. allekirj. kenraali Heinrichs. T20948 kansio F15, SA.

<sup>142</sup> Mikkola 1976, 91.

<sup>143</sup> Päämaja Komento-osasto N:o 1068/Kom.2/37/sal. 21.3.1942. T20948 kansio F15, SA.

<sup>144</sup> Koti.E. N:o 4162.Järj.1b.sal. 15.6.42. T7230, SA.

<sup>145</sup> Waldemar Spåre, tarkastuskertomus No. 5. Mustion vankileiri N:o 7 24-25.9.1942. T20949 kansio F15, SA.

kuumeen lisäksi ollut liikkeellä. Lääkintäeversti Wolff totesikin: ”Nälkävammojen esiintyminen ja muut sotavankien sairaudet johtuvat suurelta osalta sellaisista syistä, joiden muuttaminen ei kuulu varsinaisen lääkintähuollon alaan. Lääkäri on kumminkin ensi sijassa vastuussa siitä, että terveydellisiin epäkohtiin kiinnitetään huomiota.”<sup>146</sup>

Pilkkukuume-epidemian kuolleisuus oli varsin vähäinen kokonaiskuolleisuuteen nähden. Epidemia oli osaltaan vaikuttamassa siihen, että vankileirien hygieenisiä olosuhteita saatiin parannettua. Uutta pilkkukuume-epidemiaa sotavankileireillä ei sodan aikana enää nähty.

## **5. Pilkkukuume-epidemian vaikutus sotajoukkojen desinfektioon**

Vasta pilkkukuume-epidemian puhkeaminen sotavangeissa herätti sodanjohdon kulkutautivaaraan.. Talvisodassa oli säästyty epidemioilta, mikä mahdollisesti tuuditti sodanjohtoa väärään turvallisuudentunteeseen. Sota kesti vain muutaman kuukauden eikä pitkää tartuntatautien uhkaa lisäävää asemasotavaihetta koettu. Taistelut oli lisäksi käyty omalla maaperällä, jolloin kotimaata voitiin pitää tukialueena.<sup>147</sup> Vaikka jatkosodan alusta alkaen erityisesti Päämajan kaasusuojelutoimisto oli ymmärtänyt kulkutautien vaaran ja toiminut aktiivisesti desinfektion alalla, ei sen työ ollut saanut tarpeeksi tukea sodanjohdon taholta. Nyt kaikki muuttui, täisota koki huiman arvonnousun.

### **5.1. Uudet desinfektio-ohjeet rintamalle**

Kun 17.3.1942 Päämaja sai tiedon Naarajärven pilkkukuumeetapauksista, heräsi sodanjohtokuumeiseen toimintaan. Päämajan komento-osastolta lähetettiin joukko-osastoihin kirje, jossa

”ylipäällikkö kehottaa kotijoukkojen komentajan ja yhtymien komentajia ryhtymään mitä ankarimpiin toimenpiteisiin, että täit saadaan joukoistamme häviämään. Tässä suhteessa ei ole säästettävä mitään ponnistuksia ja mikäli puhdistusta varten välttämättömiä välineitä ei ole käytettävissä on asiassa käännyttävä Päämajan puoleen. Ylipäällikkö asettaa a.o. komentajat henkilökohtaisesti vastuuseen siitä, että kaikkiin mahdollisiin toimenpiteisiin asiassa kiireellisesti ryhdytään”<sup>148</sup>.

---

<sup>146</sup> Päämaja Komento-osasto N:o 1068/Kom.2/37/sal. 21.3.1942. T20948 kansio F15, SA.

<sup>147</sup> Lojander 1940.

<sup>148</sup> Päämaja komento-osasto N:o 1020/Kom.2/37 sal. 17.3.1942. T20948 kansio F16, SA.

Kirjettä seurasivat yksityiskohtaiset käskyt puhtaudenpidon järjestelystä. Saunominen on järjestettävä jokaiselle miehelle vähintään kerran viikossa ja alusvaatteet on vaihdettava joka viikko. Täisaunoja ja täikaappeja käyttäen on pyrittävä ensi tilassa vapauttamaan miehistö täistä. 15 % yksikön miesluvusta on pystyttävä vuorokaudessa saunottamaan. Vaatteiden desinfektio oli suoritettava säännöllisesti kahden-kolmen viikon väliajoin. Kaikkien suoranaisten esimiesten on kaikin keinoin edistettävä vaadittavien toimenpiteiden suoritusta asettaen heidät vastuunalaisiksi siitä, että näin tapahtuu.<sup>149</sup> Lomille saatiin lähteä vain täisaunan ja perusteellisen täitarkastuksen kautta. Jos täitä löytyi, lykkääntyi loman saanti joskus kuukausillakin<sup>150</sup>.

Nyt vasta teroitettiin joukoille, että vankeihin ja heidän varusteisiinsa on ehdottomasti vältettävä kosketusta. Vihollisen hallussa olleisiin korsuihin ei saa majoittua ennen kuin kyseinen asumus on perusteellisesti desinfioitu. Vihollisen varusesineisiin eivät saa koskea eivätkä niitä kerätä muut kuin siihen erikseen määrätyt kaasusuojeluryhmät, joille tällöin on annettava tarkat ohjeet menettelystä ja desinfioinnista. Käsky kumosi aikaisemman määräyksen, jonka mukaan joukkojen oli kerättävä kaatuneilta lämpimiä vaatetusesineitä, kuten huopasaappaita, topattuja liivejä ja turkkeja.<sup>151</sup>

Huhtikuun loppuun mennessä pilkkukuume-epidemia oli jo levinnyt yhdeksälle vankileirille ja pelko oli suuri, että tauti voisi levitä vankileirien ulkopuolelle siviiliväestöön tai pahimmassa tapauksessa taistelujoukkoihin. Siksi katsottiin tarpeelliseksi järjestää kriisikokous asian johdosta Päämajassa. Läsna tilaisuudessa olivat Sotamarsalkka Mannerheimin lisäksi maan korkein sotilas- ja lääkintäjohto sekä puolustusvoimista että lääkintöhallituksesta. Neuvottelussa annettiin vihreää valoa niille toimenpiteille, joita lääkintä- ja kaasusuojelujohto olivat jo kaavailleet ja osittain toimeenpanneetkin. Marsalkka painotti omissa puheenvuoroissaan erityisesti sotavankileirien olosuhteiden kohentamisen tärkeyttä.<sup>152</sup>

---

<sup>149</sup> Komento-osasto N:o 1434/Kom. 2/21/sal. 22.4.1942. Käsky puhtaudenpidon järjestelystä erikoisesti pilkkukuumevaaraa silmälläpitäen. T20948 kansio F16, SA.

<sup>150</sup> Kaasusuojelukomentaja, N:o 3923/Kss.4/sal. Päämajan kss.käsky N:o 9/42. T 15806 kansio 15, SA; Sotasavotta 1975, 72.

<sup>151</sup> Päämaja komento-osasto. N:o 1568/Kom. 2/21 sal. 28.4.42 Käsky eräistä varovaisuustoimenpiteistä pilkkukuumevaaran torjumiseksi. T120948 kansio F16, SA.

<sup>152</sup> Päämaja Lääkintöosasto 1 N:o 1776/lääk./7/28 sal.28.4.1942. 8:63 kansio Fa 35, SA.

Kokouksessa luvattiin lisää varoja vankiparakkien ja täisaunojen rakentamiseen. Täisaunojen tuotantonopeus olisi ilman tarvikepulaa noin sata saunaa kuukaudessa, nyt pellin puute rajoitti tuotantoa. Todettiin, että desinfektiosauojen valmistusta on lisättävä ja niitä on saatava vankileireille ja myös siviilikäyttöön. Syaanivetyä, jota käytettiin asuntojen puhdistamisessa, oli myös niukasti, mutta sitä oltiin saamassa Tanskasta lisää.

Vaarallisimpana tartunnanvaaran kannalta pidettiin Karjalan kannasta, jossa vankeja oli erityisen paljon. Viipurissa oli 10–11 000 vankia, Kannaksella taas työmaita ja alaleirejä yli 100. Kokouksen osaanottajat olivat yhtä mieltä siitä, että julkisuuteen ei toistaiseksi ole syytä päästää mitään tietoa epidemiasta ja että myös siviiliväestön piirissä on ryhdyttävä tätilanteen kartoitukseen ja täiden hävitykseen. Jotta syöpäläiset saataisiin maastamme hävitettyä, olisi ruvettava harjoittamaan propagandaa myös siviiliväestön keskuudessa.<sup>153</sup>

## **5.2. Suomalainen pilkkukuumrokote käyttöön**

Tärkeää oli myös pilkkukuumrokotteen saatavuuden turvaaminen. Suomessa oltiin riippuvaisia saksalaisten toimittamista pilkkukuumrokotteista, joita saatiin rajoitettuja määriä keväällä ja kesällä 1942. Rokotetta oli niin vähän, että vain suoranaisesti pilkkukuumeele alttiit ryhmät kuten desinfektiohenkilöstö saatiin rokotettua. Tavoitteena oli tuottaa niin paljon rokotetta, että sitä riittäisi kaikille tartuntavaarassa oleville ryhmille, muiden muassa lääkintähenkilöstölle ja sotavankileirien vartijoille. Epidemiatilanteessa olisi edullista, jos esimerkiksi vankileirin kaikki asukkaat voitaisiin rokottaa.<sup>154</sup> Saksalaisilla oli Krakovassa pilkkukuumrokotteita kehittävä tutkimuslaitos, jossa Weindlingin mukaan myös suomalaisia tiedemiehiä kävi saamassa oppia rokotteen valmistuksessa<sup>155</sup>.

Puolustusvoimilla oli käytössään viisi bakteerilaboratoriota, joista Vaasaan sijoitettu bakteerilaboratorio 4 oli muun toimintansa ohella perehtynyt rokotteen kehittelytyöhön ja valmistukseen lääkintäkapteeni Olof Sieversin johdolla. Ensimmäisen toimintavuotenaan 1941–42 laboratorio oli valmistanut yli miljoona lavantauti/hiirilavantauti-, 150 000 kole- ja 22 500 ruttorokoteannosta. Pilkkukuumrokotteen valmistus aloitettiin maaliskuussa 1942 istuttamalla *rickettsia*-bakteereja kanan alkioon käyttäen Coxin menetelmää. *Rickett-*

---

<sup>153</sup> Päämaja Lääkintöosasto I N:o 1776/lääk./7/28 sal.28.4.1942. 8:63 kansio Fa 35, SA.

<sup>154</sup> Päämaja Lääkintöosasto I N:o 10785/Lääk.W/193,b,sal. 22.7.1942. 8:63 kansio Fa35, SA.

<sup>155</sup> Weindling 2000, 334.



*sia*-tartunnan kantajina käytettiin hiiriä. Kaikki hiirien kanssa tekemisissä olleet kahdeksan laboratoriotyöntekijää sairastuivat vuoron perään pilkkukuumeeseen. Syyskuusta 1942 lähtien oli laboratorioon saatu kehitettyä toimiva pilkkukuumerokotteen valmistusosasto, minkä jälkeen voitiin siirtyä kotimaiseen rokotteen käyttöön eikä enää oltu riippuvaisia saksalaisten niukoista rokotevarastoista. Pilkkukuumerokote osoittautui tehokkaaksi: se ei estänyt sairastumista, mutta yksikään suomalainen rokotettu ei kuollut tautiin. Pilkkukuumerokotetta toimitettiin myöhemmin muun muassa Itä-Karjalan keskitysleireille sekä inkeriläisille siirtolaisille Viroon.<sup>156</sup>

### **5.3. Täisaunotus vakiintuu**

Täitarkastusten tiukennettua keväällä 1942 muuttui saunotus rutiiniksi. Organisaatio vakiintui, kaasusuojelukomppanioiden sammutusjoukkueet oli määrätty vastaamaan desinfektiosaunojen toiminnasta. Saunojen jakelu joukko-osastoille saatiin loppuun suoritetuksi maaliskuun loppuun mennessä. Rintamasaunotuksen tehostuessa ongelmaksi nousi täiden kulkeutuminen kotialueilta rintamalle, minkä seurauksena lomalaisilta alettiin vaatia täi-  
puhtautta eli lomalta tultiin rintamalle täisaunan kautta. Kesällä 1942 kotialueella oli aloitettu lääkintöhallituksen toimesta täisota, joka osoitti täitä olevan runsaasti varsinkin Itä- ja Pohjois-Suomessa.

Desinfektiojoukkojen ja lääkintähenkilöstön yhteistyö muuttui joustavammaksi. Lääkäreiden tehtävänä oli suorittaa täitarkastukset ja desinfektiojoukot keskittyivät puhdistukseen. Vilkkainta ja tehokkainta toiminta oli Kannaksella ja heikointa pohjoisilla rintamilla. Desinfektio sai valtavat mittasuhteet: esimerkiksi kesäkuussa 1942 puhdistettiin 129 409 miestä ja 14 165 vaatekertaa. Tappioltakaan ei säästyty: seitsemän saunaa tuhoutui, kun viisi niistä paloi innokkaan lämmittämisen seurauksena ja kahteen osui vihollisen ammus. Koruja savustettiin rikillä ja sinihapolla, jolloin päästiin eroon myös muista pieneliöistä kuten kirpuista ja luteista, jotka joskus vaivasivat vielä enemmän kuin täit, vaikka eivät tauteja levittäneetkään.<sup>157</sup> Muistelukerronnan mukaan täit hävisivätkin rintamalta kiusattuaan

---

<sup>156</sup> Bakt.lab. 4.n toimintakertomus. No 14492/lääk.W/191 D. sal. 5.11.1942. T20949 kansio F30, SA; Klemola 1948.

<sup>157</sup> Yhteenveto kss.komppanioiden sekä joukkojen kss.elimien desinfektion toiminnasta 1.1. – 30.6.42. T15806 kansio 16, SA.

joukkoja koko talven. Saunotukseen suhtauduttiin hyvin myönteisesti, toihan se täivapauden lisäksi mukanaan vaihtelua usein yksitoikkoiseen rintamaelämään.<sup>158</sup>

Tuleva Turun yliopiston kansatieteen professori Ilmar Talve oli keväällä 1943 tullut Viros- ta taistelemaan vapaaehtoisena Suomen joukoissa. Muistelmissaan hän kertoo, kuinka hä- net sijoitettiin Rajajoen etulinjaan ja majoitettiin "Rajajoki"-nimiseen korsuun, jonka latti- alla oli 20 cm:n kerros vettä, valo antoi karbidilamppu, ruoka oli huonoa, rotat vilistelivät nurkissa, mutta täitä ei ollut. Siitä pitivät huolen viikoittaiset täisaunotukset ja alusvaattei- den vaihto.<sup>159</sup> Elokuussa 1944 Talve joutui siirtymään takaisin Vieroon Kehran leirille, jos- sa täit lyöttäytyivät hänen seuraansa. Siitä lähtien Talve joutui asumaan kesäkuuhun 1945 asti saksalaisissa leireissä aluksi Gotenhafenissa (Gdyniassa) ja lopulta Tanskan rajalla Flensburgissa, jonne täit seurasivat häntä uskollisesti. Vasta leiristä karattuaan hän pääsi niistä eroon.<sup>160</sup>

### 5.3.1. Desinfektiosaunat

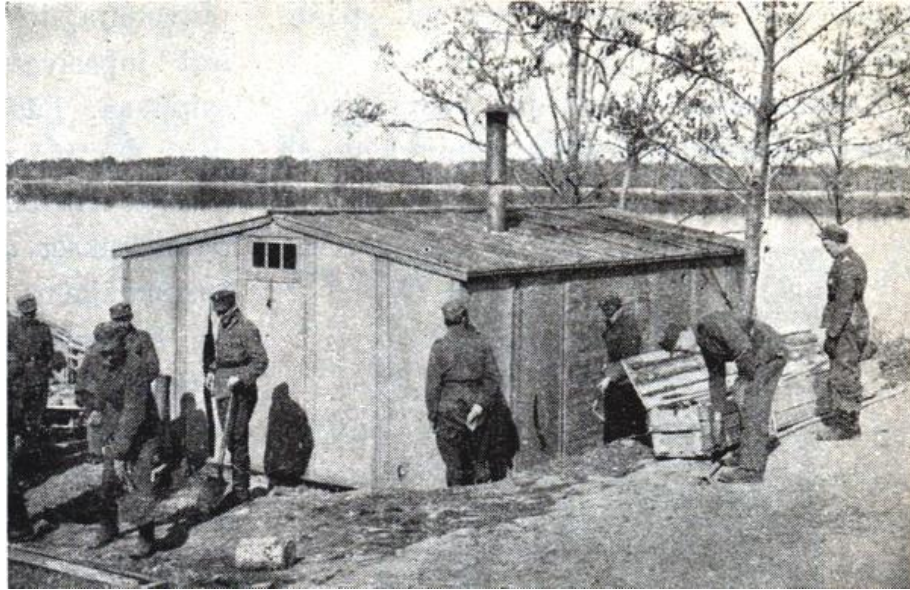
Sodanaikainen täintorjunta Suomessa perustui sota- ja kotirintamalla sekä vankileireillä maan oloihin soveltuvalla siirrettävälle desinfektiosaunalle, eräänlaiselle saunan ”karva- lakkiversiolla”, joka tarvitsi toimiakseen vain saunamiehistön ja polttopuut lämmitykseen. Se oli hinnaltaan edullinen ja helppo valmistaa. Saunoja pystyttiin siirtämään nopeasti sin- ne, missä niitä tarvittiin. Desinfektiosaunoja kutsuttiin yleisesti Poppius-saunoiksi niiden kehittäjän eversti Poppiuksen mukaan. Päämajan kaasusuojeluosasto vastasi saunojen val- mistuksesta, jakelusta ja huollosta. Saunojen valmistuskustannukset jaettiin käyttäjätahojen kesken. Kaasusuojeluosasto julkaisi myös *Desinfektiosaunan käyttöoppaan*, jossa oli tarkat pystytysohjeet ja käytösohjeet sekä saunottajille että saunojille.

---

<sup>158</sup> Sotasavotta 1975, 65-73.

<sup>159</sup> Talve 2004, 153, 158.

<sup>160</sup> Talve 2004, 170-172, 197, 211.



**Kuva 5. Pieni desinfektiosauna**

Kuvalähde: Jussila, 1942.

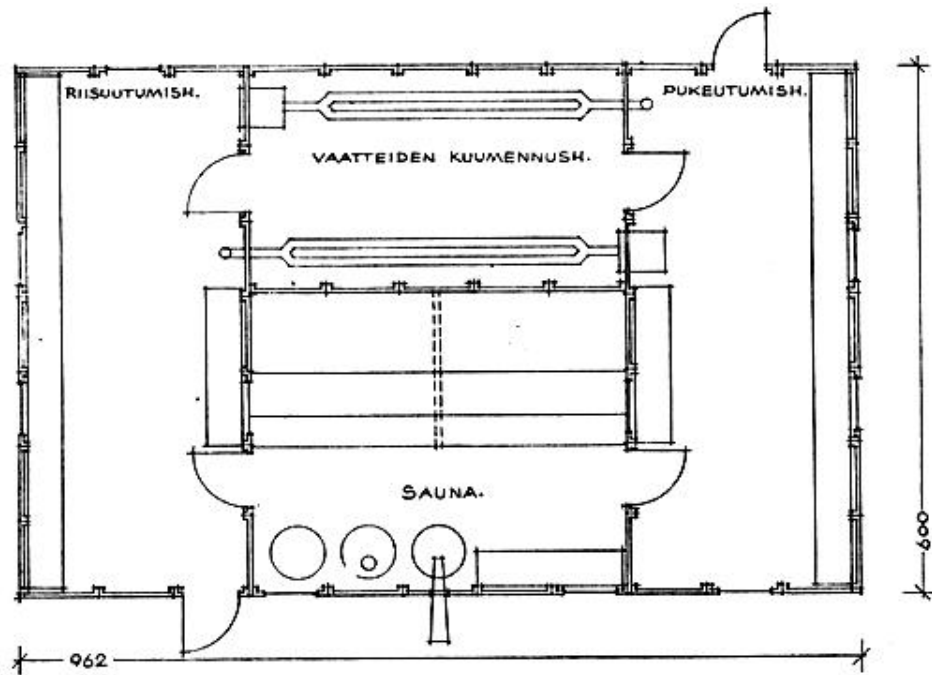
Pienessä desinfektiosaunassa (PDS) saattoi yhtäaikaaisesti kylpeä kuusi henkilöä, jolloin sata henkilöä pystyttiin saunottamaan vuorokaudessa. Sen pohjapinta-ala oli 4,5x6,5 m. Parakkimainen sauna oli kevytrakenteinen, osin pahvista, osin puusta valmistettu ja se voitiin koota tai purkaa muutamassa tunnissa. PDS oli suunniteltu jatkuvaa käyttöä varten rintaman läheisyydessä. Saunan osia voitiin kuljettaa mukana kuorma-autolla tai jopa reessä. Jatkuvalämmitteinen kiuas antoi löylyä varsinaiseen saunatilaan, mutta siitä johdettiin myös kuuma ilmapirta tuulettimen avulla vaatteidenkuivaustilaan, jossa lämpötila nousi noin 80° C:een. Puoli tuntia riitti tappamaan täit, saivaret ja muutkin syöpäläiset varusteista. Iso desinfektiosauna (IDS) oli tarkoitettu sijoitettavaksi kauemmas rintaman etulinjasta. Sen puhdistuskapasiteetti oli 150 henkilöä vuorokaudessa.

Kurinalaisuus oli ensiarvoista, jotta saunominen toisi toivottavan tuloksen. Saunan käyttöön liittyviä tärkeitä periaatteita olivat

1. Samanaikaisuuden periaate: kaikki samaan korsi- tai telttakuntaan kuuluvat oli saunotettava samanaikaisesti.
2. Täydellisyys, kaikki oli saunotettava
3. Eristämisen periaate: puhdistetut ja puhdistamattomat oli pidettävä tiukasti erillään.
4. Saunottajien oli noudatettava tinkimätöntä hygieniaa.<sup>161</sup>

---

<sup>161</sup> Desinfektiosaunan käyttöopas 1942.



**Kuva 6. Ison desinfektiosaunan pohjapiirros**

Lähde: Klemola 1948.

Saunotustoiminta vaati oman organisaationsa, saunomisjärjestyksensä ja tarkan aikataulunsa, jotta vuorokautiset saunomistavoitteet saavutettaisiin.

"Puhdistusjoukkueen johtaja on joukko-osaston kaasusuojelu-upseeri, joka huolehtii kirjanpidon, tekee havaintoja saunotuksen tehosta ja järjestää korjaukset.

Saunan toiminnasta vastaa kaasusuojeluyksiköstä muodostettu saunaryhmä, johon kuuluu 1+4 henkeä. Ryhmä vastaa saunan pystyttämisestä, purkamisesta ja saunotuksesta

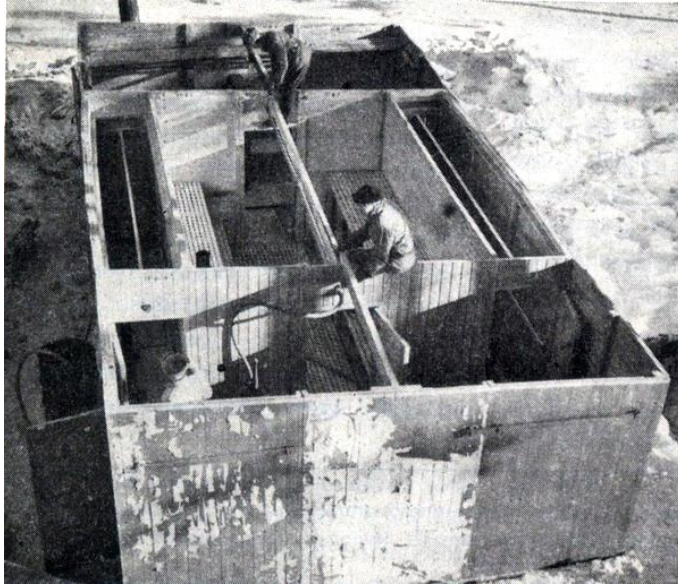
Sotatoimiyhtymän desinfektiosaunojen tarkastaja vastaa alueensa saunotustoiminnasta sekä käytössä saatujen kokemusten keräämisestä, muokkaamisesta ja eteenpäin tiedottamisesta

Saunominen suoritetaan tarkasti määrättyssä järjestyksessä. Saunassa on varattu 30 minuuttia riisumiseen, 40 minuuttia saunomiseen ja 30 minuuttia pukeutumiseen, jolloin vaatteet ovat 40 minuuttia kaapissa kuumenemassa.

Saunominen suoritettava seuraavassa järjestyksessä:

1. Hikoilu, ei löylyä.
2. Pesu, suopaa 1x2x3 cm:n pala. Pesu penkeillä. Lauteet nostettava siksi aikaa ylös
3. Loppuhikoilu, saa heittää löylyä.
4. Huuhtelu kylmällä vedellä.<sup>162</sup>

<sup>162</sup> Desinfektiosaunan käyttöopas 1942.



**Kuva 7. Täisaunaa kootaan.**

Kuvalähde: Jussila, 1942.

Saunotus oli joukko-osastojen omalla vastuulla, vaikka toki tarkastuskäyntejä tehtiin ja täiden esiintymisestä joukoissa pidettiin tarkkaa kirjaa. Kaasusuojelujoukot olivat osa taistelujoukkoja ja täisaunotus ei suinkaan ollut heidän ainoa tehtävänsä. Saunojien motivaatio oli korkea, ei pelkästään puhtauden vuoksi, vaan myös lomien vuoksi. Lomalle ei täisenä päässyt. Saunomisohjeiden noudattaminen onnistui yleensä hyvin taistelujoukoissa. Kuitenkaan upseeristo ei välttämättä katsonut saunomisohjeiden koskevan heitä. He saattoivat saada täitodistuksen käymättä saunassa ja ”seurauksena on se, että nyt tavataan [lomilla] miehiä, joilla on sekä täitä että täitodistus”.<sup>163</sup>

Kylpeminen vaati ”asiantuntemusta” sekä saunojien että saunottajien taholla. Samat saunomisohjeet pätivät myös siviiliväestön parissa ja vankileireillä, jolloin toiminta ei välttämättä ollut yhtä sujuvaa, varsinkaan jos saunominen suoritettiin väkisin.<sup>164</sup>

Joukkojen täisyyttä seurattiin tiiviisti ja täitarkastusten tulokset saivat asiaankuuluvaa huomiota Päämajassa. Paimenkirjeitä seurasi, jos ohjesääntöjä ei noudatettu. Niinpä Kotijoukkojen esikunnalle lähti eversti Poppiukselta huomautus Jv. Koulutuskeskus 15:n täitarkastuksesta. Osasto Kokon miehet, luutnantti Mäkelä ja vänrikki Dahlberg olivat suorittaneet koulutuskeskuksen miehille täitarkastuksen komppanian oman täipuhdistuksen jäl-

---

<sup>163</sup> Mäkelä, 19.12. 42 Sortavala. T15806 kansio 16, SA.

<sup>164</sup> Kts. luku 8. Täisota Itä-Karjalassa.

keen keskuksen lääkintäkapteenin ja kunkin komppanian upseeriston läsnä ollessa. Tarkastus pyrittiin suorittamaan mahdollisimman puolueettomasti ja perusteellisesti.

”Koko komppania määrättiin riisumaan puseronsa, paitansa ja toisen jalkineensa. Samoin avattiin housut edestä. Nurinpäin käännettyt paidat ja puserot tarkastettiin joka paikasta. Samoin housujen sisäpuolella olevat saumat ja housujen nilkkojen seudut. Jokaisen komppanian upseeristo vakuutti ennen tarkastuksen alkua, että täitä ei ole. Heidän tähänastiset tarkastuksensa eivät ole olleet kylläkään näin perusteellisia. Eräissä komppanioissa oli tarkastettu vain paidan kauluksen tienoot.”

Täisyys komppanioissa oli keskimäärin noin 2 %. Kävi ilmi, että puhtaan pyykin mukana tuli täitä ja että myös oli käsketty ilmoittaa komppania täivapaaksi, vaikka joillakin miehillä täitä olikin. Nämä miehet kuitenkin heti pantaisiin saunaan ja näin ollen komppanian täiprosentiksi tulisi nolla. Eversti Poppius huomautti, että tarkastuksen suoritukselle on asetettava määrätty vaatimukset, jotta tulos olisi luotettava ja eri tarkastuksien tuloksia voitaisiin verrata toisiinsa.<sup>165</sup>

Kuten jo maaliskuussa 1942 oli määrätty, olivat joukko-osastojen komentajat henkilökohtaisesti vastuussa joukkojensa puhtaudesta. Tiukkoja saunomisperiaatteita noudattaen sotajoukot pysyivät käytännöllisesti katsoen täivapaina sodan loppuun asti eikä pilkkukuume koskaan levinnyt rintamalla. Vielä perääntymisvaiheessakin pystyttiin täisaunotuksia järjestämään. Saunoja kehitettiin jatkuvasti kokemusten perusteella paremmiksi. Niinpä joka sotavuosi saatiin uusia malleja, joista käytettiin mystisiä lyhennyksiä: IDS/42, IDS/43, PDS/42 ja PDS/43.<sup>166</sup>

#### **5.4. Desinfektio-osasto Päämajaan**

Sekä lääkintä- että kaasusuojelujohto keräsivät toimintaraportit kaikilta tahoilta, jotka olivat osallistuneet sotavankileirien pilkkukuume-epidemian hoitamiseen. Kokemusten perusteella kehitettiin desinfektio toimintaa ja varauduttiin paremmin uuteen epidemiaan, jonka katsottiin vääjäämättä jossain vaiheessa iskevän.

Täisodan noustua korkealle sodanjohdon prioriteeteissa nousi myös ehkäisevän terveydenhuollon specialistien, hygieenikkojen ja desinfektoreiden arvostus ja asema armeijan orga-

---

<sup>165</sup> Päämaja Kaasusuojelukomentaja N:o 4314/Kss.4//sal. 25.7.42. T15806 kansio 15, SA.

<sup>166</sup> Päämaja Kaasusuojelutoimisto 17.6.44. Kertomus armeijan desinfektio toiminnasta kolmantena sotavuonna 1.7.-43 – 30.6.44. T20950 kansio F49, SA.

nisaatiassa. Keväällä 1942 kaasusuojelutoimistoon perustettiin erillinen desinfektioalatoimisto Kss. 4, joihin sijoitettiin myös alaan perehtyneitä lääkäreitä. Näin saatiin toimiva yksikkö, joka otti vastuulleen epidemian torjunnan ja desinfektion ohjaamisen ja käytännön järjestämisen puolustusvoimissa. Yksikkö oli tiiviissä yhteydessä myös ylimpään lääkintäjohtoon, mikä mahdollisti saumattoman yhteistyön armeijan sisällä. Kss. 4:n lääkäri oli se henkilö, joka kutsuttiin paikalle, kun epäilyttävä kulkutautiepidemia, varsinkin pilkkukuumepuhkesi jossain. Hänellä oli erikoisvaltuudet toimia ja hänen antamia ohjeita myös kuunneltiin ja noudatettiin.<sup>167</sup>

Foucault'a mukaillen yksiköstä tuli eräänlainen biovaltaa käyttävä asiantuntijaelin, joka omalla erikoisosaamisellaan ohjasi yhtäältä yksilötasolla sotilaita kurinalaiseen terveyttä, elinvoimaa ja taistelukuntoa ylläpitävään käytökseen ja toisaalta koko armeijan tasolla valvoi, että puhdistustoiminnalle annettiin toimintaedellytykset. Vallan käyttö on tässä yhteydessä nähtävä positiivisena ja elämää ylläpitävänä. Biovaltakäsite tuntuu ehkä ristiriitaiselta sotakoneistossa, jonka toimintaperiaatteet perustuvat väkivallan käytölle ja tuhon tuottamiselle.<sup>168</sup> Mutta eversti Poppiuksen sanoin ”puhdistus- ja desinfektio toiminnan tarkoituksena on ollut estää epidemioita syntymästä ja samalla omalta osaltaan säilyttää joukkojen elävän materiaalin taistelukelpoisuus”.<sup>169</sup>

## 6. Puhdistusosasto Kokko

Desinfektio toiminta oli siis suurta asiantuntemusta vaativaa työtä, jota varten tarvittiin myös erikoisjoukkoja. Keväällä 1942 koottiinkin Päämajan kaasusuojelutoimiston Kss 4:n yhteyteen useasta puhdistusjoukosta uusi erikoisyksikkö, jonka ensimmäiseksi tehtäväksi tuli huolehtia maataloustöihin määrättävien vankien puhdistuksesta sekä sotavankileirien desinfektiohenkilöstön kouluttamisesta. Talven elintarviketilanne oli ollut kriittinen ja oli tärkeää, että kevätkynnöt saataisiin tehtyä ripeästi. Jotta sotavangit saataisiin pelloille töihin, oli pilkkuumeen aiheuttama karanteeni saatava purettua mahdollisimman nopeasti.

---

<sup>167</sup> Päämaja Kaasusuojelutoimisto 17.6.44. Kertomus armeijan desinfektio toiminnasta kolmantena sotavuonna 1.7.-43 – 30.6.44 T20950 kansio F49, SA.

<sup>168</sup> Ohjeita pilkkuumeen vastustamiseksi. Päämajan lääkintäosasto I, 1943; Yhteenveto kss.komppanioiden sekä joukkojen kss.elimien desinfektio toiminnasta 1.1.-30.6.42. T15806 kansio 15, SA.

<sup>169</sup> Yhteenveto kss.komppanioiden sekä joukkojen kss.elimien desinfektio toiminnasta 1.1.-30.6.42. T15806 kansio 15, SA.

Yksikkö sai nimekseen puhdistusosasto Kokko johtajansa, lääkintäkapteeni U.P. Kokon mukaan ja se sijoitettiin Viipuriin. Toimintansa se aloitti 7.5.1942, jolloin tosin osaston johtaja makasi sairaalassa pilkkukuumeen kourissa. Osasto Kokko toimi ripeästi: 13.5–26.5.42 puhdistettiin 71 leiriä ja 7 271 sotavankia henkilöstöineen.<sup>170</sup>

Osasto Kokko osoittautui erittäin tarpeelliseksi ja jäikin pysyväksi Päämajan kaasusuojelutoimiston alaiseksi erikoisosastoksi, jonka vahvuus oli noin 140 henkeä. Se oli jaettu useaan erilliseen itsenäisesti toimivaan puhdistusjoukkueeseen, joiden päätehtävänä oli desinfektiosauojen avulla tapahtuva puhdistus. Osa joukkueista oli koulutettu sinihappodesinfektioon, jota käytettiin isojen rakennusten, esimerkiksi koulujen, sairaaloiden tai koulutuskeskusten puhdistukseen. Korjausjoukkue suoritti kotialueella toimivien desinfektiosauojen korjaukset sekä vastasi niiden huollosta.

Kokko muodosti ”iskukykyisen suunnitelmallisesti varustetun ja liikuntakykyisen desinfektioreservin, joka pystyi epidemiatilanteessa nopeasti ja varmalla tuloksella suorittamaan suurempia massapuhdistuksia”. Kokemus oli jo osoittanut, että tilapäisvoimin ei koskaan saatu suurehkoa vankimajoitusta täysin täyttömäksi puhumattakaan siitä, että toimenpiteet olisi kyetty suorittamaan nopeasti, mikä taudin leviämisen estämiseksi oli välttämätöntä. Kokosta muodostui erittäin ammattitaitoinen erikoisjoukkue, joka otti tehtäväkseen kaikki vaikeimmat puhdistustehtävät, koulutti muita puhdistusryhmiä, pystytti desinfektiosauoja vankileireille ja kotialueen piirilääkäreille.<sup>171</sup>

Osaston toiminta oli itsenäistä ja se otti määräyksensä suoraan Päämajasta. Liikkuvan työn vuoksi sen työntekijät olivat matkan päällä lähes jatkuvasti ja Viipurissa käytiin vain täydentämässä varastoja. Osasto ei osallistunut taistelutoimintaan ja se liikkui sotatoimi- ja kotialueen välillä vapaasti. Se toimi eräänlaisena kommandoryhmänä; se iski tehokkaasti,

---

<sup>170</sup> Päämaja kss.komentaja No 2641/Kss.1/sal. 9.5.42. T15806 kansio 15, SA; Puhd osasto Kokko No 16/sal, toimintakertomus ajalle 7.-18.5.42 pvm 18.5.42 T15806 kansio 15, SA; Sotavankileirien täi puhdistus (Puhdistusosasto Kokon toiminta), ei allekirjoitusta eikä päivämäärää, luultavimmin syks. 1942. T 15806 kansio 16, SA.

<sup>171</sup> PM kaasusuojelukomentaja N:o 5946/Kss.1/sal. 19.10.42. T15808 kansio14, SA; Sotavankileirien täi puhdistus (Puhdistusosasto Kokon toiminta), ei allekirjoitusta eikä päivämäärää, luultavimmin syksyllä 1942. T15806 kansio16, SA; Klemola 1948.



nopeasti ja siirtyi seuraavaan kohteeseen, kun tehtävä oli suoritettu. Osasto Kokko tuli tunnetuksi kovista, suorastaan häikäilemättömistä otteistaan<sup>172</sup>.

Kokon poikkeava ja itsenäinen toimenkuva ei oikein sopinut armeijan hierarkkiseen ja kurinalaiseen järjestelmään. Osastoon kohdistetussa sisäisessä tarkastuksessa esitettiin valituksia epäsotilaallisesta pukeutumisesta, tilojen epäsiisteydestä, aseiden huonosta huollosta ja epäselvyyksistä päivärahojen ja tupakan jaossa.<sup>173</sup> Puhdistusjoukkueen työasuna ei ollutkaan univormu, vaan ohuesta tiiviistä kankaasta valmistettu hupullinen haalari. Housunlahkeet kurottiin tiukasti saappaiden ympäri ja hihansuut nahka- tai kumikäsineiden ympäri. Kaula-aukko oli tiiviisti suljettu ja sinihappodesinfektiota suorittavat joutuivat vielä käyttämään kaasunaamaria. Työ oli raskasta eikä aivan riskitöntäkään: jotkut osaston jäsenistä sairastuivat pilkkukuumeeseen, joskin kaikki jäivät henkiin.<sup>174</sup>

### **6.1. Kokon toimet Lapissa**

Erinomaiseksi esimerkiksi puhdistusosasto Kokon toimintatavoista sopii Lapissa syksyllä 1942 puhjenneen pilkkukuume-epidemian jälkiselvittely. Saksan AOK Norwegenilla oli pohjoisessa rintamavastuu Kajaanin tasolta Jäämerelle saakka. Parhaimmillaan saksalaisia sotilaita oli kesällä 1944 Lapissa 220 000 eli enemmän kuin alkuperäisasukkaita.<sup>175</sup> Heillä oli vastuualueellaan myös omia sotavankileirejä, joiden tarkasta lukumäärästä on lähdeongelmien vuoksi vaikea saada tarkkaa kuvaa. Vankeja oli kuitenkin useita tuhansia ja heitä käytettiin etenkin tie- ja rakennustöissä. Samoilla työmailla toimi myös *Organization Todtin* saksalaisia työmiehiä sekä suomalaisia työvelvollisia. Sotavangit olivat yksinomaan venäläisiä, joista osa oli pohjoiselta rintamalla vangittuja sekä Norjasta rajan yli kuljetettuja. Porin kautta tuotiin myös vankeja Rostovin alueelta. Venäläisten vankien varustetaso oli melko hyvä, mutta ravintotilanne huono, nälän heikentämiä vankeja kuoli päivittäin. Myös hygienia oli heikkoa, syöpäläisiä oli paljon.<sup>176</sup>

Kuten aikaisemmin on käynyt ilmi, suhtautuivat saksalaiset pilkkukuumevaaraan vankien sa parissa välinpitämättömästi eivätkä siksi omissa joukoissaankaan koskaan päässeet

---

<sup>172</sup> Rosén 1998, 172-173.

<sup>173</sup> 18.9.42 Päämaja Kss-komentaja No 5409/Kss.1/sal. T15805 kansio 18 SA.

<sup>174</sup> Klemola 1948.

<sup>175</sup> Lähteenmäki 1999, 185.

<sup>176</sup> Mt., 155-158.

eroon täistä. Saksalaiset olivat tosin kiinnostuneita suomalaisten desinfektiosaunoista ja ostivatkin niitä omille joukoilleen, muun muassa vuonna 1943 heille toimitettiin 70 kappaletta IDS/43 (isoa desinfektiosaunaa vuosimallia 1943) ja 100 suurta täikaappia.<sup>177</sup>

Suomalaiset ja saksalaiset menettelytavat ottivat yhteen Lapissa syksyllä 1942, kun pilkkuumetapauksia alkoi ilmetä saksalaisten vankileireillä. AOK:n lääkintäjoukkojen esimiehenä toimi lääkintäkenraaliluutnantti Bingler Rovaniemellä. Sinne oli sijoitettu myös suomalaisten yhteysesikunta ROI, jonka lääkintäosaston esimiehenä toimi lääkintäeversti Wallenius<sup>178</sup>

### **6.1.1. Huhuja pilkkukuume-epidemiasta saksalaisten keskuudessa**

2.10.42 sai lääkintäeversti Wallenius kuulla Sallan komendantilta, luutnantti Mäeltä, että sikäläisten sotavankien keskuudessa on todennäköisesti pilkkuumetta. Tiedon hän oli saanut sotilasvirkailija Ojastilta, joka palveli saksalaisella sotavankileirillä. Jo 22 vankia oli sairastunut. Wallenius otti suoraan yhteyttä lääkintäkenraaliluutnantti Bingleriin, joka kielsi taudin ilmaantumisen ja piti asiaa aivan vähäpätöisenä, mahdollisesti vankien joukossa oli joitakin epäilyttäviä tapauksia. Bingler ei ollut asiasta ilmoittanut esimiehilleen eikä tuntunut pitävän siitä, että Wallenius oli tiedottanut mahdollisesta epidemiasta sotaväen ylilääkärille, lääkintäkenraali Suolahdelle.<sup>179</sup>

Seuraavana päivänä Wallenius kuuli epävirallisilta tahoilta, että sekä Sallassa että aivan Norjan rajan tuntumassa Kaamanen - Karasjoki tietyömaalla olisi pilkkuumetapauksia ja että sairaita vankeja olisi kuljetettu Ivalosta Rovaniemelle saakka. Sallan sotavankileirin lääkäri Oberarzt Schneider oli lausunut epäilyksenä sen johdosta, että sairaita vankeja tautiin katsomatta kuljetetaan ympäri maata Sallaan jopa Porista asti, jolloin taudinkantajien kuljetuksista koituu mitä suurin vaara siviiliväestölle. Hän ei kuitenkaan tohtinut tehdä asiasta esitystä esimiehilleen, mutta oli kiertoteitse pyytänyt suomalaisia protestoimaan saksalaisten menettelytapoja vankikuljetusten suhteen. Wallenius oli ärsyyntynyt saksalaisten salailusta, mikä viivästytti eristys- ja puhdistustoimenpiteitä siviiliväestön ja armeijan parissa. ”Oli epämiellyttävää urkkia esille asioita, joista saksalaisten olisi avoimesti pitänyt

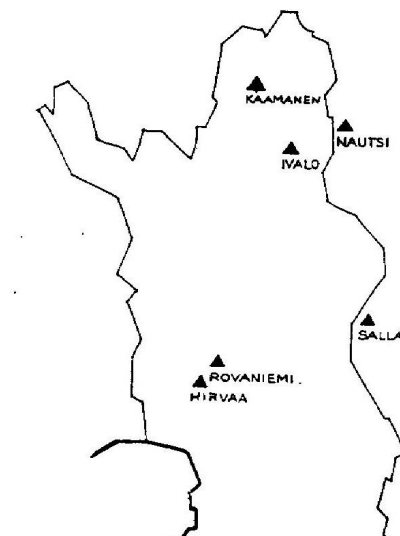
---

<sup>177</sup> Päämaja Kaasusuojelutoimisto 17.6.44. T20950 kansio F49, SA.

<sup>178</sup> Oberkommando der 20. (Geb.)-armee. Armeearzt. Tgb. Nr.: 1190/42 geheim. A.H.Qu., den 3.10.42. T20948 kansio F16, SA.

<sup>179</sup> Lääk. ev. E. Wallenius .Yhteysesikunta ROI. 4.10.42. T20948 kansio F16, SA.

tiedottaa, jotta heidän kanssaan olisi voinut hyvässä yhteistoiminnassa ryhtyä toimimaan”.<sup>180</sup>



**Kuva 8. Pohjois-Suomen paikkakunnat, joissa tavattiin pilkkukuumetta syksyllä 1942.**

Lähde: Klemola 1948.

Epäily pilkkukuumeesta aiheutti suomalaisten parissa täyshälytyksen. Matkustuskieltoja toimeenpantiin ja aloitettiin sekä siviili- että sotaväen täisaunotus kaikkialla, missä epäiltiin olleen kosketusta sairaisiin.<sup>181</sup> Virallinen ilmoitus pilkkukuumetapauksista saapui Bingeriltä eversti Walleniukselle ROI:iin vasta 7.10.1942.<sup>182</sup> Lääkintämajuri U.P. Kokko lähetettiin Lappiin neuvottelemaan AOK:n hygieenikon kanssa Rovaniemellä ja tarkastamaan tilanteen Sallassa ja Ivalossa. Kokko piti pilkkukuumediagnoosia varmana. Yhteysesikunta ROI:n käyttöön lähetettiin puhdistusjoukkue Kokosta sekä neljä desinfektiosau-  
naa.<sup>183</sup>

### 6.1.2. Puhdistusosasto Kokosta desinfektiojoukkue Lappiin

Puhdistusjoukkue saapui luutnantti Palmun johdolla Inariin 15.10.1942. Toimeen ryhdyttiin välittömästi. Valtamaantie katkaistiin puomilla, jonka jälkeen kaikki, sekä siviilit että

---

<sup>180</sup> Lääk. ev. E. Wallenius .Yhteysesikunta ROI. 4.10.42. T20948 kansio F16, SA.

<sup>181</sup> Lääk. ev. E. Wallenius .Yhteysesikunta ROI. 4.10.42. T20948 kansio F16, SA.

<sup>182</sup> Oberkommando der 20. (Geb.)-armee. Armeearzt. Tgb. Nr.: 1190/42 geheim. A.H.Qu., den 3.10.42. T20948 kansio F16, SA.

<sup>183</sup> PM Lääkintöosasto I No 14771/Lääk.W/193.a.sal. 9.10.1942. T15806 kansio 17. SA; PM Lääkintöosasto I No 15272/Lääk.W/193.a.sal.19.10.1942. T15806 kansio17, SA.

sotilashenkilöt asemaan katsomatta, pysäytettiin ja päästettiin jatkamaan matkaansa vasta heidän kylvettyä tien viereen pystytetyssä täisaunassa. Kaikki paikalliset asukkaat puhdistettiin ja lotat huolehtivat asumusten puhdistamisesta. Viiden viikon ajan lämmitettiin saunaa yötä päivää ja saatiin 18.10.–21.11. kylvetettyä yhteensä 357 naista, 1 080 miestä ja 176 sotavankia. Vuodevaatteita puhdistettiin 36 kaapillista. Kansakoulun lastenasuntola sinihapotettiin ja asuntolan lapset saunoivat pariin otteeseen. Paikallinen väestö puhdistautui mielellään, mutta raportti ei kerro, miten matkustavaiset reagoivat tiepuomiin. Samoin menetelmin puhdistettiin Sallan kirkonkylä. Saksalaisten kenttäsaaraala, Alakurtin, Kemijärven, Oulun ja Rovaniemen sotilasarakennukset syanoitiin. Rovaniemellä piirilääkärin desinfektioersantti Ollila saunotti siviilit ja työvelvolliset. Joulun mennessä oli puhdistustyöt saatettu loppuun. Desinfektiosaatat jätettiin yhteysesikunta ROI:lle ja puhdistusjoukkue saattoi palata takaisin Viipuriin hyvin ansaitulle joululomalle.<sup>184</sup>

Puhdistustoiminta oli ilmeisen tehokasta, sillä tauti ei levinnyt suomalaisiin. Asiakirjoista ei käy ilmi, miten saksalaiset joukot puhdistivat omat vankileirinsä ja joukkonsa. Epidemia laantui kuukaudessa ja lopullinen sairastuneiden lukumäärä jäi 68 sotavankiin ja viiteen saksalaiseen sotilaaseen. Kaksi venäläistä sotavankia ja kolme saksalaista kuoli.<sup>185</sup> Saksalaisten antamien tietojen mukaan tartunta oli kaikille paikkakunnille (Kaamanen, Nautsi, Rovaniemi, Hirvaa, Salla) tullut erään sotavankikuljetuksen mukana Pohjois-Norjasta käsin<sup>186</sup>.

## 7. Täisota siviilirintamalla

Oman lukunsa pilkkukuumeen torjunnassa muodostaa siviilirintaman täisota, jossa ei voitu käyttää armeijan luomaa hioutunutta organisaatiota, vaan jouduttiin usein turvautumaan erilaisten kansalaisjärjestöjen tarjoamaan maallikkoapuun. Kun rintamalla sotajoukot olivat motivoituneita desinfektioon sen tuoman välittömän helpotuksen vuoksi, ei siviilissä väestö vastaanottanut tarkastuksia ja saunotuksia suopeasti. Toiminnan koettiin loukkaavan yksityisyyttä ja monasti viranomaiset joutuivat turvautumaan poliisiin apuun puhdistuksia

---

<sup>184</sup> T15806 kansio 15, SA.

<sup>185</sup> PM, Lääkintöosasto I No 16116/Lääk.W/193.a.sal. 6.11.1942. T15806 kansio 17, SA.

<sup>186</sup> Klemola 1948.

suorittaessaan. Täisota aiheutti kunnille valtavan ylimääräisen rasitteen. Maan terveydenhuolto oli etenkin maaseudulla kehittymätöntä eikä sota-aika suinkaan tilannetta helpottanut.

### **7.1. Terveydenhuolto sodan puristuksessa**

Suomen terveydenhuollon ylimpänä elimenä toimi sisäministeriön alainen lääkintöhallitus. Maa oli jaettu piirilääkäripiireihin, joiden johdossa olevat piirilääkärit vastasivat valtion virkamiehinä alueensa terveydenhuollosta, erityisesti kulkutautien vastustamisesta ja rokotustoiminnasta. Piirilääkärit antoivat lääkintöhallitukselle vuosittaisen kertomuksensa, joka sisälsi väestön terveydentilan ja kulkutautien lisäksi myös tietoa vuodentulosta, säästä ja yleisistä elinolosuhteista. Piirejä oli ennen talvisotaa kaiken kaikkiaan 53.<sup>187</sup> Syrjäseuduilla Oulun ja Lapin lääneissä sekä Suomenlahden ulkosaarissa toimi myös toistakymmentä valtion palkkaamaa aluelääkärinä. Kunnanlääkärien päätehtävänä oli yksityinen sairaanhoito ja heidän palkkaamisensa saivat kunnat valtionapua. Vuonna 1937 heitä oli vain puolessa maamme noin 600 kunnasta.<sup>188</sup> Kaupungeissa lääkäritilanne oli niissä toimivien sairaaloiden sekä yksityislääkärien vuoksi huomattavasti parempi.

Maaseudun terveydenhuolto oli jo sotaa edeltävänä aikana ollut pitkälti kiertävien sairaanhoitajien, terveystönsisarien, kättilöiden ja diakonissojen vastuulla lääkäreiden huonon saatavuuden vuoksi. Erityisen vaikea oli tilanne syrjäseuduilla.<sup>189</sup> Jatkosodan aikana tilanne paheni entisestään kun lähes kaikki mieslääkärit oli kutsuttu puolustusvoimien palvelukseen. Kunnanlääkäreinä toimi lääkintöhallituksen työkomennuksella enimmäkseen naispuolisia lääkäreitä ja lääketieteen kandidaatteja, joita oli kaikkiaan noin 350. Vuonna 1942 sotatoimien hieman rauhoituttua päästettiin lääkäreitä armeijasta lyhyille kolmen kuukauden lomille omille työpaikoilleen helpottamaan lääkäripulaa. Suurin osa sairaanhoitajista toimi puolustusvoimien määräämissä tehtävissä sekä sotarintaman tuntumassa että kotialueen sotasairaaloissa.<sup>190</sup> Terveydenhuollon ammattilaisia ei tahtonut liietä edes välttämättömimpään sairaanhoitoon saati ehkäisevään terveydenhuoltoon.

---

<sup>187</sup> Pesonen 1988, 257-259; Kom 1939:9,19.

<sup>188</sup> Kom. 1939:9, 19, 47.

<sup>189</sup> Kom 1939:9, 20-22.

<sup>190</sup> Somer 1956.

Ehkäisevä terveydenhuoltotyö oli vielä ennen talvisotaa lähes tyystin yksityisten järjestöjen varassa, jotka tosin saivat tukea valtiolta. Tärkein oli Suomen Punaisen Ristin yhteydessä toimiva Kenraali Mannerheimin Lastensuojeluliitto, joka oli perustanut äitiys- ja lastenneuvoloita useimpiin kaupunkeihin. Suomen Tuberkuloosin Vastustamisyhdistys toimi aktiivisesti ja palkkasi muun muassa maaseudulle tuberkuloosihoitajattaria.<sup>191</sup> Talvisodan jälkeen alettiin kehittää neuvolatoimintaa myös maaseudulla. Jatkosodan aikana useimmissa kunnissa oli jo äitiys- ja lastenneurolat, joita tuettiin erityisesti takaisinvaltuilla alueilla Suomen Huollon kautta kanavoiduilla lahjoitusvaroilla. Toimintaa haattasi kuitenkin sairaanhoitaja- ja kättilöpula<sup>192</sup>.

Vuoden 1927 terveydenhoitolaki ja -asetus antoivat puitteet kuntien toiminnalle. Lain mukaan jokaiseen kuntaan oli asetettava terveydenhoitolautakunta, jonka tehtävänä oli valvoa terveydenhuollosta annettujen säännösten noudattamista. Lain täytäntöönpano eteni kuitenkin hitaasti: vuonna 1938 vasta 60 %:ssa kuntia oli toimiva terveydenhoitolautakunta.<sup>193</sup> Talvisodan kynnyksellä vuonna 1939 hyväksyttiin laki yleisestä lääkärinhuollosta, mutta sodan vuoksi se tuli voimaan vasta vuonna 1943. Tällöin piirilääkärit vähitellen korvattiin lääninlääkäreillä, kunnanlääkärivirkojen lukumäärää lisättiin ja kunnanlääkäreiden työalaa laajennettiin myös yleisiin terveydenhuollollisiin tehtäviin. Uuden lain vaikutukset alkoivat näkyä vasta sodan jälkeen.<sup>194</sup>

## **7.2. Syöpäläiset Suomessa**

Syöpäläiset eli vaattetäit, päätäit, kirput ja luteet sekä torakat olivat etenkin maaseudulla yleisiä vielä maailmansotien välisenä aikana. Maaseudun asuntokomitea jätti vuonna 1937 mietintönsä, jossa todettiin että huonoa asuntokantaa oli etenkin köyhillä alueilla Pohjois- ja Itä-Suomessa. Yleisesti asuntotilanne oli sitä huonompi, mitä kauemmaksi pohjoiseen ja itään mentiin ja missä lapsiluku ja väestönlisäys olivat suurinta. Asuntoja vaivasi paitsi ahtaus ja huonokuntoisuus myös puhtauden puute, erityisesti etäisillä syrjäseuduilla, jossa ”neuvonta- ja valistustyö ei vielä ollut riittävästi päässyt vaikuttamaan”.<sup>195</sup>

---

<sup>191</sup> Kom. 1939:9, 22-23.

<sup>192</sup> Keskitetty vapaa huoltotyö 1949, 142-143.

<sup>193</sup> Pesonen 1980, 584.

<sup>194</sup> Mt., 417.

<sup>195</sup> Komiteamietintö 1939:9, 29-30.

Syöpäläisiä vastaan oli taisteltu hygieniakampanjoin 1800-luvun lopulta lähtien. Valistuslehdet, kuten vuonna 1889 ilmestymisensä aloittanut Suomen Terveydenhoitolehti, jakoi neuvoja ja ohjeita puhtaudesta. Marttaliitto oli merkittävä siisteysvalistaja ja sodan aikana tärkeä toimija maaseudulla monissa kampanjoissa, myös täisodassa.<sup>196</sup> Kansakoululaitoksen kautta pyrittiin Suomen nuorisoa totuttamaan puhtauteen ja siisteyteen muiden taitojen lisäksi. Moni ennen sotaa koulunsa käynyt muistaa vieläkin, kuinka kukin oppilas vuorollaan kutsuttiin luokan eteen, tutkittiin päätäit ja katsottiin sormien ja varpaankynsien puhtausaste.<sup>197</sup> Mutta missä oli köyhyyttä, siellä oli myös syöpäläisiä eikä valistuksella asiaan kovin paljon voinut vaikuttaa.

### **7.2.1. Täihin liittyvät uskomukset**

Täihin liittyi paljon perinteisiä uskomuksia, niihin oli totuttu ja niihin liitettiin myös myönteisiä ominaisuuksia. Niitä pidettiin suorastaan terveellisinä, koska ne ”puhdistivat verta.” Niitä käytettiin lääkkeinä, loitsuissa ja taioissa. Karjalassa tuulitaian tekijä tarvitsi kolme orvon päästä otettua täitä. Tuuli tyyntyi, kun ne pantiin järveen. Äidit saattoivat olla mielissään, jos lapsen päässä kasvoi täitä. Siitä seikasta saattoi näet päätellä, että lapsi oli terveverinen. Sairas veri ei kyennyt täitä kehittämään. Pienen lapsen päästä ei myöskään saanut tappaa täitä: jos tappoi, ei lapsi oppinut puhumaan, vaan jäi mykäksi.<sup>198</sup>

Väestö ei osannut yhdistää täitä tai muita syöpäläisiä tauteihin. Täiden levittämää pilkkukuumetta ja toisintokuumetta oli esiintynyt laajemmin vain kriisiaikoina, jolloin muita kulkutauteja oli samanaikaisesti ollut liikkeellä. Tarmokkaasti jaettua valistusta täiden kyvystä levittää vaarallisia tarttuvia tauteja ei osattu ottaa vastaan, koska se oli vastoin kansan perinnetietoa.<sup>199</sup>

### **7.2.2. Pilkkukuumetta Keski-Suomessa vuonna 1936**

Esimakua niille vaikeuksille, mitä siviilirintaman täisota toisi tullessaan, antoi vuonna 1936 Keski-Suomessa puhjennut pieni pilkkukuume-epidemia, kun Neuvostoliitosta tullut rajaloikkari tartutti taudin kiertelevään mustalaisjoukkoon. ”Mustalaiset sairastelivat tau-

---

<sup>196</sup> Ollila 1993, 25.

<sup>197</sup> Tuomaala 2003, 105-106.

<sup>198</sup> Hako 2000, 193.

<sup>199</sup> Ohjeita pilkkukuumeen vastustamiseksi 1943.

din vuorotellen ja tartuttivat sitä majapaikoissaan. Kesti pari kuukautta ennen kuin asia selvisi ja joukko saatiin kiinni. Kangasniemellä kulki, ennen kuin taudista mitään tiedettiin, eräs toipumassa oleva siivoton eukko läpi puolen pitäjää. Hän uupui helposti, poikkesi useaan taloon, tiputti täitä joka paikkaan ja tartutti 18 henkeä, ennen kuin hänet saatiin kiinni.”

Täit olivat yleisiä myös paikallisella väestöllä, minkä vuoksi tauti pääsi leviämään. Pilkkukuume tarttui kaikkiaan 45 henkeen, joista kahdeksan kuoli. Tarmokas kunnanlääkäri ja hänen apujoukkonsa saattoivat vuoden 1927 terveydenhuoltolain suomin valtuuksin ryhtyä ankariin toimenpiteisiin. Sairastaloissa toimeenpantiin suursiivous. Talon asukkaat asetettiin heti karanteeniin, jos he olivat vähänkin huonovointisia. Väenkokoukset kiellettiin, kirkkokin lämmitettiin hyvin niukasti, ”jotta kunkin mukanaan tuomat täit eivät olisi pyrkineet ulos omista lämpimistään”. Epidemiasta selvittyä pantiin koko pitäjää käsittävä täijahti käyntiin. Palkattujen siivoojien avulla kaikki talot käytiin perusteellisesti läpi ja puhdistettiin, mutta työ tuntui toivottomalta. Niin sitten kävi, että keväällä puhdistetuissa paikoissa täitilanne oli syksyllä aivan entisellään.<sup>200</sup>

### **7.3. Täisodan lähtölaukaus**

Täisodan lähtölaukaukseksi kotialueella voidaan katsoa jo aikaisemmin mainittu marsalkka Mannerheimin kokoon kutsuma neuvottelu 26.4.1942 Päämajassa, johon osallistui maan korkein sotilas- ja lääkinnällinen johto. Tilanne koettiin hälyttäväksi, koska pilkkukuumeita oli levinnyt jo useille paikkakunnille. Tiedossa oli, että myös siviiliväestössä esiintyi jossain määrin sekä pää- että vaattetäitä, mutta tarkka tietoa täisyydestä ei ollut. Oli siis tärkeää päästä selvyteen kotirintaman täitilanteesta, ryhdyttävä kiireisesti täisotaan ja aloitettava myös ankara propaganda syöpäläisiä vastaan. Yhtä mieltä oltiin siitä, että pilkkukuume-epidemia on toistaiseksi pidettävä salassa.<sup>201</sup>

Lääkintöhallituksessa ryhdyttiin pikaisesti toimeen. Maan korkeimmille viranomaisille 7.5.1942 lähetetyssä kirjeessä ilmoitettiin lääkintöhallituksen päättäneen, että koko maassa oli heti aloitettava yleinen täiden hävitys piirilääkärien valvonnan alaisena. Kunkin kunnan

---

<sup>200</sup> Pylkkänen 1937.

<sup>201</sup> Päämaja Lääkintöosasto 1 N:o 1776/lääk./7/28 sal.28.4.1942. 8:63 kansio Fa35, SA. Läsnä marsalkka Mannerheimin lisäksi puolustusministeri, kenraaliluutnantti Walden, YE:n päällikkö, kenraali Heinrichs, Puolustusvoimain ylilääkäri, lääkintäkenraalimajuri Suolahti, Lääkintöhallituksen pääjohtaja, tri Reinikainen, Puolustusvoimain hygieenikko, lääkintäeverstiluutnantti Wartiovaara, Sotavankisairaalain tarkastaja, lääkintämajuri Lojander ja pöytäkirjanpitäjänä Sotasairaalain tarkastaja, lääkintäeversti Vannas.



terveydenhoitolautakunta oli vastuussa tämän työn suorittamisesta ja jokainen koti oli mahdollisuuksien mukaan tarkastettava. Lääkintöneuvos Sarkko määrättiin omistautumaan yksinomaan pilkkukuumeen vastustamistyöhön. Piirilääkärit kutsuttiin Helsinkiin saamaan luottamuksellisesti tietoja pilkkukuumeen esiintymisestä maassamme ja neuvottelemaan toimenpiteistä sen vastustamiseksi. Alustuksissa selvitettiin taudin leviämistapoja, oireita ja hoitoa sekä niitä paikallisia erikoistoimenpiteitä, joihin on ryhdyttävä pilkkukuumeen mahdollisesti ilmestyessä jollekin paikkakunnalle. Tarkka informaatio oli tärkeää, koska tauti oli useimmille lääkäreille tuttu vain oppikirjoista.<sup>202</sup>

9.5.1942 lähetettiin maan kaikille piiri-, kaupungin- ja kunnanlääkäreille sekä terveydenhoitolautakunnille seuraavanlainen kiertokirje.<sup>203</sup>

### **Kiertokirje**

Sisäasiainministeriö on lähettänyt lääkintöhallitukselle asianomaisiin toimenpiteisiin ryhtymistä varten seuraavan, toukokuun 7. päivänä 1942 päivätyn kirjeen:

”Sisäasiainministeriö,  
Helsingissä 7.5.1942  
No 3353.

#### **Lääkintöhallitukselle**

Sen johdosta, että nykyisissä poikkeuksellisissa oloissa välittömästi uhkaamassa olevien yleisvaarallisten kulkutautien leviäminen maassa on pelättävissä, on sisäasiainministeriö, nojautuen 2.12.1927 annettuun terveydenhoitosäännön 92 §:ään ja toimenpiteistä eräiden yleisvaarallisten tautien ehkäisemiseksi 25.4.1936 annettuun asetukseen, nähnyt hyväksi määrätä seuraavaa:

- 1)Kaikkialla maassa tulee paikallisten terveydenhoitoviranomaisten lääkintöhallituksen antamien ohjeiden mukaisesti toimittaa vaarallisten kulkutautien varalta henkilöiden ja asumusten tarkastuksia sekä, mikäli tätä havaitaan, hävittää ne.
- 2)Kaikki kuljeksivaa elämää viettävät mustalaiset, kerjäläiset, kaupustelijat ja muut näihin verrattavat henkilöt on tarkastettava ja heihin nähden muuten meneteltävä niin kuin 1 kohdassa on sanottu.
- 3)Poliisiviranomaisten tulee tarpeen vaatiessa antaa terveydenhoitoviranomaisille apua niskoittelevien taivuttamiseksi edellä määrättyyn tarkatukseen ja puhdistukseen.

---

<sup>202</sup> Jakelu Tasavallan presidentti, ylipäällikkö, ministeri Walden, ministeri Horelli, Y.E. päällikkö, lääk, kenr. majuri Suolahti, PM:n lääk.os. I PM:n lääk.os. II, kotij. E, maaherrat, kirjekonsepti. D. N:o 1488/1942. Da 74 Lääkintöhallitus V, KA.

<sup>203</sup> Lääkintöhallituksen kiertokirje N:o 763, D. N:o 1488, 1942. Db 2 Lääkintöhallitus V, KA.

Tämän sisäasiainministeriö tiedoksi ja noudatettavaksi sekä asianomaisiin toimenpiteisiin ryhtymistä varten

ilmoittaa

**Ministeri Toivo Horelli**  
**Esittelijäneuvos Eero Kivikataja”**

Viitaten tähän kirjeeseen lääkintöhallitus ilmoittaa, että koko maassa on viipymättä ryhdyttävä mitä tarmokkaimpiin toimenpiteisiin täiden hävittämiseksi ihmisistä ja asunnoista.

Terveydenhoitolautakunta on vastuussa siitä, että tarpeellinen asuntojen ja henkilöiden tarkastus täiden suhteen ja puhdistus täistä toimitetaan, ja että tämä tarkastus, jos välttämätöntä on, ulotetaan kaikkiin asumuksiin ja näiden asujaimiin. Kun mustalaiset, kerjäläiset, kaupustelijat ja muut kuljeksijat ovat vaarallisia täiden levittäjiä, on tällaisten henkilöiden tarkastaminen ja puhdistamiseen kiinnitettävä aivan erityistä huomiota.

Ihmisten ja vaatteiden vapauttaminen täistä tapahtuu tehokkaimmin hyvin lämmitetyssä saunassa. Lääkintöhallituksesta on saatavissa tätä koskevia ohjelehtisiä, joista yksi kappale seuraa tämän kirjeen mukana. Kuljeksijain tarkastamiseksi ja puhdistamiseksi on terveydenhoitolautakunnan järjestettävä tähän tarkoitukseen sopiva tarkastuspaikka ja puhdistussauna. Piiri- tai muulta lääkäriltä on tarvittaessa saatavissa tästä tarkempia ohjeita

Mikäli katsotaan välttämättömäksi käyttää puhdistuksessa syaanikaasua, on asiassa käännyttävä piirilääkärin puoleen

Asuntojen tarkastusta ja täiden hävittämisen valvontaa varten terveydenhoitolautakunnan on käytettävä terveydenhoitolain 9 ja 10§:ssä mainittuja terveydenhoidon katsastajia tai muita sopivia henkilöitä, esim. kuntien terveyssisaria. Lääkintöhallitus on ryhtynyt toimenpiteisiin terveyssisarien vapauttamiseksi sodanaikaisista toimistaan, jotta he jälleen voisivat ryhtyä suorittamaan varsinaisia tehtäviään. Nykyisen tilanteen takia on terveyssisaria heidän johtosääntönsä määräyksestä huolimatta käytettävä yksinomaan yleisvaarallisten tautien ehkäisemistehtäviin, siis tällä hetkellä täiden hävittämistyötä johtamaan ja valvomaan.

Helsingissä. lääkintöhallituksessa, toukokuun 9. päivänä 1942.

**Päajohtaja Osk. Reinikainen**  
**Lääkintöneuvos Harald Sarkko**

Määräykset pohjautuivat vuoden 1927 terveydenhoitolakiin ja -sääntöön, joissa kunnan terveydenhuoltoviranomaisille oli yleisvaarallisten tarttuvien tautien uhatessa tai ilmaantuessa annettu laajat valtuudet pakkotoimien toteuttamiseksi<sup>204</sup>. Henkilökohtaista vapautta ja

---

<sup>204</sup> Yleisvaarallisiin tartuntatauteihin luettiin isorokko, lavantauti, pilkku- ja toisintokuume, punatauti, kurkkumätä, kuristustauti, tulirokko, kulkutaudin luonteinen aivokalvon tulehdus, lapsihalvaus, aasialainen kolera ja rutto. Suomen Asetuskokoelma 336:1927. Terveydenhoitosääntö, § 69.

omistusoikeutta oli oikeus rajoittaa. Kun henkilön epäiltiin sairastuneen yleisvaaralliseen tartuntatautiin tai saaneen sellaisen taudin tartunnan, voitiin hänet pakkotoimin eristää ja hänet oli määrättävä sairaalahoitoon, jos tarpeellista eristystä ei muuten saatu. Myös asunto voitiin tutkia, jos epäiltiin sen olevan tartunnanvaarallinen. Pilkkukuume kuului yleisvaarallisiin tarttuviin tauteihin, joten taudin torjunnassa oli mahdollisuus käyttää terveydenhoitolain määräyksiä.<sup>205</sup>

Sisäministeriö viittaa terveydenhoitosäännön 92§:ään, jonka mukaan ”jos maan rajan takana ilmaantuu kulkutautia, tulee sisäasiainministeriön lääkintöhallituksen esityksestä antaa tarpeellisia tarkkoja määräyksiä taudin maahanpääsyn estämiseksi.” 25.4.1936 annettu asetus taas määrää, että ”milloin ruttoa, koleraa, pilkkukuumetta tai isoarokkoa on ilmaantunut tai syytä on pelätä sellaista tautia ilmaantuvan, on sisäministeriöllä [...] valta antaa määräyksiä muistakin toimenpiteistä, joihin ministeriö katsoo olevan syytä ryhtyä taudin ja sen leviämisen ehkäisemiseksi”<sup>206</sup>. Sisäministeriö sai siis antaa *tarpeellisia tarkkoja määräyksiä* sekä *määräyksiä muistakin toimenpiteistä*, joita ei asetuksissa ollut määritelty. Laki antoi siis sisäministeriölle käytännössä vapaat kädet epidemiatilanteessa.

Terveydenhoitoasetuksen § 90:ssä määrätään lisäksi: ”Kun isorokko, pilkku- tai toisintokuume, kolera tai rutto kulkutautina maassa esiintyy, tulee viranomaisten ryhtyä sellaisiin toimiin, että irtaimen kansan tai työn haussa olevien kuljeksminen mikäli mahdollista estetään.” Näin ollen terveydenhoitolainsäädäntö antoi väljästi sovellettuna mahdollisuuden täitarkastuksiin jopa poliisivoimiin turvautuen, jos tulkittiin, että täit muodostavat uhkan yleisvaarallisen tartuntataudin leviämislle. Mielenkiintoista on, että pilkkukuumetta ei nimetä kiertokirjeessä. Myöskään vaate- ja päätäitä ei eritelty, vaan kaikenlaisia täitä vastaan siis julistettiin sota. Ei siis ollut tarvetta turvautua sota-ajan poikkeuslainsäädäntöön, koska terveydenhoitolaki tarttuvien tautien osalta oli jo itsessään poikkeustilalaki. Sotasensuuri mahdollisti pilkkukuume-epidemian salassapidon, mutta salaaminen taas vähensi väestön yhteistyöhalukkuutta, kun ei edes tiedetty, mitä tautia täisodassa oikein torjuttiin.

---

<sup>205</sup> Suomen Asetuskokoelma 192:1927 Terveydenhoitolaki; Suomen Asetuskokoelma 336:1927. Terveydenhoitosääntö.

<sup>206</sup> Suomen Asetuskokoelma 176:1936. Asetus toimenpiteistä eräiden yleisvaarallisten tarttuvien tautien ehkäisemiseksi.

#### **7.4. Täikampanjan toteutus**

Lähdeaineistona täisodan toteutuksesta kotirintamalla olen käyttänyt pääasiallisesti piiri-, läänin- ja aluelääkärien kertomuksista vuosilta 1942–44<sup>207</sup>. Ongelmallista on, että ilmeisesti sota-ajan vaikeasta lääkäripulasta johtuen kertomuksia on tullut vain osasta piirejä<sup>208</sup>. Sodan aikaiset aluemuutokset ja vuoden 1943 voimaan saatettu lääninlääkäriuudistus vähensivät piirien lukumäärää tuntuvasti. Kovin kattavaa kuvaa eivät vuosikertomukset anna, sillä vain noin puolet piirilääkäreistä edes mainitsevat täisodan. Toisaalta kertomukset ovat sisällöltään varsin yhdenmukaisia, mikä lisänee niiden todistusarvoa. Tunnollisimmin täisodan toteutusta selvitettiin Vaasan läänin alueen ja itärajan tuntumassa olevien piirien vuosikertomuksissa.

Siviilirintamalla kiersi myös täisaunojen tarkastaja, luutnantti Toivo Mäkelä, puhdistusosasto Kokon valistusupseeri ja siviilissä kansakoulunopettaja. Hän kiersi väsymättä kesä-joulukuussa 1942 tarkastamassa desinfektiosauvoja ja samalla täisodan edistymistä etenkin Keski- ja Itä-Suomessa, mistä hän lähetti raportit lääkintöhallitukseen ja kaasusuojelutointoon. Selostukset ovat eläviä ja yksityiskohtaisia kuvauksia kampanjan etenemisestä maustettuna luutnantin henkilökohtaisilla mielipiteillä täisodasta ja maailmanmenosta yleisemminkin.<sup>209</sup>

##### **7.4.1. Täisimmät alueet**

Jo vuoden 1942 vuosikertomuksissa oli nähtävissä, että täitä oli erityisesti Itä- ja Pohjois-Suomessa eli alueilla, missä elinolosuhteet muutenkin olivat vaikeat, perheet olivat suuria ja asuntokanta huono. Tohmajärven piiri, johon kuuluvat myös Kitee, Tuupovaara ja Ilo-mantsi, on hyvä esimerkki niistä vaikeuksista, joihin piirilääkäri täijahdissa törmäsi. Tohmajärvellä oli keväällä suomalainen autonkuljettaja kuollut tautiin, joka todennäköisesti oli pilkkukuumetta, mikä johti aktiivisen tarkastustoimintaan alueella. Vuoden 1942 aikana tarkastettiin käytännöllisesti katsoen kaikki piirin asunnot ja asukkaat, noin 7 500 asuntoa ja 37 309 henkilöä. Täitä tavattiin 4 012 henkilössä, joka on 7 % tarkastetuista. Piirilääkäri Ruuskasen mielestä luku oli varmaan liian pieni, sillä tarkastuksen toimitti heterogeeninen

---

<sup>207</sup> Lääkintöhallitus V. Piiri-, alue- sekä lääninlääkärien vuosikertomukset Eba14 -16. KA

<sup>208</sup> Vuonna 1942 lääkintöhallitukseen tuli 39, vuonna 1943 29 ja vuonna 1944 22 piiri-, läänin- ja aluelääkärien vuosikertomusta.

<sup>209</sup> T15806, kansio 16, SA; T 7025, SA. Liitteessä N:o 6 luutnantti Mäkelän matkareitti.

henkilökunta: monet kunnat määräsivät kansakoulunopettajat tarkastajiksi, tahtoivat he tai eivät, ja tulokset olivat kirjavina. Täiprocentit nousivat säännöllisesti korkeammiksi, jos työn suorittivat terveystieteilijät. Kun sitten sotaa jatkettiin ja väestö väsyi täijahtiin, täytyi paikoitellen turvautua poliisivoimiin niskoittelevien järjestykseen saattamiseksi. ”Kuntien terveydenhoitolautakunnatkin pitivät koko hommaa lievimminkin sanoen tarpeettomana ja koettivat hidastaa ja vaikeuttaa tarkastuksia. Sanoipa parissa kunnassa terveydenhoitolautakunnan puheenjohtaja. että heissä on ollut ikänsä täitä, eivätkä he ole siitä kuolleet”.<sup>210</sup>

Savossa täitä oli eniten. Luutnantti Mäkelä kävi syyskuussa 1942 tarkastuskäynnillä Joutsassa, jossa täiprocentti oli noussut 20:een. Täisota oli siinä vaiheessa jo ilmeisesti julkista, koska Mäkelä oli ammattivalistajan ominaisuudessaan laatinut paikkakunnalla luettaviin lehtiin, Itä-Hämeeseen ja Länsi-Savoon ”valistuskirjoituksen” täisodasta. Ohessa otteita lehtijutusta, joka antaa aavistuksen siitä, kuinka täijahti käytännössä toteutettiin ja millaiset olivat toimeenpanijoiden asenteet maaseudun vähäväkisiä kohtaan.

Täisauna Joutsassa. Tämän kirjoituksen kirjoittaja on saanut tehtäväkseen tarkastaa piiri- ja kunnanlääkäreille luovutettuja saunoja ja ennen kaikkea niihin keskittyvää puhdistustoimintaa. Tällaisen laitoksen ovat joutsalaisetkin saaneet nyt kirkonkylänsä sillan korvaan. Samanlaisissa saunoissa rintamallaakin kaikki sotapojat puhdistetaan. Vaatteet pannaan kuumailmakaappiin 80-90 asteen kuumuuteen ja mies saunaa. Suunnilleen tunnin kuluttua ovat kylpijät taatusti vapaita kaikista oravaa pienemmistä elukoista. Samanaikaisesti rikitetään korsu tai kotiseudulla asunto. Rikitys on tosin uusittava kahden viikon kuluttua, koska rikkisavu ei tapa syöpäläisten munnia.[...]

Jussi Lampisen mökki. Lähestyessämme pihaa oli 72 –vuotias Jussi jo vastassa kysyen: ”Mihin te ratsastatte?” Jussille selitettiin asia: mökki rikitetään ja Jussi muijineen viedään autolla kirkolle kylpemään. ”Eihän siitä vain tule mitään maksuja?”, hätäili Jussi. Saimme vakuutella oikein miesvoimalla, ettei mitään rahamenoja tästä lystistä Jussille koidu ja sitten vasta hän rauhoittui, [...]– Mikäli täitä on vaatteissa näkynyt, on hän muijineen tappanut niitä kuten muutkin savolaiset: yksitellen nyp-pimällä ja nitistämällä. Kukapas hänelle olisi tehokkaampia konsteja neuvonut. – Vihdoin saatiin rikki pataan palamaan ja ovet kiinni. Sitten Jussi muijineen ja hyntteineen auton lavalle ja seuraava tavoite oli

Pöyryn vuokraama mökkirähjä. Toivo Pöyry, vantterra mies, asuu perheineen yhdessä pienessä huoneessa. Lapsia on 7. Nuorin on 3 kuukauden ikäinen kaunis ihmistäimi. Täitä löytyy, luteita on ja seinät suorastaan kuhisevat torakoista. Suurin osa ikkunaruuuduista on rikki ja aukot on täytetty säkeillä ja muilla lumpuilla. Permantonlankkujen välistä näkyy musta maa. – Ei auta: Perhe autoon ja rikkipata palamaan. Syöpäläisistä on päästävä.

Missään tapauksessa ei meidän tarvitse uskoa, että syöpäläiset häviäisivät kokonaan tällä touhulla. Ei likimainkaan. Mutta pilkkukuumevaaran vuoksi on meidän taisteltava niitä vastaan ja saatava ne vähenemään mahdollisimman vähiin. Ja kaikkein

---

<sup>210</sup> Tohmajärven piirilääkärin vuosikertomus 1942. Eba 1 Lääkintöhallitus V, KA.

voimaperäisimminkin on tätä työtä tehtävä juuri Savossa, sillä siinä asiassa se on ehdottomasti takapajulla verrattuna muihin maakuntiin. Missä täitä ja muita syöpäläisiä on vähän tai ei ollenkaan, on sivistystasoa pidettävä korkeana. Päinvastaisessa tapauksessa se on alhainen, häpeäksi heille itselleen ja ennen kaikkea niille, jotka lukevat sen kansanosan parhaimmiston. Todella sukupuuttoon saamme syöpäläiset häviämään vasta sitten, kun kurjat asunto-olot saadaan muuttumaan edes siedettäväksi.<sup>211</sup>

Läntisessä Suomessa eivät täit olleet yhtä yleisiä. Lohjan kauppalassa oli ryhdytty tarmokkain toimenpiteisiin, mutta loppujen lopuksi 6 000 asukkaasta oli löydetty vain kahdeksan täistä perhettä. Lohjalla täisauna sijaitsi keskustassa edullisella paikalla ja oli lisäksi varustettu sähkövalolla.<sup>212</sup> Rymättylän piirissä meren äärellä täitä löytyi erittäin niukasti<sup>213</sup>.

Vaasan läänin vuoden 1943 piirilääkärin vuosikertomuksen välistä löytyi taulukko täitarkastuksista elo - syyskuulta 1943. Näitä tilastoja oli kaikkien kuntien lähetettävä aluksi kuukausittain lääkintöhallitukselle. Oheinen tilasto hieman nähdään lyhennyksessä muodossa, alkuperäisessä taulukossa tarkastetut kunnat on eritelty. Elokuussa suurin osa tarkastuksista tulee Kauhajoelta, jossa 12 300 henkilön täitilanne oli tutkittu. Siellä ilmeisesti täitä oli vähän, mutta luteita sitäkin enemmän. Vaatetäitä oli keskimäärin noin 2 %:lla, mutta päätäitä saattoi olla jopa joka viidennellä. Toiminta on sitonut paljon työntekijöitä, joiden työmääräkin on ollut suuri: keskimäärin he ovat tarkastaneet 100 henkilöä.<sup>214</sup>

### Taulukko 3. Vaasan läänin elo-joulukuun 1943 täitarkastukset ja -puhdistukset

Kunta 1943	Tarkastettuja asuntoja	Tarkastettuja henkilöitä	Monessako asunnossa tavattu			Monessako henkilössä tavattu			Puhdistettu asuntoja	Saunottu henkilöitä	Työssä käytetty henkilöitä
			Täitä	Luteita	Torakoita	Päätäitä	Vaatetäitä	%			
Elokuu	3787	13296	29	445	7	364	95	0,71	42	56	72
Syyskuu	504	1355	22	35	-	55	85	6,27	52	101	25
Lokakuu	336	2616	60	61	6	86	77	5,68	27	56	26
Marraskuu	951	4964	69	60	-	1082	166	3,34	25	43	51
Joulukuu	1396	3821	39	40	-	893	97	2,54	19	67	85
Yhteensä	6974	26052	219	639	12	2480	520	2,00	165	323	261

Lähde: Vaasan piirilääkärin vuosikertomus 1943 Eba 15, Lääkintöhallitus V, KA.

<sup>211</sup> Kokko No 307/sal 5.10.42. T 7025, SA.

<sup>212</sup> Mäkelä T15806 kansio 16, SA.

<sup>213</sup> Rymättylän piirilääkärin vuosikertomus 1942. Eba 14, Lääkintöhallitus V, KA.

<sup>214</sup> Vaasan piirilääkärin vuosikertomus 1943. Eba 15 Lääkintöhallitus V, KA.

## 7.5. Puhdistustoiminnan edistyminen

Vuoden 1942 aikana monissa kunnissa lähdettiin innokkaasti selvittämään täitilannetta talosta taloon kulkien jopa niin, että joissakin kunnissa kaikki asukkaat tarkastettiin. Kiertokirjeen määräyksestä terveydenhoitajien oli keskityttävä työssään pelkästään täitarkastusten johtamiseen ja valvontaan. Lääkintöhallitus oli saanut puolustusvoimat suostumaan sadan terveystisaren sijoittamiseen kotirintamalle puhdistustyöhön antamalla kolmannen vuosikurssin sairaanhoitajaoppilaita vaihdossa<sup>215</sup>. Piirilääkärit olivat myös saaneet avukseen Päämajan kaasusuojelutoimiston kouluttamia desinfektöörjä, jotka osasivat käyttää täisaunaa, suorittaa asuntojen desinfiointeja ja samalla kouluttaa paikallisia puhdistajia. Valitettavasti kuitenkin lääkintöhallituksen palkkaamat terveystisaret ja desinfektöörit viipyvät kunnissa vain kuukauden pari, jolloin työ oli vielä aivan kesken.

Monissa kunnissa ei vielä 1942 puolella ollut päästy kunnolla täitarkastusten alkuunkaan puuttuvan henkilöstön ja ohjeiden sekä yleisen haluttomuuden vuoksi. Kuntien terveydenhoitolautakunnat suhtautuivat määräyksistä huolimatta täisotaan usein kielteisesti eivätkä panneet määräyksiä toimeen. Kajaanin piirilääkäri Isotalo oli lähettänyt Kainuun Sanomiin erittäin jyrkkiä kirjoituksia herätyksen aikaansaamiseksi. Syyksi täisyydelle hän mainitsi yksinomaan huolimattomuuden, välinpitämättömyyden ja laiskuuden. Ainoa kunta koko Kainuussa, jonka terveydenhoitolautakunta oli alun perin ottanut täiden hävittämistyön vakavalta kannalta, oli Sotkamo. Piirilääkäri oli jo pyytänyt läänin maaherrankin apua saadakseen terveydenhoitolautakunnat kuriin.<sup>216</sup>

Lääkintöhallitus tarkensi vuoden 1942 kokemusten pohjalta toimintaohjeita uudella kierto- kirjeellä vuonna 1943. Toimintaohjeissa korostettiin, että ensimmäinen tarkastus on kohdistettava kaikkiin asuntoihin. Tarkastusta ei toisteta siinä tapauksessa, että puhdistustyö on sitä välittömästi seurannut. Työvoimana voitiin käyttää terveystisaren, kiertävän hoitajan ja kotitalousneuvojan apuna terveystisareita, opettajia, lottia, marttoja tai muita sopiviksi katsottuja henkilöitä. Kouluhallituksen päätöksen mukaan tarkastivat opettajat joka toinen viikko kaikki oppilaansa ja ilmoittivat tulokset terveystisarelle. Tarkastustyötä teke-

---

<sup>215</sup> Päämaja Lääkintöosasto II, N:o 3764/Lääk./131 sal. 12.5.1942. Ea 336 Lääkintöhallitus V, KA; Päämaja Lääkintöosasto I. N:o 7065/Lääk.1/131 sal. 13.5.1942. D. N:o 1490 .Ea 336 Lääkintöhallitus V, KA.

<sup>216</sup> Mäkelä T 7025 SA.

vien oli saatava ”ihmiset ymmärtämään puhtauden merkitystä ja suhtautumaan myönteisesti puhdistustyöhön”.<sup>217</sup>

Ainoa löytämäni täisotaa käsittelevä kolmisivuinen lehtiartikkeli ilmestyi Terveystieteiden ja lääkintöhallituksen lehdessä vuoden viimeisessä numerossa 1942 otsikolla ”Täit ovat vaarallisia vihollisiamme. Täisota on käynnissä.” Vuodenvaihteessa täisota ei ollut enää salaista, vaan toiminnan vauhdittamiseksi tarvittiin ilmeisesti julkisuutta. Kirjoituksessa selvitetään seikkaperäisesti täiden ja pilkkukuumeen luoma uhka sekä täisodan käytännön toteutus. ”Täit on kaikki hävitettävä. Se mahdollisuus, että ne salakavalasti itäisen rajamme tuolta puolen toisivat ja levittäisivät maahamme suurta tuhoa tuottavaa pilkkukuumetta, on estettävä”. Puhdistustyön todetaan olevan vaikeata lysolin ja saippuan puutteen vuoksi. Artikkelin mukaan täisodan onnistuminen riippuu paljon paikallisesta terveydenhoitolautakunnasta, ”kuinka oikein se asian vakavuuden ymmärtää ja kuinka ripeihin toimenpiteisiin ryhdytään. Mutta sen onnistuminen riippuu myöskin – ja ennen kaikkea – jokaisesta kodista erikseen.” Terveystieteiden lehteä tilattiin yleisesti terveydenhoitolautakunnille ja opettajat olivat sen uskollista lukijakuntaa. Ehkäpä sanoma meni artikkelin kautta perille oikeille tahoille.<sup>218</sup>

Vuoden 1943 ja 1944 kertomuksien perusteella voidaan arvioida, että suhtautuminen kampanjaan muuttuu negatiivisempaan suuntaan sekä viranomaisten että väestön parissa. Täijähtiin alettiin väsyä, kun pysyvää tulosta ei saatu. Kaikesta oli puutetta, erityisesti vaatteista ja saippuasta. Virkavaltaan oli turvauduttava enenevässä määrin puhdistusten suorittamiseksi. Työvoimapula piinasi ja viranomaisten motivaatio väheni. Vuonna 1943 lääkintöhallitus järjesti desinfektorikurssin sotainvalideille. Kaikki 12 valmistunutta jouduttiin erottamaan työhaluttomuuden takia vuoden loppuun mennessä<sup>219</sup>. Vuoden 1943 loppupuolella levisi koko maahan vaikea kurkkumätäepidemia, jota vastaan aloitettiin yleinen vapaaehtoinen rokotus<sup>220</sup>. Tämä työllisti terveystieteisiä niin, ettei heillä ollut enää aikaa täisotaan. Vuoden 1944 aikana täisota alkoi kuivua itsestään kokoon. Haapaveden piirilääkäri Viranko totesi yleisen terveydentilan huonommaksi kuin vuosikausiin. Syöpäläiset, märkivät ihottumat ja syyhy olivat käyneet tavattoman yleisiksi ja ”täidenhävittämistyö näyttää

---

<sup>217</sup> Lääkintöhallituksen kiertokirje No 3747 II, 8.3.1943. T20950 kansio F49, SA.

<sup>218</sup> Jussila 1942.

<sup>219</sup> Lääkintöhallituksen yhteenveto täiden hävittämistyöstä vuonna 1943. Lääkintöhallitus. N:o 10420. 20.6.1944. T20950 kansio F49, SA.

<sup>220</sup> Lääkintöhallituksen kiertokirje N:o 812. T. D. N:o 4124. 1943. Db 2 Lääkintöhallitus V, KA.



toivottomalta ennen kuin vaatetustilanne paranee ja saadaan vakinaiset terveystoimintatilan ja kodinhoitajattaren toimet täytettyä”<sup>221</sup>

### 7.5.1. Takaisinvalloituksen alueiden puhdistus

Tunnollisimmin suoritettiin puhdistustoimintaa takaisinvalloituksen alueilla, joilla oltiin rintaman läheisyydessä ja asuinolosuhteet olivat vaikeat. Sinne suunnattiin myös enemmän resursseja. Viipurissa alkupuhdistus oli suoritettu armeijan toimesta jo valtauksen yhteydessä. Heinäkuussa 1942 aloitettiin varsinaisen taistelualueen taistelu. Siinä turvauduttiin puhdistusryhmiin, joiden valvojana toimivat terveystoimintatilat. Kullakin ryhmällä oli johtajana marssi-, kotitalous-, tai kerhoneuvoja, jolla oli alaisenaan marssijoita, lottia tai muita sopiviksi katsottuja henkilöitä. Kaupungille naulattiin julisteita, joissa selostettiin taistelun tärkeyttä ja tarkastukset suoritettiin talo talolta.<sup>222</sup>

Asiakirjojen perusteella aktiivisin terveystoimintatila ja ”taisteluturva” oli Sortavalan piirilääkäri Helmi Jaakkimainen, ”Karjalan terveystoimintatila”<sup>223</sup>. Sortavala siirtyi siviilihallintoon tammikuussa 1942, jolloin vastanimetty piirilääkäri yhdessä johtavan terveystoimintatilan Elvi Haapalan kanssa lähti aivan tyhjistä pystyttämään alueen terveydenhuoltoa. Piirin väkiluku oli 1942 loppuun mennessä 110 000, jolloin noin 70 % väestöstä oli palannut takaisin. Valtio palkkasi piiriin kahdeksan kunnanhuoltolääkäreitä, jotka 22 terveystoimintatilan kanssa huolehtivat kuntien terveydenhuollosta. Takaisin valloitetuille alueille saatiin paljon apua Kenraali Mannerheimin Lastensuojeluliitolta sekä lahjoitusvaroin toimivalta Suomen Huollosta, jotka pitkälti vastasivat alueen lastenhoidosta ja neuvolatyöstä. Piirilääkäri Jaakkimaisen vastuulla oli myös neljä sotavankileiriä Värtsilässä ja Suojärvellä, Kurkijoella, Sortavalassa ja Impilahdella, joiden lääkäreinä toimivat kunnanhuoltolääkärit. Vankileirien yhteisvahvuus oli noin 5 800 sotavankia.<sup>224</sup>

Sortavalan alueella olikin otettu varaslähtö täijähdissä, kun huhti - toukokuussa 1942 Suojärven ja Värtsilän vankileireillä puhkesi 81 sotavankia sairastuttanut pilkkukuume-epidemia. Piirilääkäri Jaakkimainen joutui huolehtimaan alueensa vankileirien pilkkukuumeepotilaista ja puhdistuksista yhdessä Päämajasta lähetettyjen puhdistusjoukkojen kanssa.

---

<sup>221</sup> Haapaveden piirilääkäriin vuosikertomus 1944. Eba 16 Lääkintöhallitus V, KA

<sup>222</sup> Viipurin piirilääkäriin vuosikertomus 1942. Eba 14 Lääkintöhallitus V, KA.

<sup>223</sup> Mäkelä T15806, kansio 16 SA.

<sup>224</sup> Sortavalan piirilääkäriin vuosikertomus 1942. Eba 14 Lääkintöhallitus V, KA

Tilanne oli hallinnollisesti hankala, koska sotavankileirien epidemian valvonta oli Päämajan lääkintöosasto I:n hygieenikko Wartiovaaran vastuulla. Vankileirien lääkärit samoin kuin piirilääkäri Jaakkimainen olivat kuitenkin valtion palkkaamia virkamiehiä, jotka toimivat lääkintöhallituksen alaisuudessa. Käytännössä desinfektio tapahtui Päämajan valvonnassa ja lääkintähuollon osalta käytettiin enimmäkseen siviililääkäreitä.

Täisota muodostui varsin laajaksi ja monimutkaiseksi, kun Matkaselän rautatieasemalla työskennelleessä sotavangissa todettiin toukokuun alussa pilkkukuumetta. Koko asema-alue työntekijöineen joutui karanteeniin. Asemalla asui VR:n miehistöä, useita kymmeniä halkotyömiehiä, radankorjausmiehiä parakeissa. Viimeisellä raiteella majaili junallinen rakennuskomppanian miehiä ja vaunullinen sotavankeja. Koko asema-alue tarkastettiin ja puhdistettiin. Lottala ja Martta-maja suljettiin, kunnes puhdistus oli suoritettu. Sortavalan piirilääkärin toimistosta saatiin kaksi terveystarkastusta puhdistus- ja tarkastustöihin. Asema-alueen portilla oli terveystarkastuksen toimisto, josta sai täitarkastuksen läpäistyään ”täivapaaksi tarkastettu”- todistuksen, jolla pääsi asema-alueelle.<sup>225</sup>

**Taulukko 4. Pilkkukuumevaaran takia toimitetut täitarkastukset Sortavalan piirissä huhti- toukokuussa 1942**

Kunta	Tarkastettuja	Aikuisia	Lapsia	Vaatetaitä%	Päätaitä%
Sortavalan piiri	56 170	34 094	22 076	2,61	3,72
Kitee	9 646	6 013	3 633	8,5	11,9
Tohmajärvi	4 868	2 982	1 886	5	5,1
Koko alueella	70 231	42 725	27 506	3,03	4,79

Lähde: Sortavalan piirilääkärin vuosikertomus 1942. Eba 14, lääkintöhallitus V. KA.

Samaan aikaan oli siirtoväen paluu juuri parhaillaan käynnissä, jolloin pääosaa maanviljelysväkeä odotettiin saapuvaksi kotikuntaansa. Vaikka Suojärvi ja Värtsilä joutuivat karanteeniin, ei siirtoväen paluuta Suojärvelle keskeytetty, koska toukotöillä oli kiire ja maan elintarviketuotanto oli turvattava. Koko siirtoväki tarkastettiin tuloasemalla ja saunotettiin. Kuitenkin sotalasten lähettäminen Ruotsiin jouduttiin väliaikaisesti keskeyttämään. Valtakunnallisen täisodan alkaessa oli käytännössä kaikki piirin asukkaat tarkastettu. Kuten tau-

<sup>225</sup> Sortavalan piirin lääkäri N:o 178/42. 8:63 kansio H 41, SA; Päämaja, Lääkintöosasto I. N:o 11073/Lääk.W/193.a.sal. 28.7.1942. 8:63 kansio F35, SA.

lukosta ilmenee, ei siirtoväessä täitä juuri ollut, mutta erityisesti koko ajan asuttuna olleella Kiteellä oli täisyys yleistä. Siviiliväestöön ei tauti levinnyt.<sup>226</sup>

## **7.6. Täisota poliisitoimena**

Sekä piirilääkäreiden että luutnantti Mäkelän raporteissa on nähtävissä, kuinka väestö oli eräänlainen kohderyhmä, jolle ”suoritettiin toimenpiteitä”. Kun Mäkelä kävi Lahdessa opastamassa täisaunojen pystytystä, suoritettiin desinfektiohenkilöstön kanssa ”koulusaunotus” hakemalla kaupungilta 12-henkinen täinen perhe<sup>227</sup>. Täisota onkin luokiteltava poliisitoimeksi. Desinfektöoreilla ja terveystönsisarilla oli poliisivaltuudet: heillä oli oikeus tunkeutua kutsumatta ihmisten koteihin, tutkia asunto, tehdä ruumiintarkastuksia ja suorittaa pakkosaunotuksia. Täit uhkasivat välillisesti valtakunnan turvallisuutta. Sodan aikana valtakunnan turvallisuutta uhkaavat ilmiöt on saatava hallintaan ja mieluiten poistettava. Rajuimmat toimenpiteet kohdistuivat yhteiskunnan vähäväkisiin ja marginaaliryhmiin. Eräs piirilääkäri oli jopa sitä mieltä, että kaikki kulkurit ja mustalaiset on eristettävä keskitysleireille, pois tauteja tartuttamasta<sup>228</sup>.

Mainintoja pakkotoimista löytyy useista kertomuksista. Närpiössä täitä oli kaiken kaikkiaan vähän, mutta kuitenkin oli suoritettu pakkopuhdistus kuudessa kodissa, jolloin poliisiapu oli tarpeen kahdessa kodissa. Myöhemmin vielä yksi koti puhdistettu väkisin, mutta ”kahdessa kodissa jäi puhdistus tekemättä kotiväen hävittömyyden takia”.<sup>229</sup>

Impilahdella ja Salmissa koululapsissa oli paljon täitä ja missä kehotuksesta huolimatta lasten päitä ei ollut siistitty, ajettiin lääkärintarkastuksen yhteydessä lupaa kysymättä hiukset monelta oppilaalta. ”Vaattetäitäkään ei kovin tarvinnut etsiä [...] Kodeissa on käyty, lääkäri on puhunut ja uhkaillut käyttäen ankariakin sanoja, mutta paljon jää vielä toivomisen varaa”.<sup>230</sup> Täitarkastukset oli useissa kunnissa kohdennettu niihin ryhmiin, joilla täitä

---

<sup>226</sup> Sortavalan piirin lääkäri N:o 178/42. 8:63 H 41, SA; Sortavalan piirilääkäriin vuosikertomus 1942. Eba 14 Lääkintöhallitus V, KA; T15806 kansio 16, SA; Päämaja, Lääkintöosasto I. N:o11073/Lääk.W/193.a.sal. 28.7.1942. 8:63 kansio F35, SA.-

<sup>227</sup> Mäkelä T15806 kansio 16, SA.

<sup>228</sup> Mäkelä T15806, kansio 16 SA.

<sup>229</sup> Kristiinankaupungin piirilääkäriin vuosikertomus 1942. Eba 14 Lääkintöhallitus V, KA.

<sup>230</sup> Impilahden ja Salmin kunnanhuoltolääkäriin vuosikertomus 1943. Ebb 29 Lääkintöhallitus V, KA.

oletettiin löytyvän. Niinpä Tampereella kaupungin täisaunassa käytettiin säännöllisesti kaupungin yömajojen ja vankiloiden asukkaat.<sup>231</sup>

Puhdistukset onnistuivat yleensä melko hyvin ilman suurempia vahinkoja. Kuitenkin täikaappi saattoi syttyä palamaan, jolloin perheen joskus ainoat pitovaatteet tuhoutuivat. Näin kävi Liperissä, jossa täikaapin mukana paloi muun muassa ”10 kpl hyviä vilttejä, 20 kpl lakanoita, 1 turkki ja 1 villamekko”, mikä luonnollisesti johti korvausvaatimukseen<sup>232</sup>. Asuntojen rikitys oli hankalaa, koska joskus olisi pitänyt desinfioida perheen ainoa asuinrakennus, eikä perheillä ei ollut paikkaa, missä odottaa yli 12 tuntia rikin haihtumista. Asunnot olivat joskus niin hataria, että rikki tunkeutui viereiseen asuntoon, kuten Oulussa tehtaan asuintaloissa.<sup>233</sup>

### **7.7. Lääkintöhallitus kampanjan ohjaajana**

Piirilääkärit olivat lääkintöhallituksen alaisia valtion palkkaamia virkamiehiä, joiden vastuulla kampanjan toteuttaminen oli. Useissa vuosikertomuksissa on mainittu, kuinka piirilääkäri joutui turvautumaan maaherran auktoriteettiin saadakseen terveydenhoitolautakunnat toimimaan ohjeiden mukaisesti. Lääkintöhallitusta kohtaan ei moitteita esitetty. Luutnantti Mäkelän raporteissa käy kuitenkin ilmi, että piirilääkärit olivat ärtyneitä lääkintöhallituksen huonosta ja puutteellisesta ohjauksesta. Selvien ohjeiden puutteessa vain harva lääkäri osasi sijoittaa ja käyttää desinfektiosaunojaan oikein ja tehokkaasti heti alusta alkaen. Lääkintöhallitus vaati kuukausittaisia täiraportteja, joiden laatiminen vei terveysosastolta aikaa pois käytännön työstä.

Luutnantti Mäkelän käydessä lääkintöhallituksessa antamassa tarkastusraporttiaan ja kertomassa niistä vaikeuksista, joihin täisodan toteutuksessa oli törmätty kentällä, sai hän vastaukseksi, että ”lääkintöhallituksella on tällä hetkellä niin monta rautaa tulessa ja lisäksi tärkeämpiä kuin täisota”, joten viimeksi mainitulle ei riitä enää tarpeellista huomiota. Vuonna 1943 tuli voimaan lääninlääkäriuudistus sekä sukupuolitautilaki, mikä luonnollisesti aiheutti runsaasti valmistelutyötä. Luutnantti Mäkelä työlleen omistautuneena valistajana totesi katkerasti täisodan kärsivän tästä välinpitämättömyydestä. ”Luultavasti lääkintöhalli-

---

<sup>231</sup> Mäkelä T15806 kansio 16, SA.

<sup>232</sup> T15806 kansio 17, SA.

<sup>233</sup> Kokko No 307/sal 5.10.42. T 7025 SA.

tus säästäväisyyssyistä koettaa pitää niin vähän henkilöstöä kuin suinkin, mutta ainakin käynnissä olevan täisodan kannalta katsottuna se on mitä suurinta tuhlaavaisuutta”.<sup>234</sup>

Lääkintöhallitus laati yhdenvedon vuoden 1943 täisodasta. Siinä kritiikki suunnattiin paikallistason toimintaan ja kansan perinnetietoon. Omassa toiminnassaan lääkintöhallitus ei nähnyt puutteellisuuksia. Suunniteltujen toimenpiteiden toteuttaminen siviiliväestön keskuudessa oli tuottanut suuria vaikeuksia. Joillakin seuduilla eli vielä käsitys, että täit ovat luonnonilmiö, johon hygienian parantaminen ei lainkaan vaikuta. Osa väestöstä taas suhtautui niihin fatalistisen välinpitämättömästi ja joillakin seuduilla täitarkastuksen katsottiin loukkaavan yksilöllistä vapautta. Oli selvää, että tarkastus näissä oloissa tahtoi usein jäädä liian pintapuoliseksi, varsinkin jos tarkastajana olivat toimineet tarkastettavalle tutut henkilöt.<sup>235</sup>

Ongelmia oli myös työn suorittajissa. Täitarkastajat olivat olleet epäpäteviä, minkä vuoksi lääkintöhallitus arveli, että saadut täiden esiintyvyyshluvut oli 3-4-kertaistettava. Käynnissä olevan täisodan tärkein positiivinen tulos oli lääkintöhallituksen arvion mukaan täitilanteen selvittäminen. Kaiken kaikkiaan tarkastettiin vuoden 1943 aikana 621 211 henkilöä<sup>236</sup>. Vaatetäitä esiintyi koko maan alueella keskimäärin noin 3-4 %:lla väestöstä, muutamilla seuduilla (Savossa, Kainuussa) todennäköisesti jopa 10 %:lla.

Kaikista vaikeuksista huolimatta lääkintöhallitus katsoi, että täisodan organisaatio valtion palkkaamine desinfektööreineen ja siirrettävine täikaappeineen teki kuitenkin mahdolliseksi tarvittaessa nopeasti mobilisoida pätevää ja hyvin varustettua henkilökuntaa pilkkukuumeen uhkaamien seutujen puhdistamiseen. Lääkintöhallitus arvioi, että se kykenee tukahduttamaan mahdollisen epidemian jo alkuunsa.<sup>237</sup>

---

<sup>234</sup> Mäkelä T15806, kansio 16, SA

<sup>235</sup> Lääkintöhallitus N:o 10420. 20.6.1944. Lääkintöhallituksen yhteenveto täiden hävittämistyöstä vuonna 1943. T20950 kansio F49, SA.

<sup>236</sup> Tarkemmat luvut kts. liite 5.

<sup>237</sup> Lääkintöhallitus N:o 10420. 20.6.1944. Lääkintöhallituksen yhteenveto täiden hävittämistyöstä vuonna 1943. T20950 kansio F49, SA.

## 8. Täisota Itä-Karjalassa

Pilkkukuumetta torjuttiin rintamalla, sotavankileireillä ja kotialueella yleensä ilman suurempia ongelmia. Suomalaisten keskuudessa sauna oli tuttu ja turvallinen peseytymispaikka, sotavankileireillä taas pilkkukuume-epidemiaan liittyvät desinfektioitoimet paransivat leirien olosuhteita. Täitä häädettiin myös valloitetussa Itä-Karjalassa sekä vapaan väestön keskuudessa että keskitysleireillä. Keväällä 1943 Äänislinnan keskitysleireillä koettiin pilkkukuume-epidemia, jota lähdettiin hoitamaan aikaisemmin hyviksi koetuin keinoin, mutta joiden vastaanotto leiriläisten keskuudessa ei ollutkaan myönteinen.

Lähdeaineistona Itä-Karjalan täisodassa olen käyttänyt Sota-arkiston aikalaisaineiston lisäksi Gunnar Rosénin *Suomalaisia Itä-Karjalassa* vuodelta 1998, joka käsittelee sotilashallinnon ja Suomen Punaisen Ristin yhteistoimintaa sekä 2004 ilmestynyttä Marja-Leena Mikkolan kirjaa *Menetetty lapsuus*, jossa on haastateltu miehityksen alla eläneitä Neuvosto-Karjalan asukkaita.

### 8.1. Valloitetun alueen hallintojärjestelyt

Suomen valtaamaa Itä-Karjalaa hallinnoi Itä-Karjalan Sotilashallintoesikunta, jonka sotilashallintokomentaja oli suoraan puolustusvoimien ylipäällikön alainen. Henkilöstössä oli runsaasti Akateemisen Karjala-seuran jäseniä, kuten oli myöskin lääkintäosaston päällikkö, lääkintäkomentajakapteeni Aarne Valle. Sotilashallintoesikunta oli aluksi sijoitettu Joensuuun, kunnes se maaliskuussa 1943 siirtyi Äänislinnaan.<sup>238</sup>

Ennen sotaa Neuvosto-Karjalassa asui 470 000 henkilöä. Kesällä 1941 kuitenkin suuri osa väestöstä oli evakuoitu syvemmälle Neuvostoliittoon ja nuoret miehet olivat armeijassa. Kun suomalaiset saapuivat lokakuussa 1942 alueelle, he löysivät lähes yksinomaan naisia, lapsia ja vanhuksia, arviolta noin 86 000 henkilöä. Väestö jaettiin ”kansalliseen” eli suomensukuiseen ja ”epäkansalliseen,” pääosin venäläiseen väestöön. Suomalaiset olivat romanttisissa haavekuvissaan tulleet vapauttamaan heimoveljensä kommunismin ikeestä, mutta löysivätkin huonokuntoisen ihmisjoukon, jossa ”epäkansallinen aines” oli enemmistönä. Ylipäällikön päiväkäskyssä 8.7.1941 määrättiin vallattavalle alueelle jäävän väestön käsittelystä. Sen mukaan venäläinen väestö on vangittava ja toimitettava keskitysleiriin.

---

<sup>238</sup> Jatkosodan historia osa 4 1993, 250-251.

Lähtökohdaksi otettiin venäläisen väestön kokoaminen yhteen paikkaan, jolloin heidät olisi helppo koota sodan päätyttyä pois lähetettäväksi. Neuvotteluissa saksalaisten kanssa suunniteltiin venäläisen väestön siirtämistä saksalaisten haltuun ottamille alueille, jos Leningrad saadaan vallattua.<sup>239</sup>

Äänislinnaan perustettiin kaikkiaan kuusi keskitysleiriä, joihin siirrettiin väestöä rintaman läheisyydestä Syväriltä ja Äänisniemeltä. Myös Äänislinnan epäkansallinen väestö internettiin. Suurimmillaan väkiluku leireillä oli 23 984, josta epäkansallisen väestön osuus oli 98 – 99 %.<sup>240</sup> Itä-Karjala jaettiin kolmeen piiriin, joista Aunus oli väestöltään suurin.

**Taulukko 5. Itä-Karjalan väestö piireittäin joulukuussa 1941**

Piirit	Kansallisia	Epäkansallisia	Yhteensä
Aunuksen piiri	33 415	50 197	83 612
Maaselän piiri	1 888	3	1 891
Vienan piiri	616	-	616
Sotilashallintoalueella yhteensä	35 919	50 200	86 119

Lähde Rosén 2002, 91.

Itä-Karjala oli ensimmäisen sotatalven kokonaan ulkopuolisen huollon varassa. Puna-armeija oli mennessään vienyt elintarvikkeet ja sato kolhoosien pelloilta oli korjaamatta. Myös suomalaiset olivat pakko-ottaneet heinää ja perunoita ja teurastuttaneet karjaa. Epäkansallisilla oli pienemmät ruoka-annokset eikä leireillä ollut mahdollisuuksia ylimääräiseen ravinnonhankintaan. Kansallisen väestön tilanne oli jonkin verran parempi, koska sillä oli hieman suuremmat ruoka-annokset sekä vapaa liikkumisoikeus. Lisäksi kansalliset lapset saivat koulussa päivittäisen aterian, epäkansallisille lapsille ei annettu mahdollisuutta koulunkäyntiin. Riittämätön ravinto johti internoidun väestön kohdalla lopulta katastrofiin. Kesällä 1942 keskitysleireillä koettiin nälänhätä, jonka seurauksena virallisten suomalaisten tilastojen mukaan kuoli 3 467 henkeä vuonna 1942, suurin osa heistä pikkulapsia ja vanhuksia. Korkeimmat kuolleisuusluvut, 2 560 henkeä, olivat huhti-syyskuussa 1942.<sup>241</sup>

<sup>239</sup> Mt., 257.

<sup>240</sup> Mt., 255-258.

<sup>241</sup> Jatkosodan historia osa 4 1993, 261; Rosén 1998, 126-127.

## **8.2. Terveysthuolto kansalliselle väestölle**

Lääkintöosaston päällikkönä toimi lääkintäkomentajakapteeni Aarne Valle. Hän sai terveydenhuollon henkilökuntaa hankittua sekä puolustusvoimien että lääkintöhallituksen kautta, vaikka Itä-Karjala olikin koko sodan ajan sotatoimialuetta. Siviiliväestön terveydenhuolto, joka suunnattiin lähes pelkästään kansalliselle väestölle, järjestettiin kokonaan Suomen Punaisen Ristin kautta, mikä tavallaan legitimoiti suomalaisen toimintaa. Keskitysleireillä lääkintähuolto toimi itsehallinnon periaatteella eli se jätettiin venäläisille lääkäreille.<sup>242</sup>

Lokakuussa valtauksen ollessa vielä osittain kesken 1941 terveysthuolto olivat aloittaneet kansallisen väestön piirissä kotikäynnit, terveystilanteen yleisen kartoituksen sekä terveysthuolto. Väestötila oli surkea. Pikkulasten aliravitsemus oli yleistä. Täi- syyhy- ja muu syöpäläistilanne oli vaikea. Asunto- ja vaatetustilanne oli huono.<sup>243</sup> Äänislinnassa yleishygieneiaa valvoivat terveysthuolto, jotka muun muassa pakkosaunottivat täisiä perheitä. Pikkukuumetta ennakoitiin käymällä jatkuvaa täisotaa kouluissa ja kodeissa. Toukokuussa 1942 Äänislinnassa oli kuusi pikkukuumetapauksen pienoisepidemia, jotka saatiin hallintaan.<sup>244</sup>

## **8.3. Pikkukuumet leviää Äänislinnan keskitysleirillä**

Päämajan lääkintöosaston epidemiologi Wartiovaara suoritti elokuussa 1942 tarkastusmatkan Itä-Karjalaan, jolloin hän kävi myös kahdessa keskitysleirissä. Rakennukset olivat osittain melko uusia neuvostovallan aikana rakennettuja kaksikerroksisia hirsisiä työväenasuntoja, joissa oli huoneen ja keittiön huoneistoja. Huonoimmat olivat matalia parakkeja, joissa pimeään keskikäytävän molemmin puolin oli rivissä ”ikäviä hellahuoneita”. Majoitustilanne oli suuri. Huoneessa, jonka koko oli 4 x 5 m, saattoi usein olla kolme aikuista ja neljä lasta. ”Tällainen majoitus on kumminkin huomattavasti väljempää kuin kotiseudun sotavankileirien – tai rintamajoukkojen.” Leireillä oli ollut puhdistustyötä valvomassa keväästä

---

<sup>242</sup> Rosén 1998, 28-37.

<sup>243</sup> Mt., 49.

<sup>244</sup> Rosén 1998, 146-148; Itä-KarSE, lääkintöosasto No 218/lääk/2948 sal, 18.6.42. Selostus pikkukuumetilanteesta. T20948 kansio F16, SA.



1942 lähtien puhdistusryhmä Kokosta irrotettu komennuskunta Airas, joka oli puhdistuttanut leirin jo kahteen otteeseen.<sup>245</sup>

Wartiovaaran kuva leireistä osoittautui kuitenkin liian optimistiseksi. Desinfektiotoiminta ei ollut riittävää, Airaksen raportit alueen tätilanteesta olivat aiheuttaneet erehdyttävän kuvan tilanteesta. Tammikuussa 1943 ilmenivät ensimmäiset pilkkukuumetapaukset leireillä 5 ja 6. Asukkaita oli käynyt töissä leirien ulkopuolella Äänislinnassa, siirretty metsätyömaille ja vapautettu eri puolille omaistensa luo muun muassa Äänisniemellä, jossa asui vielä melko paljon ”epäkansallista” väestöä. Leirejä ei ollut eristetty ympäristöstään piikkilangalla, vaan leiriläiset saattoivat kulkea melko vapaasti kaupungissa. Kun täisyyttä epidemian puhjettua lähettiin tarkemmin selvittämään, oli täitä yli 60 %:lla kaikkien keskitysleirien asukkaista. Suomalaiset työvelvollisetkaan eivät olleet puhtaita eivätkä myöskään kaupunkiin sijoitetut sotavangit. ”Epäkansallisessa” Äänisniemessä oli erittäin huono tilanne: maaliskuussa 1943 oli 80 %:lla väestöstä täitä.<sup>246</sup>

Vallen saavuttua Joensuusta Äänislinnaan 2.2.1943 tilannetta tarkastamaan oli hänen ensimmäinen toimenpiteensä leirien kunnollinen eristäminen piikkilangalla, josta oli kova pula. Paikalle saatiin ylimääräistä vartiomiestistöä ja kaksi suomalaista venäjänkielentaitoista lääkäriä. Ensimmäisen kerran leirit eristettiin kunnolla. Leiriläisten siirrot ja työskentely leirin ulkopuolella kiellettiin heti. Seuraavana päivänä saapui Viipurista kolme täisauanaa ja kaksi puhdistusryhmää Kokosta. Lisäksi saatiin vielä yksi puhdistusryhmä paikallisesta armeijasta, Kokosta jäi varalle Viipuriin vain yksi joukkue. Saunoja oli vaikeuksia saada tarvittava määrä ja niitä jouduttiinkin lainaamaan kotirintamalta. Huhtikuun loppuun mennessä pilkkukuumelueelle oli tuotu yhteensä 21 isoa ja pientä desinfektiosaunaa, 15 täikaappia, neljä desinfektioparakkia ja seitsemän sinihappokaappia. Rosénin mukaan Kokon otteet olivat varsin karskit ja leiriläisille uudet ja yllättävät varsinkin kun leirien sisällä oli suomalaista lääkintähenkilökuntaa siihen asti nähty vain vähän. Säälimättä aloitetut, talo talolta etenevät pakkosaunotukset jäivät leiriläisten kertomuksissa elämään suomalaisten harjoittamista julmuuksista pahimpina. Kaikki asukkaiden pitovaatteet, peitot ja liina-vaatteet kuumennettiin. Puhdistajien ja leiriläisten välillä syntyi jatkuva kissa- ja hiirileikki

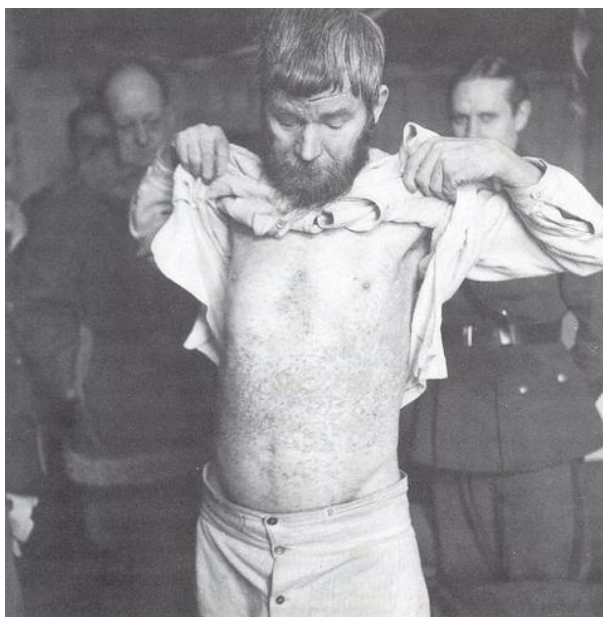
---

<sup>245</sup> Päämaja, Lääkintöosasto I. N:o 13174/Lääk.W/195 sal. 5.9.1942. T15806 kansio 16, SA.

<sup>246</sup> Päämaja, Kaasusuojelukomentaja, N:o 2626/Kss4/sal. 15.6.1943. Katsaus pilkkukuumeen aiheuttamaan desinfektiotoimintaan talvella ja keväällä 1943. T1657 kansio 18, SA.

ennen kaikkea sen johdosta, että ihmiset piilottelivat vaatteitaan peläten niiden tulevan kuumennushuoneissa varastetuiksi.<sup>247</sup>

Lääkintäkapteeni Klemola arvioi myöhemmin keskitysleirien puhtaustilannetta raportissaan ja totesi, että hygieenisissä olosuhteissa oli ollut ennen epidemiaa paljon toivomisen varaa. Syyt olivat moninaiset. Klemola syyllisti keskitysleirien asukkaat. ”On otettava huomioon, että kysymys on ihmisistä, joilla ei ole omakohtaista halua puhtauteen, joista suuri osa on elänyt täysin jo ennen nykyistä tilannetta. Majoitus oli ollut pakko järjestää ahtaaksi. Ymmärrettävistä syistä ei suomalaista lääkintähenkilöstöä ollut voitu antaa keskitysleireille niin paljon kuin olisi tarvittu.” Keskitysleiri 5:ssä otettiin käyttöön uudet puhdistusmenetelmät, missä siirrettävällä piikkilanka-aidalla erotettiin puhdistetut rakennukset asukkaineen puhdistamattomista. Toukokuun alussa otettiin leirin asukkailta kaikki varusteet, lukuun ottamatta pitovaatteita, väliaikaisesti pois ja varastoitiin ne määrättyihin rakennuksiin.<sup>248</sup>



**Kuva 9. Pilkkukuumetta sairastava mies Aunuksen sairaalassa.**

Lähde Rosén 1998, 173.

---

<sup>247</sup> Rosén 1998, 172-173; Päämaja, Kaasusuojelukomentaja, N:o 2626/Kss4/sal. 15.6.1943. Katsaus pilkkukuumeen aiheuttamaan desinfektio toimintaan talvella ja keväällä 1943. T1657 kansio 18, SA.

<sup>248</sup> Päämaja, Kaasusuojelukomentaja, N:o 2626/Kss4/sal. 15.6.1943. Katsaus pilkkukuumeen aiheuttamaan desinfektio toimintaan talvella ja keväällä 1943. T1657 kansio 18, SA.

Saunotettavat eivät itse aina ymmärtäneet pakkosaunotusten tarkoitusta ja hyödyllisyyttä, vaan pitivät niitä jonkinlaisina valloittajien kidutuskeinoina. Marja-Leena Mikkola on kirjassaan *Menetetty lapsuus* haastatellut henkilöitä, jotka elivät lapsuuttaan miehitetyssä Itä-Karjalassa. Pakkosaunotukset ovat heidän muistoihinsa jääneet kauhistuttavina tapahtumina.

Varmaankin syöpäläisten torjumiseksi leirivangit joutuivat tuohon *parilkaan*. Tulikuumassa saunassa desinfiointiin ihmiset ja vaatteet. Sinne komennettiin kaikki, miehet, naiset, tytöt, pojat, lapset. Se oli hirvittävä kokemus, ihmisiä pyörtyili lattialla. Kerran äidiltä ajeltiin hiukset päästä, koska hänellä oli löytynyt saivareita. Äiti tuli saunasta melkein kaljuna, ja hänet nähtyämme me purskahdimme itkuun. ”Älkää itkekö, minähän en edes pyörtynyt siellä”, äiti lohdutti, ”minähän olen hengissä, vielä me tästä kaikesta selviämme, ja isäkin palaa rintamalta... ” Mutta me vain itkimme; ”Äidiltä vietiin hiukset. äidiltä vietiin hiukset, äiti on kalju!” Äiti piti jonkinlaisia myssyä päässään, kunnes hiukset kasvoivat. (Antonina Vasiljevna Kalkasova s. 1929)<sup>249</sup>

Kulkutautien torjumiseksi suomalaiset kuljettivat eri kylistä kaikki asukkaat yhteen tiettyyn kylään, jonne oli järjestetty desinfiointihuone. Sen läpi oli kuljettava. Miehet, naiset ja lapset ajettiin sisään sikiin sokin ja pantiin riisumaan itsensä alastomiksi kaikkien keskellä, vaatteet käskettiin jättää syöpäläishaudotukseen. Moni säikähti pahanpäiväisesti, kun ei tiedetty, mitä suomalaiset meille lopulta tekisivät, tappaisivatko ehkä.

Sillä välin talot olivat kylissä tietenkin tyhjillään ja niissä poltettiin rikkiä, rikinsavu hävitti kaikki syöpäläiset. Koko meidän kyläkin oli työpöyhjä ihmisistä, koska kaikki oli ajettu desinfiotaviksi, ja jokaisessa talossa suoritettiin sitten tämä rikkisavutus. Kun meidät tuotiin takaisin, sisällä haisi rikiltä vielä pitkään, mutta syöpäläiset olivat hävinneet. Niitä oli tietenkin ilmaantunut siinä ahtaudessa, jokainen tupahan oli täpötäynnä ihmisiä, eikä meillä ollut edes saippuaa, muista pesuaineista nyt puhumattakaan. Vanhat naiset osasivat valmistaa ikivanhan ohjeen mukaan tuhkasta ja vedestä eräänlaista lipeää, jolla saattoi pestä hiuksensa. (Aleksandr Petrovitsh Kadetov s. 1929.Äänisniemi.)<sup>250</sup>

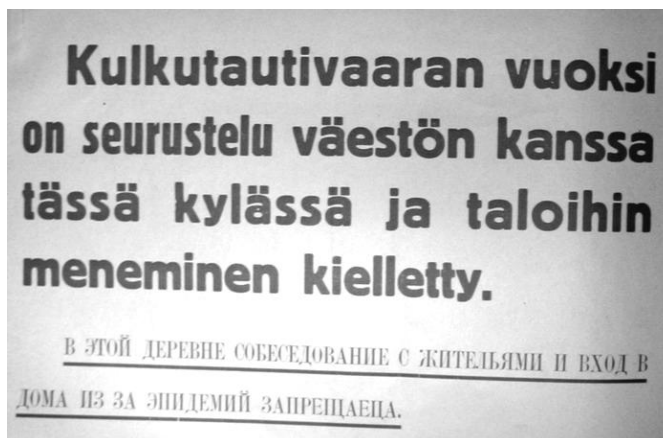
Saunottajat olivat yleensä miehiä. Lääkintämajuri Kokko totesi itse myöhemmin, että ”sellaisissa paikoissa, kuten keskitysleireillä, missä on runsaasti naisia ja lapsia, on yhdestä lotasta saunaa kohti suuri apu”. Epidemia satoi miltei koko Päämajan desinfektiohenkilöstöreservin. Jos samanaikaisesti olisi ilmennyt pilkkukuumetta kotiseudulla ja rintamajou-

---

<sup>249</sup> Mikkola 2004, 190.

<sup>250</sup> Mt., 215.

koissa, olisi jouduttu vaikeaan tilanteeseen. Siksi olikin tärkeää, että Päämajalla on käytettävissä riittävästi desinfiotiohenkilöstöä puhdistusta varten.<sup>251</sup>



**Kuva 10. Varoitusjuliste pilkkukuumeesta Itä-Karjalassa vuonna 1943.**

Lähde: Päämaja Lääkintöosasto I T20949 kansio F30, SA

Pilkkukuume levisi myös Äänisniemelle vapaan ”ei-kansallisen” väestön pariin, jossa toimi oman toimen ohella lääkintäkapteeni Franckenhäuser ja sotatoimiyhtymistä ajoittain määrättyt lääkärit. Mitään suomalaista sairaanhoitohenkilöstöä ei niemimaalla ollut lääkärinvastaanottojen lisäksi, sairastuvia hoitivat venäläiset lääkärit.<sup>252</sup> Vapaita kyliä, joissa pilkkukuume oli puhjennut, ei voitu eristää, vaan asukkaat harhailivat naapurikyliin vieraisille ja päinvastoin. Myöskään suomalaiset sotamiehet eivät totelleet kieltoa, vaan kävivät paikallisten naisten luona kylässä. Yksi joukkue Kokosta ja terveystönsis Helena Mäkikylä lähetettiin Äänisniemelle. Terveystönsis kiersi kylästä kylään tarkastaen jopa 400 asukasta päivässä apunaan venäläinen sairaanhoitajatar. Tuvan ovelta kajautettiin sotahuuto: ”kai-kilta paidat pois”, minkä jälkeen tarkastus aloitettiin lähinnä ovea istuvista. Terveystönsis suoritti täi- ja syyhytarkastuksen sekä tarpeen mukaan leikkasi tukat, tulkki toimi kirjuriina. Kylistä löytyi 13 tartuntaa. Perässä seurasi Kokon puhdistusjoukkue, joka suoritti asukkaiden saunotuksen ja rikityksen.<sup>253</sup>

---

<sup>251</sup> Päämaja. Kaasusuojelutoimisto. N:o 1520/Kss.4/sal. 4.4.1943. Huomioita desinfiotiomateriaalista ja –toiminnasta Äänislinnan ja ympäristön pilkkukuume-epidemian aikana helmi-maaliskuussa 1943. T5657 kansio 18, SA.

<sup>252</sup> Aarne Valle: Selostus pilkkukuumeetilanteesta Itä-Karjalassa 9-11.2.1943. T5657 kansio 18, SA.

<sup>253</sup> Rosén 1998, 174-176; Päämaja. Kaasusuojelutoimisto. N:o 1520/Kss.4/sal. 4.4.1943. Huomioita desinfiotiomateriaalista ja -toiminnasta Äänislinnan ja ympäristön pilkkukuume-epidemian aikana helmi-maaliskuussa 1943. T5657 kansio 18, SA.

**Taulukko 6. Itä-Karjalan pilkkukuumetapaukset keväällä 1943**

Paikka	Pilkkukuumeeseen sairastuneiden määrä	Ensimmäisen pilkkukuumetapauksen toteutusaika	Viimeisen pilkkukuumetapauksen sairastumisaika	Leirin kokonaisvahvuus
Keskitysleiri 5	301	16.1.	1.5.	4500
Keskitysleiri 6	4	29.1.	29.1.	3500
Kutisman keskitysleiri	119	19.1.	19.3.	300
Vilkan keskitysleiri	26	3.2.	18.2.	300
Tervaojan keskitysleiri	1	21.1.	15.1.	
Kontupohja				
Velikaja Nivan ja Patrovan paikallispiirit	18	11.2.	13.3.	
Yhteensä	470			

Lähde: PM KSS-komentaja N:o 2626 Kss.4/sal. 15.6.43. T5657 kansio 18. SA.

Pilkkukuumeen etsintä- ja torjuntakampanjaan hälytettiin sekä sotilashallinnon että puolustusvoimien koko lääkintä- ja terveydenhuoltoverkosto. Epidemia tukahdutettiin huhtikuun loppuun mennessä. Paikallista väestöä sairastui yhteensä 470. Lisäksi yhdeksän suomalaisen hoito- ja puhdistushenkilökuntaan kuuluvaa sai pilkkukuumeen. Kokonaiskuolleisuus oli vain 6,3 %, eli tauti oli lievää. Väestön ravitsemustila vuonna 1943 oli selvästi parantunut nälkävuoteen 1942 nähden, mikä myöskin laski kuolleisuutta. Kuolleita oli 26, joista yksi oli rokottamaton suomalainen. Tauti alkoi suurimmassa leirissä n:o 5, jossa se myös jatkui pisimpään. Yhtenä syynä oli varmaan, että tautia oli ollut jo jonkin aikaan ennen ensimmäisen tautitapauksen toteutusta.<sup>254</sup>

## 9. Pilkkukuume-epidemia inkeriläisten siirtolaisten parissa

Viimeinen näytös täisodassa esitettiin Inkerin siirtolaisten parissa, joita Suomeen alkoi tulla huhtikuussa 1943. Lähdeaineistona olen käyttänyt arkistomateriaalin lisäksi Pekka Nevalaisen väitöskirjaa *Inkeriläinen siirtoväki Suomessa 1940-luvulla* vuodelta 1989 ja aikoinaan väestönsiirtoa järjestämässä olleen Erkki Tuulen muistelmateosta *Inkeriläisten vaellus. Inkeriläisen väestön siirto 1941–45* vuodelta 1988. Tuulen käsien kautta kulkivat kaikki Väestönsiirtoasiain keskuustoimiston kirjeet, minkä vuoksi hänellä on hyvin tarkka kuva tapahtumien kulusta vuosina 1943–44.

<sup>254</sup> Päämajaja, Kaasusuojelukomentaja, N:o 2626/Kss4/sal. 15.6.1943. Katsaus pilkkukuumeeseen aiheuttamaan desinfektioitoimintaan talvella ja keväällä 1943. T1657 kansio 18, SA.

Tammikuussa 1943 professori Pentti Kaitera Inkerin toimistosta lähetti eversti Poppiukselle Päämajaan pyynnön avustaa desinfektio toiminnan järjestämisessä inkeriläisten väestönsiirrossa. Valtioneuvosto oli marraskuussa 1942 tehnyt päätöksen Inkerin suomalaisten väestönsiirrosta Suomeen. Kuljetuksista vastaisi Väestönsiirtoasiain Keskustoimisto, joka oli kulkulaitosten ja yleisten töiden ministeriön alainen.<sup>255</sup> Inkeriläiset olivat joutuneet saksalaisten valtaamalla alueella Leningradin lähistöllä sodan puristuksiin. Rintamalinja oli lähellä ja elinmahdollisuudet olivat huonot. Ensimmäinen aloite inkeriläisten siirtämiseksi Suomeen oli tullut saksalaisten taholta jo joulukuussa 1941. Saksalaisten kanssa oli saatu neuvoteltua mahdollisuus siirtää kaikki vapaaehtoiset inkeriläiset Suomeen.<sup>256</sup>

Liitteenä pyyntökirjeessä oli professori Kaiteran muistio Inkerin suomalaisten väestönsiirrosta. Kirjeessä todettiin, että ”nyt olisi tuotava koko se väestö mikä ajetaan Suomen yhteyteen saada, siitäkkin huolimatta, että mahdollisesti osa tästä väestöstä olisi halutonta lähtemään kotikonnultaan”. Inkeriläiset olivat ”rotupuhdasta” luterilaista kansaa. Heimoaatteen rinnalla vaikutti Suomen vaikea työvoimapula erityisesti maataloudessa. Suomen kannalta oli tärkeää saada väestöä sodassa menetetyille tilalle ja työvoimaa lisää. Ajatuksena oli sijoittaa pääosa työkykyisistä inkeriläisistä maataloihin. Eläteltiin jopa ajatusta osan sijoittamiseksi Itä-Karjalaan, ”joka olisi edullista jo siksi, että Itä-Karjalassa on valmis organisaatio tällaisen väestön hallintaa ja huoltoa varten”. Harkittiin jopa saksalaisten kanssa inkeriläisten vaihtoa venäläisiin sotavankeihin, jos elintarviketilanne ei salli näin suurta väestönlisäystä. Lopputavoitteena pidettiin sitä, että väestöstä saataisiin muodostumaan itsenäistä talonpoikaisväkeä.<sup>257</sup>

Ensimmäisenä siirrettiin jo ennen varsinaisia joukkokuljetuksia 391 orpolasta Kloogan leiriltä turvaan Helsinkiin 27.11.1942. Terveystilanne ennen varsinaisen väestönsiirron alkua oli Tallinnan lähettyvillä sijainneissa Pölkkytän, Paldiskin ja Kloogan leireillä katastrofaalinen. Leireillä oli ollut noin 16 000 inkeriläistä syksystä 1941 alkaen. Samoilla leireillä oli myös venäläisiä sotavankeja, joiden parissa aika ajoin puhkesi pilkkukuume-epidemioita. Ryhmiä ei pystytty eristämään, joten myös inkeriläisiä sairastui.<sup>258</sup> Lääkintäkapteeni Klemola kävi 25.7.1942 tarkastamassa Paldiskin ja Pölkkytän leirit, joissa tarkas-

---

<sup>255</sup> Inkerin toimisto, Meritullinkatu 22 b. N:o 12. 12.1.1943. T15809 kansio 10, SA.

<sup>256</sup> Tuuli 1988, 21-23.

<sup>257</sup> Prof Kaiteran muistio Inkerin suomalaisten väestönsiirrosta. 12.1.1943. T15809 kansio 10, SA.

<sup>258</sup> Tuuli 1988, 111.

tushetkellä oli yhteensä 6 244 henkeä, niistä 5 508 oli inkeriläisiä. Majoitus oli järjestetty suuriin venäläisiin kasarmeihin, joissa jopa 100–200 henkeä oli majoitettu samaan saliin. Heinäkuun 1942 loppuun mennessä oli hoidettu jo 2 000 pilkkukuumepotilasta, joiden kuolleisuus oli noin 10 %. Sairaalassa oli vielä sata potilasta hoidettavana.<sup>259</sup>

### **9.1. Inkeriläisten kuljetukset käynnistyvät**

Eversti Poppius vastasi myönteisesti professori Kaiteran pyyntöön ja luovutti puhdistusosasto Kokosta luutnantti Palmun (sama henkilö, joka hoiti täipuhdistusta myös Lapissa) joukkueen väestösiirtoleirien päälliköiden käyttöön. He huolehtisivat puhdistustoiminnan aloittamisesta, kouluttaisivat leiriläisistä desinfektiohenkilöstöä ja seuraisivat leiriläisten syöpäläistilannetta.<sup>260</sup> Luutnantti Palmu määrättiin Hangon väestösiirtoleirin perustajaksi ja päälliköksi tammikuussa 1943. Leiriin pystytettiin majoittamaan noin 1 300 henkilöä.

Luutnantti Palmun joukkueen tehtäviin kuului puhdistaa Suomeen saapuvaa siirtoväkeä sekä kuljetusten jälkeen desinfektoida kuljetusalukset. Valmistelutoiminta siirtolaisten vastaanottamiseksi alkoi 27.1.43. Leirin käyttöön varattiin entinen Hangon rukoushuone, työväentalo sekä kolme parakkirakennusta. Desinfektiota varten leirin käyttöön pystytettiin viisi puolustusvoimille kuuluvaa sinihappokammiota, kaksi desinfektioparakkia kuumailmakäsittelyä varten ja kolme suurempaa desinfektiosaunaa.<sup>261</sup> Leirin ylilääkärinä toimi lääkintäkapteeni P.O.Pärnänen, muonituksesta huolehti Raaseporin Lotta Svärd-piiri ja vartiomiehet saatiin sotavankileiri 7:stä.<sup>262</sup>

Inkeriläisten kuljetukset voidaan jakaa kahteen vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa keväällä ja kesällä 1943 kuljetukset sujuivat rauhallisesti ja järjestyneesti enimmäkseen hyvien sääolosuhteiden vallitessa. 29.3.1943 saapui Hankoon ensimmäinen siirtolaiserä ja puhdistukset aloitettiin välittömästi. Laivan saavuttua kaikki siirtolaiset siirrettiin piikkilanka-aidalla eristetylle parakkialueelle, josta he osa kerrallaan, kaikkine varusteineen vietiin puhdistettavaksi ja tämän jälkeen majoitettiin puhtaisiin yöpymistiloihin. Siirtolaiset vietti-

---

<sup>259</sup> Mt., 112.

<sup>260</sup> PM KSS-komentaja No 1745/Kss.4/sal. 17.4.43. T15809 kansio 10, SA.

<sup>261</sup> Puhdistusosasto Kokko, N:o 351/sal. 4.7.1943. Luutnantti Palmun joukkueen toimintakertomus ajalta 27.1. – 30.6.1943. T15809 kansio 10, SA.

<sup>262</sup> Tuuli 1988, 106-107.

vät muutaman päivän Hangossa, kunnes heidät kuljetettiin enimmäkseen eteläisessä Suomessa sijaitseville karanteenileireille.<sup>263</sup>

Täiprosentti siirtolaisissa oli matala, alle 10 %. S/S Aranda ja S/S Suomi kuljettivat Paldiskista noin 300–400 siirtolaista päivittäin Hankoon, jossa 30.6.43 mennessä oli puhdistettu kaikkiaan 15 184 henkilöä. Puhdistusjoukkueen vahvuus 30.6.43 oli 25 miestä.<sup>264</sup> Myös Gotenhafenista (nykyisin Gdynia) tuotiin seitsemän laivallista Saksassa työskennelleitä inkeriläisiä, jotka olivat Virosta tulleita huomattavasti paremmassa kunnossa. He olivat täysin työkykyisiä ja parhaimmassa iässä olevia, jota vastoin Virosta tulevissa huomattavin osa oli lapsia ja vanhuksia. Kesällä 1943 Hangon leirin terveystarvikkeiden ja apulaisensa suorittamien täitarkastuksien, samoin kuin joukkueen saunamiesten tarkkailujen tulokset olivat täitilanteeseen nähden ”erittäin suotuisat”.<sup>265</sup> Elokuussa yksi desinfektiojoukkue komennettiin takaisin Viipuriin, koska Hangon puhdistus oli lähes pysähdyksissä. Lopullinen siirtolaisten määrä 31.8.43 oli 19 566 henkeä ja heidän puhtaustilanteensa oli hyvä.<sup>266</sup>

## **9.2. Pilkkukuumetta karanteenileireissä**

Lokakuun 1943 mennessä oli siirron ensimmäinen vaihe päättynyt, jolloin noin 22 000 inkeriläistä oli tuotu maahan. Lokakuussa 1943 alkoi siirto entistä suuremmassa mittakaavassa, kun Inkerinmaa tyhjennettiin nopeasti asukkaista taistelujen tieltä. Suomea puhuvat inkeriläiset lähetettiin Kloogan leirille, jossa täitilanne muodostui nopeasti huonoksi. Kolmessa kuukaudessa kuljetettiin 30 000 inkeriläistä sodan jaloista Suomeen, koska muuten saksalaiset olisivat siirtäneet heidät muualle Baltiaan ja Puolaan. Kuljetukset Suomenlahden yli olivat vaarallisia vaikeiden keliolosuhteiden ja lisääntyneiden sotatoimien vuoksi. Hangon leirin lisäksi perustettiin vastaanottoleirit Turkuun ja Raumalle.<sup>267</sup>

---

<sup>263</sup> Puhdistusosasto Kokko, N:o 351/sal. 4.7.1943. Luutnantti Palmun joukkueen toimintakertomus ajalta 27.1. – 30.6.1943. T15809 kansio 10, SA.

<sup>264</sup> Puhdistusosasto Kokko, N:o 351/sal. 4.7.1943. Luutnantti Palmun joukkueen toimintakertomus ajalta 27.1. – 30.6.1943. T15809 kansio 10, SA.

<sup>265</sup> Puhdistusosasto Kokko. Joukkue Palmu 2.8.1943. Joukkue Palmun toimintakertomus ajalta 1.7. – 31.7.1943. T15809 kansio 10, SA.

<sup>266</sup> Puhdistusosasto Kokko. Joukkue Palmu. 4.8.1943. Joukkue Palmun toimintakertomus Hangosta 1.8.- 31.8.1943. T15809 kansio 10, SA.

<sup>267</sup> Puolustusvoimat 500.No 4520/Lääk./14. Puhdistustoiminta inkeriläisten väestönsiirtoleireissä joulukuussa 1943-kesäkuussa 1944. 29.8.1944. 8:63 kansio Fa 78, SA.



Lääkintöhallitus toimitti keväällä 1943 lääkäreitä ja terveystyöntekijöitä Viroon pakolaisleireille, joilla kaikki leiriläiset rokotettiin kurkkumätää ja lavantautia vastaan.<sup>268</sup> Vastuu leirien terveydenhoidosta siirtyi suomalaisille loka-joulukuussa 1943, jolloin leirillä oli samanaikaisesti jopa 12 000 siirtolaista. Majoitustilaa oli 6 000 hengelle, loput jouduttiin sijoittamaan teltoihin.<sup>269</sup>

Suomessa oli joulukuun alussa 25 000 henkilöä karanteenileireillä, joilla tuli viipyä kolme viikkoa. Karanteenileireiksi jouduttiin vuokraamaan mitä erilaisimpia suuria rakennuksia, jotka olivat enimmäkseen kansakouluja tai seurojentaloja. Näissä oloissa leirit eivät yleensä muodostaneet yhtenäisiä keskuksia, vaan toimipisteet sijaitsivat erillään jopa useissa kunnissa. Hajanaisuuden vuoksi leirien eristäminen oli työlästä eikä käytännössä onnistunut. Olosuhteet muodostuivat vaikeiksi ahtauden vuoksi. Joillakin leireillä oli yksittäisiin saleihin mahduttu jopa satoja makuusijojä. Puhtaanapito oli erityisesti tungosvaiheessa vaikeaa, sillä ihmisillä saattoi olla vain yksi vaatekerta mukanaan.<sup>270</sup>

Vastuu sekä väestönsiirrosta että karanteenileireistä oli siviiliviranomaisilla, joilla ei ollut kokemusta eikä myöskään sotatilanteen vuoksi resursseja toiminnan hoitamiseen asianmukaisesti. Satamissa suoritetuista täi puhdistuksista huolimatta useimpien leirien täi tilanne oli erittäin huono, jopa 80 %, mikä johtui syksyllä 1943 maahan saapuneiden inkeriläisten korkeasta täi prosentista sekä puhdistushenkilöstön että välineistön puutteellisuudesta. Varotoimista huolimatta Turun vastaanottoleirillä todettiin joulukuun puolessavälissä kolme pilkkukuumetapausta, mikä olikin odotettavissa korkean täi prosentin vuoksi.<sup>271</sup>

### **9.3. Täisota siirtyy Viroon**

Suomalaisten johtamat pilkkukuumeen torjuntatoimet ulotettiin myös Viroon Kloogan ja Paldiskin leireille. Lääkintämajuri U.P. Kokko Päämajasta määrättiin johtamaan tutkimuksia ja torjuntatoimenpiteitä. Olosuhteet leireillä olivat vaikeat. Leirien lääkäri P.O. Pärnänen raportoi 16.12.1943:

---

<sup>268</sup> Tuuli 1988, 114-115.

<sup>269</sup> Mt., 117

<sup>270</sup> Nevalainen 1989, 85.

<sup>271</sup> Puolustusvoimat 500.No 4520/Lääk./14. Puhdistustoiminta inkeriläisten väestönsiirtoleireissä joulukuussa 1943-kesäkuussa 1944. 29.8.1944. 8:63 kansio Fa 78, SA; Tuuli 1988, 117.

”... Paldiskin pilkkukuumeella saastutetussa leirissä on valvonta lähes mahdotonta, koska muutama päivä sitten Paldiskin venäläisiä pidätettiin Tallinnassa kerjuumatkalla, puhumattakaan Paldiskin omasta katukuvasta. Olisi mielestäni Suomessa tajuttava lopultakin, että tässä täisessä ja pilkkukuumeen saastuttamassa maassa 7 000 ihmisen pitäminen ahtaasti sullottuna ilman hygienian alkeellisimpia vaatimuksia on erinomaisen uhkarohkea teko ja että jokainen vuorokausi pahentaa tilannetta. Jos tätä heimoparkaa yleensä aiotaan siirtää Suomeen, vaarannetaan Suomea juuri sillä, että siirrettäviä pidetään täällä tartunnoille alttiina. Jos taas mahdollinen epidemia puhkeaa täällä, on utopiaa ajatella, että sitä täällä pystyttäisiin pitämään kurissa ilman suurta meikäläistä ammattihenkilöstöä ja välineistöä, vaan seurauksena on surkea teurastus kevään 1942 malliin.<sup>272</sup>

Kloogan leiri sijaitsi 35 km Tallinnasta länteen vanhalla venäläisellä kasarmialueella. Sieltä taas oli 7 km Paldiskiin, josta laivaukset Suomeen suoritettiin. Leirillä ei ollut saunaa, mutta kylpylä ja pieni höyryllä toimiva täikoppi löytyivät. Kasarmi oli huonokuntoinen, ihmiset nukkuivat sementtilattioilla ja ikkunat olivat rikki. Kasarmialueen välittömässä läheisyydessä oli 300 venäläisen, 300 sekakansallisuutta olevien ja 600-700 juutalaisen leirit. Venäläisten keskuudessa puhkesi useita pilkkukuumeetapauksia päivittäin. Alueita ei ollut aidattu millään lailla.<sup>273</sup>

Paldiskissä inkeriläiset oli majoitettu laivausta odottamaan pahviparakeihin, 100-200 henkeä parakkia kohden. Parakit olivat maapohjaisia, lavitsoja ei ollut. Seinät olivat osittain vettyneet läpi. Noin 400 metrin päässä oli venäläisten asuttama piikkilanka-aidattu kaupunginosa, jossa oli myös todettu useita pilkkukuumeetapauksia.

Päämajalta tilattiin 10 000 annosta suomalaista pilkkukuumerokotetta, joka oli valmistettu puolustusvoimien Vaasassa sijaitsevassa bakteerilaboratoriossa. Tilatusta rokotemäärästä saatiin kuitenkin vain 7 000 annosta. Leirille saatiin Suomesta desinfektööri, mutta ei desinfektiokalustoa. Kloogan ja Paldiskin leireille saatiin lisää henkilökuntaa: kolme lääketieteen opiskelijaa ja kaksi sairaanhoitajaa sekä lääkintälottia. Muuta parannusta leirien tilanteeseen ei saatu. Puhdistustoiminta jäi siis vajavaiseksi puutteellisten olosuhteiden vuoksi.

<sup>274</sup>

---

<sup>272</sup> Tuuli 1988,119.

<sup>273</sup> Mt.,118.

<sup>274</sup> Tuuli 1988, 118-121.

#### **9.4. Karanteenileirit kotijoukkojen vastuulle**

Joulukuussa 1943 lääkintämajuri Kokko tarkasti Turun vastaanottoleirin. Hän totesi kaksi uutta pilkkukuumetapausta ja potilaat lähetettiin Paimion kulkutautisairaalaan. Turun leirillä järjestettiin jo kolmas saunotuskierrros vaatteiden kuumennuksineen kolmen viikon sisällä ja sen yhteydessä asuntojen täyspuhdistus ja kaikkien leiriläisten rokotus pilkkukuumetta vastaan. Kahden viikon kuluttua rokotuksesta karanteeni purettiin.<sup>275</sup>

Hangossa oli kolme varmaa ja kaksi epävarmaa pilkkukuumetapausta, minkä seurauksena siirtolaisten eteenpäin lähetys keskeytettiin. Kokko edellytti majoitusrakennusten kunnon ja väljyyden parantamista ja kaikkien alle 16-vuotiaiden poikien ja alle 10-vuotiaiden tyttöjen päät kerittiin. Tavarat määrättiin pidettäväksi erossa omistajistaan kahden kuukauden ajan. Hangon karanteeni laukesi joulukuun puolivälissä.<sup>276</sup>

22.12.43 antoi Päämaja kotijoukkojen esikunnalle tehtäväksi huolehtia yhteisvoimin Väestönsiirtoasiain keskustoimiston kanssa väestönsiirtoleirien puhdistamisesta täistä ja pilkkukuumeen rajoittamisesta leireihin. Lääkintöhallitus, jolle asia olisi luonnostaan kuulunut, oli alun perin osoittautunut haluttomaksi tähän tehtävään. Lääkintöhallituksella itsellään ei ollut käytettävissään koulutettua henkilöstöä eikä desinfektiovälineistöä, minkä vuoksi sen olisi käytännössä ollut vaikea suoriutua puhdistustehtävästä. Kotijoukkojen esikunnan lääkintätoimisto vastaisi tästedes kaikista inkeriläisten puhdistuksista koskevista asioista, samoin riippuisi karanteenien lopettaminen eri leireissä sen määräyksistä. Muut lääkinnälliset kysymykset jäivät Väestönsiirtoleirien keskustoimiston lääkintäosastolle.<sup>277</sup>

Yhteistyö eri viranomaisten välillä toimi lääkintämajuriksi ylenneen Klemolan raportin mukaan erinomaisesti. Klemola määrättiin Päämajan Kss 4:stä kotijoukkojen esikunnan lääkintätoimistoon vastaamaan puhdistustoiminnan järjestelystä inkeriläisleireissä. Aktiivinen rooli oli myös luutnantti Mäkelällä, joka oli siirretty puhdistusosasto Kokosta kotijoukkojen esikuntaan desinfektioupseerin tehtäviin. Kokosta määrättiin puhdistustoimiin leireille yhteensä 67 miestä, mikä oli noin puolet osaston vahvuudesta. Leirejä oli kaikkiaan 17. Desinfektiosaunoja saatiin leireille haalittua kaasusuojelujoukoilta, kotijoukoilta ja

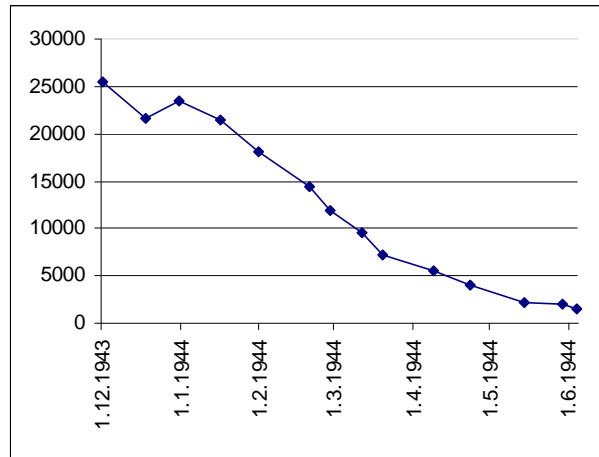
---

<sup>275</sup> Mt., 120.

<sup>276</sup> Mt., 120.

<sup>277</sup> Puolustusvoimat 500.No 4520/Lääk./14. Puhdistustoiminta inkeriläisten väestönsiirtoleireissä joulukuussa 1943-kesäkuussa 1944. 29.8.1944 8:63, kansio Fa 78 SA.

lääkintöhallituksesta, yhteensä niitä oli lopuksi käytössä 40 kappaletta. Helmikuun jälkeen jatkui inkeriläisten siirtäminen maahan harvaksen ja suhteellisen pienissä erissä. Kuljetukset jatkuivat kesäkuuhun 1944 saakka, jolloin kaikkiaan 62 996 inkeriläistä oli tuotu maahan. Vain noin 2000–3000 henkilön arvioidaan jääneen Viroon.<sup>278</sup>



**Kuva 11. Inkeriläisten siirtolaisten määrä karanteenileireissä**

Lähde: Puolustusvoimat 500. N:o 4520/Lääk./14. 29.8.1944. 8:63 kansio Fa 78, SA.

Pilkkukuumetta ilmeni lopuksi seitsemällä leirillä. Kokon desinfektio miehet organisoivat leireillä tehokkaan puhdistuskampanjan desinfektiosauvojen avulla. He kouluttivat leiriläisiä saunottajiksi, jotka jäivät leireille töihin niiden purkuun saakka. Lokakuusta 1943 lähtien siirtolaisten matkatavara tuotiin erillisenä ja varastoitiin kahdeksi kuukaudeksi, jolloin tait kuolivat nälkään. Vaikeinta oli, kuten kaikissa aikaisemmissakin pilkkukuumepidemoissa, pitää puhdistetut ja puhdistamattomat erillään. Suurimmat ongelmat koettiin Keuruun karanteenileirillä, jossa pilkkukuumetapaukset saatiin loppumaan vasta kahden kuukauden kuluttua. Sairaustapaukset olivat yleensä lieviä, mutta kuitenkin neljä inkeriläistä menehtyi tautiin. 75 sairastuneen joukossa oli kaksi suomalaista.<sup>279</sup> Toinen suomalaisista oli Kannakselle sijoitetun, teltoihin majoitetun pataljoonan aliupseeri, joka sairastui vuodenvaihteessa 1943–44 käytyään omaisiaan tapaamassa Lohjan pakolaisleirillä. Tauti varmistui pilkkukuumeksi Viipurin sotasairaalassa, jolloin asianomainen pataljoona kävi nopeasti läpi ylimääräisen täipuhdistusvuoron ja eristettiin muista yksiköistä pariksi

<sup>278</sup> Puolustusvoimat 500.No 4520/Lääk./14. Puhdistustoiminta inkeriläisten väestönsiirtoleireissä joulukuussa 1943-kesäkuussa 1944. 29.8.1944 8:63 kansio Fa 78 ,SA.

<sup>279</sup> Puolustusvoimat 500.No 4520/Lääk./14. Puhdistustoiminta inkeriläisten väestönsiirtoleireissä joulukuussa 1943-kesäkuussa 1944. 29.8.1944 8:63 kansio Fa 78, SA.

viikoksi. Uusia tapauksia pataljoonassa ei ilmennyt.<sup>280</sup> Karanteenileirien epidemia tuntuu jääneen asiakirjoissa vähälle huomiolle, koska Nevalainen ei väitöskirjassaan lainkaan mainitse inkeriläisten pilkkukuumetapauksia. Tosin hän koskettaa ohimennen syöpäläisongelmaa ja saunotuksia sekä pilkkukuumerotuksia, joita pantiin toimeen joulukuusta 1943 lähtien.<sup>281</sup>

**Taulukko 7. Inkeriläisten pilkkukuumetapaukset 1943–1944.**

Paikkakunta	Lukumäärä	Ensimmäinen sairastumispäivä	Viimeinen sairastumispäivä	Huomautuksia
Turku	17	5.11.1943	31.12.1944	Ensimmäinen p.k.tapaus diagnostisoiitiin vasta joulukuun alussa
Eurajoki	8	6.12.1943 1.5.1944	12.1.1944 1.5.1944	Ensimmäinen tapaus diagnostisoiitiin 20.12.43. 1.5. 44. sairastunut potilas oli tuotu maahan 3 kk. myöhemmin kuin aikaisemmin sairastunut
Rauma	2	4.12.1943	8.1.1944	Ensimmäinen tapaus diagnostisoiitiin 16.12.44.
Oitti	3	5.1.1944	10.1.1944	
Keuruu	42	1.1.1944	8.3.1944	1 suomalainen hoitajatar sairastui
Salo	2	23.3.1944	18.4.1944	Ensimmäinen potilas oli tullut hiljattain Keuruulta. Tartutti talon väkeen kuuluvan suomalaisen tytön
Mellilä	1	24.5.1944	24.5.1944	Sairaustapaus toukokuussa 1944 maahan tuotujen keskuudessa
yhteensä	75	5.11.1943	24.5.1944	

Lähde: Puolustusvoimat 500.No 4520/Lääk./14. 29.8.1944 8:63 kansio Fa 78 SA

Leirit saatiin lähes kokonaan tyhjennettyä heinäkuun aikana 1944, jonka jälkeen kaikki lääkintätehtävät siirrettiin takaisin lääkintöhallitukselle. Jälleen kerran todettiin, että epidemiologisen koulutuksen saaneiden lääkintäupseerien on jatkuvasti tarkastettava leirien terveydellistä tilaa ja puhdistustoiminnan järjestelyä. Sen lisäksi desinfektiovälineiden käyttäjien pitää olla koulutettuja.<sup>282</sup>

Pilkkukuumeen leviäminen inkeriläisten parissa on mielestäni hyvä osoitus siitä, kuinka sekasortoisissa olosuhteissa epidemian syntymistä on vaikea estää. Inkeriläisten siirto oli alun perin hyvin suunniteltu ja kaikki meni hyvin niin kauan kuin kuljetus tapahtui järjestyneesti ja puhdistustoiminnan kapasiteettia ei ylitetty. Siirrosta ja karanteenileireistä vastasivat alkuun siviiliviranomaiset, joilla ei ollut aikaisempaa kokemusta pilkkukuumetorjunnasta. Syksyn massaevakuoinnit Virosta tulivat yllättäen, jolloin sekä puhdistustoimin-

<sup>280</sup> Enkvist 1947.

<sup>281</sup> Nevalainen 1989, 85, 88.

<sup>282</sup> Puolustusvoimat 500.No 4520/Lääk./14. Puhdistustoiminta inkeriläisten väestönsiirtoleireissä joulukuussa 1943-kesäkuussa 1944. 29.8.1944 8:63, kansio Fa 78 SA

nan että karanteenileirien lääkintähuollon resurssit ylitettiin. Vasta kun armeijan hyvin koulutetut ja organisoidut puhdistusjoukot tulivat apuun, saatiin tilanne hallintaan. Siviilihallinnon ja puolustusvoimien yhteistyö oli kaikesta huolimatta sangen hyvin toimiva.

## 10. Täisodan yhteenveto

Elokuussa 1944 Päämajan kaasusuojelutoimisto arvioi raportissaan armeijan desinfektio-toimintaa ja sen onnistumista kolmantena sotavuonna eli heinäkuun 1943 ja kesäkuun 1944 välisenä aikana. Puhdistustoiminta oli ollut vilkasta. Kaikissa muodostelmissa saunotettiin keskimäärin kuukaudessa 232 000 miestä ja puhdistettiin 244 500 vaatekertaa. Kesäkuussa 1944 vastaavat luvut olivat olosuhteiden pakosta puolta pienemmät. Kenttäarmeijassa puhdistettiin kuukausittain 125 000 miestä ja 16 500 vaatekertaa. Ahkeralla saunotuksella oli joukot saatu lähes täyttömiksi. Toukokuussa 1944 täitä löytyi joka seitsemännessä perusyksikössä täiprocentin ollessa kenttäarmeijassa keskimäärin 0,5-3 %. Itä-Karjalan 500 tapausten pilkkukuume-epidemia oli sitonut lähes kaiken armeijan liikenevän puhdistushenkilöstön ja -kaluston ja sen seurauksena ehkäisevään desinfektioityöhön oli kiinnitetty entistä enemmän huomiota. Kaasusuojelujoukkojen suorittamalle desinfektioityölle alettiin antaa yhä enemmän tunnustusta ja arvontoa.<sup>283</sup>

Kolmantena sotavuonna ennen 9. kesäkuuta 1944 tapahtunutta Kannaksen suurhyökkäystä oli ollut varsin hiljaista sotarintamalla ja desinfektioityötä oli pystytty hyvin kehittämään. Natriumsyanidin ja *Zyklonin* maahansaantivaikeuksien vuoksi ryhdyttiin kokeilemaan uusia menetelmiä syöpäläisten hävittämiseksi. Professori A.I.Virtasen johdolla oli kehitetty puolustusvoimien biokemiallisessa laitoksessa uusi niin sanottu V-ainemenetelmä, jossa vapautui rikkivetyä. Se oli erittäin tehokas ja nopea, mutta mustutti metalliesineitä ja oli natriumsyanidin tavoin vaarallinen myös ihmisille.<sup>284</sup>

Kaasusuojeluhenkilöstön kouluttaminen oli ollut vilkasta. Vuoden aikana järjestettiin yhteensä 11 kurssia. Kursseista mainittakoon esimerkiksi saunatarkastajien neuvottelupäivät

---

<sup>283</sup> Päämaja Kaasusuojelutoimisto 17.8.1944. Kertomus armeijan desinfektioiminnasta kolmantena sotavuonna 1.7.-43 – 30.6.44 T20950 kansio F49 SA. Saunotustilastot kts. liite 3.

<sup>284</sup> Desinfektio materiaalin kulutustilastot kts. liite 4.

2.-4.6.1944, joihin osallistui 34 henkeä. Erityisesti oli vuoden aikana koulutettu inkeriläisten väestönsiirtoleirien desinfektoreita.

Kesäkuussa 1944 jouduttiin nopean vetäytymisen vuoksi jättämään 200 desinfektiosaunaa ja täikaappia vihollisen käsiin.<sup>285</sup> Kaikkiaan armeijalla oli vetäytymisvaiheen jälkeen 30.6.1944 vielä 157 saunaa ja 209 täikaappia. Armeijan piirissä lopulta kaikki tahot olivat motivoituneita saunotus- ja desinfektio toimintaan, sillä epidemiat oli kaikkialla saatu hallintaan saunotusten avulla. Viimeistään syksyyn 1943 mennessä saunotukset olivat sotavanki- ja siirtoleireillä siirtyneet asukkaiden itsensä hoidettaviksi.<sup>286</sup>

### **10.1. Pilkkukuumetapausten lukumäärä**

Kaikkiaan pilkkukuumeseen sairastui jatkosodan aikana 1407 henkilöä, joista tautiin kuoli 150 henkeä eli 11 % sairastuneista. Käytännössä kaikki sairastuneet suomalaisia ja saksalaisia lukuun ottamatta asuivat leireillä, joiden olosuhteet sairastumisajankohtana olivat erityisen vaikeat. Kaikissa tapauksissa ennaltaehkäisevät karanteenimääräykset olivat petäneet, peseytymis- ja pyykinpesumahdollisuudet olivat huonot tai lähes olemattomat ja leireillä vallitsi suuri tartuntariskiä lisäävä ahtaous. Lisäksi valtaosa sairastuneista oli aliravituttuja, mikä lisää kuolleisuutta ja vaikeuttaa parantumista. Sairaustapauksia oli luultavasti enemmän kuin mitä tilastot kertovat, koska vain varmat tapaukset eli Weil-Felix-verikokeeseen positiivisesti reagoivat tai tyypillisen ihottuman saaneet potilaat kirjattiin pilkkukuumetapauksiksi. Kuolleisuusluvut sotavankien ja Itä-Karjalan väestön parissa olivat matalat aliravitsemuksesta huolimatta, mikä viittaa siihen, että monet olivat jo lapsuudessaan sairastaneet pilkkukuumeen, useimmat luultavimmin sisällissodan aikaisessa epidemiassa.

Suomalaisia sairastui pilkkukuumeseen kaikkiaan 48 henkilöä, joista noin puolet kuului lääkintä- ja desinfektiohenkilöstöön ja 16 oli sotavanki- ja eristysleirien virkailijoita ja vartiomiehiä. Sotavankileirien ulkopuolelta sairastui vain kaksi suomalaista sotilashenkilöä ja

---

<sup>285</sup> Desinfektiovälineiden luku kts.liite 2.

<sup>286</sup> Päämaja Kaasusuojelutoimisto 17.8.1944. Kertomus armeijan desinfektio toiminnasta kolmantena sotavuonna 1.7.-43 – 30.6.44. T20950 kansio F49, SA. Keskitysleirejä alettiin nimittää siirtoleireiksi syksyllä 1943.

neljä siviiliä. Sairastuneista 20 oli rokotettu ja he kaikki toipuivat taudistaan. 28 rokottamattomasta kuoli yhdeksän henkilöä eli noin kolmasosa.<sup>287</sup>

**Taulukko 8. Pilkkukuumeeseen sairastuneet ja kuolleet vuosina 1942-44.**

Potilasryhmä	Potilaiden lukumäärä	Kuolleiden lukumäärä	Kuolleisuusprosentti
Sotavangit	804	104	13
Itä-Karjalan paikallinen väestö	477	30	6
Inkeriläinen siirtoväki	73	4	5
Suomalaiset	48	9	(19)
Saksalaiset	5	3	(60)
Yhteensä	1407	150	11

Lähde: Klemola 1948.

Immunologisesti kokemattomalla väestöllä kuolleisuus pilkkukuumeeseen voi nousta korkealle ravitsemustilasta riippumatta.<sup>288</sup> Suomi oli sodan aikana erittäin riippuvainen Saksasta tuontitavaroiden, myös lääkintätarvikkeiden suhteen. Vaasan bakteerilaboratorio 4:ssä onnistuttiin syksystä 1942 lähtien valmistamaan suuri osa maan tarvitsemista rokotteista itse, jolloin pilkkukuumerokotetta pystyttiin tarjoamaan jo osalle inkeriläisistä siirtolaisista vuodenvaihteessa 1943–1944. On vaikea arvioida, kuinka paljon pilkkukuumerokotetuotantoa olisi tarpeen tullen voitu lisätä, mutta tiettyjä valmiuksia laajempaa pilkkukuume-epidemiaa silmällä pitäen oli olemassa. Jos pilkkukuume olisi levinnyt taistelujoukkoihin ja rokotetta ei olisi ollut saatavilla, olisi kuolleisuus tautiin saattanut olla korkea, jopa 30 %. Arvioni perustuu rokottamattomien suomalaisten pilkkukuumeekuolleisuuteen.

## **10.2. Desinfektiotoiminnan merkitys**

Desinfektiotoiminnan aloittamisessa taistelujoukkojen parissa myöhästyttiin pahasti. Systemaattinen ja huolellinen täisaunotus vakiintui vasta loppukeväästä 1942, vajaa vuosi sodan alkamisesta. Koska tautia ei Suomessa 1900-luvulla enää ollut esiintynyt, oli vain hyvin pieni hygieenikoista ja kaasusuojeluhenkilöistä koostunut asiantuntijaryhmä armeijan johtoportaan tietoinen konkreettisesta tartuntavaarasta. Lääkintäjoukot olivat täystyöllistettyjä haavoittuneiden hoidossa eivätkä ehtineet syventyä joukkojen hygieniakysymyksiin.

<sup>287</sup> Klemola 1948.

<sup>288</sup> Harris 2004.



Pilkkukuume-epidemian puhkeaminen sotavankien joukossa ei tullut yllätyksenä. On oletettava, että Päämajan lääkintäosastolle oli yhteys myös Saksan armeijan epidemiologiin ja että se oli tietoinen saksalaisten tautiongelmista itärintamalla. Pilkkukuumetta tiedettiin olevan sekä Suomen itä- että eteläpuolella. Tärkein syy epidemian puhkeamiselle oli vangiksi otettujen venäläisten sotilaiden karanteenimääräysten laiminlyöminen. Vangit olisi pitänyt saunottaa, varusteet desinfioida ja heidän olisi pitänyt olla kaksi viikkoa täydellisessä eristyksessä puhtaissa täivapaissa olosuhteissa. Tehtävä osoittautui suomalaisille ylivoimaiseksi jo vankien suuren määränkin vuoksi.

Pilkkukuumeella ei kuitenkaan ollut merkittävää osuutta vankien korkeaan kuolleisuuteen, jonka pääsyyksi aiheuttajina olivat riittämätön ravinto, altistuminen kylmälle, puutteellinen vaatetus ja myös vankien huono kunto vangitsemishetkellä. Voidaan sanoa, että nälkä tappoi, ei taudit. Päämajan tasolla oli epidemiaan jo osattu varautua, joten vankileireille saatiin nopeasti asiantuntevaa puhdistushenkilökuntaa. Karanteenimääräykset ja vankien siirtokiellot astuivat välittömästi voimaan ja saatiin toteutettua ensimmäisten pilkkukuumetapausten ilmaannuttua. Tauti pääsi kuitenkin leviämään tartuntavaiheessa olevien vankien siirtojen ja saastuneiden täiden kautta ennen kuin ensimmäiset pilkkukuumetapaukset havaittiin.

Kevään 1942 epidemian jälkeen myös sodanjohto havahtui desinfektio toiminnan merkitykseen. Desinfektiohenkilöstön saama arvonanto nousi sodan kuluessa ja sille annettiin lisää resursseja. Varsinaisia organisaatiomuutoksia täiden torjumiseksi ei armeijassa tarvittu, kun kaasusuojelujoukot vapautuivat muista tehtävistään huolehtimaan puhdistustyöstä. Päämajassa tiivis yhteistyö hygieenikkojen ja kaasusuojelutoimiston kesken johti uuden epidemiantorjuntayksikön Kss. 4:n perustamiseen, jonka vastuulle pilkkukuumeentorjunta annettiin. Yksikössä lääketieteellinen ja teknisen desinfektion tietämys yhdistyivät toimivaksi kokonaisuudeksi.

Päämajan kaasusuojelutoimiston alaisen puhdistusosasto Kokon merkitys oli suuri. Se oli itsenäisesti toimiva, hyvin koulutettu, helposti liikuteltava yksikkö, joka voitiin nopeasti lähettää sinne, missä apua kipeimmin tarvittiin. On mahdollista, että ilman Kokkoa olisi pilkkukuumetapauksia alkanut ilmetä Lapin siviiliväestössä. Itä-Karjalan pilkkukuume-epidemiaa olisi ollut erittäin vaikea sammuttaa ilman Kokon kovaotteisia, mutta kyseisessä tilanteessa ilmeisen välttämättömiä toimia. Kotirintamalla Kokko toimi asiantuntijana des-

infektiosaunojen pystytyksessä ja huollossa. Lopulta noin puolet Kokon vahvuudesta siirtyi kotijoukkojen alaisuuteen huolehtimaan inkeriläisten väestönsiirtoleirien puhdistuksesta.

### **10.3. Täisodan ongelmat siviiliväestön parissa**

Siviiliväestön parissa ei ollut mahdollista noudattaa samanlaista kuria ja hierarkkisia käskyhteitä kuin armeijassa. Sota-aika ei antanut mahdollisuuksia riittävien resurssien myöntämiselle toimintaa varten. Vaikutelmaksi jää, että täisota siviilirintamalla käynnistettiin hätäisesti, jopa paniikinomaisissa tunnelmissa.

Lääkintöhallitus ei voinut lähettää kentälle asiantuntevia työntekijöitä tarpeeksi pitkäksi aikaa, jotta toiminta olisi lähtenyt kaikkialla tehokkaasti käyntiin. Motivaatio-ongelmia oli kaikilla tasoilla, ei pelkästään Savon ja Kainuun mökkiläisillä. Lääkintöhallituksen johtotasolla saakka ei tunnettu tarpeeksi suurta kiinnostusta koko kampanjaan. Kuntatasolla terveydenhoitolautakunnilla ei ollut pilkkukuumevaarasta riittävää tietämystä eikä ylhäältä päin annettuja määräyksiä oltu halukkaita noudattamaan. Suoranaista vastustusta ja kapinahankeä ei ilmennyt, pikemminkin viivyttelyä ja laiminlyöntejä. Terveysisarilla oli muutenkin tarpeeksi töitä ja täitarkastusten tekeminen oli monille vastenmielistä. Kotirintamalla muut terveydenhuollolliset ongelmat, kuten maaseudun lähes olemattomat terveyspalvelut ja muiden kulkutautien, etenkin kurkkumätäepidemian räjähdysmäinen puhkeaminen syksyllä 1943 olivat polttavampia kuin täiden mahdollisesti aiheuttama pilkkukuumevaara. Täisodan toimeenpanemisessa oltiin kuitenkin luovia: työhön rekrytoitiin toimijoita kansalaisjärjestöistä, varsinkin martoista, joiden toimenkuvaan kotien puhtauden vaaliminen luontevasti sopi. Mitään uusia pysyviä organisaatioita ei kuitenkaan perustettu.

Oli ilmeistä, että lääkintöhallituksella ei ollut resursseja, taitoa eikä haluakaan ottaa vastuuta kannettavakseen desinfektio toiminnasta. Tämä ilmeni hyvin inkeriläisten väestönsiirtoleirien puhdistustyössä, joka oli aluksi lääkintöhallituksen vastuulla. Pilkkukuumeepidemian vaatimat tiukat karanteeni- ja puhdistustoimet saatiin tehokkaasti organisoitua vasta kun armeija kotijoukkojen kautta otti toiminnan vastuulleen. Tässäkin osasto Kokon kokemus ja asiantuntemus osoittautuivat korvaamattomiksi.

Siviilirintaman täisota oli kuitenkin mittava suoritus. Arvioni mukaan vuosina 1942–44 tarkastettiin yli miljoona ihmistä ja varmaankin yli 200 000 asuntoa. Voiko sitten sanoa, että kotirintaman täisota onnistui, koska pilkkukuume ei levinnyt siviiliväestöön? Oma

käsitykseni on, että puolustusvoimien piirissä ja varsinkin vankileireillä suoritettulla täintorjunnalla on ollut suurempi merkitys. Lääkintöhallituksen mukaan kampanjan tärkein tavoite oli kuitenkin täitilanteen kartoittaminen ja siinä onnistuttiinkin hyvin.<sup>289</sup> Mahdollinen epidemianalku olisi ollut helppo tukahduttaa jo luodun organisaation avulla.

Täisota tuli sängen kalliiksi ja vaati paljon henkilökuntaa. Mutta tautiepidemia tulee vielä kalliimmaksi; Itä-Karjalan pilkkukuume-epidemia osoitti, että laajalle alueelle levinnyt epidemia sitoo käytännössä koko terveydenhuoltohenkilöstön, joka sitä paitsi itse on vaarassa sairastua rokotuksista huolimatta. Epidemia on kriisi sekä hoidettavien sairaustapausten vuoksi mutta myös siksi, että se sitomalla kaikki voimavarat halvaannuttaa muun terveydenhuoltotoiminnan.

Desinfektio toiminnan johdosta vastasi Suomessa hyvin pieni joukko, joiden nimet ovat tämän työn kuluessa vilahdelleet useaan otteeseen. Pienen maan etuihin kuuluu, että kaikki tahot tunsivat toisensa henkilökohtaisesti, jolloin henkilösiirroista ja yhteistyöstä oli helppo sopia. Vaikka puolustusvoimat vei leijonanosan lääkintäresursseista, antoi se toisaalta omaa henkilöstöään myös siviilihallinnon käyttöön. Esimerkeiksi sopivat osasto Kokon miesten käyttö desinfektiosauojen pystytyksessä koti-Suomessa ja inkeriläisten väestönsiirtoleirien puhdistustyössä.

#### **10.4. Terveydenhuoltohenkilöstön vallankäyttö**

Epidemian luomassa kriisitilanteessa terveydenhuoltohenkilöstöllä on poliisivaltuudet, jolloin vallankäyttö voi olla rajuakin, yksilönvapautta rajoittavaa biovaltaa, jossa yhteisön etu asetetaan yksilön oikeuksien edelle. Vallankäytön kohteena oleminen voidaan kokea monella lailla. Sodan aikana Ivalon tielle asetettiin tiepuomi ja ohikulkijat pakkosaunotettiin ilman kummempia välikohtauksia. Itä-Karjalassa samat pakkosaunotukset koettiin pahimman luokan kidutuksena.

Epidemiatilanteessa terveydenhuollolla on tänä päivänä edelleen samat valtaoikeudet. Voimassa oleva, vuonna 2003 ajanmukaistettu tartuntatautilaki alkaa sanoilla "Väestön suojaamiseksi tartuntataudeilta on noudatettava, mitä tässä laissa säädetään", eli yhteisön etu

---

<sup>289</sup> Täisodan tulokset lääneittäin vuonna 1943 kts. liite 5.

asetetaan etusijalle.<sup>290</sup> Yleisvaaralliseen tartuntatautiin<sup>291</sup> sairastunut ja sairastuneeksi perusteellisesti epäilty voidaan eristää taudin leviämisen estämiseksi tahdonvastaisesti sairaanhoitolaitokseen ja hänelle voidaan antaa välttämätön hoito hänen tahdostaan riippumatta.<sup>292</sup> Pilkkukuumetta ei tosin enää lueta yleisvaaralliseksi tartuntataudiksi, koska se on hyvin hallittavissa antibiooteilla.

### **10.5. Pilkkukuumeen torjunnan strategia**

Miten voidaan luonnehtia Suomen pilkkukuumeentorjunnan strategiaa verrattuna totalitaariseseen Saksaan ja toisaalta liberaaleihin länsiliittoutuneisiin?

Maantieteellisen sijainnin vuoksi pilkkukuumeriski Suomessa oli erittäin suuri, minkä vuoksi karantenistinen asenne oli oikeastaan välttämätön. Kaikki pilkkukuumetapaukset Suomessa 1900-luvulla olivat peräisin joko Venäjältä tai Virosta. 1920-luvulla Rajajoen karanteeniasema oli estämässä Neuvosto-Venäjällä riehuneen pilkkukuumeen leviämistä Suomeen. Myös jatkosodan tautitapaukset olivat peräisin mainituilta alueilta. Pilkkukuumeen jo puhjettua tiukka karanteeni oli ainoa tapa estää taudin leviäminen ennen antibiootien ja tehokkaiden hyönteismyrkkyjen aikakautta. Taudin ehkäisemisessä taas ovat valitus, yleishygieeniset toimenpiteet eli täiden vähentäminen sekä puhtaus tärkeitä. Näin toimittiin Suomessa sekä sota- että kotirintamalla, siviilissä kylläkin vaihtelevalla menestyksellä. Mielestäni voidaan arvioida, että Suomessa turvauduttiin kaikkiin mahdollisiin menetelmiin tartuntavaaran vähentämiseksi niillä rajallisilla resursseilla, joita oli käytettävissä.

Saksa oli ensimmäisen maailmansodan aikaisista kokemuksistaan huolimatta huonosti valmistautunut pilkkukuumeentorjuntaan idänretkellään 1941. Saksan strategiana oli suuntautuminen hyvin myrkyllisten torjunta-aineiden, erityisesti *Zyklonin* käyttöön. Omia rokotteita oli erittäin niukasti ja jouduttiin turvautumaan vallattujen alueiden rokotetuottajiin. Desinfektio laitoksia itärintamalla oli rakennettu vain valloittajien omiin tarpeisiin. Saksan politiikka kääntyi sitä itseään vastaan, kun pilkkukuumetta käytettiin itse asiassa biologisena

---

<sup>290</sup>Tartuntatautilaki §1, 583:1986.

<sup>291</sup> Yleisvaarallisia tartuntatauteja ovat: EHEC-infektio; virusten aiheuttamat verenvuotokuumeet, ei kuitenkaan myyräkuume; hepatiitti A; keltakuume; kolera; kuppa; kurkkumätä; lavantauti, pikkulavantauti ja muut salmonellojen aiheuttamat taudit; meningokokin aiheuttamat septiset taudit ja aivokalvotulehdukset; pernarutto; polio; rutto; SARS; shigellapunatauti; ja tuberkuloosi. Tartuntatautiasetus 2 §, 30.12 1383:2003.

<sup>292</sup> Tartuntatautilaki §17, 583:1986.

aseena keskitysleiri- ja sotavankeja vastaan eikä vallatuilla alueilla paikallisen väestön puhdistautumismahdollisuuksiin kiinnitetty huomiota. Taudin leviäminen taistelujoukkoihin oli näissä olosuhteissa väistämätöntä. Sotavanki- ja keskitysleirien sekä valloitetujen alueiden mahdollisesti jopa miljoonien pilkkukuumeen uhrien lisäksi ehkä 180 000 saksalaista sotilasta sairastui pilkkukuumeeseen ja näistä yli 10 %:n on täytynyt menehtyä tautiin.

Länsiliittoutuneilla taas oli aikaa valmistautua "pilkkukuumeen kohtaamiseen", joka tapahtui käytännössä vasta vuonna 1943 Italiassa ja kesällä 1944 pohjoisemmassa Normandian maihinnousun jälkeen. Käyttäen ylivoimaisia taloudellisia ja tutkimusresurssejaan ja yhdistäen voimansa liittoutuneet kehittivät uudenlaisia henkilökohtaisia suojausmenetelmiä, minkä seurauksena joukot välttyivät tartunnalta.

Omasta puolestani yhdyn Baldwinin mielipiteeseen siitä, että maantieteelliset tekijät vaikuttavat eniten tautiepidemian torjuntastrategioihin, mutta autoritaaristen tai totalitaaristen valtioiden on toki helpompi tarttua pakkotoimiin. Suomessa sodan aiheuttama poikkeustilanne ja epidemiavaara mahdollistivat pakkotoimet, joihin tietyissä tilanteissa turvauduttiin.

### **10.6. Lopuksi**

Olisiko Suomeen voinut syntyä pilkkukuume-epidemia? Jotta tauti olisi levinnyt laajalti siviiliväestöön, olisi yhteiskunnan käsittääkseni pitänyt vaipua todelliseen kaaokseen. Karjalan evakuointi tapahtui suhteellisen järjestyneesti kesällä ja alkusyksystä 1944, jolloin riski tautien leviämiseksi vuodenajasta johtuen oli pienempi. Kesällä 1944 pilkkukuumeen torjunta oli rutiinia ja täisaunoja oli saatavilla myös evakoille. Talvisodan aikana evakuointi tapahtui huomattavasti kaoottisemmissa olosuhteissa ja silloinkaan ei epidemiaa tullut.

Entä onko mahdollista, että pilkkukuume olisi levinnyt taistelujoukkoihin? Mielestäni on suorastaan hämmästyttävää, että yhtään pilkkukuumeetapausta ei talvella 1941-42 ilmennyt. Jos tauti olisi levinnyt joukkoihin eli jonkin rintama-alueen vaateäit olisivat saastuneet, olisi epidemia voinut aiheuttaa ”paikallisen kaaoksen”, jolloin joitakin satoja sotilaita olisi sairastunut. Kuolleisuus olisi tosin voinut nousta korkealle. On vaikea kuvitella, että epidemia olisi levinnyt kovin laajalle ja hallitsemattomaksi, koska jo jatkosodan alkukaudista saakka Päämajalla oli käytössään koulutetut erikoisjoukot epidemiatilanteita varten.

Sen sijaan kesän 1944 hallitsemattomat olosuhteet Kannaksella olisivat voineet antaa pilkk-

kukuumeelle mahdollisuuden levitä. Toisaalta kyseessä oli perääntymistaistelu, jolloin vetäydyttiin omille tutuille alueille eikä pilkkukuumetta yleensä esiinny kesäaikana.

Yleinen epidemiavaara oli Kannaksen kaoottisissa olosuhteissa olemassa ja toteutuikin punatauti- eli *shigella flexneri*- bakteerin aiheuttaman ripulitaudin muodossa, joka leviää likaisen veden välityksellä. Kannaksella vetäytymisvaiheessa vesihuolto oli huonoa ja joukot joutuivat käyttämään likaista pintavettä. Ensimmäiset ripulipotilaat hakeutuivat lääkärin vastaanotolle 20.6.1944 ja heinäkuussa ripuli todettiin punataudiksi. Sotilaita sairastui kiihtyvällä vauhdilla, niin että heinäkuun lopulla uusia punatauditapauksia tuli ilmi noin 900 päivässä. Elokuun puolenvälin jälkeen tautitapaukset vähenivät ja vasta syyskuun lopulla katsottiin epidemia sammuneeksi. Arvioidaan, että käytännössä kaikki Kannaksella taistelleet joukot sairastuivat punatautiin. Tauti oli onneksi lievää, sairaalahoitoon joutui vain noin 10 % sairastuneista eli 40 000 sotilasta.<sup>293</sup>

Suomessa sodan aiheuttama kriisi ei johtanut yhteiskuntaa kaaokseen, jolloin laajojen, myös siviiliväestöön leviävien tautiepidemioiden riski olisi voinut kasvaa. Kaikesta huolimatta Suomi oli järjestynyt yhteiskunta sodan keskellä ja peruspalvelut toimivat. Väestö luotti hallintokoneistoon, joka suuresta henkilö- ja resurssipulasta huolimatta pystyi jotenkin toimimaan.

Pilkkukuume ei ole hävinnyt maapalloltamme, vaikka antibiootit ja tehokkaat hyönteismyrkyt ovat olleet käytössä jo noin 60 vuotta. Taudin luultiin jo sammuneen, kunnes todettiin sen siirtyneen Afrikan kriisipesäkkeisiin. Viimeinen suuri epidemia ilmeni vuonna 1997 Burundin pakolaisleireissä, jolloin yli 100 000 henkilön arvellaan sairastuneen. On ilmeistä, että tauti pystyy vieläkin nostamaan päätään siellä, missä hygieeniset olosuhteet romahtavat ja ihmiset joutuvat elämään suuressa ahtaudessa. Myös *rickettsia*-bakteerin mahdollinen käyttö biologisena aseena on nostanut mielenkiintoa pilkkukuumetta kohtaan.<sup>294</sup>

Tutkimusprosessini aikana jouduin perehtymään sota-aikaa käsittelevään tutkimuskirjallisuuteen laajalti ja tulini toteamaan, että sota-ajan terveydenhuollosta ei tutkimuksia ole jul-

---

<sup>293</sup> Ponteva 1988, 825; Kokko 1945, 122–126. Lääkintämajuri U.P. Kokko laati Kannaksen punatautiepidemiasta väitöskirjan, joka julkaistiin vuonna 1945.

<sup>294</sup> Raoult et al. 1998; Raoult et al. 2004.

kaistu puolustusvoimien lääkintähuoltoa lukuun ottamatta. Hajanaista muistitietoa on sairaanhoitajien osalta jonkin verran saatavana erittelemättömänä muun materiaalin joukossa. Sekä lääketieteellisiin että yhteiskunnallisiin kysymyksiin perehtyneitä tutkijoita, jotka sen lisäksi olisivat vielä halukkaita tutkimaan sota-aikaa, ei maastamme monia löydy. Kuitenkin erittäin mielenkiintoista arkistomateriaalia olisi saatavilla yllin kyllin. Lääketieteelliseltä kannalta olisi kiehtovaa selvittää tautiepidemioiden leviämistä siviiliväestössä ja rokotustoiminnan kehittymistä. Sota-arkiston aineistossa kiinnitti huomiotani maininnat suomalaisen lääkintähenkilöstön ulkomaanyhteyksistä, luonnollisesti etenkin Saksaan. Olisi kiinnostavaa selvittää suomalaisten lääkäreiden kansainvälisiä yhteyksiä sekä niitä muutoksia, jota sodan päättymisen toi tullessaan.

Sodan aikana lähdettiin kehittämään niukkuuden keskellä nykyisen hyvinvointivaltion perustoimintoja etenkin terveydenhuollon piirissä. Takaisinvallatuilla alueilla pystytettiin terveydenhuolto aivan tyhjästä. Siellä lähdettiin kehittämään sairauksien ehkäisyä rokotuksin ja neuvolatoiminnan avulla, mihin saatiin runsaasti varoja ulkomailta humanitaarisen avun muodossa. Siviiliväestön terveydenhuolto sota-aikana eri puolilla Suomea voisi olla tutkimusaihe, joka toisi lisää aineksia keskusteluun Suomen hyvinvointivaltion synnystä ja kehityksestä

## **11. Lähde- ja kirjallisuusluettelo**

### **Arkistolähteet**

#### **Kansallisarkisto (KA)**

##### **Lääkintöhallitus V.**

Piiri- ja alue- sekä lääninlääkärien vuosikertomukset 1942-1944. Eba 14-16.

Kunnanlääkärien vuosikertomukset 1942-43. Ebb 27-30.

Saapuneiden kirje- ja anomusasiakirjojen diaarit Aa.

Kirje- ja päätöskonseptit Da.

Saapuneet kirje- ja anomusasiakirjat Ea.

Lääkintöhallituksen kiertokirjeet Db.

#### **Sota-arkisto (SA)**

##### **Bakteerilaboratorio 3**

###### **T11288.**

Salaista kirjeistöä

1939-1944 kansiot 33, 34 ja 36.

##### **Itä-Karjalan sotilashallintoesikunta, lääkintäosasto**

###### **T5657**

Salaista kirjeistöä

1943 Kansio 18.

1944 Kansio 20.

##### **Kotijoukkojen esikunnan lääkintätoimisto**

###### **8:63**

Salaista kirjeistöä

1941 Kansio Fa 21.

1942 Kansiot Fa 35, Fa36 ja Fa 38.

1943 Kansiot Fa 59 ja Fa 60.

1944 Kansio Fa78.

##### **Kotijoukkojen sotavankien lääkintätoimisto**

###### **8:63**

Salaista kirjeistöä

1941-42 Kansio H1.



## **Kotijoukkojen sotavankitarkastaja**

### **T7230**

Salaista kirjeistöä 1942.

## **Kotijoukkojen sotavankitoimisto**

### **8:68**

Salaista kirjeistöä  
1941 kansiot H1 ja H2.

## **Puhdistusosasto Kokko**

### **T7025**

Salaista kirjeistöä 1942-1944.

## **Päämajan kaasusuojaletuimisto**

Salaista ja yleistä kirjeistöä.

**T15803.** 1941 kansio 17.

**T15805.** 1942 kansiot 14 ja 16.

**T15806.** 1942 kansiot 15,16 ja 17.

**T15809.** 1943 kansiot 10, 13 ja 14.

## **Päämajan lääkintöosasto I**

Salaista kirjeistöä, epidemiologinen osasto.

### **T20948**

1941 kansio F6.

1942 kansio F15.

1942 kansio F16.

### **T20949**

1943 F30.

1943 F31.

### **T20950**

1944 F49.

1944 F50.

## **Sotavankien järjestelyleiri 2**

**T8627** Kansiot 3 ja 6.

## **Sotavankien tarkastaja Spåren henkilökohtainen kokoelma**

### **T17763**

## Sotavankikomentajan esikunnan selvityselimen arkisto

Salaista kirjeistöä

**T19653.**

1939-41 kansio 5.

1942 kansio 6.

**T19664**

1944 kansio F16.

## Yhteysesikunta ROI

Salaista kirjeistöä, lääkintätoimisto.

**T5855.**

1942 kansiot 25 ja 26.

## Painetut lähteet

*Desinfektiosaanun käyttöopas.* Päämajan kaasusuojelutoimisto 1942.

Enkvist, Ole: Hygienian valvonta Karjalan kannaksella 1941–44. *Sotilaslääketieteellinen Aikakauslehti 1/1947.*

Finkler: *Taistelu pilkkukuumetta vastaan maaseudulla.* Valtionkustannusliike, Leningrad 1931.

Jussila Tyyne: Täit ovat vaarallisia vihollisiamme. Täisota on käynnissä. *Terveystieteellinen Aikakauslehti 11-12/1942, 286-288.*

Klemola, Erkki: Pilkkukuume Suomessa ja Itä-Karjalassa vuosina 1942–1944. *Duodecim 1/1948, 1-23.*

Komiteanmietintö 1939:9. *Maaseudun terveydenhoito-olot ja niiden kehittäminen.* Maaseudun terveydenhoitokomitean mietintö. Pj. Pehkonen. Helsinki 1939. Valtioneuvoston kirjapaino.

Lojander, Woldemar: *Muutamia käytännöllisiä terveydellisiä kysymyksiä ja ohjeita.* Puolustusministeriön lääkintäosaston julkaisu, Helsinki 1939,

Lojander, Woldemar: *Terveydellisiä näkökohtia vv. 1939–40 sodasta.* Helsinki 1940.

Lojander, Woldemar : Nuorimman lääkärikuntamme omakohtaisista terveydenhoidollisista ja lääkintähuollollisista näkemyksistä Talvisotamme ajalta vv. 1939–1940. *Sotilaslääketieteellinen Aikakauslehti N:o 1 /1960, 3-78.*

*Ohjeita pilkkukuumeen vastustamiseksi.* Päämajan lääkintäosasto I, 1943.

Palmberg, A.J.: Statistiska data rörande tyfusepidemin i Wiborg ifrån den 1 December 1867 till den 10 September 1868. *Notisblad för läkare och pharmaceuter*. Häftet 6, 168-175, 1869.

Pylvänen, Pauli: Pilkkukuumeesta. *Duodecim* 7/1937, 728 – 733.

Suomen Asetuskokoelma 192:1927. *Terveystoimintolaki*.

Suomen Asetuskokoelma 336:1927. *Terveystoimintolaki*.

Suomen Asetuskokoelma 176:1936. *Asetus toimenpiteistä eräiden yleisvaarallisten tarttuvien tautien ehkäisemiseksi*.

Suomen Asetuskokoelma N:o 192:1939. *Laki yleisestä työvelvollisuudesta sodan aikana*.

Suomen Säädöskokoelma 583:1986. *Tartuntatautilaki*.

Suomen Säädöskokoelma 1383:2003. *Valtioneuvoston asetus tartuntatautiasetuksen muuttamisesta*.

v. Willebrand, Herman. Om profylaxen vid typhus exanthematicus. *Finska Läkaresällskapets Handlingar* 1915:57(del I):479-480.

## Kirjallisuus

Ackerknecht, Erwin H.: Anticontagionism Between 1821-1867. *Bulletin of the History of Medicine*, 22,5.(September-October 1948).

Beardsley, E. H. No Help Wanted. Medical Research Exchange between Russia and the West during the Second World War. *Medical History*, 1978, 22: 365-377.

Baldwin, Peter: *Contagion and the State in Europe 1830-1930*. Cambridge University Press 1999.

Bonsdorff, Bertel v.: *Läkare och läkekonst i Finland under 300 år 1640-1940*. Ekenäs tryckeri aktiebolags förlag 1978.

Tietoja kulkutaudeista Suomessa. Collan, Johan: Pilkkukuumeesta (Typh. petechialis) Pie-lisjärven piirissä. *Duodecim* 2/1886, 30-32.

Forsius, Arno: *Lääketiedettä – kulttuuria - ihmisiä - kuvauksia ihmisistä*. LKT, professori Arno Forsiuksen kotisivu. <http://www.saunalahti.fi/arnoldus/>. Haettu 30.11.2005.

Forsius, Arno: *Tyyfyksen eri lajit*. 2000. <http://www.saunalahti.fi/arnoldus/tyyfyfus.html>. Haettu 30.11.2005.

Forsius, Arno: *Pilkkukuumeen historiaa*. 2003. [http://www.saunalahti.fi/arnoldus/typh\\_exa.html](http://www.saunalahti.fi/arnoldus/typh_exa.html). Haettu 8.10.2005.

- Forsius: *Karl Viktor Boman (1863–1925) – ajuri, terveystoimittaja ja luottamushenkilö Lohdessa*. 2004. <http://www.saunalahti.fi/arnoldus/boman.html>. Haettu 10.12.2005
- Foucault, Michel: Right of Death and Power over life. 258-265. *The Foucault Reader*. Edited by Paul Rabinow. Penguin Books 1984.
- Foucault, Michel. The Birth of Social Medicine. 134-156. Faubion, James D. (ed): *Power. Essential works of Foucault 1954-1984, volume 3*. Penguin Books 2002.
- Foucault, Michel. The Politics of Health in the Eighteenth Century. 90-105. Faubion, James D. (ed): *Power. Essential works of Foucault 1954-1984, volume 3*. Penguin Books 2002.
- Hako, Matti (toim.): *Kansanomainen lääkintätietous*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran toimituksia;229:4. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura Helsinki 2000.
- Harden, Viktoria A.: Typhus, Epidemic. 1080-1084. Kiple, Kenneth F. (ed.): *The Cambridge World History of Human disease*. Cambridge University Press 1993.
- Hardy, Anne: Urban Famine or Urban Crisis? Typhus in the Victorian City. *Medical History*, 1988, 32:401-425.
- Harris Bernhard: Public Health, Nutrition, and the Decline of Mortality: the McKeown Thesis Revisited. *Social History of Medicine* 2004, vol. 17. No. 3 pp. 379-407.
- Helén, Ilpo ja Jauho, Mikko (toim.): *Kansalaisuus ja kansanterveys*. Gaudeamus, Helsinki 2003.
- Häkkinen, Antti & Ikonen, Vappu & Pitkänen, Kari & Soikkanen, Hannu: *Kun halla nälän tuskan toi. Miten suomalaiset kokivat 1860-luvun nälkävuodet*. WSOY Porvoo – Helsinki-Juva 1991.
- Jatkosodan historia 1*. Toim. Sotatieteen laitoksen Sotahistorian toimisto. Sotatieteen laitoksen julkaisuja XXV:1. WSOY Porvoo-Helsinki-Juva 1988.
- Jatkosodan historia 4*. Toim. Sotatieteen laitoksen Sotahistorian toimisto. Sotatieteen laitoksen julkaisuja XXV:4. WSOY Porvoo-Helsinki-Juva 1993.
- Jatkosodan historia 6*. Toim. Maanpuolustuskorkeakoulun Historian laitos. Sotatieteen laitoksen julkaisuja XXV:6. WSOY Porvoo-Helsinki-Juva 1994.
- Jatkosodan pikkujättiläinen*. Toim. Jari Leskinen ja Antti Juutilainen. WSOY Helsinki 2005.
- Kaprio, Leo A Suomen preventiivisen lääketieteen historiaa. *Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti* 1990:27:188-205.
- Keskitetty vapaa huoltotyö 1939-1949*. Vapaan Huollon julkaisuja N:o 30. Suomen Huolto r.y. Helsinki 1949.

- Kiple, Kenneth F. (ed.): *The Cambridge World History of Human disease*. Cambridge University Press 1993.
- Kokko, U. P.: *Über Flexner-Bazillen und Flexner-Dyzerie*. Helsinki 1945.
- Lähteenmäki, Maria: *Jänkäjääkäreitä ja parakkipiikoja. Lappilaisten sotakokemuksia 1939-1945*. Historiallisia tutkimuksia 203. Suomen Historiallinen Seura Helsinki 1999.
- Manner Viktor: Toimenpiteitä Venäjältä uhanneitten kulkutautien torjumiseksi vv. 1918-1923. *Duodecim* 1924:4:148-162.
- Manner, Viktor: Muutamia tietoja kulkutautien esiintymisestä maailmansodan jälkeisinä vuosina. *Duodecim* 1927:3:231-240.
- Mikkola, Marja-Leena: *Menetetty lapsuus. Suomalaismiehittäjien vankeudessa 1941-44*. Tammi, Helsinki 2004.
- Mikkola Pirkka: *Sotavangin elämä ja kuolema*. Suomen historian pro gradu-tutkielma Helsingin yliopisto 2000.
- Mikkola, Timo: *Sotavankikysymys Suomessa 1941-1944*. Poliittisen historian pro gradu-tutkielma. Helsingin yliopisto 1976.
- Mikrobiologia ja infektiosairaudet. Kirja I*. Toim. Pentti Huovinen. Kustannus OY Duodecim, Helsinki 2003.
- Mikrobiologia ja infektiosairaudet. Kirja II*. Toim. Pentti Huovinen. Kustannus OY Duodecim, Helsinki 2003.
- Nevalainen, Pekka: *Inkeriläinen siirtoväki Suomessa 1940-luvulla*. Otava, Helsinki 1989.
- Ollila, Anne: *Suomen kotien päivä valkenee...: Marttajärjestö suomalaisessa yhteiskunnassa vuoteen 1939*. Historiallisia tutkimuksia 173. Suomen historiallinen seura, Helsinki 1993.
- Patterson K. David: Typhus and its control in Russia 1870-1940. *Medical History*, 1993, 37: 361-381.
- Peltola, Heikki: Infektioaudit historian muokkaajina. *Mikrobiologia ja infektiosairaudet. Kirja I*. Toim. Pentti Huovinen. Kustannus OY Duodecim, Helsinki 2003.
- Pesonen, Niilo: *Terveiden puolesta – sairautta vastaan. Terveiden- ja sairaanhoito Suomessa 1800-1900-luvulla*. WSOY, Porvoo 1980.
- Pitkänen Kari J.: *Deprivation and disease. Mortality during the Great Finnish Famine of the 1860s*. Publications of the Finnish Demographic Society, 14. Helsinki 1993 .
- Ponteva, Matti & Poikolainen, Ahti & Niitynperä, Tapio: *Lääkintähuolto. Puolustusvoimien huolto 1918- 1986*. Päätoim. Eino Tirronen. Huoltoupseeriyhdistys ry 1988.

Porter, Dorothy (ed.). *The History of Public Health and the Modern State*. The Wellcome Institute Series in the History of Medicine 1994.

Porter, Dorothy: *Health, Civilization and the State. A history of public health from ancient to modern times*. Routledge, London and New York 1999.

*Puolustusvoimien huolto 1918- 1986*. Päätoim. Eino Tirronen. Huoltoupseeriyhdistys ry 1988.

Raoult, D; Ndiokubwayo, J B; Tissot-Dupont, H; Roux, V; Faugere, B; Abegbinni, R; Birtles, R J Outbreak of epidemic typhus associated with trench fever in Burundi. *Lancet*. 352(9125):353-358, August 1, 1998.

Raoult Didier, Woodward Theodore, Dumler Stephen: The History of Epidemic Typhus. *Infectious Disease Clinics of North America* 18 (2004) 127-140.

Roiko-Jokela (toim.): *Vihollisen armoilla: neuvostosotavankien kohtaloita Suomessa 1941-1948*. Minerva Jyväskylä 2004.

Rosen, George: *A History of Public Health*. Expanded Edition. The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London 1994 [1958].

Rosen, George: *From Medical Police to Social Medicine: Essays on the History of Health Care*. Science History Publications, New York 1974.

Rosén: Gunnar: *Suomalaisia Itä-Karjalassa. Sotilashallinnon ja Suomen Punaisen Ristin yhteistoiminta 1941–44*. Suomen Historiallinen Seura, Helsinki 1998.

Rosén, Gunnar: *Sata sodan ja rauhan vuotta. Suomen Punainen Risti 1877-1977*. Toinen, uusittu painos. Suomen Punainen Risti, Helsinki 2002.

Russell, Edmund P.: The Strange Career of DDT: Experts, Federal Capacity, and Environmentalism in World War II . *Technology and Culture* 40.4 (1999) 770-796

Seppänen, Mikko ja Vapalahti Olli: Riketsiat ja ehrlichiat. *Mikrobiologia ja infektiosairaudet. Kirja II*. Toim. Pentti Huovinen. Kustannus OY Duodecim, Helsinki 2003.

Sievers Richard: Hälso- och sjukvårdsförhållandena vid fånglägern i Helsingfors, på Sveaborg, Sandhamn och Mjölö efter frihetskriget 1918. *Finska Läkaresällskapets Handlingar* 1930:72(1):1-68.

Smallman-Raynor, Matthew & Cliff, Andrew D. Impact of infectious diseases on war. *Infectious Disease Clinics of North America* 18 (2004) 341-368.

Soikkanen, Hannu: ”Miekalla, nälällä ja rutolla” – kriisit historiassa. Häkkinen, Antti & Ikonen, Vappu & Pitkänen, Kari & Soikkanen, Hannu: *Kun halla nälän tuskan toi. Miten suomalaiset kokivat 1860-luvun nälkävuodet*. WSOY Porvoo –Helsinki-Juva 1991.

Somer, Pekka: Lääkintähuollon yleisjärjestely v. 1941-44 sodassa. *Sotilasaikakauslehti* 7/1956. s. 337-344.

*Sotasavotta. Korsuelämää 1939-1944.* Toim. Aarre Nyman, Esko Salminen ja Urpo Vento. Otava, Helsinki 1975.

*Suomen Lääkärit 1946.* Toim. Gunnar Soininen ja Leo Kaprio. Helsinki 1947.

Talve, Ilmar: *Kolme kotimaata. Omaelämäkerta.* Kirja-Aurora Turku 2004.

The Fred L. Soper Papers. World War II: *Typhus Fever and Malaria in the Mediterranean.* <http://profiles.nlm.nih.gov/VV/Views/Exhibit/narrative/typhus.html>. Haettu 2.12.2005.

Tuomaala., Saara: Punaiset posket ja suorat polvet. Kansakoulun terveydenhoidon ihanteita ja käytäntöjä 1920- ja 1930-luvulla. Helén, Ipo ja Jauho, Mikko (toim.): *Kansalaisuus ja kansanterveys.* Gaudeamus, Helsinki 2003

Turpeinen, Oiva: *Nälkä vai tauti tappoi? Kauhunvuodet 1866-1868.* Suomen Historiallinen Seura, Helsinki 1986.

Tuuli, Erkki: *Inkeriläisten vaellus. Inkeriläisen väestön siirto 1941-1945.* WSOY Porvoo-Helsinki-Juva 1988.

Weindling, Paul: Between Bacteriology and Virology: The Development of Typhus Vaccines between the First and Second World Wars. *Hist. Phil. Life Sci*, 17 (1995), 81-90.

Weindling, Paul: *Epidemics and Genocide in Eastern Europe, 1890-1945.* Oxford University Press 2000.

Westerlund, Lars (toim.): *Sotaoloissa vuosina 1914-22 surmansa saaneet.* Tilastoraportti. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 10/2004 Helsinki 2004.

Vuorinen Heikki S.: *Tauti(n)en historia.* Osuuskunta Vastapaino, Tampere 2002.

Zarafonetis: The Typhus Fevers. *Medical Department, United States Army: Internal Medicine in World War II. Volume II. Infectious diseases.* <http://history.amedd.army.mil/booksdocs/wwii/infectiousdisvolii/chapter7.htm>. Haettu 2.1.2005.

Zinsser, Hans: *Rats, Lice and History.* Penguin Books 2000 [1935].

**LIITE 1.****Pilkkukuumeeseen sairastuneet ja kuolleet sotavangit ja suomalaiset keväällä 1942.**

Paikka	Sv.majoituk sen vahvuus	Potilaita yhteensä		Kuolleita yhteensä		Ensimmäi- nen todettu	Viimeinen sairastu- nut
		sv.	suom	sv.	suom.		
Naarajärvi	1620	239	2	43	-	16.3.	7.5.
Utti	790	32	2	14	1	2.4.	11.5.
Suojärvi	327	32	-	2	-	18.4.	13.5.
Värtsilä	584	50	1	3	1	22.4.	25.5.
Tampere -Toijala	270	76	8	7	1	19.4.	6.6.
Syyspohja	219	80		16	-	24.4.	27.5.
Aunus	702	165	11	12	5	25.4.	10.6.
Vaaseni	130	8	-	-	-	9.6.	28.6.
Lohja	292	1	-	1	-	4.5.	30.4.
Joensuu (Värtsilä)		-	1	-	-	7.5.	30.4.
Taivalkoski	18	1	-	-	-	26.4.	10.4.
Orivesi	318	43	-	6	-	24.5.	14.6.
Nastola	2102	7	1	-	-	2.6.	2.6.
Teru (keskitysleiri)	100	3	-	1	-	5.6.	31.5.
Äänislinna (keskitysleiri)	100 (6300)	4	-	-	-	10.6.	6.6.
Sv. pot. yh- teensä		741		105 (14,2%)			
Sv.leireistä suom. yht.			26		8 (30,8%)		

Lähde: Päämaja, Lääkintöosasto I. N:o 11073/Lääk.W/193.a.sal. Pilkkukuumeetilanne 28.7.1942, 8:63 kansio F35 SA.

1 suomalainen joukko-osastosta Karhumäellä sairastui 18.4.

1 lotta sairastui Nurmoilassa 15.5.

Molemmat toipuivat.



## LIITE 2

### Desinfektiovälineiden luku kenttäarmeijassa, kotijoukoissa (sv- ja vss-leireillä<sup>x</sup>), merivoimissa, PM alaisissa yksiköissä (PM. Puhd.os.Kokko, Kom.kunta Airas ja SotaS) ja varikoilla pvm. 30.6.43, 30.4.44 ja 30.6.44.

Välineiden käyttäjät	Desinfektiovälineiden nimi ja luku													
	PDS			KDS			IDS			TK			SDS	
	6.43	4.44	6.44.	6.43.	4.44	6.44	6.43	4.44	6.44	6.43.	4.44.	6.44 <sup>xx</sup>	4.44	6.44
Kenttäarmeija (Roi)	162	160	18	21	21	2	31	34	7	118	143	20	1	-
Kotijoukot <sup>x</sup> , (ml.30.6.43 sv-leirit ja 30.4.44 ja 30.6.44.vss-leirit)	20	14	17	16	22	18	13	41	39	123	107	56	5	4
Merivoimat	5	5	-	1	2	-	-	2	2	13	25	12	-	-
PM:n alaiset (PM, Os. Kokko, Komkunta Airas ja sotasairaalat)	18	24	5	15	3	5	10	5	8	21	114	10	2	1
Sv-leirit	-	8	7	-	-	-	-	2	1	-	111	6	-	-
Varikot	3	7	9	3	1	1	2	18	13	24	35	105	2	1
<b>Yhteensä</b>	<b>208</b>	<b>218</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>49</b>	<b>26</b>	<b>57</b>	<b>102</b>	<b>69</b>	<b>299</b>	<b>535</b>	<b>209<sup>xx</sup></b>	<b>10</b>	<b>6</b>

Lähde: Päämaja Kaasusuojelutoimisto 17.8.1944. T20950 kansio F49 189, SA.

x) Joulukuun alussa 1943 sv-leirien saunat siirtyivät Kotijoukoista itsenäisiksi (sv-komentajan alaiseksi ja vss-leirien saunat siirtyivät os Kokolta eli PM:n alaisuudesta kotijoukkojen alaisiksi

xx) Tähän lukuun ei sisälly TK/41 ja 42, jotka poistettiin luettelosta toukokuussa 1944

PDS= pieni desinfektiosauna; KDS=keskikokoinen desinfektiosauna; IDS= iso desinfektiosauna; TK = täikaappi; SDS=suuri desinfektiosauna.

### LIITE 3

**Saunoitettujen miesten ilmoitettu määrä kenttäarmeijassa, Puhd.os. Kokossa, komennuskunta Airaksessa, kotijoukoissa ja sv-leireillä kuukausittain ajalla 1.7.43-30.6.44.**

Kuukausi	Saunoitettuja kenttäarmeijassa	Saunoitettuja kotialueella					Saunoitettuja yhteensä
		Os. Kokko	K.k.Airas	Kotij.	Sv-leirit	Yhteensä	
1943							
Heinäkuu	131 588	2 051	30 537	77 457	-	110 045	241 633
Elokuu	121 793	2 174	17 927	69 722	-	89 825	211 616
Syyskuu	130 246	2 151	17 537	66 431	-	86 118	216 365
Lokakuu	133 374	5 276	27 886	78 332	-	111 494	244 868
Marraskuu	127 365	10 636	38 768	64 889	-	114 293	241 646
Joulukuu <sup>x</sup>	132 789	-	18 559	43 697	50 746	113 002	245 791
1944							
Tammikuu	129 895	-	8 622	44 312	51 703	104 637	234 532
Helmikuu	132 419	-	19 513	40 695	46 615	106 565	238 984
Maaliskuu	128 419	-	13 031	41 918	58 333	113 282	241 995
Huhtikuu	118 144	-	13 031	44 694	51 794	109 519	27 663
Toukokuu	118 377	-	16 335	43 125	46 022	94 482	212 819
Kesäkuu	18 631	-	8 165	47 653	39 950	95 767	114 398
Yhteensä	1 423 282	22 288	229 653	662 924	334 165	1 249 028	2 672 310

Lähde. Päämaja Kaasusuojelutoimisto 17.8.1944. T20950 kansio F49 , SA.

x) Huom! Joulukuun alussa 1943 sv-leirien saunat (joissa keskimäärin kuukausittain saunoitettu 50 000 miestä) siirtyivät kotijoukoista itsenäiseksi sv-komentajan alaisiksi ja vss-leirien saunat siirtyivät Os. Kokolta kotijoukkojen alaisiksi, mistä johtuu vastaavat muutokset saunoitettujen miesten ja puhdistettujen vaatekertojen luvussa

#### LIITE 4.

**Desinfektiomateriaalin (rikin, natriumsyanidin, syklonin ja V-aineen) kulutus kss.komppanioissa (vastaavat joukkojen kss.elimet mukaan luettuna kenttäarmeijassa ja merivoimissa) sekä Os. Kokossa, Kom. kunta Airaksessa ja kotijoukoissa (Sv.leirit mukaanluettuina ajalla 1.7.43-30.6.44.**

	Rikki (kg)	Natriumsyanidi (kg)	Sykloni (kg)	
Kss.K:t	385 983	34 1863	4 534	
Kokko	17 773	6 554	344	
Airas	32 869	3 965	58	
Kotij.	85 201	575	36	
Yhteensä	581 201	45 277	4 972	

Lähde:Päämaja Kaasusuojelutoimisto 17.8.1944. T20950 kansio F49, SA.

Lisäksi käytetty V-ainetta joukoissa yhteensä 9 963 kg vuoden 1944 aikana

LIITE 5

Täisodan tulokset. Lääkintöhallituksen yhteenveto vuodelta 1943.

Piiri ja lääni	Tarkastettu			Löydetty					Puhdis- tettu asun- toja	Sauno- tettu hen- kilöitä
	Asuntoja	Henkilöitä	% väes- töstä	Asun- nois- sa täitä	Henki- löissä		Vaate- täitä			
					Vaate- täitä	Päätäitä	% tar- kas- tetuis- ta	% väes- töstä		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
Uudenmaan lääni	8 775	110 335	18,9	433	5 181	1 019	4,7	0,83	330	4 318
Turun ja Porin lääni	26 761	124 590	23,4	1 928	2 889	6 598	2,3	0,5	1 025	3 209
Hämeen lääni	12 172	40 112	9,7	623	990	1 597	2,4	0,24	963	1 486
Viipurin lääni	15 357	73 044	15,3	523	1 941	4 806	2,6	0,41	1 942	1 315
Mikkelin lääni	10 699	53 619	21,4	999	2 852	3 810	5,3	1,4	1438	3 596
Kuopion lääni	10 962	64 447	16,5	1 333	2 402	4 609	3,7	0,6	729	2 944
Vaasan lääni	21 235	74 754	12,5	713	1 942	4 594	2,6	0,3	711	1 727
Oulun lääni	15 634	77 003	23,9	2 296	3 630	10 675	4,6	1,1	824	3 286
Lapin lääni	1 286	3 352	2,4	97	430	181	13,1	0,3	500	46 894
<b>Koko maa</b>	<b>122 881</b>	<b>621 211</b>	<b>16,1</b>	<b>8 944</b>	<b>37 888</b>	<b>22 257</b>	<b>6,0</b>	<b>1,00</b>	<b>7 468</b>	<b>68 575</b>

Lähde: Lääkintöhallituksen yhteenveto täiden hävittämistyöstä vuonna 1943. Lääkintöhallitus N:o 10420 20.6.1944. T20950 kansio F49, SA.

## LIITE 6.

### Luutnantti Mäkelän tarkastuspaikkakunnat kesäkuu – joulukuu 1942.

Paikkakunta	Käyntipäivämäärä
Nastola	10.6.
Orivesi	12.6.
Oulu	1.7.
Liminka	2.7.
Kemi	6.7.
Joutseno	3.8.
Antrea	4.8.
Sortavala	5.8.
Lahti	8.8.
Kerava	10.8.
Lohja	13.8.
Tampere	14.8.
Vilppula	16.8.
Joroinen	18.8.
Viipuri	11.9.
Karhula	12.9.
Joutsa	14.9.
Suolahti	16.9.
Oulu	21.9.
Rovaniemi	23.9.
Tornio	25.9.
Kajaani	28.9.
Joensuu	1.10.
Tohmajärvi	18.11.
Lieksa	20.11.
Kajaani	23.11.
Suonenjoki	30.11.
Joutsa	4.12.
Tampere	7.12.
Kankaanpää	9.12.
Viipuri	15.12.
Sortavala	19.12.
Joensuu	21.12.
Pieksämäki	22.12.

Lähde: T15806 kansio 16, SA; T7025 SA.