

# *”Espanjantautia Hämeenlinnassa”*

Vuosien 1918–1920 influenssapandemia Hämeenlinnan kaupungissa

Itä-Suomen yliopisto

Yhteiskuntatieteiden ja kauppätieteiden  
tiedekunta

Historia- ja maantieteiden laitos

Suomen historian pro gradu –tutkielma

Huhtikuu 2013

Ari-Pekka Peltonen

## ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO, TUTKIMUSTIEDOTE

Tekijä: Ari-Pekka Peltonen

Opiskelijanumero: 175564

Tutkielman nimi: ”Espanjantautia Hämeenlinnassa” Vuosien 1918-1920 influenssapandemia Hämeenlinnan kaupungissa.

Tiedekunta/oppiaine: Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta, Suomen historia.

Sivumäärä: 65

Aika ja paikka: Huhtikuu 2013, Joensuu

Pro gradu –tutkielma käsittelee espanjantautina tunnetun influenssapandemian esiintymistä Hämeenlinnan kaupungissa. Iskiessään vuosina 1918-1920 espanjantauti vaati 35-100 miljoonaa kuolinuhria maailmalla ja lääketieteellisesti virusperäinen espanjantauti aiheutti vasta-alkaneen bakteriologian riemukulun päätöksen.

Tutkimustehtävä on tuoda ilmi, kuinka suuren kuolleisuuden espanjantauti aiheutti Hämeenlinnan kaupungin väestössä sekä selvittää viranomaisten toimet taudin torjumiseksi. Tutkimus perustuu papiston laatimien kuolleisuustilastojen pohjalta laadittuun väestöhistoriallis- epidemiologiseen analyysiin. Tutkimus pyrkii antamaan mikrohistoriallisen kuvan espanjantaudista. Kvantitatiivisten tilastojen lisäksi espanjantautia on lähestytty paikallisen sanomalehden Hämeen Sanomien avulla, josta saadaan aikalaiskuvauksia taudin esiintymisestä kaupungissa.

Tutkimus osoittaa ylikuolleisuuden kaikkiin tauteihin espanjantaudin epidemiavuonna 1.7.1918-30.6.1919 olleen maan keskitasoa korkeampaa. Hämeenlinnassa ylikuolleisuus nousi 13,5 promilleen sen ollessa koko maassa 11,8 promillea. Tutkimus vahvistaa aikaisempia tutkimuksia koskien taudin aiheuttavan korkeaa kuolleisuutta juuri työikäisissä ja etenkin miehissä. Espanjantaudin torjuntatoimet Hämeenlinnassa vastasivat kansainvälisesti käytettyjä keinoja, kuten julkisen kokoontumisen rajoittamista ja henkilökohtaisen terveyden huolehtimisen korostamista.

# Sisällysluettelo

1. Johdanto .....	4
1.1 Espanjantauti leviää maailmalla.....	4
1.2 Tutkimusperinne ja kirjallisuus.....	7
1.3 Tutkimusongelmat.....	9
1.4 Lähdeaineisto ja kirjallisuus .....	11
1.5 Tutkimusmenetelmä ja metodi.....	13
2. Tutkimusaihe ja alue .....	17
2.1 Influenssa.....	17
2.2 Hämeenlinna .....	19
3. Espanjantauti kaupungissa .....	22
3.1 Kaupunki kaaoksen keskellä.....	22
3.2 Teorioita taudin saapumisesta kaupunkiin.....	25
3.3. Aallosta aaltoon.....	29
3.4 Neljäs aalto – kauhukuvia Inarista .....	34
3.5 Taudin katoaminen.....	38
4. Espanjantaudin aiheuttama kuolleisuus .....	41
4.1 Tautikuolleisuus kaupungissa .....	41
4.2 Espanjantaudin ylikuolleisuus .....	44
4.3 Kuolleisuus iän – ja sukupuolen mukaan .....	50
5. Espanjantaudin torjunta.....	53
5.1 Hämeenlinnan terveydenhuolto .....	53
5.2 Espanjantaudin aiheuttaja .....	56
5.3 Vastatoimet influenssaa vastaan .....	59
6. Päätäntö .....	62

Lähteet ja kirjallisuus

## 1. Johdanto

### 1.1 Espanjantauti leviää maailmalla

Sotaakin suuremmat tappajat kulkutaudit ovat vaikuttaneet ihmisyhteisöjen elämään kautta historian tavalla, joka saa meidät vielä nykyään kavahtamaan tauteja kuten rutto, kolera ja influenssa. Tauteja pidettiin jumalan rangaistuksena, mikä luonnollisesti johtui taudin aiheuttajien tuntemattomuudesta. Historian tunnetuin kulkutautipandemia musta surma eli rutto levisi rottien mukana Kiinasta Eurooppaan 1347–1351 surmaten lähes kolmanneksen Euroopan väestöstä. Taudin aiheuttaja *Yersinia pestis* bakteeri levisi mitä todennäköisimmin sairassa rotissa olleista kirpuista ihmisiin. Ihmisten välillä tartunta tapahtui bakteereja sisältävien eritteiden nielemisen tai hengityksen välityksellä. Erityisesti keuhko-oireisten potilaiden yskintä levitti bakteereja ympäristöön, mikä mahdollisti ruton suuren leviämisen.<sup>1</sup>

1800-luvulla lääketiede onnistui torjumaan bakteeriperäisiä tartuntatauteja. Suurimpia saavutuksia oli kolerabakteerin löytäminen, jonka myötä viranomaiset ryhtyivät heti torjumaan koleraa, joka levisi etenkin likaisessa vedessä. Taudin aiheuttaja *Vibrio cholerae* ei tarvitse lainkaan eläintä välittyäkseen ihmiseen, joten kolera oli lääketieteen suurimpia huolia. Ihmiset eivät suuremmin piitanneet lääkärin hygienian vaatimuksista, vaan koleraepidemiat olivat varsin yleisiä. Tauti aiheuttaa ripulin ja kehon kuivettumista, joka johtaa useissa tapauksissa kuolemaan muutamasta tunnista viiteen päivään. Bakteeriperäisten tautien tunnistaminen nosti lääkäreiden asemaa suuresti ja koleran lisäksi jo aikaisemmin onnistuttiin tunnistamaan isorokon aiheuttaja. Lääketiede eli suurta nousukautta 1900-luvun alkuvuosiin saakka.<sup>2</sup>

Espanjantautina tunnettu influenssapandemia levisi halki maailman keväällä 1918 maailman ollessa vielä ensimmäisen maailmansodan myllerryksessä. Valtavan kuolleisuuden aiheuttama tauti jäi kuitenkin pitkäksi aikaa historian hämärään, sillä tauti liitettiin osaksi maailmansodan

---

<sup>1</sup> <http://www.saunalahti.fi/arnoldus/rutto.html>. viitattu 15.9.2012; Kolata 1999, 46.

<sup>2</sup> <http://www.saunalahti.fi/arnoldus/kolera.html>. viitattu 23.3.2013; Ehrnrooth 2008, 3.

kauheuksia.<sup>3</sup> Taudin alkuperästä esiintyy eri teorioita. Yhden teorian mukaan tauti levisi Etelä-Kiinasta, missä influenssa esiintyy endeemisenä tautina. Tauti olisi voinut levitä kiinalaisen siirtotyövoiman mukana. Toinen teoria pohjaa tiedolle ensimmäisestä tunnetusta raportista taudista Yhdysvaltain harjoitusleirillä Camp Funstonissa Kansasissa maaliskuussa 1918. Teorian mukaan amerikkalaiset sotilaat olisivat tuoneet taudin mukanaan Euroopan rintamille. Kolmannen teorian mukaan tauti levisi brittisotilaiden keskuudessa Ranskassa.<sup>4</sup>

Edellä mainitut teoriat eivät anna juurikaan osviittaa taudin ristimisestä espanjantaudiksi. Sotaa käyvät valtiot olivat sensuurin alaisina, joten mielialoja laskevasta taudista ei ollut lupaa kirjoittaa. Ensimmäinen uutisointi pandemiasta tuli sodan ulkopuolisesta Espanjasta, josta tieto levisi ympäri Euroopan. Portugalilaiset olivat etujoukoissa ensimmäisenä ristimässä taudin espanjantaudiksi vanhan tavan mukaan, jossa influenssapandemia nimettiin sen maan mukaan, mistä taudin katsottiin olevan peräisin. Pian tautia kutsuttiin ympäri maailman espanjantaudiksi ja vanhat influenssaa koskevat nimitykset kuten *Blitzkatarrh* ja *three-day-fever* saivat väistyä.<sup>5</sup>

Tauti levisi valtavalla nopeudella maaliskuussa 1918 aiheuttaen arviolta 35–100 miljoonan kuolonuhrin määrän kuudessa kuukaudessa.<sup>6</sup> Kuolleisuuden arvion valtaisa vaihteluväli johtuu eri maiden väestönrekisterin ja kuolinsyyn selvittämisen ongelmista etenkin Intiassa. Intiassa onkin viime aikoina todettu kuolleisuusarvion olevan 24 % liian korkea Intian osalta.<sup>7</sup> Tauti ilmaantui maailmalla kolmena tai neljänä eri aaltona muutaman kuukauden välein. Maapallon väestöstä noin 1,6 %, sai surmansa, mikä ei ole yhtä suuri luku kuin mustassa surmassa, mutta on huomioitavaa, että espanjantaudin aiheuttama kuolleisuus tapahtui varsin lyhyessä ajassa. Kuolleisuuteen liittyi vielä erityispiirre, sillä normaalisti influenssa tappaa lapsia ja vanhuksia, mutta espanjantauti kaatoi parhaassa työiässä olevia 20–29 vuoden ikäisiä nuoria. Kuolleisuus iski myös pahemmin miehiin kuin naisiin, joten perheet menettivät elättäjänsä taudin iskiessä.<sup>8</sup>

---

<sup>3</sup> Hays 2005, 390; Linnanmäki 2005, 9-10; Crosby 1989.

<sup>4</sup> Taubenberger & Morens 2006, 15; Linnanmäki 2005, 9.

<sup>5</sup> Linnanmäki 2005, 10.

<sup>6</sup> Johnsson & Müller 2002; Åman 1990, 10; Taubenberger & Morens 2006, 15.

<sup>7</sup> Siddharth 2012.

<sup>8</sup> Linnanmäki 2005, 168; Ehrnrooth 2008, 4.

Suomeen tauti saapui keväällä 1918, jolloin jo touko-kesäkuussa alkoi esiintyä ensimmäisiä tapauksia. Espanjantauti aiheutti Suomessa arviolta 19 000 – 27 000 kuolemantapausta niin sanottuna epidemivuotena ja arviolta 25 000 – 35 000 neljä aaltoa mukaan laskettuna.<sup>9</sup> Ensimmäinen aalto ilmaantui loppukesästä 1918. Taudin aiheuttama sairastuneisuus oli korkea, mutta kuolleisuus matala. Toinen aalto iski lokakuussa ja luonteeltaan ankarampi ja saikin nimityksen ”musta lokakuu.” Kolmas aalto iski keväällä 1919 ja mahdollinen neljäs aalto tammi-helmikuussa 1920. Maailmalla espanjantauti rajataan kolmanteen aaltoon, mutta Linnanmäki on osoittanut Suomessa tammikuun 1920 olevan vielä merkittävä ja etenkin Lapin Inarissa alkuvuonna 1920 iskenyt epidemia ole äärimmäisen tuhoisa aiheuttaen alueen asukkaissa influenssalle poikkeuksellisen korkean kuolleisuuden. Inarissa kuolleiden määrä nousi 190:neen kuolinuhriin, joka oli 9,8 % alueen väestöstä.<sup>10</sup>

Espanjantaudin iskiessä Suomi oli yhteiskunnallisessa kriisissä. Sisällissodan jälkiselvittelyt olivat vielä käynnissä ja kymmeniä tuhansia punaisia oli suljettuina vankileireihin ympäri maata. Tauti raivosi erityisen ankarasti juuri vankileireissä, joiden olot olivat täysin puutteellisia. Nykyisen arvion mukaan espanjantauti vaati 4 500 kuolonuhria vankileireillä.<sup>11</sup> Valtavat valkoisten terroria pelkäävät punaisten pakolaisaallot kulkivat maan poikki kohti rajaa heikosti ravittuina ja sairaina. Lisäksi ihmisiä oli valtavasti liikkeellä etsimässä omaisuuttaan etenkin sodassa varastettuja hevosia.<sup>12</sup> Maata vaivasi myös vakava elintarvikepula ja rahan arvon lasku. Elintarvikepulasta kärsivä väestö joutui jonottamaan joka päivästä leipäänsä ruokajonoissa, mikä osaltaan kasvatti influenssan levenemismahdollisuutta.

Vasta itsenäistyneen Suomen kehitysvaiheessa oleva terveydenhuollon-organisaatio joutui vakavan haasteen eteen pandemian iskiessä yhtäaikaaisesti ympäri maata. Maa oli jaettuna piirilääkärilaitoksiin, jotka raportoivat terveydellisestä oloista Helsingissä sijaitsevalle lääkintöhallitukselle, joka taas ohjeisti piirejä toimimaan oikein kulkutautien varalta. Järjestelmä toimi Etelä-Suomessa, jossa piirit olivat pieniä ja kunnallisia lääkäreitä oli

<sup>9</sup> Linnanmäki 2005, 163. Epidemivuotena pidetään espanjantaudin kansainvälistä esiintymistäikaa maailmalla, joka on 1.7-1918 – 30.6.1919.

<sup>10</sup> Linnanmäki 2005, 119.

<sup>11</sup> Setälä 20.5.2007.

<sup>12</sup> Hämeenlinnan piirilääkärin vuosikertomus 1918.

enemmän, mutta mitä pohjoisemmaksi mentiin, sitä suuremmaksi piirilääkärin piiri kasvoi. Etenkin maaseudulla lääkäreiden vähyys osoittautui todelliseksi ongelmaksi.<sup>13</sup>

## 1.2 Tutkimusperinne ja kirjallisuus

Espanjantautiin liittyvä tutkimus käynnistyi jo taudin raivotessa maailmalla. Kliinisissä tutkimuksissa pyrittiin selvittämään taudin oireita, patologisia löydöksiä ja pyrittiin selvittämään taudin aiheuttaja. Myös suomalaiset lääkärit olivat kiinnostuneita espanjantaudin aiheuttajasta. Tutkimusta johti Finska Läkäresällskapet lääkäriseura, joka pyrki selvittämään muun muassa taudin esiintymisen Helsingissä.<sup>14</sup>

1920-luvulla tautia tutkittiin laajalti ympäri maailman. Tutkimusten selkeät tavoitteet olivat saada kokonaiskuva taudin leviämisestä ja sen aiheuttamasta kuolleisuudesta sekä mahdollisista toimenpiteistä, joilla tuleviin pandemioihin voitaisiin varautua. Britannian terveysministeriön kattavassa raportissa vuodelta 1920 selvitettiin tilastotietoa koskien lähinnä Englantia ja Walesia.<sup>15</sup> Warren Vaughanin teos *Influenza. An epidemical study* vuodelta 1921 käsitteli taudin aiheuttanutta sairastavuutta ja kuolleisuutta iän ja sukupuolen mukaan. Tutkimuksen rahoitti amerikkalainen vakuutusyhtiö Metropolitan Life Insurance, sillä pandemian jälkeen oli tullut käsiteltäväksi 68 000 henkivaltuushakemusta ja tätä myöten valtavat korvaukset. Chicagon yliopiston bakteorologi Edwin Jordan julkaisi vuonna 1927 teoksen *Epidemic Influenza: A survey*, jossa hän pyrki selvittämään taudin aiheuttaman kokonaiskuolleisuuden. Jordanin tutkimuksen arviota 21,6 miljoonaa kuollutta käytettiin usein espanjantaudin kokonaiskuolleisuuden lukuna.<sup>16</sup>

Taudin kadottua espanjantauti jäi pitkäksi ajaksi historiantutkimuksen sivuraiteille. Ajan tutkimusta symboloivat kaksi maailmansotaa, joiden osaksi espanjantautikin usein laskettiin. Todellista huomiota tutkimus sai 1990-luvulta lähtien maailmanlaajuisten lintuinfluenssapandemioiden uhatessa maailmaa. Kuitenkin jo 1970-luvulla sosiaali- ja ympäristöhistorian tutkimukset huomioivat myös tautihistorian. Aikakauden tunnetuimmaksi teokseksi nousi vuonna 1976 julkaistu Alfred W. Crosby *Epidemic and peace, 1918..* Crosby

---

<sup>13</sup> Linnanmäki 2005, 197-199.

<sup>14</sup> Linnanmäki 2005, 11.

<sup>15</sup> Johnsson 2001, 20-23.

<sup>16</sup> Linnanmäki 2005, 12.

yhdisti taudin osaksi yhteiskunnallista ja poliittista kontekstia. Teoksessa seurataan tautia paikallistasolla muun muassa Philadelphiassa ja San Fransiscossa. Lisäksi Crosby yhdisti taudin Versaillesin rauhanneuvotteluihin, jossa Crosbyn mukaan Woodrow Wilsonin äkillinen sairastuminen influenssaan käänsi neuvottelut huonoon suuntaan. Teos julkaistiin uutena painoksena 1989 nimellä *America's forgotten pandemic*.

1990-luvulta lähtien tautihistoria nousi suurempaan arvoon ja espanjantautia onkin tutkittu monesta eri näkökulmasta. Margareta Åmanin väitöskirja *Spanska sjukan. Den Svenska epidemin 1918-1920 och dess internationella bakgrund* vuodelta 1990 käsittelee taudin aiheuttamia vaikutuksia Ruotsin väestöön sekä viranomaisten valmiuksia kohdata tauti. Taudin leviämismallia halki maailman kattavimmin tutkivat historiallisen maantieteen tutkijat David Patterson ja Gerald Pyle teoksessaan *geography and mortality of the 1918 influenza pandemic*.

Suomessa espanjantaudin tutkimus on alkanut nousta esiin 2000-luvulla. Tätä ennen tautia oli tutkinut Jouko Vahtola, joka tutki tautia piirilääkärkertomusten ja sanomalehtien avulla. Vahtolan tutkimuksissa esiin nousi taudin iskeneen erityisen rankasti Lappiin, jossa terveydenhuollon taso oli heikko. Lisäksi Vahtola selvitti piirilääkärien vuosikertomuksiin pohjautuvan arvion tautiin kuolleista (23 000).<sup>17</sup> Vuosituhannen vaihteessa Heikki S. Vuorinen selvitti espanjantaudin aikaista lääkärikeskustelua teoksessaan *Tauti(n)en historia* vuodelta 2002.

Kattavammin tautia on tutkinut Eila Linnanmäki tohtorinväitöskirjassaan *Espanjantauti Suomessa. Influenssapandemia 1918–1920*. Linnanmäki selvittää teoksessaan espanjantaudin aiheuttaman kuolleisuuden suhteessa muihin kuume ja keuhkotauteihin. Teoksessa luodaan arvio kuolleisuudesta ylikuolleisuusmenetelmällä, jossa espanjantaudin aikaisia kuolemia verrataan normaaliaikaan, jolloin tautia ei esiintynyt. Tällä tavoin Linnanmäki pyrki sulkemaan taudin ulkopuoliset kuolemat pois, mutta samalla liittämään muihin kuolemansyihin liittyneet espanjantautikuolemat. Teos tutkii lisäksi viranomaisten toimenpiteitä tautia vastaan, taudin hoitoa ja torjuntaa, taudin esiintymistä vankileireillä, taudin esiintymistä lehdistössä ja eri aaltojen paikallisen tason esiintymistä. Linnanmäen teos toimii myös tutkimukseni selkänäojana.

---

<sup>17</sup> Vahtola 1994, Vahtola 1997.



Linnanmäen kattavan tutkimuksen jälkeen Pentti Mäkelä selvitti tautien aiheuttamaa kuolleisuutta vankileireillä kesällä 1918. Kymmenet tuhannet punaiset olivat vangittuina vankileireihin, joiden terveydenhuollon tilanne oli täysin puutteellinen. Mäkelä tutki espanjantautikuolemia vankileireillä henkivakuutuksien avulla, joita leireillä kuolleiden omaiset vaativat vakuutusyhtiöiltä. Henkivakuutusyhtiöille oli ilmoitettava kuolinsyy, joka varsin monessa tapauksessa osoittautui tartuntataudiksi. Espanjantauti vaati leireillä 4 500 kuolonuhria.<sup>18</sup>

Helsingin yliopistossa pro gradu työnsä tehnyt Wilhelm Ehrnrooth tarkasteli espanjantautia paikallistasolla nykyisen vantaan osalta. Ehrnrooth käytti Linnanmäen tapaan ylikuolleisuus menetelmää, jolla hän selvitti ylikuolleisuuden iän ja sukupuolen mukaan ja ylikuolleisuuden keuhkokuumeeseen ja kaikkiin tautikuolemiin. Lisäksi tutkimuksessa luotiin kuva taudin kulusta Suomessa paikallisen lehdistön avulla. Ehrnroothin opinnäytetyöstä *Spanska sjukan i Helsinges socken och i tidningspressen*. saan mikrohistoriallista vertailumateriaalia tutkimukseeni.

### 1.3 Tutkimusongelmat

Tutkimusongelmat koskevat espanjantaudin vaikutusta Hämeenlinnan väestöön ja kaupungin terveydenhuollon ja kaupungin viranomaisten kykyyn kohdata tauti. Tutkimuksen tarkoituksena on luoda mikrohistoriallis-epidemiologis-väestöllinen kuva espanjantaudin esiintymisestä Hämeenlinnan kaupungissa. Tutkimuksessa yhdistetään väestöhistorian tilastotietoja ja lääkäreiden muistiinpanoja paikallisen lehden kirjoituksiin taudista paikkakunnalla kuin maailmalla. Paikallinen lehdistö seurasi taudin leviämistä ja lehdessä ilmoitettiin kansainvälistä tietoa koskien taudin hoitoa, torjuntaa ja tutkimusta.

Hämeenlinna on valittu tutkimuskohteeksi, sillä kaupunki omasi useita eri tekijöitä, jotka olivat espanjantaudin leviämislle otollisia. Hämeenlinna sijaitsee vilkkaan rautatieverkon

---

<sup>18</sup> Setälä 20.5.2007.

keskuudessa ja oli jo espanjantaudin iskiessä varuskuntakaupunki, joten kaupunkilaisilla oli kokemusta venäläisistä, saksalaisista, punakaartilaisista ja suojeluskuntalaisista joukko-osastoista. Marssivien armeijoiden mukana tunnetusti kulkivat myös taudit. Lisäksi sisällissodan päättyessä suuret pakolaisjoukot kulkivat lännestä itään levittäen kulkutauteja ja juuri Hämeenlinna oli tuhansien pakolaisten välietappi pakomatalla itään. Pakolaisten lisäksi kaupungissa oli liikkeellä omaisuuttaan takaisin hamuavaa väkeä etenkin hevostmiehiä. Tutkimuskohteena Hämeenlinna mahdollistaa sairaiden ja kuolleiden osalta kuukausittaisen seurannan, mikä on mahdollista vain osissa paikkakunnista, sillä 1900-luvun alun terveydenhuolto etenkin maaseudulla oli vielä varsin puutteellista, joten tarkkoja tilastoja ei ole saatavilla.

Tutkimuksessa vastataan seuraaviin kysymyksiin: Kuinka suuri taudin aiheuttama sairastavuus oli verrattuna muuhun maahan? Sairastuivatko miehet tautiin eniten? Kuinka suuren kuolleisuuden espanjantauti aiheutti Hämeenlinnan kaupungissa? Miten kuolleet jakautuivat iän ja sukupuolen mukaan? Mikä oli kaupungin terveydenhuollon valmius kohdata pandemia? Miten viranomaiset reagoivat tautiin? Milloin ja miten tauti saapui ja katosi kaupungista?

Linnanmäen tutkimuksessa espanjantaudin leviämiseksi otollisia paikkakuntia olivat varuskuntakaupungit ja rautateiden yhteydessä sijaitsevat alueet. Hämeenlinnassa sijaitti näiden edellä mainittujen lisäksi vielä sisällissodan jälkimainingeissa rakennettu Poltinahon vankileiri, jonne oli suljettuna yli 12 000 vankia sekä kaupunki toimi kulkureittinä sotaa pakeneville punaisille, jotka pelkäsivät sisällissodan jälkeisiä kostotoimia. Taudin puhjetessa Suomessa kesällä 1918 kaupungissa majoittui vielä saksalainen sotajoukko, joka osallistui Hämeenlinnan ratkaisutaisteluun huhtikuussa 1918. Onkin tärkeä selvittää näiden seikkojen vaikutus lääkäreiden ja viranomaisten toimissa kaupungin väestön suojaamisessa. Espanjantauti aiheutti sairaaloissa ja hoitoloissa vuodepaikkapulan, joten viranomaisten tuli selvittää, miten vankileirin, armeijan ja kaupungin sairaat hoidetaan.

Tutkimuksessa ei tarkastella taudin aiheuttamaa sosiaalista valikoivuutta, sillä Hämeenlinnan väkiluku noin 6000 asukasta ei anna tarpeeksi suurta otosta kattavaan kuvaan taudin iskemisestä köyhiin ja rikkaisiin. Ongelmana on myös väestön ammattien rekisteröinnissä. Papiston kymmenvuotistaulukoissa väestö on jaoteltu ammattien mukaan, mutta jaossa on

esiintynyt epäjohdonmukaisuutta.<sup>19</sup> Lisäksi espanjantautia pidetään tasa-arvoisena tautina, joka aiheutti kuolleisuutta kaikissa sosiaaliryhmissä. Linnanmäen tutkimuksessa tauti iski köyhään väestöön, joka eli ahtaissa oloissa ankarimmin, mutta sosiaalista valikointia merkittävämpi oli kuolleisuuden jakautuminen iän mukaan varallisuudesta riippumatta.<sup>20</sup> Hämeenlinnan pienen väestön ja asuinalueiden sosiaalisen jakaumattomuuden syystä onkin syytä pohtia sattuman osuutta taudin aiheuttaman sosiaalisen valikoivuuden kohdalla.<sup>21</sup>

#### 1.4 Lähdeaineisto ja kirjallisuus

Tutkimuksen aineisto koostuu eri viranomaisten ja lääkäreiden arkistomateriaalista Hämeenlinnan maakunta-arkistosta, Hämeenlinnan kaupunginarkistosta, Tilastoarkistosta ja Kansallisarkiston lääkintöhallituksen arkistosta. Lisäksi tutkimuksessa käytetään tukimateriaalina paikallista sanomalehteä Hämeen Sanomia.

Hämeenlinnan maakunta-arkistosta löytyy papiston ja Hämeenlinnan piirilääkäriin tuottamaa aineistoa. Papiston kuolleiden ja haudattujen listoista selviää eri kuolemansyyt, joihin kuolleet listattiin. Influenssalla oli jo oma sarakkeensa, mutta oli varsin tyypillistä, että kuolemat yhdistettiin muihin kuumetauteihin. Esimerkiksi Lahdessa tartuntatautilastoissa äkillisten hengitystietulehdus (*laryngobronchitis acuta*) tapausten määrä seuraa tiiviisti influenssa-aaltoja.<sup>22</sup> Hämeenlinnassa taas äkillinen suolikatarrin (*castratis enteris acuta*) tapaukset lisääntyvät huomattavasti yhtäaikaan influenssan kanssa. Vanhusten ja lasten kuolemat merkattiin varsin usein heikkouteen ja vanhuuden heikkouteen, joten todellista kuolin-syytä ei näistä voida tietää. Influenssan jälkitauti keuhkokuume luo myös oman haasteensa. Influenssaan ei kovin moni kuollut, kun taas keuhkokuume oli varsin yleinen kuolemansyy. Kuoleman syyn lisäksi listoista selviää kuolinaika, ikä ja sukupuoli, joka mahdollistaa kuolleisuuden kuukausittaisen seurannan eri espanjantaudin-aaltojen aikana.

---

<sup>19</sup> Koskimies 1966, 49.

<sup>20</sup> Linnanmäki 2005, 134–135.

<sup>21</sup> Koskinen, Martelin ym. 2007, 21.

<sup>22</sup> Forsius 1984, 10; Linnanmäki 2005, 26.

Hämeenlinnan piirilääkärin arkistosta löytyy piirilääkärin vuosikertomukset. Vuosikertomuksissa piirilääkäri selvitti alueensa terveydelliset olosuhteet, rokotusten annot, työntekijät, koko aluetta koskeva selvitys sairastuneista jaoteltuina eri tauteihin ja kuolleiden lukumäärä paikkakunnittain. Tilastojen lisäksi lääkäri kertoi eri tautien esiintymisestä ja hoidosta alueellaan. Espanjantauti ei kuitenkaan saanut kovin paljoa huomiota piirilääkäriltä, vaan hän ilmoitti kertomuksissa vain ”Espanjantaudin riehuneen vakavana epidemiana koko piirissä”. Muiden tautien osalta vuosikertomuksissa on varsin kattavat selvitykset taudin ilmenemisestä, lukumäärästä ja lääkärin aloittamista toimenpiteistä taudin torjumiseen. Tautitapauksista pidettiin myös kirjaa, mutta tarkkojen tietojen puuttuessa käytettiin kirjainmerkintää, jolloin epidemiat jaoteltiin pieneen, kohtalaiseen ja suureen esiintymismäärään.

Hämeenlinnan kaupunginarkistosta löytyvät Hämeenlinnan terveydenhuoltolautakunnan vuosikertomukset ja Hämeenlinnan kaupunginvaltuuston pöytäkirjat vuosilta 1918–1920. Terveydenhuoltolautakunnan vuosikertomuksista löytyvät Hämeenlinnan kaupunginsairaalassa sairastaneet ja kuolleet jaettuna eri syihin. Terveydenhuoltolautakunnan johtajana toimi myös kaupunginsairaalan lääkäri E.W Herva, joka seurasi espanjantaudin kulkua kaupungissa tarkkaan. Hervan kertomuksissa espanjantautia kuvataan huomattavasti kattavammin kuin piirilääkärin kertomuksissa. Valtuuston pöytäkirjoissa taas kaupungissa riehuvat kulkutaudit eivät saaneet kovin suurta huomiota, vaan valtuuston kokouksissa pohdittiin suureksi osaksi pula-ajan aikaan saaman inflaation ratkaisua palkankorotuksilla. Pöytäkirjoissa kuitenkin myös lääkärit ja hoitajat pyrkivät parantamaan asemaansa, mikä antaa tutkimusmateriaalia Hämeenlinnan terveydenhuollon osalle.

Vuosikertomusten kerrontamateriaali jää varsin niukasti, joten ne eivät anna tarpeeksi kattavaa ajan kuvaa taudin esiintymisestä. Tämä johtuu vuosikertomusten luonteesta. Ne laadittiin aina vuoden päätteeksi, joten kovin dramaattisia kuvauksia ei taudeista kirjoitettu. Lisäksi espanjantaudin aiheuttaja oli lääkäreille tuntematon, mikä osaltaan vaikuttaa taudin niukkaan raportointiin. Bakteriologian tuntemus oli kohottanut lääkäreiden arvostusta, mutta viruspohjaisen influenssan edessä lääkäreiden arvostus joutui jälleen koetukselle. Kertomusmateriaalia tutkimuksessa hankitaankin paikallisesta lehdestä Hämeen Sanomista.

Hämeen sanomat perustettiin vuonna 1879 aikansa lehtien mukaan edustamaan yhden puolueen ideologiaa. Lehden levikki kesällä 1918 oli noin 9 000 suuntautuen pääosin

maakuntiin. Kuutena päivänä viikossa ilmestyvä lehti panosti huomattavasti kotimaan asioihin, joten kotimaan uutiset kattoivatkin 44,3 % uutisoinnista, mikä oli aikansa lehdissä huomattavan suuri osuus. Alkujaan lehti toimi Suomalaisen puolueen paikallisena sanansaattajana ja 1900-luvun alusta lehti otti linjakseen ”Suomenmielinen, kansanvaltainen sanomalehti”. Lehti jouduttiin lakkauttamaan sisällissodan aikana punaisten vallattua Hämeenlinnan ja julkaisu jatkui heti kaupungin takaisin valtauksen jälkeen huhtikuussa 1918. Lehti siirtyi vuonna 1918 porvarillisten puolueitten yhdistytyä kannattamaan Kansallista Kokoomusta. Lehden tehtäväksi tuli toimia Kokoomuksen äänitorvena sekä vastustaa ankarasti sosialismia.<sup>23</sup> Lehti sai 1919 varsin propagandistisen muodon uusien vaalien alla, jolloin uutisointi paikkakunnan asioista jäi muita vuosia vähäisemmäksi. Lehti seuraa kuitenkin varsin kattavasti espanjantaudin kulkua kaupungissa ja maailmalla. Terveydenhuoltolautakunta jakoi lääkintöhallituksen antamia ohjeita lehden kautta ja piti yllä kaksi viikoista tilastoa taudin esiintymisestä kaupungissa. Lisäksi lehti seurasi kansainvälistä tutkimusta taudin ympärillä. Etenkin alkuvuoden 1920-aalto saa varsin suuren huomion lehdessä.

Hämeenlinnan terveydenhuollon kehityspiirteistä löytyy tietoa kaupunginlääkäri Viktor Mannerin tekemistä selvityksistä. Manner laati teoksen Terveys – ja sairashoidolliset olot Hämeenlinnan kaupungissa Suomen terveydenhoitoyhdistyksen kokousta varten vuonna 1909. Teoksessaan Manner käy läpi sairaalaan kehitystä ja vuodepaikkojen riittävyyttä suhteessa kaupungin sairaisiin. Mannerilta löytyy myös muutama aikaisempi julkaisu koskien Hämeenlinnan kaupunginsairaala. Teoksista saan tärkeää materiaalia pohdittaessa Hämeenlinnan terveydenhuollon kykyä vastaanottaa espanjantauti.

## **1.5 Tutkimusmenetelmä ja metodi**

Tutkimukseni analysoi määrällisesti ja jossain määrin laadullisesti espanjantautina tunnettua influenssapandemiaa Hämeenlinnan kaupungissa. Tutkimus on pääosin kvantitatiivinen ja on luonteeltaan mikrohistoriallinen, epidemiologinen ja demograafinen. Epidemiologia on tutkimusala, jonka tutkimuskohteena ovat jonkin sairauden esiintyminen väestössä ja

---

<sup>23</sup> Niemi 2003, 84,88, 111–112, 88–89.

esiintymiseen vaikuttavat tekijät. Epidemiologian peruste on, etteivät taudit jakaannu väestöjen välillä sattumanvaraisesti. Tavoitteena on selvittää, miten ympäristölliset, sosiaaliset ja käyttäytymiseen liittyvät tekijät vaikuttavat taudin syntyyn ja etenemiseen. Epidemiologiassa keskitytään vain tiettyyn väestöön tietyllä alueella tekemällä yleistyksiä, jotka eivät välttämättä päde yksilötasolla.<sup>24</sup>

Demografia tarkoittaa väestötiedettä. Väestötutkimuksessa yksi tärkeimmistä tehtävistä on selittää väestöilmiöitä ja niiden suhdetta yhteiskuntaan, kuten esimerkiksi syntyvyyden vaihtelua. Syntyvyyden vaihtelulle voidaan hakea selitystä selvittämällä synnytysissä olevien naisten lukumäärän, avioituvuuden ja aviollisen hedelmällisyyden muutoksista. Väestöhistoriassa yleisimmät tutkimuksen aiheet kuten muuttoliike sekä tautien ja nälänhädän aiheuttamat kriisit ovat antaneet leimansa yhteiskunnan kehitykseen.<sup>25</sup>

Väestötutkimuksessa on olennaista, että väestöryhmiä ja ajankohtia vertaillaan oikeilla tunnusluvuilla. Tutkittaessa kuolleisuutta johonkin tartuntatautiin tietyssä väestössä ei pelkästään riitä kuolleiden määrän toteaminen, vaan kuolleet suhtautetaan siihen väestöön, jossa kuolemat tapahtumat.<sup>26</sup> Tämän tutkimuksen keskeisenä tehtävänä on juuri selvittää kuolleisuutta Hämeenlinnan väestössä. Kuolleisuutta tietyssä väestössä mitataan yleisellä kuolleisuusluvulla (Crude Death Rate, CDR). Yleinen kuolleisuusluku kertoo kuolleiden määrän keskväkiluvun tuhatta henkilöä kohden. Se lasketaan näin:<sup>27</sup>

$$\text{CDR} = \frac{\text{Kuolleet vuonna } A}{\text{Keskiväkiluku vuonna } A} \times 1000$$

Yleinen kuolleisuusluku antaa siis suhdeluvun yhteisössä kuolleista, jota voidaan vertailla muihin paikkakuntiin. Keskiväkiluku lasketaan vuoden alussa ja vuoden lopussa olevasta yhteisön väestöstä laskemalla näiden keskiarvo. Yleinen kuolleisuusluku soveltuu heikosti eri yhteisöjen kuolleisuuden vertailuun, sillä väestön ikärakenne vaikuttaa suuresti kuolleisuuteen. Esimerkiksi influenssan katsotaan tappavan eniten vanhuksia, joten vanhuksia suuren määrän sisältävän yhteisön kuolleisuus olisi todennäköisesti suurempi kuin nuoremman ikärakenteen omaavan yhteisön. Tarkemman kuvan kuolleisuudesta saadaan

<sup>24</sup> Salonen 1985, 8,9.

<sup>25</sup> Koskinen (ym) 2007, 16–17.

<sup>26</sup> Koskinen (ym) 2007, 20.

<sup>27</sup> Koskinen (ym) 2007, 30.

selvitettyä ikäryhmittäisellä kuolleisuusluvulla (Age Specific Death Rate, ASDR). Se lasketaan näin:

$$\text{ASDR} = \frac{25-29\text{-vuotiaana kuolleet vuonna } A}{25-29\text{-vuotiaden keskiikä vuonna } A}$$

Ikäryhmittäinen kuolleisuusluku antaa kattavamman kuolleisuuskuvan, mutta väestöhistorian osalta siihen liittyy ongelmia. Väestön laskennan perustana oli selvittää alueen väestölukua ja jakautumista sukupuolen mukaan. Eli kaavan tietyn ikäryhmän keskiikäilukua ei voida selvittää, vaan on turvaututtava papiston luomiin kymmenvuotistaulukoihin. Kymmenvuotistaulukoissa papisto laati väestöstä selvityksen syntymävuoden ja sukupuolen mukaan. Hämeenlinnasta tutkimusta lähin katsaus löytyy vuodelta 1920.

Väestötutkimuksessa olennaista on määrittää riskiväestö. Riskiväestöllä tarkoitetaan tutkittavaa ryhmää, johon väestöllinen ilmiö kohdistuu. Tässä tutkimuksessa riskiväestön muodostaa kaupungissa läsnä oleva väestö vuosina 1918–1920. Kuten yllä mainittiin, ikäryhmittäistä väestön seuranta tehtiin vain tiettyinä vuosina, joten tutkimuksen muodostamaan riskiväestöön tulee suhtautua kriittisesti. Vuoden 1920 väestöpohja on luonnollisesti erilainen kuin vuoden 1918 johtuen yhteiskunnan kriiseistä, muuttoliikkeestä, syntyvyydestä ja kuolleisuudesta. Tämä menetelmä luokin osviittaa antavan kuvauksen kuolleisuudesta eri ikäryhmissä.

Menetelmällisesti tutkimuksessa on edetty siten, että luon ensin kuvan espanjantaudin tartuntatapausten määrästä ja kulusta kaupungissa kronologisesti neljän eri aallon ajan. Neljännen aallon otan kuitenkin erityiskäsittelyyn, sillä tammi-helmikuun epidemia vuonna 1920 sai erityisen huomion myös lehdistössä. Vertaan taudin esiintymistä Hämeenlinnassa kauhukuvauksiin Inarissa. Vertaan influenssaan ja siihen liittyvien tautien määrää lääkintöhallituksen tekemään selvitykseen espanjantautitapauksista Hämeenlinnan kaupungissa. Selvityksessä on vain huomioitu espanjantaudiksi lasketut tapaukset. Tutkimuksen neljännessä luvussa tutkin taudin aiheuttamaa kuolleisuutta iän ja sukupuolen mukaan. Espanjantautia koskevassa kuolleisuudessa tulee ottaa huomioon myös muut kuumetaudit ja ennen kaikkea keuhkokuume. Kuolleisuutta tutkittaessa olen laskenut keuhkokuumeet ja muut kuume taudit mukaan kuolleisuus lukuun, jolloin saatu tulos on

maksimi arvio. Viidennessä luvussa luon katsauksen espanjantaudin torjuntatoimista sekä Hämeenlinnan terveydenhuollon kapasiteetin riittävydestä taudin edessä.

Espanjantautia tutkitaan usein ylikuolleisuus menetelmällä, jossa huomioidaan kaikki tautiin mahdollisesti liittyvät kuolemat kuten lapsuuden heikkous tai vanhuuden heikkous. Etenkin maaseuduilla papiston kuolinsyy merkinnät saattoivat olla sattumankauppaa. Ylikuolleisuus menetelmässä verrataan tutkimusvuosina kuolleet suhteessa normaaliaikoina kuolleisiin. Tämä metodi antaa maksimi/minimi arvion ja soveltuu parhaiten makrohistorialliseen tutkimukseen tai mikrohistoriassa erityistapauksiin, kuten Vantaa, jossa kuolemantapauksia tapahtui huomattava määrä tai Hämeenlinna jossa yhteiskunnan sekasorto aiheutti puutoksia kuolemansyyn tarkkailuihin. Ylikuolleisuutta espanjantaudin kohdalta lasketaan seuraavalla tavalla:<sup>28</sup>

$$\text{ylikuolleisuus} = \frac{\text{espanjantaudin aikana kuolleet}}{\text{keskiväkiluku}} - \frac{\text{normaali aikana kuolleet}}{\text{normaaliajan keskiväkiluku}}$$

Ylikuolleisuuden perusideana on vähentää influenssakauden kuolemista ilman influenssaa odotettavissa ollut kuolleiden määrä. Tällöin espanjantautia tulee verrata ajanjaksoon, jolloin influenssaa ei juuri esiinny eli niin sanottuun normaaliin aikaan. Ongelmaksi tietenkin tulee ”normaalin” määrittäminen, sillä influenssaa esiintyy vuosittaisina epidemioina, joten on etsittävä ennen espanjantautia ja espanjantaudin jälkeen vuodet, jolloin influenssa ei aiheuttanut merkittäviä epidemioita. Normaali vuosista lähempään tarkasteluun otetaan influenssakaudet, jotka määritetään yleensä joulukuusta maaliskuuhun. Espanjantaudin ylikuolleisuutta tutkitaan kahdella eri tavalla: 1) laskemalla se suhteessa normaaliaikana kaikkiin kuolemantapauksiin. 2) Laskemalla se suhteessa normaaliaikana influenssaan ja keuhkokuumeeseen kuolleitten määrään.<sup>29</sup>

Hämeen Sanomia olen käyttänyt tutkimuksessa kerrontamateriaalina. Olen jaotellut lehden kirjoitukset eri luokkiin: taudin kulusta kertoviin, kuolemantapausten kuvaukset, torjuntaa ja hoitoa koskeviin, kansainvälistä tutkimusta seuraaviin ja yleisiä terveydellisiä oloja kuvaaviin.

<sup>28</sup> Ylikuolleisuuden laskentakaava: Ehrnrooth 2008, 14.

<sup>29</sup> Linnanmäki 2005, 155; Glezen 1982, 25-44; Ehrnrooth, 14-15;



## 2. Tutkimusaihe ja alue

### 2.1 Influenssa

Influenssaepidemioita esiintyy vuosittain ja se usein lievien oireiden takia sekoitetaan tavalliseen flunssaan. Tauti on pisaratartuntana leviävä hengitystieinfektio. Influenssan oireet vaihtelevat huomattavasti. Tauti aiheuttaa korkean kuumeen, johon liittyy voimakasta lihassärkyä selässä ja jäsenissä sekä päänsärkyä, pahoinvointi ja kurkkukipua. Taudin itämisaika on varsin lyhyt 1-2 päivää. Tauti alkaa korkealla kuumeella (yli 38 °C), joka kestää 4-5 päivää, jonka aikana muita oireita alkaa esiintyä. Tautiin liittyy myös nuhaa, ruokahaluttomuutta ja yleisen heikkouden tunnetta. Lapsilla saattaa esiintyä myös vatsakipua. Tavanomaisen epidemian aikana 10–20% väestöstä saa infektion, mutta paikallisella tasolla väestön immuniteetti vaikuttaa infektion saaneisiin.<sup>30</sup>

Influenssa on erittäin nopeasti leviävä ja tarttuvuus tauti, mutta osa väestöstä kuuluu erityiseen riskiväestöön. Etenkin iällä on näyttänyt olevan suuri merkitys influenssakuolleisuudessa. Influenssa iskee pahiten juuri vanhuksiin ja pieniin lapsiin. Tupakoinnin katsotaan myös lisäävän tarttumisriskiä. Raskaana olevilla tauti esiintyy usein ankara, mutta keskenmenot ja sikiövauriot liittyvät ainoastaan espanjantautiin. Tärkeimpänä tekijänä on henkilökohtainen immuniteettitaso. Varhaislapsuudessa koettu influenssa antaa suurimassa osassa tapauksia kestävän immuniteetin influenssalta.<sup>31</sup>

Influenssa aiheuttaa joissain tapauksissa vakavia lisätauteja eli komplikaatioita, kuten keuhkokuumetta (*pneumonia*), äkillistä keuhkoputkentulehdusta (*bronchitis acuta*). Joskus influenssa voi aiheuttaa keuhkokuumeen suoraan (primaarinen keuhkokuume), jolloin se on erittäin vaarallinen oireinaan mm. verenvuoto. Keuhkokuume voi olla myös bakteerin

---

<sup>30</sup> Linnanmäki 2005, 39.

<sup>31</sup> Linnanmäki 2005, 41–42.

aiheuttama influenssan heikentämissä keuhkoissa. (sekundäärinen keuhkokuume) Keuhkokuumeen aiheuttavat usein pneumokokki bakteerit, mutta bakteerin aiheuttama keuhkokuume ei ole yhtä vaarallinen kuin primääri keuhkokuume.<sup>32</sup>

Influenssavirukset ovat orthomyksovirusten heimoon kuuluvia RNA viruksia, jotka ovat rakenteeltaan yksinkertaisia kahdeksan geenin muodostelmia. Virus on äärimmäisen pelkistetty loinen. Se on proteiininkuoressa oleva DNA:n tai RNA:n palanen, joka pystyy lisääntymään vain hyväksikäyttämällä elävien solujen rakenteita. DNA sisältää solun perinnöllisen tiedon ja RNA toimii välittäjänä tiedon kulussa DNA:lta proteiineille. Suuren osan viruksista perinnöllinen aines on RNA:ta.<sup>33</sup> Influenssa esiintyvyyden levinneisyys väestössä riippuu viruksen kohtaaman väestön immuniteetista. Immunitetti eli suoja viruksen infektiota vastaan perustuu vasta-aineista, joita muodostuu viruksen pintarakenteen proteiineja kohtaan. proteiineista tärkeimmät ovat hemagglutiniini (HA) ja neuraminidaasi (NA). Hemagglutiini jaetaan haaroihin H1-H15, ja neuraminidaasi N1-N9. Influenssavirukset muodostuvat eri HA ja NA yhdisteiden mukaan. Nykyiset influenssavirukset ovat tyyppiä H1N1, H3N2, ja H1N2.<sup>34</sup>

Näillä proteiineilla on merkittävä tehtävä virusten tarttumisen torjunnassa. Influenssavirus on kuitenkin luonteeltaan hyvin nopeasti muuntuva. Sen pintaproteiinit muuttuvat geenimutaation kautta aina tarpeellisen määrän verran, jotta virus onnistuu kiertämään isännän vasta-aineet. Tämä johtaa siihen, että muuntunut viruskanta pystyy kiertämään syntyneen immuniteetin ja leviää vaivatta väestöön, jossa esiintyy edellisen muunnoksen immuniteettia. Tämän vuoksi influenssaa vastaan kehitetyt rokotteet tulee uusia vuosittain vastaamaan uutta virusmuunnosta. Väestön immuniteetti eri muunnoksille voi tehdä influenssaepidemiaista paikallisia jos ympäröivät väestöt ovat jo muunnoksen kohdanneet.<sup>35</sup>

Influenssavirukset jaetaan rakenteellisten erojen mukaan tyyppeihin A, B ja C. Ihmisissä esiintyy B ja C tyyppin influenssavirusta, joista C muistuttaa luonteeltaan tavallista nuhakuumetta, kun taas vakavampaa B-epidemiaa leviävät harvoin eivätkä aiheuta kovin suurta kuolleisuutta. Influenssa A-virus taas esiintyy monissa eläimissä, kuten linnuissa, sioissa ja hevosissa. Jokaisella edellä mainitulla eläimellä on omat A-viruksensa.<sup>36</sup>

---

<sup>32</sup> Linnanmäki 2005, 40.

<sup>33</sup> von Bonsdorff, Bamford ja Vaheri 2003, 391-403, Linnanmäki 2005, 34, Åman 1990, 24.

<sup>34</sup> Linnanmäki 2005, 34-35.

<sup>35</sup> Pyhala ja Ziegler 2003, 416, 425.

<sup>36</sup> Pyhälä ja Ziegler 2003, 415-417.

Espanjantauti oli tyypiltään influenssa A-virus, jonka rakenne oli H1N1. Virus siirtyi ihmiseen linnuista ja muistutti rakenteeltaan sikainfluenssavirusta. Virus esiintyi ihmisissä ja sioissa eri muotoina ennen pandemian puhkeamista.<sup>37</sup> Nopeasti leviävät Influenssa A-viruksen aiheuttamat pandemiat espanjantaudin tapaan ovat nykyisen lääketieteen suurimpia haasteita.

Influenssa A-viruksen aiheuttamia pandemioita on esiintynyt 1900-luvulla neljä kertaa, joista merkittävämpinä vuosien 1918–1920 espanjantautina tunnettu pandemia. Jälkimmäisille on tyypillistä se, että ne ovat lähtöisin Aasiasta. Kiinasta käsin maailmanlaajuinen influenssapandemia on levinnyt vuosina 1957–58 (H2N2), 1968–69(H3N2) ja 1977(H1N1). Espanjantaudin jälkeiset pandemiat ovat vaatineet kunkin noin miljoonan kuolinuhrin, mutta kuolinuhrin ovat sijoittuneet pääosin Aasiaan.<sup>38</sup> Nämä maailmanlaajuiset pandemiat poikkeavat tavallisista influenssapandemioista puhkeamisajankohdiltaan. Normaalisti influenssa leviää alkutalvesta tai syksyllä viileissä oloissa. Influenssa A-viruksen aiheuttamat pandemiat eivät ole sidonnaisia vuoden aikaan ja espanjantautikin alkoi levitä keväällä saaden huippunsa heinäkuussa.

## 2.2 Hämeenlinna

Hämeenlinna sijaitsee sydän Hämeessä. 1900-luvun alussa kaupungin kasvamisen esteenä oli jatkuva rajojen ahtaus. Kaupungin alueet koostuivat Kustaa III:n vuonna 1777 kaupungille luovuttamista Saaristen sotilasvirkatalon maista. Ison jaon aikana kaupunki sai omistukseensa peltotiloja ja metsäalueita kaupunginlaitamilta sekä vanhan linnan ympärille muodostunut vanha kaupungin ja kasarmialueet. Idässä kaupunki rajoittui Vanaja-veteen, mutta Keinusaareen oli jo muodostunut sillanpääasema sekä sen läheisyyteen rautatieasema. Vuonna 1862 rakennettu rautatie-asema kuului aluksi maaseurakunnan piiriin, mutta tammikuussa 1916 pitkän kiistelyn jälkeen aseman alue liitettiin kaupunkiin. Nykyinen Hätilä ja Sairio liittyi kaupunkiin vasta vähitellen 1922 vuodesta alkaen päättyen vuoden 1948 suuriin liitoksiin.<sup>39</sup>

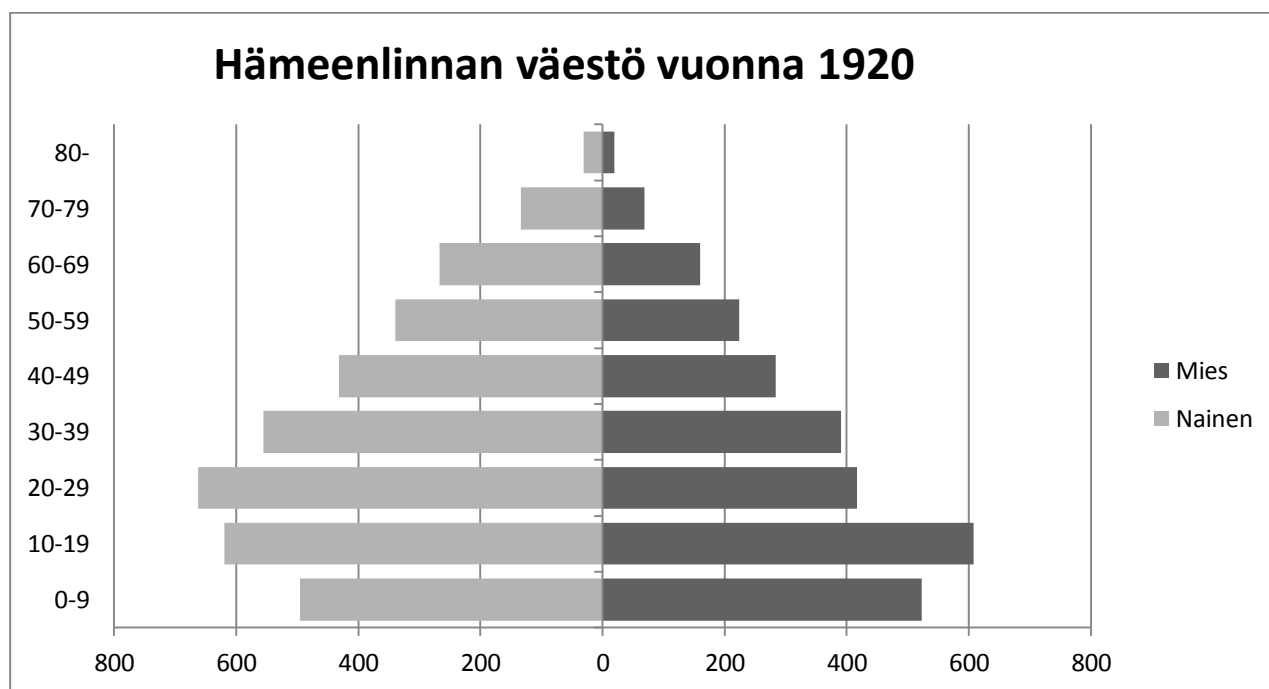
---

<sup>37</sup> Tauenberger ym. 1997.

<sup>38</sup> <http://www.saunalahti.fi/arnoldus/influens.html> viitattu 4.10.2012

<sup>39</sup> Koskimies 1966, 6–9, 23–25.

Kaupungin väkilukua laskettaessa oli oltava tarkkana juuri rajamuutosten kanssa. Hämeenlinnan kaupungin asukkaat saattoi helposti sekoittaa Hämeenlinnan maaseurakuntaan kuuluviin, mutta Koskimiehen mukaan nämä oli onnistuttu pitämään hyvin erillään. Mahdollisten virheiden vuoksi kaupungin väestöstä ylläpidettiin kymmenvuotistaulukkoa, johon koko väestö tietynä tasavuonna laskettiin. kaupungin väestö alkoi kasvaa vähitellen vuoden 1875 3 500:sta vuoteen 1920, jolloin väkiluku oli 6 353.<sup>40</sup> Väkiluku ei ainoastaan koostunut luterilaisesta seurakunnasta, vaan kaupungissa oli reilu sadan hengen vahvuinen kreikkalaiskatolinen seurakunta. Seuraavassa kuviossa Hämeenlinnan väestö on jaoteltuna iän ja sukupuolen mukaan vuoden 1920 pappien laatiman kymmenvuotistaulukon avulla.



Kuvio 1. Hämeenlinnan väestö vuonna 1920 jaoteltuna iän - ja sukupuolen mukaan.

Lähteet: Hämeenlinnan seurakunnan kymmenvuotistaulukko 1920. Seurakunnassa läsnäoleva väestö.

Yllä olevassa kuviossa mukana on vain seurakunnassa läsnä oleva väestö. Väestön liikkeistä pidettiin kirjaa. Esimerkiksi jos henkilö matkusti ulkomaille, merkittiin hänet poissaolevaksi. Ikäpyramidista paistaa esiin naisten suuri määrä suhteessa miehiin. Etenkin 20-29, 30-39 ja 40-49 -ikäisissä erot ovat suuret. Miesten aliedustusta tietenkin osaltaan selittää sisällissodan

<sup>40</sup> Koskimies 1966, 34—35. Vuoden 1920 väkiluku papiston laatimista kymmenvuotistaulukoista vuodelta 1920.

myrskyt ja kriisivuodet vaikuttivat suuresti nuoriin ikäluokkiin. Juuri 20-30-vuotiaissa miehissä kuolleisuus kohosi Suomessa jopa 150% vuosina 1918-1919.<sup>41</sup> Hämeenlinnankin osalta 20-29-vuotiaissa miehissä näkyy selkeä aliedustus suhteessa ikäluokkansa naisiin. Hämeenlinnassa on kuitenkin huomioitava, että jo ennen sisällissotaa kaupungin väkiluku oli vahvasti naispainotteinen. Naisten prosentuaalinen osuus väestöstä oli 56,56 %. Tärkeää on myös huomioida kaupungin väestön kasvu, jossa muuttoliikkeellä oli suurempi merkitys kuin syntyvyydellä.<sup>42</sup>

Kaupungin asukkaat olivat pääosin suomenkielisiä pienteollisuuden työntekijöitä, kauppiaita ja julkisen talouden ammattiteissa olevia. Hämeenlinnaa pidettiin käsityöläiskaupunkina. Tämä johtuu Hämeenlinnan keskeisestä kauppasemasta lähipiirin alueille Vanajalle, Hattulalle, Tyrvännölle, Hauholle, Tuulokselle, Janakkalalle ja Rengolle. Teollisuudessa kaupunki jäi kehityksessä jälkeeseen. Vuonna 1876 rakennettu juna-asema ei tehnyt Hämeenlinnasta merkittävää risteyskohtaa oman yllä mainitun lähipiirinsä lisäksi ratayhteyksien jatkuessa Tampereelle ja Turkuun. Kuitenkin kaupungin kautta liikennöitiin suhteellisen huomattava määrä, sillä vuonna 1920 yhteensä 297 358 matkustajaa saapui tai lähti kaupungin asemalta. Juna-asema toimikin enemmän työliikenteen hyödyntämisessä, sillä usea hämeenlinnalaiset kävivät junalla töissä Tampereen ja Helsingin tehtaissa.<sup>43</sup>

Kaupungin jakautumisessa köyhiin ja rikkaisiin ilmenee erityinen piirre eli varakkaiden suhteellinen osuus köyhiin oli varsin korkea. Tavanomaisia työläisalueita kaupungista ei löytynyt, vaan Hämeenlinnassa olikin vain yksi varsinainen työväen kortteli Myllymäessä, jossa vuonna 1900 60 % kuului käsityöläisiin tai työväenluokkaan ja 95,4 % asukkaista kuului vähävaraisiin. Muuten työläisiä asui keskikaupungilla eikä tonttijaossa esiintynyt juurikaan yhteiskunnallista erottelua.<sup>44</sup>

Hämeenlinnaa voidaan pitää todellisena varuskuntakaupunkina. Kaupunki oli pitkään tottunut sotilaiden läsnäoloon, sillä kaupungissa sijaitsi venäläisen sotaväen huoltokeskus. Lisäksi kaupungin laitamalla sijaitsi Parolan laaja leirialue, jossa toimi Hämeen tarkka-ampujapataljoona vuoteen 1920. Venäläisiä joukkoja kaupungissa on ollut 1870-luvulta lähtien enimmillään 1256 miestä. Sisällissodan jälkeen venäläiset joukot ajettiin kaupungista

---

<sup>41</sup> Mäkelä 2007, 12.

<sup>42</sup> Koskimies 1966, 34-36.

<sup>43</sup> Koskimies 1966, 449—450.

<sup>44</sup> Koskimies 1966, 49—55, 460—461, 480

ulos ja kaupungista tuli tärkeä paikallisten suojeluskuntien toimipiste sekä kaupunkia keväällä 1918 valtaamaan tulleen saksalaisen joukko-osaston leiripaikka.<sup>45</sup>

### 3. Espanjantauti kaupungissa

#### 3.1 Kaupunki kaaoksen keskellä

Espanjantaudin kaltaiset pandemiat ovat omiaan leviämään yhteisössä, joka kohtaa muitakin sosiaalisia ongelmia ja epideemisiä tauteja. Suoranaista yhteyttä influenssan vaikutuksesta ravitsemukseen ei ole todistettu, mutta on selvää, että heikko ravitsemus altisti väestön tartuntarauduille, jotka lopulta aiheuttivat kuoleman. Lisäksi yhteiskunnalliset kriisit saivat ihmiset liikkeelle ja kokoontumaan samoihin tiloihin, mikä mahdollisti epideemisten tautien leviämisen. Hämeenlinnassa vallitsi terveydenhuollon osalta täydellinen kaaos sisällissodan päätteeksi, kuten Hämeenlinnan terveydenhuoltolautakunnan kirjoituksesta Hämeen Sanomissa voidaan huomata. Otsikolla Kulkutautivaara lääkärit kuvasivat kaupungin oloja seuraavanlaisiksi:

”Sota, nälkä ja rutto, siinä kolme kumppanusta, jotka tavallisesti kulkevat yhdessä. Kahteen ensimmäiseen olemme mekin täällä Suomessa jo saaneet tutustua, kolmannelta me näihin asti olemme vielä säilyneet. Nyt kuitenkin näyttää siltä, että saisimme vieraaksemme vielä kolmannenkin, ehkä kaikista kolmesta pahimman, ruton. Viime aikoina ovat sanomalehdet tuontuostakin tienneet kertoa kulkutautien ilmenemisestä... Nykyinen aika lisää suuresta määrin tautien lewenemismahdollisuutta. Puutteellinen ravinto tekee ihmiset heikoiksi ja taudeille alttiiksi. Elintarvikkeiden hankinta pakottaa ihmiset tavallista enemmän liikkumaan, joten tautien lewenemiswaara sitenkin huomattavasti lisääntyy... Kuten jo edellä mainittu, ovat taudit enemmän päässeet leviämään vankileireistä.

---

<sup>45</sup> Koskimies 1966, 441–443.

Useissa leireissä on tauti päässyt jo siihen mittaansa, että se ei enää ole uhkana vain leirien wartioille ja vangeille, vaan mitä suurimmassa määrin myös paikkakunnan asukkaille. On esim. suorainen ihme, ettei isorokko H:linnasta ole sen pahemmin päässyt leviämään... Kulkutautien uhka on nykyään siksi wakawa, että mitään toimenpiteitä niiden leviämisen estämiseksi tule lyödä laimin. Lewäperäisyydestä ja huolimattomuudesta on kerta kaikkiaan luovuttawa, warowaisuus toimenpiteisiin on ryhdyttävä kaikella asianvaativalla ankaruudella. Wain siten saattaa yhteiskunta säilyä myöskin kulkutautien waaroilta.<sup>46</sup>

Sodan jälkeen Hämeenlinnaan perustettiin Poltinaholle vankileiri, johon suljettiin arviolta 12 000 punakaartilasta tai punaisten toimintaan jollain tavalla liittyviä. Vankeja säilytettiin vanhoissa venäläisissä kasarmeissa. Puutteellisissa oloissa elävien vankien keskuudessa kulkutaudit riehuivat huomattavasti, ja etenkin isorokko pääsi leirillä leviämään. Koko kaupunki eli vielä sisällissodan aiheuttamassa kaaoksessa, jossa terveydenhuollolliset asiat eivät saaneet kovin suurta merkitystä.<sup>47</sup>

Sisällissodan aikana punaiset olivat vallanneet kaupungin ja perustaneet oman sairaalansa Lyseon koululle. Sairaalassa ei ollut ainuttakaan lääketieteen koulutusta omaavaa lääkäriä, vaan venäläinen välskäri vastasi sairaanhoidosta. Lääketieteellisen osaamisen puutteen johdosta haavoittuneet ja sairaat makasivat samassa tilassa. Läänin sairaalan lääkäri huomauttikin sairaalasta tulleen valkoisten puolella olevien turvakoti, sillä hoitoon haettiin varsin heppoisin perustein. Punakaartiin kuuluneet eivät hakeutuneet sairaalaan, sillä he eivät luottaneet porvaristoa edustaviin lääkäreihin ja pelkäsivät tulevansa myrkytetyksi sairaalassa.<sup>48</sup>

Elintarvikepula oli jatkunut jo pitkään ja kesällä 1917 leipä ja jauhot pantiin kortille ja elokuussa ei leipää saanut enää kortillakaan. Elintarvikelautakunta anoi senaatilta lisää viljaa kaupungille, jota hetkittäin saatiinkin. Sisällissodan aikana kaupungin vallanneet punaiset pyrkivät pitämään kaupungin taloutta Suomen pankin konttorin varantojen avulla. Kuitenkin ulkopaikkakunnilta tullut pahamaineinen punakaarti, joka kulki nimellä Niemenströmin

---

<sup>46</sup> Hämeen Sanomat 18.6.1918.

<sup>47</sup> Koskimies 1966, 608.

<sup>48</sup> Hämeenlinnan läänin sairaalan vuosikertomus 1918.

sotaoikeus, varasti kaupungin kassan, mikä aiheutti kaupungille taloudellisia ongelmia vielä sodankin jälkeen.<sup>49</sup>

Ihmisiä kulki kaupungin läpi suuria joukkoja viikkojen ajan muun muassa ruuan toivossa, etsiäkseen ryöstettyjä hevosia tai paetakseen valkoisten pidätyksiltä. Hämeenlinnan piirilääkäri Oskari Sahlbergin mukaan kaupungin halki kulki kymmeniä tuhansia pakolaisia lännestä itään, jotka majoittuivat kouluihin, paikallisiin asumuksiin ja kokoontumistiloihin mukanaan lapset ja kaikki mahdollinen irtaimisto. Pakolaisten keskuudessa kulkutauteja esiintyi huomattavasti, mutta kaikki lääkäreiden antamat ohjeet eristämisestä tai hoidosta laiminlyötiin. Lääkärien mukaan sairaut jatkoiivat matkaansa heti yöpymisen jälkeen ja heti perään tuli uusia sairaita majoittumaan kaupunkiin.<sup>50</sup> Suurimmillaan pakolaisjoukko oli saksalaisten tullessa valtamaan Hämeenlinnaa huhtikuun loppupuolella. Pakolaisten kulusta kirjoitettiin seuraavasti:

”punaisen vallan viime aikoina alettiin Hämeenlinnaan tuoda myöskin tarttuvaa tautia isorokko ja tulirokko sairastavia, pilkkukuumetta ym. Suurin osa sairaista tuotiin Toijalasta, josta oli aikomus tuoda niitä enemmänkin, mutta vaunujen puutteen vuoksi jäivät tuomatta. Kulkutauteja esiintyi myös pakolaiskuormastoissa. Sairaat sijoitettiin punakaartiin tšekäläisiin sairaaloihin, osa sai olla eristämättä tavallisten haavoittuneiden joukossa kun tilanne Hämeenlinnassa alkoi punaisille käydä ahtaaksi iski osaa sairaista pakokauhu. Niinpä pakolaisten mukana pakeni isorokko sairaita.”<sup>51</sup>

Hämeenlinnan vallanneet saksalaiset muodostivat kaupunkiin väliaikaisen hallinnon majuri von Brandenstein johdolla. Kaupungin valtauksen jälkeen komendantti von Brandenstein tahtoi rauhoittaa levottomat olot kieltämällä kokoontumiset ja julistamalla ulkonaliikkumiskiellon. Lisäksi punakaartin sairaalan lähistölle julistettiin liikkumiskielto. Näistä päätöksistä ei ole lainkaan merkintää Hämeenlinnan valtuuston kirjoissa, mutta kielloista ilmoitettiin jatkuvasti Hämeen Sanomissa.

<sup>49</sup> Koskimies 1966, 600—602.

<sup>50</sup> Hämeenlinnan piirilääkärien vuosikertomukset 1918.

<sup>51</sup> Hämeen Sanomat 9.5.1918



”kaupungin yleisölle ilmoitetaan, että liikkuminen kaupungin kaduilla ja sen lähimmässä ympäristössä ilman asianmukaista lupaa on tästä päivästä lähtien sallittu klo 5:stä ap – kello 10 illalla.”<sup>52</sup>

Kaupunkiin oli jäänyt sakilaisina tunnettuja nuorisojoukkioita, jotka aiheuttivat pahennusta sekä Sahlbergin kertomusten mukaan osa pakolaisista ryösti öisin paikallisia taloja. Kielloilla haluttiin estää rikollista toimintaa kaupungin alueella sekä rajoittaa kulkutautien leviämistä.<sup>53</sup> Hämeenlinna oli otollisessa tilassa espanjantaudin leviämisen kannalta. Kriisivuosien aikana viranomaisten ohjeilla tai terveystoimilla ei ollut mitään arvoa, sillä tuhannet ihmiset taistelivat hengestään ja toimeentulostaan elintarvikepuulan ja poliittisen levottomuuden keskellä. Alueen miehistä 12 000 oli suljettuna vankileiriin, joten perheet olivat useassa tapauksessa menettäneet ainoan elättäjänsä. Lehdessä kirjoitettiin vankien omaisten kokoontuneen kaupunkiin anoaakseen miestensä vapauttamista ja näidenkin keskuudessa tavattiin tartuntatauteja. Koko yhteiskunta oli vielä liikkeessä influenssapandemian saapuessa kaupunkiin.

### **3.2 Teorioita taudin saapumisesta kaupunkiin**

Espanjantaudin puhkeamisajankohtaa kaupungissa on vaikea selvittää. Kaupungissa esiintyi jo talvella 1917–1918 influenssaepidemia, joka saattoi olla jo espanjantautia. On esitetty teorioita siitä, että tauti itä väestössä jonkin aikaa ennen kuin puhkesi laajaksi pandemiaksi. Vuosikertomukset, joihin kerronta ja tautitapaukset kerättiin, tehtiin aina vuoden päätteeksi, joten on mahdollista, että alkutalven ja loppukevään influenssatapaukset on saatettu liittää espanjantautiin jälkikäteen. Vuoden tilastointi oli lisäksi yhteiskunnallisen sekasorron takia varsin puutteellista. Hämeenlinnan terveydenhuoltolautakunta onnistui vuoden 1918 alkupuoliskolla kokoontumaan vain kerran, joten tautia koskeva kertomusmateriaali on varsin niukka. Kokoontuminen tapahtui 15.3.1918 tohtori Hervan luona, ja paikalle päässeet saapuivat ”sairaina”.<sup>54</sup>

Taudin saapumisesta kaupunkiin on olemassa useita teorioita. Taudin mukanaan kaupunkiin tuomisesta voidaan epäillä saksalaisia sotilaita, valkokaartilaisia, venäläistä sotaväkeä, itään

<sup>52</sup> Hämeen Sanomat 9.5.1918

<sup>53</sup> Hämeenlinnan piirilääkärin vuosikertomukset 1918.

<sup>54</sup> Terveydenhuoltolautakunnan vuosikertomus 1918.

pakenevia pakolaisia ja Helsingissä töissä käyviä. Ensin on kuitenkin tarkasteltava taudin rantautumista Eurooppaan ja Suomeen. Espanjantauti eteni valtavalla nopeudella, joten tarkkaa tietoa taudin leviämisestä on mahdoton saada.

Espanjantaudin leviämissuunnasta maailmalla vallitsee kaksi teoriaa, joista toisen mukaan tauti levisi yhdysvaltalaisen sotilaiden mukana Ranskan rintamille ja sitä kautta halki Euroopan. Toisen teorian mukaan tauti saapui Kiinasta ja levisi Venäjällä venäläisten sotilaiden mukana. John Oxford uskoo espanjantaudin itäneen länsirintamalla vuosien 1916–1917 taitteessa ja puhjenneen pandemiaan keväällä 1918, sillä brittisotilaiden keskuudessa esiintyi talvella 1917 tappavaa hengitystietautia, johon influenssa usein sekoitettiin. Ensimmäiset tapaukset taudista havaittiin huhtikuussa Ranskassa ja toukokuussa Espanjanasta. Kuukauden aikana tauti saavutti koko Euroopan, sillä jo juhannuksena Ruotsissa oli valloillaan suuri epidemia.<sup>55</sup>

Suomeen espanjantauti rantautui vallitsevan käsityksen mukaan kesä-heinäkuussa muun Pohjois-Euroopan tapaan. Espanjantautia kuitenkin esiintyi varuskuntakaupungeissa kuten Helsingissä, Hämeenlinnassa, Lahdessa, Viipurissa ja Joensuussa sekä Ahvenanmaan, Helsingin, Hollolan ja Huittisten piirilääkäri piireissä. Varhaiset epidemiat liittyivät juuri sotilaisiin. Muun muassa yliopistoklinikan sisätautiprofessori Tallqvist havaitsi influenssaa ja siitä aiheutuvaa keuhkokuumetta jo huomattavasti espanjantaudin alkamisajankohtaa aikaisemmin. Myös maaseudulla havaittiin keväällä 1918 influenssaepidemioita. Pohjois-Pohjanmaalla Oulaisissa, Keski-Suomessa Hankasalmissa ja Pohjois-Savossa Suonenjoella lääkärit huomasivat lomille palaavien sotilaiden sairastuvan influenssaan. Suomeen taudin voidaan katsoa levinneen joko saksalaisten sotilaiden mukana, Venäjältä tai kiinalaisen vankityövoiman mukana, jotka rakensivat linnoituksia Venäjän armeijalle.<sup>56</sup>

Ensimmäiset varsinaiset espanjantaudin esiintymisajankohtaan sopivat tapaukset havaittiin Helsingissä. Kaupunginlääkäri Harald Sundeliuksen mukaan influenssatapausten määrä alkoi kasvaa kesäkuun viimeisellä viikolla. Väkirikas Helsinki lienee espanjantaudin lähtöpiste Suomessa, josta tauti levisi hierarkkisesti varuskuntakaupunkeihin ja sotilaiden mukana maaseudulle. Espanjantaudin leviämisessä rautateillä oli suuri merkitys jo ensimmäisen aallon aikana. Ensimmäinen aalto esiintyikin rajuimpana rautatien varrella olevissa kunnissa.

---

<sup>55</sup> Linnanmäki 2005, 54-55, Åman 1990, 42.

<sup>56</sup> Linnanmäki 2005, 62-63.

Helsinki oli matkailun pääkohde ja monet lääkärit raportoivat taudin saneen alkunsa pääkaupungissa matkanneista.<sup>57</sup> Hämeenlinnan lääkärit eivät suoraan tästä raportoineet, mutta jakoivat lehdessä ohjeita junassa matkustamiseen. Vasta neljännen aallon aikana lääkärit havaitsivat yhteyden Helsingin matkaajien ja espanjantaudin välillä.<sup>58</sup>

Hämeenlinnan osalla eniten näyttöä espanjantaudin alkuunpanijaksi on saksalaisten sotilaiden osalta. Saksalaiset saapuivat ja majoittuivat kaupunkiin huhtikuun lopulla. Toukokuulta terveydenhuoltolautakunta rekisteröi 19 tartuntatapausta, mutta ei yhtään kuolemantapausta. Kaupungin lääkäri Herva uskoi taudin myös saapuneen saksalaisen sotaväen mukana, joista osoituksena hänen merkintänsä kaupungin sairashuoneen johtokunnanpöytäkirjaan 14.6.1918:

”Kaupunginlääkärin ilmoitettua, että kulkutauteihin sairastuneita sotilaita on ankarilla uhkauksilla pakotettu ottamaan sairaalaan kulkutautiosastolle päätettiin kääntyä maaherran puoleen ja pyytää hänen toimenpiteitään, että tämä epäkohta hetimiten korjattaisiin perustamalla sotilaille oma kulkutautisairaala.”<sup>59</sup>

”Viime aikoina Hämeenlinnan seuduilla majailleen saksalaisen sotaväen keskuudessa ilmennyt useita sairastapauksia, jotka on todettu vuoden alussa Espanjaan ja sieltä muualle Eurooppaan mm. Saksaan levinneeksi n.s Espanjantaudiksi...”<sup>60</sup>

Hervan epäilyt ajallisesti sijoittuvat vasta kesäkuun puoliväliin ja lehtikirjoitus vasta heinäkuulle. Tämä johtunee espanjantaudin uutisoinnin alkamisesta Suomessa vasta heinäkuun alussa. Lisäksi Hämeenlinna piti muistojuhlaa saksalaisille sotilaille ja lehti tulvi saksalaisille suunnattuja ylistyskirjoituksia, joten aiheesta kirjoittaminen on täytynyt olla arkaa. Herva kuitenkin uskoi taudin levinneen saksalaisista siviiliväestöön ja rintamilta kaupunkiin siirrettyihin valkoisiin sotilaisiin.

Kaupunkiin siirretyistä suojeluskuntalaisista muutamat kuolivat taudin aiheuttamaan keuhkokuumeeseen. Tarkkaa tietoa sotilaista ei kuitenkaan ole saatavilla. Etenkin saksalaiset

<sup>57</sup> Linnanmäki 2005, 94-95.

<sup>58</sup> Hämeen Sanomat 17.1.1920.

<sup>59</sup> Viikari 1986, 70.

<sup>60</sup> Hämeen Sanomat 9.7.1918

veivät kirjanpitonsa ja tilastonsa mukanaan poistuessaan kaupungista.<sup>61</sup> Taudin leviämistä sotilaista tukee vielä mm. Oriveden ja Kemin piirilääkärien raportit lääkintöhallitukselle, jossa he toteavat tautia esiintyneen Hämeenlinnasta palaavissa sotilaista ja levinneen näistä kaupungin siviiliväestöön.<sup>62</sup>

Sotilaiden sijasta tauti saattoi saapua kaupunkiin siviiliväestön mukana. Kaupungin lääkärien tekemien kirjoitusten pohjalta selviää kulkutautien levinneen pakolaisista siviiliväestöön. Jos talven 1917–1918 tapahtuneet influenssatapaukset liittyvät espanjantautiin on mahdollista, että espanjantauti saapui kaupunkiin etelästä ja lännestä pakenevien pakolaisten matkassa, joista puutteellisten terveydellisten olojen kautta levisi kaupunkiin. Pakolaisten lisäksi sisällissodan aikana oli liikkeellä myös varastettua omaisuuttaan takaisin haluavia. Etenkin hevosia vietiin runsain määrin. Kaupunginlääkäri Herva huomasi tämän liikehännän myös ja uutisoi asiasta seuraavasti:

”Nytemmin näyttää tautia ilmenneen myöskin siviiliväestön keskuudessa. Hämeenlinnassa on todettu muutamia sairastapauksia. Suuremmasta määrästä näyttää tauti kuitenkin levinneen täällä näinä päivinä majailleiden Lahdesta saapuneiden hevosten haltijoiden keskuuteen. Sairastuneiden luku näiden joukossa nousee yli 100. Kun nämä haltijat ovat kotoisin eri seuduilta, laajalta alueelta ja tauti on laadultaan tarttuvaa, on pelättävissä, että se leviää laajemmallekin maahamme.”<sup>63</sup>

Hervan mukaan Lahdesta tulleiden hevosten keskuudessa esiintyvä tartuntatapausten määrä kasvaa jo yli sataan. Hämeenlinnan sairaalassa heitä ei ainakaan ilmeisemmin hoidettu, sillä heinäkuun esiintyvät tapaukset eivät yllä lähimainkaan sataan. Toisaalta tämä saattaa viitata siviiliväestön suhtautumiseen tautiin, jota luultiin vain tavalliseksi flunssaksi.

Oli taudin levittäjänä sitten sotilaat, pakolaiset, Helsingin matkaajat tai hevostmiehet, on selvää, että espanjantaudilla löytyi monta eri reittiä levitä kaupunkiin. Kaupunki oli jatkuvassa kosketuksessa sotilaisiin ja kymmeniä tuhansia ihmisiä pakeni itään kaupungin kautta. Tuhannet ihmiset kulkivat junalla kaupungin kautta Helsinkiin sekä Hämeenlinnan

<sup>61</sup> Terveystieteiden tutkimuskeskuksen vuosikertomukset 1918.

<sup>62</sup> Oriveden piirilääkärien vastaus lääkintöhallituksen kirjeeseen .327; Vahtola 1994, 140-144.

<sup>63</sup> Hämeen Sanomat 9.7.1918.

lähistöltä sairaina liikkuvat ihmiset hakivat varastettuja hevosiaan. Kaupungin voidaan taudin leviämisen kannalta olleen keskeisellä paikalla.

### 3.3. Aallosta aaltoon

Hämeenlinnan terveydenhuoltolautakunnan laatiman kuukausittaisen tilastomateriaalin ansiosta taudin aiheuttamaa sairastavuutta kaupungin siviiliväestössä voidaan lähestyä eri aaltojen osalta. Linnanmäki on selvittänyt epidemia-aaltoja esiintyneen Suomessa neljä heinäkuusta 1918 alkaen, joista ensimmäinen voidaan katsoa alkaneen heinäkuussa, toisen syyskuussa kestäen joulukuun loppuun. Kolmas aalto puhkesi maaliskuussa 1919, mutta menetti tehoaan toukokuun lopussa. Neljäs aalto iski tammi-helmikuussa 1920.<sup>64</sup> Suurin osa tautitapauksista ilmeni juuri aaltojen aikana, kun muulloin tapauksia esiintyi varsin vähän. Esimerkiksi vuonna 1920 Hämeenlinnassa rekisteröitiin 362 influenssatapausta, joista 218 ilmeni tammi-helmikuussa.<sup>65</sup>

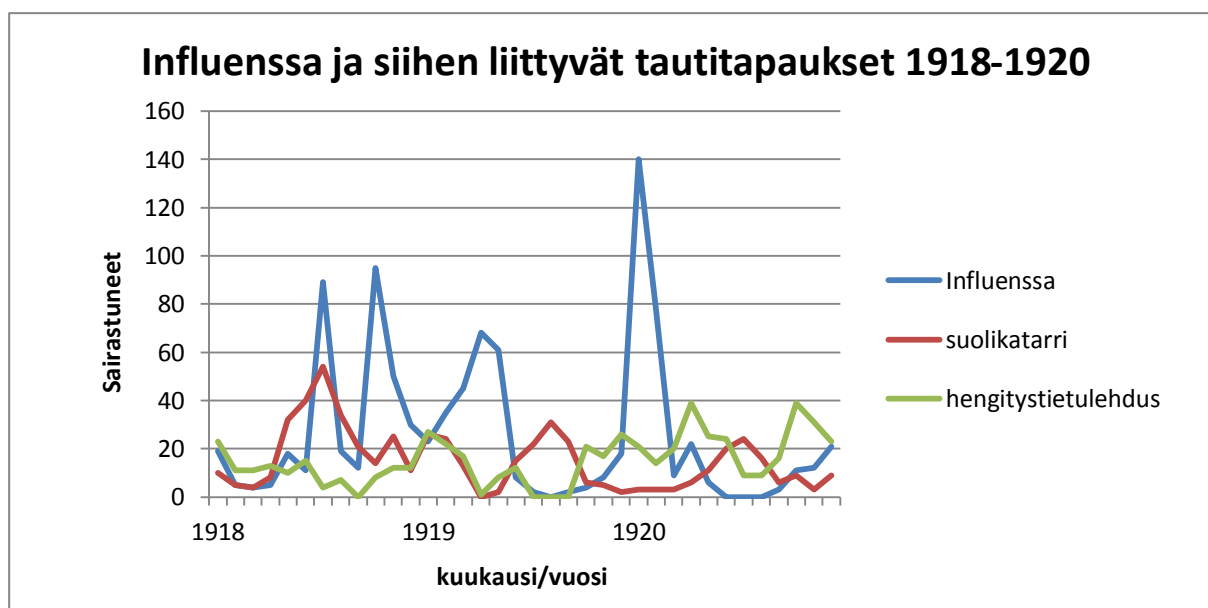
Tilastoista eivät käy kuitenkaan ilmi kuin akuutit influenssatapaukset. Suurin osa taudin aiheuttamista sairastumisista oli varsin lieviä, joten ne pyrittiin hoitamaan kotikeinoin. On myös huomioitava, että influenssa-aaltojen aikana muutkin tautitapaukset kasvavat. Näistä merkittäväimpinä suolikatarrin (*gastritis acuta*) ja äkillinen hengitystietulehdus (*laryngobronchitis acuta*). Hämeenlinnan kaupunginsairaalan lääkäri Herva huomioi suolikatarrin seuraavan influenssa-aaltoja jo ensimmäisen aallon iskiessä kaupunkiin.<sup>66</sup> Lisäksi vuonna 1920 lääkärit alkoivat ymmärtää espanjantautia paremmin ja Hervakin toteaa hengitystietulehdusta esiintyvän huomattavasti espanjantauti-aaltojen aikana. Muiden kuumetautien osuutta espanjantaudin aiheuttamassa sairastavuudessa on kuitenkin hyvin vaikea arvioida, mutta kattavamman arvion saamiseksi tulee suolikatarrin ja äkillisen hengitystietulehduksen osuus huomioida. Seuraavassa kuvaajassa influenssaa verrataan kuukausittain vuosina 1918–1920 suolikatarrin ja hengitystietulehduksen esiintymiseen.

---

<sup>64</sup> Linnanmäki 2005, 65–69.

<sup>65</sup> Terveydenhuoltolautakunnan vuosikertomus 1920. Käsittelen neljättä aaltoa kappaleessa 3.4.

<sup>66</sup> Terveydenhuoltolautakunnan vuosikertomus 1918.



Kuvio 2. Influenssaan ja siihen liittyviin tauteihin sairastuneet kuukausittain vuosina 1918–1920.

Lähteet: Hämeenlinnan terveydenhuoltolautakunnan vuosikertomukset 1918-1920.

Kuviosta nousee selkeästi esiin neljä eri aaltoa. Hämeen Sanomissa uutisoitiin heinäkuun aikana muutaman kerran taudin etenemisestä mm. ilmoittamalla Helsingissä taudin vaatineen jo useita kuolinuhreja. Tauti oli jo tässä vaiheessa saanut nimen espanjantauti.<sup>67</sup> Heinäkuun aikana kaupungissa sattui 89 akuuttia influenssatapausta, mikä oli vuoden aikaisempiin kuukausiin nähden huomattavan suuri määrä. Kuten aikaisemmin mainittiin, ilmaantui tautia sotilaissa ja hevosmiehissä tuntuvammin. Tauti kuitenkin tuntui katoavan heinäkuun jälkeen ja elokuussa raportoitiin vain 19 tapauksesta. Toinen aalto alkoi syyskuussa saaden huippunsa lokakuussa, jolloin Hämeenlinnassa raportoitiin 95 akuuttia influenssa tapausta. Tauti jatkui vielä marraskuussa, jonka jälkeen alkoi vähitellen kadota kaupungista. Huomioitavaa toisessa aallossa kuitenkin oli, että se iski tällä kertaa kaupungin kantaväestöön esimerkiksi kouluihin.

”Espanjantauti näyttää Hämeenlinnassakin olevan jälleen leviämässä. Useita tautitapauksia ilmoitetaan päivittäin lääkäreille. Tauti näyttää nykyään olevan laadultaan vaikeampaa kuin ensi kertaa paikkakunnalla esiintyessään. Tauti on nykyään levinnyt myöskin kouluihin, jopa siinä määrin, että esim Suomal. yhteiskoulun 8 l. on toistaiseksi täytynyt sulkea, sen 23 oppilaasta kun on 12

<sup>67</sup> Hämeen Sanomat 6.7.1918.

sairastunut tautiin. Kysymys on ollut myöskin koko koulun sulkemisesta, mutta aiikeesta on kuitenkin toistaiseksi luovuttu.”<sup>68</sup>

Ensimmäiseen aaltoon verrattuna toinen aalto iski selkeämmin kaupungin siviiliväestöön. Koulunkäyntiä tauti hidasti vain osittain kuten Hämeenlinnan yhteiskoulun 8. luokan sulkeminen osoittaa. Koulun sulkemisaikeista luovuttiin ja taudin jälleen pian kadottua ei asiaan enää palattu. Oppilaissa esiintynyt sairastavuus oli kuitenkin varsin huomattava, sillä lähes puolet luokasta altistui espanjantaudille. Suomessa espanjantaudin toinen aalto sai nimityksen ”musta lokakuu”, joka viittaa taudin aiheuttaneen huomattavasti suuremman määrän sairastapauksia. Suomessa ensimmäinen aalto aiheutti arviolta 16 000 sairastapausta, kun taas mustan lokakuun aikana tilastoitiin nelinkertainen määrä 67 000 sairastapausta.<sup>69</sup>

Taulukko 1. Sairastavuus influenssaan Hämeen läänin kaupungeissa eri aaltojen aikana lääkintöhallituksen kulkutautitilaston mukaan (tuhatta henkeä kohden).

kaupunki	1. aalto	2.aalto	3.aalto	4.aalto
Hämeenlinna	100	99	115	145
Tampere	62	146	66	174
Lahti	92	56	59	83
Hämeen lääni	70	130	71	160
Koko maa	32	88	50	77

Lähde: Linnanmäki 2005, 232–233.

Taulukon 1. sairastavuus on laskettu antamaan kuva sairastavuuden intensiteetistä eri aaltojen osilta. Sairastuvuutta tuhatta henkeä kohden on esitetty päivántarkkuudella, joten jokaiselle aallolle voidaan laskea oma intensiteettinsä. Ensimmäisen aallon kohdalla tämä laskettaisiin jakamalla keskiväkiluku 365:lla ja kertomalla 62:lla. Näin saadaan koko heinä – elokuun sairastavuuden intensiteetti selville.<sup>70</sup>

Toinen aalto aiheutti suuremman määrän sairastapauksia kautta maan niin myös Hämeen läänissä Tampereen osalta, joka kasvatti läänin kaupunkien sairastapausten määrää.

<sup>68</sup> Hämeen Sanomat 12.10.1918.

<sup>69</sup> Linnanmäki 2005, 75.

<sup>70</sup> Linnanmäki 2005, 74.

Linnanmäen tutkimuksen (taulukko 1.) mukaan lokakuun aallon aikana 130 henkilöä tuhatta henkeä kohti sairastui Hämeen läänin kaupungeissa kun vastaava luku ensimmäisen aallon kohdalla oli 70.<sup>71</sup> Hämeenlinnan kohdalla ei vastaavaa sairastapausten rajua nousua esiintynyt, kuten kuviosta 2. voidaan havaita. Influenssaan ja siihen liittyvien tautien sairastapauksia esiintyi ensimmäisten aaltojen aikana maan yleisestä määrästä poiketen lähes yhtäläinen määrä. Hämeenlinnassa sairastavuus ensimmäisen aallon aikana oli 100 henkeä tuhatta kohti ja toisen aallon aikana 99 henkeä tuhatta kohti. Läänin tasolla sairastavuus Hämeenlinnassa oli varsin korkea ja etenkin verrattaessa koko maahan sairastavuus on ollut hyvinkin korkeaa. Ensimmäisen aallon suuri sairastavuus johtuu sotaväen läsnäolosta ja sodan myllerryksistä. Muiden aaltojen osalta kyseeseen voi tulla Hämeenlinnan yhteys pääkaupunkiin, jonne työläiset matkasivat junalla.

Taudin kolmas aalto iski maaliskuussa ja pääsi täyteen voimaansa kaupungissa huhtikuussa, jolloin Hämeen Sanomissa tiedotettiin asiasta seuraavasti:

”Espanjantauti, jota näihin asti on esiintynyt verrattain vähäisissä määrin on viime päivänä alkanut osottaa leviämisen oireita. Niinpä on eilispäivän kuluessa kaupungin sairaalaan tuotu 4 vakavasti sairastunutta. Samalla on tauti käynyt pahanlaatuiseksi niin, että sen saattaa jo todeta aiheuttaneen muutamia kuolemantapauksia. Kaikkiaan on kuun alkupuolella lääkäreille ilmoitettu 36 espanjantautitapausta...”<sup>72</sup>

Kaupungin lääkärit huolestuivat suuresta sairastapausten määrästä, sillä yhteensä maaliskoukokuussa 1919 esiintyi 148 akuuttia influenssatapausta. Hämeenlinnassa esiintynyt sairastavuus oli huomattavasti suurempaa verrattuna Hämeen lääniin ja koko maahan. Kaupungin lääkärit jakoivat uutisen ohessa valistavaa tietoa kuinka ehkäistä taudin leviämistä.<sup>73</sup>

Espanjantaudille tyypillistä oli taudin iskevän kovinten parhaassa työiässä oleviin miehiin. Hämeenlinnan influenssasairastavuudesta löytyy kuukausittainen tilastointi sukupuolen ja iän mukaan. On kuitenkin huomioitava, että iät ovat lajiteltu imeväisiin (0-1-v.), lapsiin (1-10-v.)

<sup>71</sup> Linnanmäki 2005, 74.

<sup>72</sup> Hämeen Sanomat 15.4.1919.

<sup>73</sup> Vastatoimista tautia vastaan ks. luku 5.3



ja yli kymmenvuotiaisiin naisiin ja miehiin. Tarkkaa kuvaa siis sairastavuuden ikäjakaumasta ei ole saatavilla, mutta kaupungissa espanjantauti aiheutti suurimman sairastavuuden miesten keskuudessa. Akuutteja tautitapauksia esiintyi miesten ja naisten välillä suurin piirtein yhtäläinen määrä, kuten esimerkiksi toisen aallon aikana terveydenhuoltolautakunta raportoi 60 akuuttia influenssatapausta naisissa ja miehissä. Sairastavuudessa kuitenkin tulee huomioida väestön rakenne. Hämeenlinnan väestö vuonna 1920 oli vahvasti naisvoittoinen, joten toisen aallon aikana miesten suhteellinen sairastavuus tuhatta henkeä kohden oli huomattavasti korkeampaa kuin naisten.

Taulukko 2. Influenssaan sairastuneet Hämeenlinnan kaupungissa jaettuna iän- ja sukupuolen mukaan. (tuhatta henkeä kohden)

Aalto	Lapsi 0-1	Lapsi 1-10	Mies yli 10-v	Nainen yli 10-v.
1. aalto	-	8,8	32,2	8,9
2. aalto	-	36,3	27,6	19,7
3. aalto	2	22,5	32,6	9,2
4. aalto	6	37,3	36,4	31,2

Lähteet: Hämeenlinnan terveydenhuoltolautakunnan vuosikertomukset 1918–1920. Akuutit tautitapaukset jaettuina kuukausien mukaan. Sairastapaukset on suhteutettu sukupuolen ja iän edustamaan väkimäärään. Käytetty väkiluku vuoden 1920 läsnä oleva väestö.

Taulukosta nousee esiin myös 1-10-vuotiaiden lasten suuri sairastuneisuus toisen ja neljännen aallon aikana. Koulut olivat taudin leviämisen kannalta otollisia paikkoja ja etenkin koululaitoksen vastahakoisuus koulutoiminnan hetkellisestä lakkauttamisessa oli omiaan luomaan todellisen sairastavuusriskin lasten keskuuteen. Aivan pienissä 0-1-vuotiaissa lapsissa espanjantautia ei juuri esiintynyt. Vasta kolmannen aallon aikana lääkärit raportoivat kahdesta tapauksesta ja neljännen aikana kuudesta espanjantautitapauksesta. Pienten lasten ikäryhmässä on kuitenkin huomioitava muiden kuumesairauksien sekaantuminen influenssaan, jolloin tapaukset ovat voineet jäänneet rekisteröimättä.

Hämeenlinnassa sairastaneisuus espanjantautiin oli läänin tasolla varsin korkeaa ja koko maan keskilukuun verrattuna äärimmäisen korkea. Kuitenkin on huomioitava tilastojen mahdollinen

virheellisyys. Linnanmäen tutkimuksessa muun muassa Helsingin, Savonlinnan, Rovaniemen ja Maarianhaminan sairastavuus näyttäytyy olevan huomattavasti Hämeenlinnaa suurempaa kuin taas osissa maaseutua tautia esiintyi lievästi tai tiedot ovat epäluotettavia. Taulukon 1. koko maata koskeva tieto ei anna siis oikeaa kuvaa suurimman sairastuneisuuden omaavista paikkakunnista. Hämeen läänin kaupunkien sairastuneisuus on kuitenkin korkeampaa keskitasoa.<sup>74</sup>

### 3.4 Neljäs aalto – kauhukuvia Inarista

Maailmalla espanjantaudin tutkimus rajoittuu kevään 1919 kolmanteen aaltoon, mutta Linnanmäki ja Vahtola ovat osoittaneet taudin riehuneen rajusti maassamme vielä tammi-helmikuussa 1920. Myös Hämeenlinnassa neljännellä aallolla on erityinen merkitys, sillä espanjantaudin esiintymistä seurattiin kaupungissa ja pohjolan Inarissa erityisen tiivistä. Hämeen Sanomissa julkaistiin maaliskuun alussa kauhukuvia Inarista, joilla tahdottiin kuvata paikallisväestölle puutteellisen terveydenhuollon seuraamuksista.

Jo joulukuussa 1919 lääkärit olivat kirjanneet 30 espanjantautitapausta taudin ollessa kuitenkin varsin lievää, mutta tammikuussa 1920 tauti pääsi täyteen raivoonsa.

”Espanjantauti uhkaa Hämeenlinnaa. Viime päivinä on espanjantautia ilmestynyt lukuisia tapauksia myöskin Hämeenlinnan ympäristöön. Niinpä ylin Idänpäästä on ainakin 15 tapausta, joukossa hyvin pahojakin. muuallakin kaupungin ympäristössä sekä myös warsinaisessa kaupungissa on tautia havaittu. Myllymäessä on sattunut 1 kuolemantapaus.”<sup>75</sup>

Tauti riehui pahiten kaupungin ympäristössä Idänpäässä, jossa alkukuun ensipäivinä esiintyi 15 tapausta. Yhteensä tammi-helmikuussa kirjattiin 218 influenssatapausta, mikä oli kaikkia aaltoja tarkastellessa suurin. Laskettaessa mukaan influenssaan liittyvät tapaukset ylittää luku jo 260:neen. Tauti puhkesi nopeasti, mutta ei kuitenkaan levittyään kaupungin ympäristössä saanut laajempaa tuhoa aikaan. Tämän huomio myös kaupungin lääkärit:

<sup>74</sup> Linnanmäki 2005, 79–80.

<sup>75</sup> Hämeen Sanomat 9.1.1920.

”uusia taudintapauksia on sattunut verrattain vähän. Espanjantaudin leviäminen näyttää pysyvän pääasiallisesti entisellään... Useat sairastuneet ovat tartunnan saaneet muualta etenkin Helsingin matkoilta.. Myös kaupungissa majailevan sotaväen keskuudessa muutamia lievähköjä taudin tapauksia sattunut..”<sup>76</sup>

Lääkärit havainnoivat taudin leviävän Helsingissä töissä käyvän väestön ja sotaväen keskuudessa. Näyttöä taudin leviämisestä työmatkaajissa löytyy myös esimerkiksi Vantaalta, jonka väestöstä suuri osa matkasi Helsingin tehtaisiin töihin. Myös piirilääkäri Sahlberg totesi taudin esiintyvän täydellisenä epidemiana koko piirissään.<sup>77</sup> Taudin levittämisestä syytetty sotaväki taas ryhtyi puolustuskannalle kirjoittamalla vastineen lääkäreille.

”kun erinäisiä uutisia, joissa on kerrottu lomalla olevien sotamiesten levitelleen espanjantautia eri tahoilla maata, helposti johtuu luulemaan että sanottu tauti olisi armeijan keskuudessa hyvinkin suuressa vauhdissa, on eversti tiedustellut armeijan ylilääkäreiltä terveyden tilaa sotaväen keskuudessa ja on hän ilmoittanut, että samoin kuin siviiliväestön keskuudessa raivoaa espanjantauti myös sotaväen joukoissa, mutta taudin leviäminen on aivan suhteellista ja se on sitä paitsi viime päivinä osoittanut perääntymisen merkkejä..”<sup>78</sup>

Armeija pyrki selkeästi peittelemään espanjantaudin levinneisyyttä joukoissansa. 1970-luvulla suomalaisia sotilaita haastateltiin palvelusvuosiltaan ja useat sotilaat muistivat espanjantaudin. keväällä 1919 Hämeenlinnassa Keski-Suomen rykmentin palveluksessa toimiva sotilas Laihialta muisteli espanjantaudin olevan arka aihe sotaväen keskuudessa.

”Rykmentissä alkoi raivota ns. espanjantauti, johon vähitellen melkein kaikki sairastuivat. Potilaat kamppailivat hirveässä kuumeessa mielipuolen tavoin, tuskissaan hourailen. Totesin sen käydessäni sairaalassa tovereitani tapaamassa. Nuo kovat harjoitukset ja huono ruoka edistivät varmaan suurelta osalta taudin laajenemista keskuudessamme. Joten vain harvat pelastuivat sen kynsistä.”<sup>79</sup>

<sup>76</sup> Hämeen Sanomat 17.1.1920.

<sup>77</sup> Hämeen Sanomat 15.2.1920; Hämeenlinnan piirilääkärin vuosikertomus 1920.

<sup>78</sup> Hämeen Sanomat 20.1.1920.

<sup>79</sup> Leimu 2010, 26-28.

”Vielä yksi tapaus näistä sen ajan surullisista tapahtumista. Suoritin vartiopalvelusta ja tehtäväni oli kiertää erästä tallin lähellä olevaa vajaa, mutta mitään erikoisohjetta en saanut. Olin sen takia utelias todetakseni, miksi tätä vajaa ja sen sisältöä piti vartioida. Siinä aamutunneilla menin ja raotin ovea. Hätkähdin vaistomaisesti, siellä makasi parien päällä suuri joukko sotilaita, jotka olivat saavuttaneet matkansa pään. Tuo raaka ”espanjanlainen” oli kaatanut heidät. Nyt sain oikein todellisuudessa nähdä sen, mistä keskuudessamme kuiskaillen vain puhuttiin...”<sup>80</sup>

Sotaväessä tapahtumia kuolemantapauksia on mahdoton selvittää, mutta sotilaiden muisteluista päätellen tauti oli ankara sotaväen keskuudessa ja armeijan ja siviiliväestön tartuntamäärillä voidaan katsoa olevan yhteys. Lääkäritkin uskoivat taudin riehuvan sotaväessä ja heti seuraavana päivänä lääkärit ilmoittivat lehdessä taudin yhä raivoavan sotilaissa aiheuttaen kaksi kuolemantapausta. Samalla tauti oli iskenyt kunnalliskotiin, jossa 15 sairastui vakavasti. <sup>81</sup>Tauti levisi myös lokakuun 1918 aallon tapaan jälleen kouluihin ja vaikutti suuresti näiden toimintaan.

”Espanjantauti on Hämeenlinnassa nyttemmin päässyt leviämään myös kouluihin, joiden toimintaa se jonkin verran waikeuttaa. Pahimmin se on päässyt tunkeutumaan alkukouluseminaariin, jonka 1 luokalta on 10 oppilasta sairastunut tautiin. Koulun on täten toistaiseksi täytynt lopettaa toimintansa. Lyseosta on tavattu joitakin sairaustapauksia. pahimmillaan oli oppilaita poissa kaikkiaan 31... Opetustyötä ei tauti kuitenkaan näihin asti ole päässyt suurtavimmin häiritsemään[...]Yhteiskoulusta ei tauti myöskään ole päässyt erityisemmin leviämään. Tautitapauksia on sanottavammin sattunut vain parilla luokalla. Myöskin kansakouluista on tautia – sekä oppilaiden että opettajiston keskuudessa. Oppilaita oli eilen molempain ensimmäisten luokkain oppilaasta poissa 13...”<sup>82</sup>

Hämeenlinnan kaupungin lääkäreillä oli selkeä huoli taudin puhkeamisesta vakavaan epidemiaan tammi-helmikuussa 1920. Pohjois-Suomesta alkoi kuulua huolestuttavia tietoja espanjantaudin leviämisestä ja sen aikaansaamista tuhoista. Valtakunnan lehdet seurasivat

---

<sup>80</sup> Leimu 2010, 26-28.

<sup>81</sup> Hämeen Sanomat 21.1.1920.

<sup>82</sup> Hämeen Sanomat 31.1.1920.

tiivisti espanjantaudin kulkua Lapissa. Muun muassa Hufvudstadsbladetille lähetettiin raportteja taudin etenemisestä ja sen aikaansaamista tuhoista. Eräässä kirjeessä kerrottiin Lapissa alkuvuoden olosuhteiden olleen ankarammat kuin etelässä. Lunta oli satanut metreittäin hangen paksuuden ollessa keskimäärin 67 cm ja lämpötilan -23 c. Hufvudstadsbladetille lähetetyssä kirjeessä raportoitiin Inarissa kuolleen 10 % koko väestöstä tautiin mukaan lukien kirjoittajan oma poika ja vaimo.<sup>83</sup> Kauhukuvia Inarista julkaistiin myös Hämeen Sanomissa 2.3.1920, jolloin lehti julkaisi lääkäreiden keräämän kertomusmateriaalin.

”Kauhunkuvia Inarista. Kolmatta sataa ruumista odottaa hautaamista. Tilanne Inarissa on todella mitä huolettawin. williwäestön keskuudessa on espanjantauti tuottanut tavatonta tuhoa. Kolmatta sataa ruumista odottaa hautaamista. Kirkkoherra Kela on yhä sairaana ja kestää pari viikkoa ennen kuin hän toipuu. Hautoja kaivaa yhtämittä neljä miestä...Nykyyn tauti on Inarissa vähenemään päin.”<sup>84</sup>

”Esimerkkinä mainittakoon syrjäkylien oloista tässä seuraavaa: Eräästäkin talosta tawattiin isäntä ja yksi lapsista tuwassa kuolleina. Kun mentiin nawettaan löydettiin sieltä emännän ja kahden lapsen ruumiit. Karja oli nälissään riistäytynyt irti sekä tahrinut ruumiit.”<sup>85</sup>

Lapin puutteellisessa terveydenhuollon oloissa sotilaiden apu nousi tärkeään rooliin siviiliväestön auttamisessa. Kuten yllä olevasta uutisesta voidaan havaita, tarttui influenssa usein koko perheeseen, jolloin kukaan ei pystynyt hoitamaan sairastuneita aiheuttaen karmaat seuraamukset.

”Sotilaat saapuwat taloon. Koko väki sairaana. Teurastettu eläin tuwan lattialla puoleksi nylettynä. Tarkoitus oli walmistaa siitä ruokaa, mutta woimattomana täytyi luopua aikeesta. Sotilaiden avulla pelastettiin talonväki varmasta kuolemasta.”<sup>86</sup>

---

<sup>83</sup> Ehrnrooth 2008, 71.

<sup>84</sup> Hämeen Sanomat 2.3.1920.

<sup>85</sup> Hämeen Sanomat 2.3.1920.

<sup>86</sup> Hämeen Sanomat 2.3.1920.

Alkuvuoden 1920 espanjantauti-aalto aiheutti kautta maan korkean sairastavuuden. Hämeenlinnassa ei kuitenkaan kuolleisuus noussut lähimainkaan pohjoisen Inarin tasolle. Inarin väestöstä lähes puolet oli saamelaisia (47 %) ja kuolleisuus olikin juuri saamelaisten keskuudessa korkeampaa kuin suomalaisten. Saamelaisten suuri kuolleisuus johtuu espanjantaudin ankaruudesta syrjässä elävissä alkuperäisväestöissä. Tauti oli ankara niin Suomen, Norjan ja Ruotsin Lapissa, niin kuin Uuden Seelannin hallussa olleessa Länsi-Samoan alkuperäisväestössä, jonka väestöstä noin viidesosa sai surmansa espanjantautiin (7500 henkeä). Eristyksissä ollut Inari oli välttynyt espanjantaudin ensimmäisiltä aalloilta, joten Linnanmäki onkin nimittänyt Inaria neitseelliseksi influenssavirukselle.<sup>87</sup>

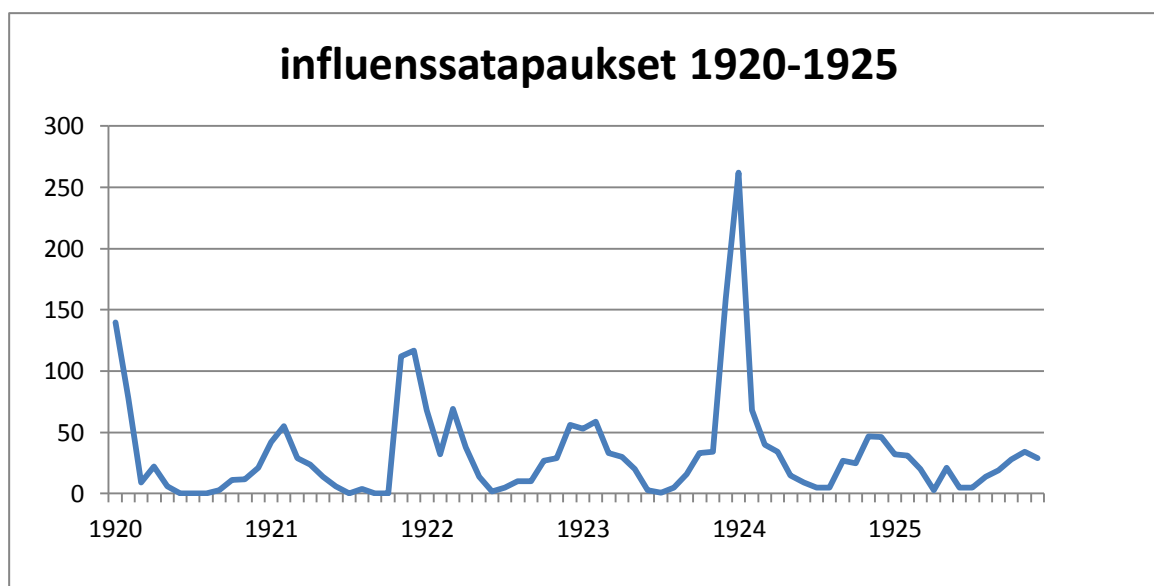
### 3.5 Taudin katoaminen

Historian tutkimuksessa historialliset tapahtumat rajataan ajallisesti määritellen tapahtumalle alku ja päätepiste. Tautihistoriassa ajallinen rajausta on ongelmallinen, sillä taudit eivät tottele ihmisen määritteitä. Kulkutaudit katoavat vähitellen ja paikallisissa eroissa voi esiintyä suuriakin poikkeuksia. Maailmanlaajuisessa tutkimuksessa espanjantaudin aikarajana katsotaan olevan kesäkuu 1919, jolloin tautia esiintyi huomattavasti vähemmän ja heinäkuussa taudin katsotaan katovavan lähes kokonaan. Nykytutkimus on kuitenkin osoittanut vakavien influenssaepidemioiden esiintyneen vielä alkuvuodesta 1920 ja 1920-luvun alkuvuosina. Espanjantaudin aikarajauksessa ongelmana on influenssan esiintyminen vuosittaisina epidemioina, jolloin on hankala määrittää taudin todellista loppumisaikaa. Tammi-helmikuu 1920 oli Suomessa selkeästi vielä äärimmäisen ankara influenssan osalta, mutta olivatko 1920-luvun aallot enää espanjantaudin influenssa a-virusta?<sup>88</sup> Taudin aiheuttaja oli aikalaistutkimukselle tuntematon, joten mahdotonta selvittää espanjantaudin ja 1920-luvun epidemioiden suhdetta. Seuraavassa kuviossa on influenssatapaukset vuosilta 1920-1925.

---

<sup>87</sup> Linnanmäki 2005, 122-123.

<sup>88</sup> Mm. Linnanmäki 2005; Vahtola 1997; Ehrnrooth 2008.



kuvio 3. Influenssatapaukset Hämeenlinnan kaupungissa 1920-1925.

Lähteet: Hämeenlinnan terveydenhuoltolautakunnan vuosikertomukset 1920-1925. akuutit sairastapaukset.

Kuviosta tulee selkeästi esiin, että influenssaepidemiat eivät suinkaan kadonneet espanjantaudin oletettuun päättymisvuoteen 1920, vaan akuutteja tartuntatapauksia esiintyy vielä huippuvuotta 1920 enemmän. Etenkin vuonna 1924 influenssa aiheutti kaupungissa valtavan epidemian, jolloin koko vuonna kirjattiin 582 tapausta. Tauti iski pahiten jälleen tammi-helmikuussa, jolloin tammikuussa esiintyi 262 ja helmikuussa 68 akuuttia tautitapausta. Hämeenlinnan väestökin tosin alkoi kasvaa vähitellen, mikä taas osaltaan kasvatti influenssalle altistuvaa riskiväestöä. Lisäksi espanjantaudin jälkeen sairastuneet ovat saattaneet hakeutua helpommin sairaanhoitoon verrattuna espanjantaudin alkuvaiheisiin kesällä 1918, jolloin sisällissodan jälkiselvittelyissä punaisiin kuuluvat välttelivät sairaaloita myrkytyksen pelossa.

Näitä epidemioita ei kuitenkaan espanjantauti tutkimuksessa lasketa mukaan espanjantautiin, vaikka osa ajan lääkäreistä ja media käytti epidemioista nimikettä espanjantauti. Hämeenlinnan kaupunginlääkäri Herva huomioi jo vuonna 1921 iskeneessä epidemiassa selkeitä eroja aikaisempiin epidemioihin toteavan niiden olevan selkeästi lievempää sorttia ja aiheuttaen huomattavasti alhaisempaa kuolleisuutta. Samaan johtopäätökseen tuli myös piirilääkäri Sahlberg, joka myös huomasi influenssan esiintyvän piirissä lievempänä kuin tammi-helmikuussa 1920.<sup>89</sup> Maanlaajuisesti influenssa esiintyi 1920-luvulla Hämeenlinnan

<sup>89</sup> Hämeenlinnan terveydenhuolto lautakunnan vuosikertomus 1921; Hämeenlinnan piirilääkärin vuosikertomus 1921.

tapaan varsin laajalti. Helsingin kaupungin lääkäri Sundelius totesi espanjantaudin aiheuttaneen vielä viidennen aallon Helsingissä marras-joulukuussa 1921, jolloin tautitapauksia esiintyi verrattain yhtäläinen määrä aikaisempiin vuosiin.<sup>90</sup>

Lääkärit joutuivat lähinnä arvuuttelemaan oliko 1920-luvun aallot espanjantautia vai ei. Mikrobiologian kannalta taudin rajaaminen on vielä hankalampaa, sillä pitäisi pystyä selvittämään ovatko 1920-luvun aallot vielä saman espanjantautiviruksen aiheuttamia. On myös mahdollista, että liikkeellä on ollut useita muuntuneita viruskantoja, mutta tällaisesta tiedosta ei ole mahdollista saada tieteellistä selvitystä. Espanjantaudin rajausta voidaan kuitenkin tarkistella taudin tappavuudella eli letaliteetilla. Letaliteetissa selvitetään akuutisti influenssaan sairastuneiden kuolleisuus.<sup>91</sup>

Taulukko 3. Influenssaan sairastuneet, kuolleet ja vuosien 1921–1925 letaliteetti.

Vuosi	sairastuneet	kuolleet	letaliteetti(‰)
1921	403	-	0
1922	310	2	6,5
1923	446	-	0
1924	582	6	10
1925	253	1	3,95

Lähde: Hämeenlinnan terveydenhuoltolautakunnan vuosikertomukset 1921–1925.

Influenssalle tyypillistä on suuri sairastuneisuus ja äärimmäisen pieni kuolleisuus. Valtaosa väestöstä saa tartunnan, mutta tauti esiintyy suurimmaksi osaksi lievänä. Akuuteissa sairastapauksissa kuitenkin espanjantaudin letaliteetti oli varsin korkea. Esimerkiksi Suomen kaupungeissa vuonna 1919 sairastui espanjantautiin vakavasti 26 997 henkeä, joista 884 kuoli letaliteetin ollessa 33 ‰. Tämä on huomattavasti suurempi luku verrattuna koko maan letaliteettiin vuosina 1921-1925, jolloin letaliteetti oli korkeimmillaan vuonna 1922 6‰. Vuosien 1918-1920 korkeampi letaliteetti korostuu jos vuosia 1921-925 verrataan espanjantauti-aaltojen letaliteettiin. Hämeenlinnassa vuodet 1921-1925 seuraavat koko maan tasoa lukuun ottamatta vuotta 1924, jolloin letaliteetti nousee yli maan keskiarvon.<sup>92</sup>

<sup>90</sup> Linnanmäki 2005, 69.

<sup>91</sup> Linnanmäki 2005, 69.

<sup>92</sup> Linnanmäki 2005, 70.



Espanjantaudin rajauksen ongelma poistuu selvittämällä eri vuosien influenssaepidemioiden aiheuttaman letaliteetin. 1920-luvun suuria sairastapauksia aiheuttaneet epidemiat olivat kuitenkin varsin alhaisia letaliteetiltaan verrattuna vuosiin 1918-1920.<sup>93</sup> Tämän vuoksi on perusteltua väittää espanjantaudin rajoittuvan näihin vuosiin ja 1920-luvun aaltojen olevan toisen viruksen aiheuttamia.

## **4. Espanjantaudin aiheuttama kuolleisuus**

### **4.1 Tautikuolleisuus kaupungissa**

Tautikuolleisuuden tutkimuksessa on suurena etuna kaikkien kuolemantapausten kirjaaminen. Sotavuosi 1918 kuitenkin muodostaa poikkeuksen, jolloin lääkärit eivät pystyneet suorittamaan työtehtäviään normaaliin tapaan. Etenkin piirilääkäri Oskari Sahlberg kauhisteli sodan aikaan saamaa tuhoa ja piti piirin tasolla kuolleisuustilastoa suuntaa antavana.<sup>94</sup> Tilanne oli sama kaikissa Etelä-Suomen lääneissä, joista juuri Hämeen läänissä kokonaiskuolleisuus nousi huhtikuussa ja toukokuussa nelinkertaiseksi verrattuna tavanomaiseen kuolleisuuteen läänissä sodan jälkiselvittelyjen johdosta.<sup>95</sup>

Tautikuolleisuus oli kuitenkin ennen espanjantautia ja sisällissotaa vähentynyt 1900-luvun alkuvuosina. Ennen ihmiskuntaa ravistelleet tartuntataudit kuten tuhkarokko, kurkkumätä, hinkuyskä ja tulirokko muuttuivat endeemisiksi eli kotoperäisiksi. Koko Euroopassa kuolleisuudessa tapahtui muutos, jossa rappeuttavien tautien, kuten esimerkiksi syövän osuus kasvoi, kun taas tartuntataudit esiintyivät enemmän lastentauteina. Tätä muutosta kutsutaan epidemiologiseksi transitioksi. Kuolleisuuden alentumisesta huolimatta tartuntatauteihin menehtyminen oli vielä varsin yleistä nuorten aikaisten keskuudessa.<sup>96</sup> Etenkin

---

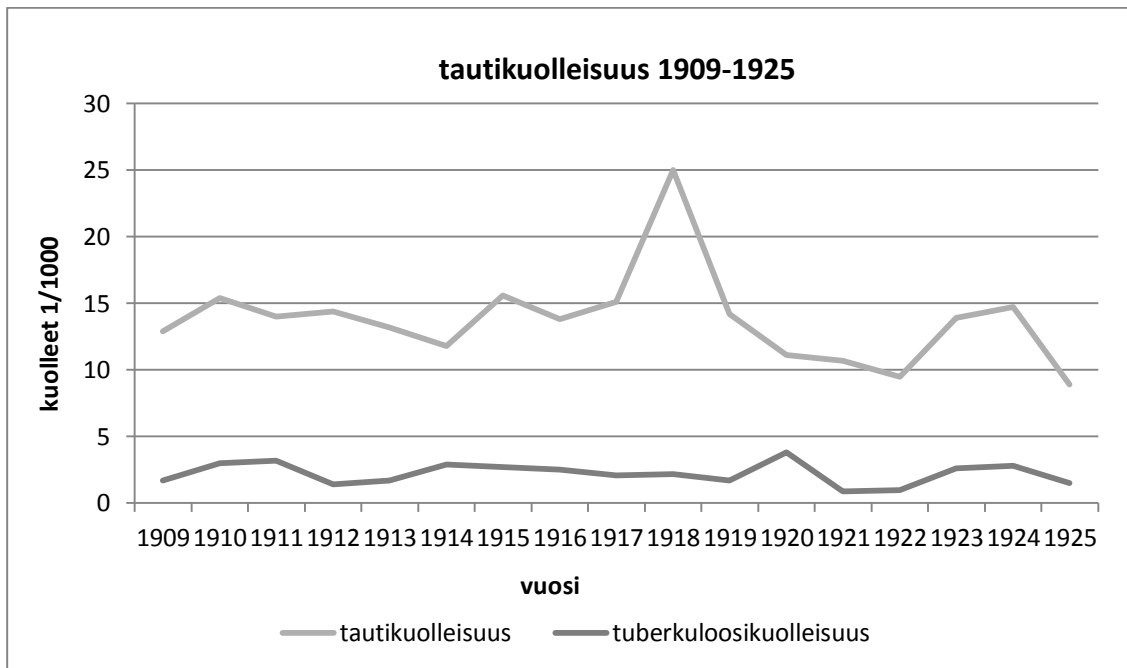
<sup>93</sup> espanjantaudin letaliteetista ks. 4.1.

<sup>94</sup> Hämeenlinnan piirilääkäriin vuosikertomus 1918.

<sup>95</sup> Linnanmäki 2005, 82.

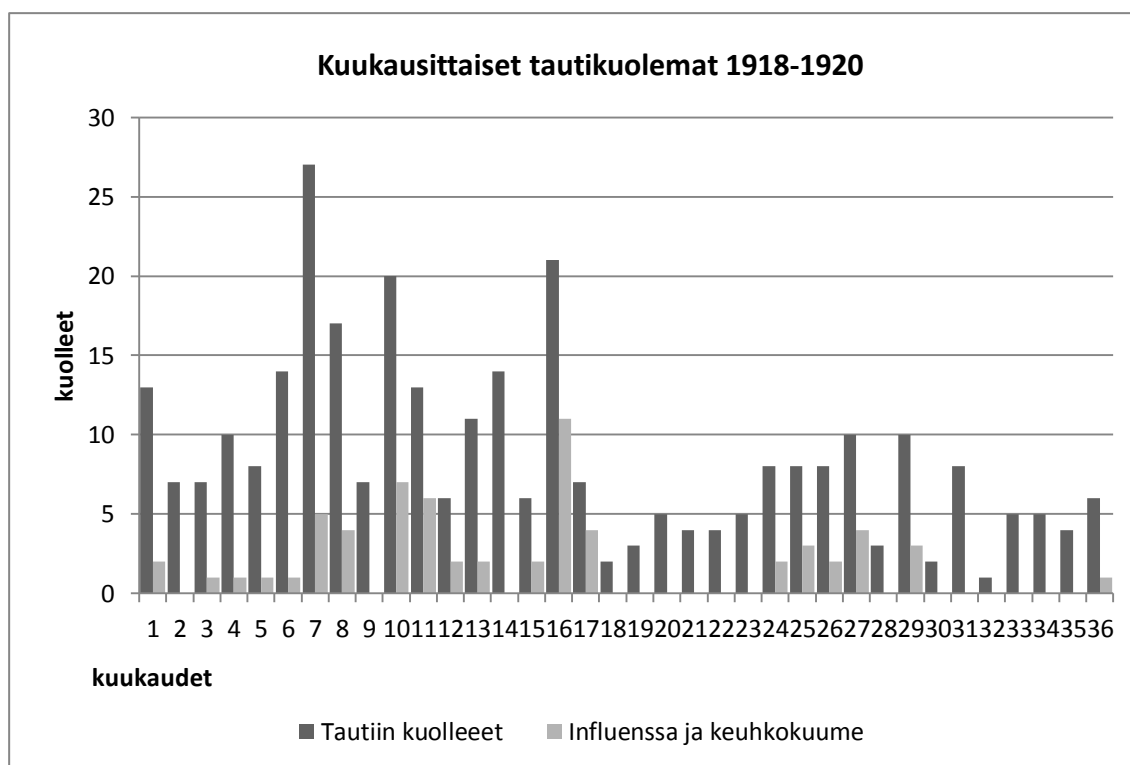
<sup>96</sup> Linnanmäki 2005, 153.

keuhkotuberkuloosi esiintyi vahvasti väestössä aiheuttaen muihin kuolemansyihin verrattain korkeaa kuolleisuutta.



Kuvio 4. Tautikuolleisuus ja tuberkuloosikuolleisuus Hämeenlinnan kaupungissa 1909-1925. (tuhatta asukasta kohden). Lähteet: Hämeenlinnan terveydenhuoltolautakunnan vuosikertomukset 1918-1925. Kuolevaisuus ja kuoleman syyt 1909-1925. Vuoden 1918 vuosikertomuksesta löytyy tiedot vuoteen 1909 saakka.

Vuoden 1918 tautikuolleisuus on poikkeuksellisen suuri aikavälillä 1909–1925. Kriisivuoden jälkeen kuolleisuus lähtee huomattavaan laskuun espanjantaudin mahdollisesta vaikutuksesta huolimatta nouden jälkeen vuonna 1924 entiselle tasolle. Suomalaisena kansantautina tunnettu tuberkuloosi aiheutti 1910-luvun alussa suuren epidemian ja jatkui tasaisena laskien vuonna 1918. Tämä saattaa kertoa vuoden 1918 tilastoinnin puutteellisuudesta tai tuberkuloosin sotkemisesta muihin kuolinsyihin. Tuberkuloosilla saattaa olla yhteys espanjantautiinkin, sillä tuberkuloosi piikit ajoittuvat keväälle 1919 helmi-maaliskuulle 1920, jolloin espanjantaudin kolmas ja neljäs aalto olivat kaupungissa valloillaan.



Kuvio 5. Kuukausittaiset tautikuolemat vuosina 1918-1920 Hämeenlinnan kaupungissa.

Lähteet: Hämeenlinnan seurakunnan arkisto: seurakunnan kuolleet ja haudatut 1918-1920

Kuten kuviosta 5. voidaan havaita seuraa Hämeenlinnan tautikuolleisuus vuosina 1918-1920 Suomessa havaittua yleistä espanjantaudin kaavaa. Influenssa ja keuhkokuumeetapaukset alkavat nousta Hämeenlinnan kaupungissa heinäkuussa 1918 ja katoavat maaliskuun 1920 jälkeen kokonaan. Kaupungin tautikuolleisuus on varsin korkea jo ennen espanjantaudin ensimmäistä aaltoa, jolloin etenkin kesäkuussa esiintyi huomattava isorokko epidemia mutta keuhkokuumeen tai influenssan piikkiin kuolemia voidaan laskea vain muutamia. Influenssan ja keuhkokuumeen osuus kuolleisuudesta on merkittävä. Etenkin Kolmannen aallon aikana influenssa ja keuhkokuume olivat suurimmat kuoleman syyt kaupungissa. Tämä mukailee tiiviissä yhteydessä Helsinkiin olevassa Vantaata, jossa influenssan ja keuhkokuumeen osuus tautiin kuolleista oli varsin suuri kaikkien aaltojen aikana.<sup>97</sup> Vuotena 1920 tautikuolleisuus lähtee pienen laskuun sekä huomioitavaa on keuhkokuume ja influenssakuolemien

Kuten aikaisemmin mainittiin espanjantaudin rajausta voidaan Suomessa katsoa määritettäväksi vuosiin 1918-1920, jolloin taudin letaliteetti oli huomattavasti korkeampaa kuin 1920-luvun influenssaepidemioiden aikana. Eri aaltojen aikana influenssa ja keuhkokuumeen aiheuttama

<sup>97</sup> Ehrnrooth 2008, 29.

letaliteetti pysyi suurin piirtein samalla tasolla lukuun ottamatta neljättä aaltoa, jolloin letaliteetti jäi huomattavasti alhaisemmaksi.

Taulukko 3. Influenssan- ja keuhkokuumetaapausten letaliteetti eri aaltojen aikana.

Aalto	Sairastuneet	Kuolleet	Letaliteetti/ %
1.aalto kesä 1918	101	7	69
2.aalto syksy 1918	192	14	73
3.aalto kevät 1919	190	15	79
4.aalto talvi 1920	226	5	22
yhteensä	709	41	58

Lähteet: Sairastuneet: Hämeenlinnan terveydenlautakunnan vuosikertomukset 1918–1920. Kuolleet: Hämeenlinnan seurakunnan kuolleiden ja haudattujen luettelot 1918-1920.

Espanjantautia koskeva letaliteettitutkimus selvittää vain ja ainoastaan influenssaan ja keuhkokuumeeseen kuolleet. Tällä menetelmällä saadaan miniarvio tautiin kuolleista, mutta arvio jättää huomioimatta taudin tuntemattomuuden lääkäreille ja papistolle. Kuolleisuustilastointi on saattanut olla sattumanvaraista eri keuhko ja kuumetaudeissa, joten tilastoista on saattanut puuttua espanjantautiin kuolleita tai siinä saattaa olla mukana tautiin kuulumattomia kuolemantapauksia. Jo ennen espanjantautia taudit aiheuttivat suuren kuolleisuuden kaupungissa, mutta vuosi 1918 ilmenee lääkäreiden kauhukuvien mukaisena, jolloin kaupunki on ollut täydellisen yhteiskunnallisen sekasorron alaisena. Etenkin ensimmäisen aallon aikana on varsin mahdollista, että espanjantautia on sotkettu muihin kuolinsyihin. Lisäksi kuolema influenssan komplikaatioihin on saattanut tapahtua letaliteettia koskevan aaltojen välissä, jolloin kuolemia ei tule lasketuksi letaliteettiin. Täten kokonaiskuva taudin kuolleisuudesta täytyy hankkia muilla keinoin.

## 4.2 Espanjantaudin ylikuolleisuus

Espanjantaudin kuolleisuutta on vaikea arvioida sen aikaan saamien komplikaatioiden ja taudin tuntemattomuuden vuoksi. Etenkin lapsissa kuolleisuudessa niin kuin sairastavuudessa

suolikatarri (*castratis enteris acuta*) seuraa influenssa-aaltoja. Lisäksi papiston laatimissa tilastoissa esiintyy useasti epämääräisiä kuolemansyitä, kuten vanhuus, heikkous ja sydänvika. Näiden ongelmakohtien vuoksi espanjantauti kuolleisuutta tutkitaan ylikuolleisuusmenetelmällä. Menetelmällä pyritään ottamaan huomioon kaikki epämääräiset kuolemansyyt espanjantaudin ajanjaksona influenssakuolemien lisäksi. Espanjantaudin ajanjaksona on vakiintunut Suomessa aikaväli 1.7.1918-30.3.1920, jolloin mukaan lasketaan niin sanottu neljäs aalto ja maailmalla aikaväli 1.7.1918-30.6.1919. Espanjantaudin ylikuolleisuutta ajallisesti on tarkasteltu kahdella eri tavalla. Tautia on tutkittu epidemiavuotena, jolloin aikaväli on 1.7.1918-30.3.1920 ja koko vuosien 1918-1920 kuolleisuuteen perustuen. Ylikuolleisuuden laskeminen vuosien 1918-1920 kaikkia kuukausia käyttämällä antaa minimaalisen arvion, sillä tauti esiintyi epidemioina, joten taudittomat kuukaudet laskevat luonnollisesti ylikuolleisuutta.<sup>98</sup> Etenkin vuosi 1920 nousee tälle tarkastelutavalle ongelmalliseksi, sillä influenssaa esiintyi vain vuoden kolmena ensimmäisenä kuukauden häviten tämän jälkeen täysin.<sup>99</sup> Tämän vuoksi luotettavien tuloksien saamiseksi on järkevämpää käyttää epidemia-vuotta 1.7.1918-30.3.1920.

Neljässä aallossa iskenyttä espanjantautia tulee verrata ”normaali-aikaan”, jolloin influenssaa ei esiinny suurena epidemiana. Tarkasteltavia vuosia tarvitaan ennen ja jälkeen taudin esiintymisen. Espanjantaudin jälkeen ainakin vuosina 1921, 1922 ja 1924 esiintyi kaupungissa sairastapausten osalta suuret epidemiat, mutta näiden aiheuttama letaliteetti oli varsin alhainen. Koko maata koskevassa tutkimuksessa Linnanmäki rajaa tutkimuksen ulkopuolelle vuoden 1924, jolloin esiintyi maanlaajuisesti laajat epidemiat. Myös Ehrnrooth on valinnut normaaliajanjaksoksi vuodet 1902, 1903, 1910, 1911, 1917, 1922, 1923 ja 1925. Vertailtavan tuloksen saamiseksi tässä tutkimuksessa käytetään samoja tutkimusvuosia kuin Ehrnroothin Vantaata koskevassa tutkimuksessa.

Tarkemmin tautia tutkitaan kahdella eri tavalla. Ensimmäkin ylikuolleisuutta kaikkiin tauteihin suhteessa epidemiavuoteen 1.7.1918-30.6.1919 ja toiseksi ylikuolleisuutta influenssaan ja keuhkokuumeeseen suhteessa epidemiavuoteen. Linnanmäen koko maata koskevassa tutkimuksessa influenssa ja keuhkokuumeen ylikuolleisuutta koskevassa tutkimuksessa vertailuvuodet rajoittuivat vuosiksi 1921-23 ja 1925. Ehrnroothin tutkimuksessa taas molempia kuolemansyitä tutkittiin yllä mainitulla normaaliajanjaksolla, joka kattaa 1900-

---

<sup>98</sup> Ehrnrooth 2008, 28-30.

<sup>99</sup> ks. kuvio 3.

luvun alkuvuodet ja vuoden ennen espanjantaudin oletettua puhkeamista. Tällä menetelmällä saadaan espanjantaudin kuolleisuuden rajat, joissa maksimi muodostuu ylikuolleisuudesta kaikkiin tauteihin ja minimi ylikuolleisuudesta influenssaan ja keuhkokuumeeseen. Maksimi arviossa kuitenkin on huomioitava, että arvioon tulee mukaan suoranaisesti ja epäsuorasti espanjantautiin liittyvät tautikuolemat, jolloin maksimiarvion luotettavuutta tulee tarkastella kriittisesti.<sup>100</sup>

Espanjantautia koskevassa tutkimuksessa on havaittu, että ylikuolleisuus koostuu pääosin tuberkuloosista, vanhuuden heikkoudesta ja verenkiertoelinten taudeista, kuten sydänviasta. Linnanmäki laati arvion ylikuolleisuudesta espanjantautiin liittyvistä muista kuolinsyistä, mutta ongelmaksi tutkimuksessa nousi esiin ylijäämän muodostuminen, sillä esimerkiksi vanhuuden heikkouden takana voi olla mikä tahansa kuoleman-syy. Vanhuuden heikkous oli tutkimusvuosina varsin yleinen kuoleman syy ja vaikka espanjantaudin aikana vanhuuden heikkouteen kuolikin suuri määrä ihmisiä, jäi tämän kuolinsyyn ylikuolleisuus silti varsin pieneksi. Sama ongelma koski myös tuberkuloosia, johon kuoltiin lähes yhtä paljon kuin ennenkin. Kansainvälisessä tutkimuksessa tuberkuloosin ylikuolleisuus oli huomattavasti suurempi kuin Suomessa.<sup>101</sup> Etenkin Hämeenlinnan kohdalla ongelman muodostaa keuhkotauti eli keuhkotuberkuloosi. Kuten aikaisemmin mainittiin, kaupungissa tuberkuloosi oli merkittävä kuolemansyy vuosisadan alusta lähtien. Espanjantaudin aikana tuberkuloosi väheni selkeästi ja taas 1920-luvulla lähti uudelleen nousuun muun tautikuolleisuuden selkeästi laskiessa. Tämän vuoksi maksimi arvio ylikuolleisuudesta Hämeenlinnan kohdalla saattaa pitää liikaa sisällään normaalia tuberkuloosiin kuolleita.<sup>102</sup>

Hämeenlinnassa vuosina 1918-920 kuoli tauteihin 70 enemmän kuin normaaliaikana, joka tarkoittaa 11,0 promillen kuolleisuutta. Hämeenlinnan ylikuolleisuutta koskeva tulos myötäilee Linnanmäen koko maata koskevaa tulosta 11,8 promillea.<sup>103</sup> Tautikuolleisuus on korkeimmillaan keväällä ja kesällä 1918, jolloin tauteihin kuolleita on huomattavasti enemmän kuin normaaliaikana. Etenkin Heinäkuussa espanjantaudin ensimmäisen aallon aikana ylikuolleisuus nousee huomattavasti. Vantaalla taas koko vuosia 1918-1920 koskevassa tutkimuksessa ylikuolleisuus jää vain 7,4 promilleen. Alhaisen ylikuolleisuuden

---

<sup>100</sup> Ehrnrooth 2008, 26.

<sup>101</sup> Linnanmäki 2005, 161-162; Collins 1932, 2172-2173, 2176.

<sup>102</sup> ks. kuvio 4.

<sup>103</sup> Linnanmäki 2005, 159.

voidaan katsoa johtuvan vähäisestä ylikuolleisuudesta keväällä 1918 ja vuotena 1920.<sup>104</sup> Ehrnroothin Vantaata koskeva tutkimus ylikuolleisuudesta osoittaa koko vuosia 1918-1920 koskevan tutkimustavan heikkouden. Ylikuolleisuus espanjantauti-aaltojen välisenä aikana saattaa olla hyvinkin alhainen riippuen tutkimuspaikkakunnan vallitsevista taudillisuustilanteista.

Koko vuosia 1918-1920 koskevien ongelmien vuoksi on parempi käyttää epidemiavuotta 1.7.1918-30.6.1919 saadaksemme osviittaa espanjantauti-aaltojen aikaisesta ylikuolleisuudesta. Hämeenlinnassa epidemiavuotena kuoli tauteihin 86 henkilöä enemmän kuin normaaliaikana mikä tarkoittaa 13,5 promillea tuhatta henkeä kohden. Epidemiavuoden kaikkiin tauteihin perustuva ylikuolleisuus on huomattavasti korkeampi kuin koko maassa 11,8 promillea tuhatta henkeä kohden. Hämeenlinnan kohdalla kuitenkin tulee huomioida väestölaskennan ongelma eli ylikuolleisuudessa tulisi huomioida epidemiavuoden keskiväkiluku, mutta ongelmana on väkilukujen suuri heittely eri lähteissä. Piirilääkäriin ja terveydenhuoltolautakunnan väkiluvut heittelevät keskenään, joka johtuu ajan kaoottisesta tilanteesta. Ihmisiä kulki läpi kaupungin jatkuvasti ja väkiluku kasvoi, vaikka syntyneisyys ja muuttoliike ei näin suurta väestökasvua mahdollistanutkaan.<sup>105</sup> Tämän vuoksi olen käyttänyt tutkimuksen keskiväkilukuna Hämeenlinnan seurakunnassa läsnä olevaa väestöä vuonna 1920, jolloin on mahdollista saada jonkinlainen tarkka väestöluku. Ylikuolleisuutta koskeva tulos saattaa olla liian korkea, mutta käytettiin sitten läsnä olevaa väestöä tai vuosien 1918-1919 keskiväkilukua on virhemarginaali hyvinkin pieni.

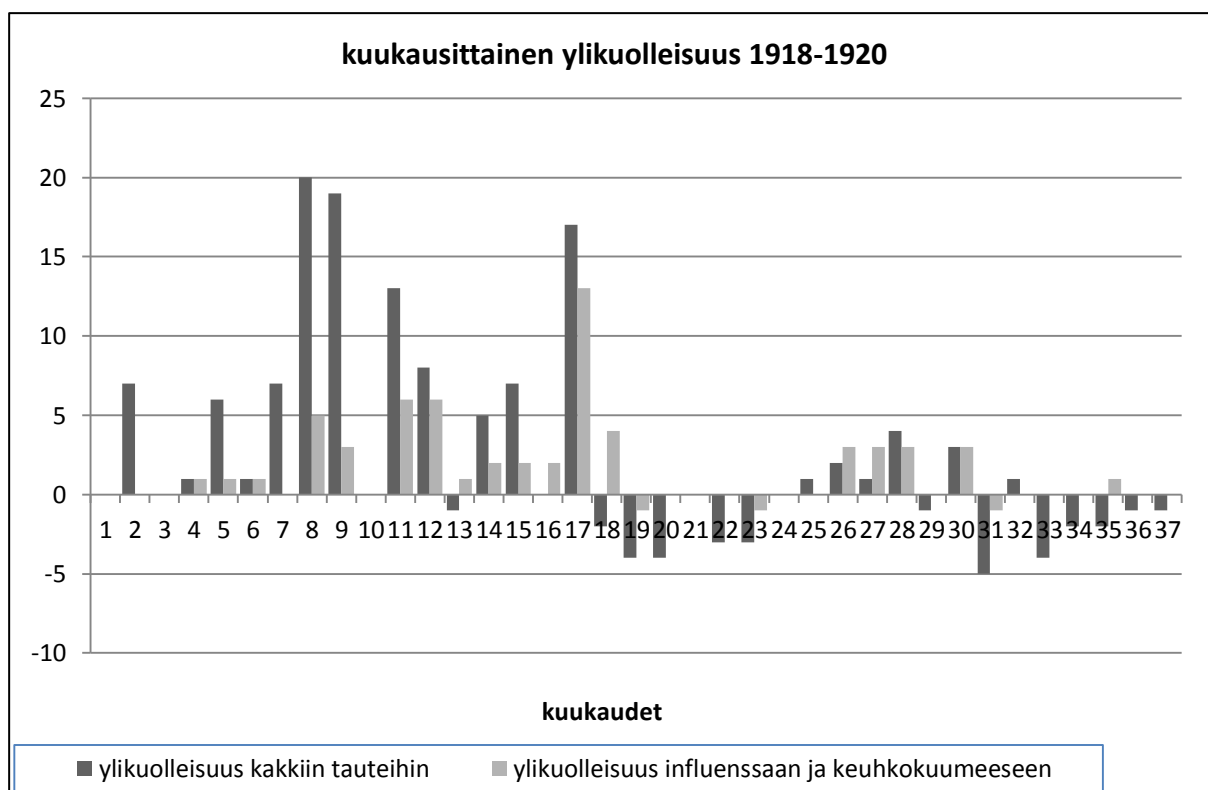
Ylikuolleisuus kaikkiin tauteihin antaa kuitenkin tutkimuksen maksimiarvion. Espanjantautivuosina tautikuolleisuus oli huomattavasti korkeampi kuin normaaliaikana. Hämeenlinnan osalla tuloksiin on kuitenkin suhtauduttava hyvinkin kriittisesti, sillä sekasortoinen vuosi 1918 on tilastollisesti varmasti puutteellinen. Sisällissota ja sen jälkiselvittelyt ovat vaikeuttaneet tautien tilastointiin. Lisäksi sotaväessä riehuneista epidemioista ei ole saatavilla tilastoa. Toisaalta taas vuonna 1919 tautikuolleisuus espanjantautiin liittymättömiin tauteihin vähenee huomattavasti. Kuolleisuus koostuu suurimmaksi osaksi influenssan ja keuhkokuumeen lisäksi vanhuuden heikkoudesta, keuhkotaudista ja sydänvivoista.<sup>106</sup>

---

<sup>104</sup> Ehrnrooth 2008, 30-31.

<sup>105</sup> Väestönmuutosta ihmeteltiin Hämeen Sanomissa. Hämeen Sanomat 5.1.1919.

<sup>106</sup> Hämeenlinnan seurakunnan kuolleiden ja haudattujen luettelo 1919.



Kuvio 6. Kuukausittainen ylikuolleisuus 1918-1920 Hämeenlinnan kaupungissa.

Lähteet: Hämeenlinnan seurakunnassa kuolleet ja haudatut 1902-1925. Vertailuvuosien kuukausittaisien kuolleiden määrän keskiarvot vähennettiin vuosien 1918-1920 kuolleiden määrästä.

Keuhkokuumeeseen ja influenssaan perustuvassa arvioissa ylikuolleisuudesta Ehrnrooth on havainnut keuhkokuumeen ja influenssan olevan leijonan osassa kuolleisuudesta kuukausina, jolloin espanjantaudin epidemiat ovat esiintyneet. Linnanmäen tutkimuksessa keuhkokuumeen ja influenssan ylikuolleisuus jää varsin alhaiseksi ollen vain 4,4 promillea tuhatta henkeä kohden.<sup>107</sup> Ehrnroothin mukaan alhainen tulos johtuu vertailuvuosista, jotka ovat 1920-luvulta. Espanjantaudin jälkeen kuolleita on todennäköisesti helpommin kirjattu influenssan tai keuhkokuumeen piikkiin. Ehrnroothin tutkimuksessa Vantaalla keuhkokuumeen ja influenssan ylikuolleisuus epidemiavuotena nousi 9,4 promilleen.<sup>108</sup> Hämeenlinnassa keuhkokuumeeseen ja influenssaan epidemiavuotena kuoli 43 henkeä enemmän kuin normaalisti, joka tarkoittaa 6,8 promillea. Tämä on siis koko maassa korkeampaa keskitasoa. Vantaan valtava ylikuolleisuus selittyy työväenluokkaan kuuluvien suuresta määrästä, sillä Vantaan alue toimi tehdastyöläisten toimipaikkana ja silloisen

<sup>107</sup> Linnanmäki 2005, 160.

<sup>108</sup> Ehrnrooth 2008, 32.



työlakien mukaan töihin oli mentävä vaikka sairaana. Lisäksi Vantaa oli suuri kulkuväylä pääkaupunkiin, joten influenssa pystyi helposti leviämään alueella.<sup>109</sup>

Hämeenlinnan keuhkokuumeen ja influenssan aiheuttama ylikuolleisuutta on kuitenkin tarkasteltava lähemmin taudin kolmannen aallon ajalta keväällä 1919. Nimittäin huhtikuun kuolleisuus perustuu paljolti influenssaan. Huhtikuussa kuoli 13 henkeä enemmän influenssaan ja keuhkokuumeeseen ja 17 henkeä kaikkiin tauteihin. Muut tautikuolemat ovat suoraan liittyviä espanjantautiin, kuten sydänvika, aivohalvaus ja keuhkotaudit. Onkin syytä olettaa näiden kaikkien kuuluvan espanjantauti kuolleisuuteen, sillä mitään muuta merkittävää tautiepidemiaa ei kaupungissa tähän aikaan esiinny. Tämän vuoksi on syytä olettaa, että kevään 1919 kolmas aalto oli Hämeenlinnassa ankarin kuolleisuuden kannalta. Tulos antaa vahvistusta lääkäreiden arviolle siitä, että kaupungissa majailleilla sotajoukoilla oli suuri merkitys taudin leviämiseen siviiliväestöön.

Espanjantautiin Hämeenlinnan kaupungissa kuoli epidemiavuonna maksimissaan 86 ja minimissään 43 henkeä. Tämä ei välttämättä kuulosta kovin suurelta luvulta nykypäivästä katsoen, joten on syytä asettaa kuolleisuus kontekstiinsa. Hämeenlinna oli espanjantaudin iskiessä pieni reilu 6000 asukkaan kaupunki, joten tuntemattoman tappajan aiheuttamalla kuolleiden määrällä on varmasti ollut huomattava vaikutus kaupungin-yhteisöön. Etenkin kolmannen ja neljännen aallon aikana keväällä 1919 ja vuoden 1920 alussa, jolloin muuten yhteiskunnalliset olot kaupungissa alkoivat rauhoittua, oli espanjantauti ainoa vakava uhka kaupunkilaisten terveydelle.

”...Kuolemantapauksia on muutamia sattunut, niistä surkuteltavin Katisten alueella, missä erään alustalaisen perheestä on viikon waihteessa kuollut sekä mies, että vaimo jättäen suurehkon lapsilauman, josta muutamia on vielä lisäksi sairaana kurjuuteen ja puutteeseen. Suotavaa olisi, että ihmisystävälliset henkilöt ja ennen kaikkea kartano antaisivat kipeästi tarvittavaa apua.”<sup>110</sup>

Tautikuolleisuus omaksutaan matemaattisena tilastoina ja tutkimuksissa luonteena on usein saada korostettua mahdollisimman shokeeraavaa kuolleisuutta. Tämän tuloksen pohjalta käydään sen jälkeen historiantutkimuksessa keskustelua kuolleisuuden merkittävyydestä.

<sup>109</sup> Ehrnrooth 2008, 32.

<sup>110</sup> Hämeen Sanomat 27.1.1920

Kuitenkin on syytä muistaa, että jokaisen tilastomerkinnän takaa löytyy yksilö ja tämän kuolema saattaa vaikuttaa suurella tavalla läheistensä elämään. Katisten kartanon alustalaisten surullinen tarina kuitenkin sai onnellisen käänteen, kun kartanon isäntäperhe otti espanjantautiin menehtyneiden alustalaisten lapset huostaansa.<sup>111</sup>

### 4.3 Kuolleisuus iän – ja sukupuolen mukaan

Espanjantaudin aiheuttama ylikuolleisuus iän- ja sukupuolen mukaan on tutkimusten mukaan muodostanut niin sanotun W-kuvaajaan. Tautiin kuolivat pienet lapset, työikäiset aikuiset ja etenkin vanhukset. Pienten lasten ja vanhusten kuoleminen influenssaan ei ollut mitenkään poikkeuksellista, mutta taudin iskeminen 20-39-vuotiasiin ”parhaassa” iässä oleviin nuoriin oli varsin poikkeavaa influenssalle. Norjassa ja Myös Suomessa ylikuolleisuus iän- ja sukupuolen mukaan muodostaa W-kuvaajan.<sup>112</sup> Ehrnroothin tutkimassa Vantaassa taas ylikuolleisuus oli huomattavasti suurinta pienissä lapsissa. Pienten lasten kuolleisuus kuitenkin saattaa ylikorostua mikrohistoriallisessa tutkimuksessa, sillä Vantaan työikäisestä väestöstä moni oli saanut surmansa sisällissodan aikana tai joutunut vankileirille, joten espanjantaudille ei riittänyt tarpeeksi potentiaalisia uhreja. Myöskään miesten ja naisten välisessä kuolleisuudessa ei voitu havaita suurta eroa.<sup>113</sup>

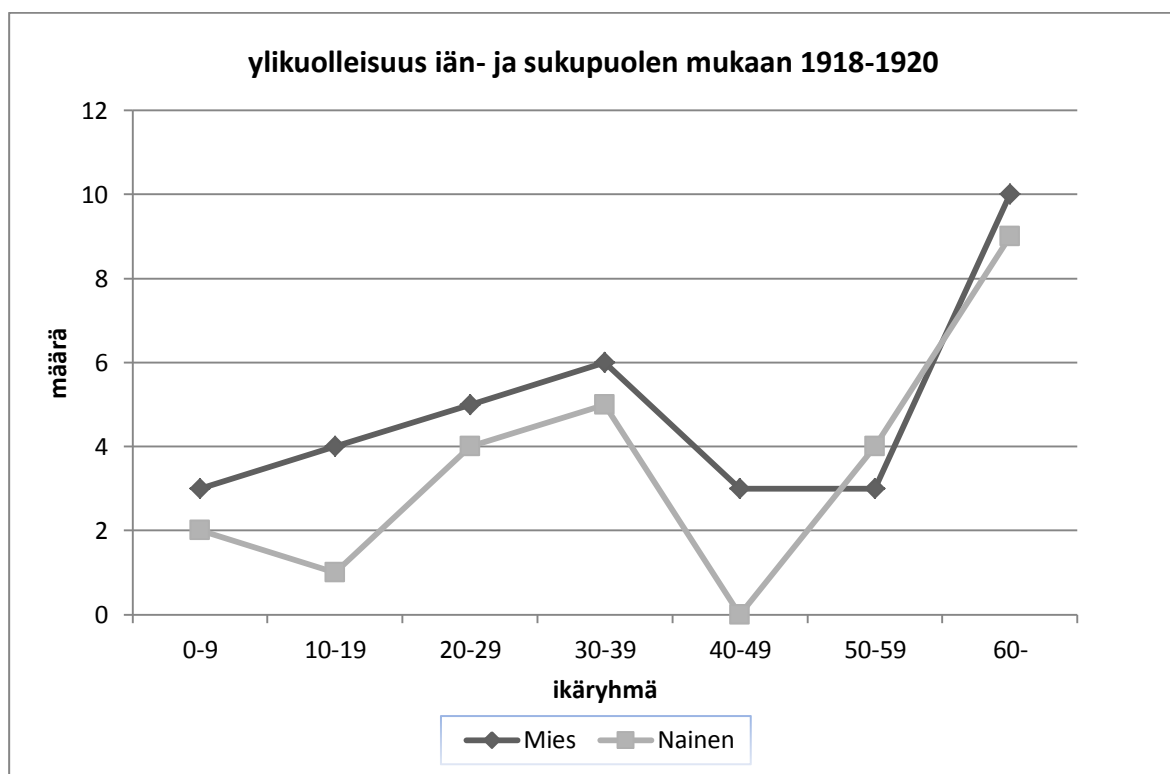
Tässä tutkimuksessa käytetyissä vertailuvuosissa influenssa ja keuhkokuume oli hyvin harvinainen kuolin-syy. 1920-luvulla kuolinmäärät hieman lisääntyivät, mutta nämäkin vain vanhuksien kohdalla. Vuosina 1918-1920 taas espanjantaudille ominaiseen tapaan miehiä ikäluokissa 10-19, 20-29 ja 30-39 menehtyi huomattava osa keuhkokuumeeseen ja influenssaan kuolleista verrattuna normaaliaikaan. Vertailuvuosissa esiintyi vain 2 keuhkokuumeekuolemaa kyseisissä ikäluokissa jättäen vertailtavaksi keskiarvoksi 0 kaikkiin näihin ikäluokkiin. Kaupungissa influenssaan ja keuhkokuumeeseen kuoli vuosina 1918-1920 yhteensä 61 henkilöä, joista 35 miestä ja 26 naista. Ehrnroothin tutkimuksen tapaan sukupuolen välinen kuolleisuus ei näytä olevan kovin suuri. Arviota tehdessä tulee kuitenkin

<sup>111</sup> Hämeen Sanomat 30.1.1920.

<sup>112</sup> Crosby 1989, 208-214, Åman 1990, 121,135,143, Linnanmäki 2005, 164-169.

<sup>113</sup> Ehrnrooth 2008, 34-35.

ottaa huomioon kaupunginväestönrakenne. Hämeenlinna oli vahvasti naisvaltainen kaupunki, joten miesten kuolleisuus suhteessa heidän osuuteen kaupungin väestöstä on huomattava.



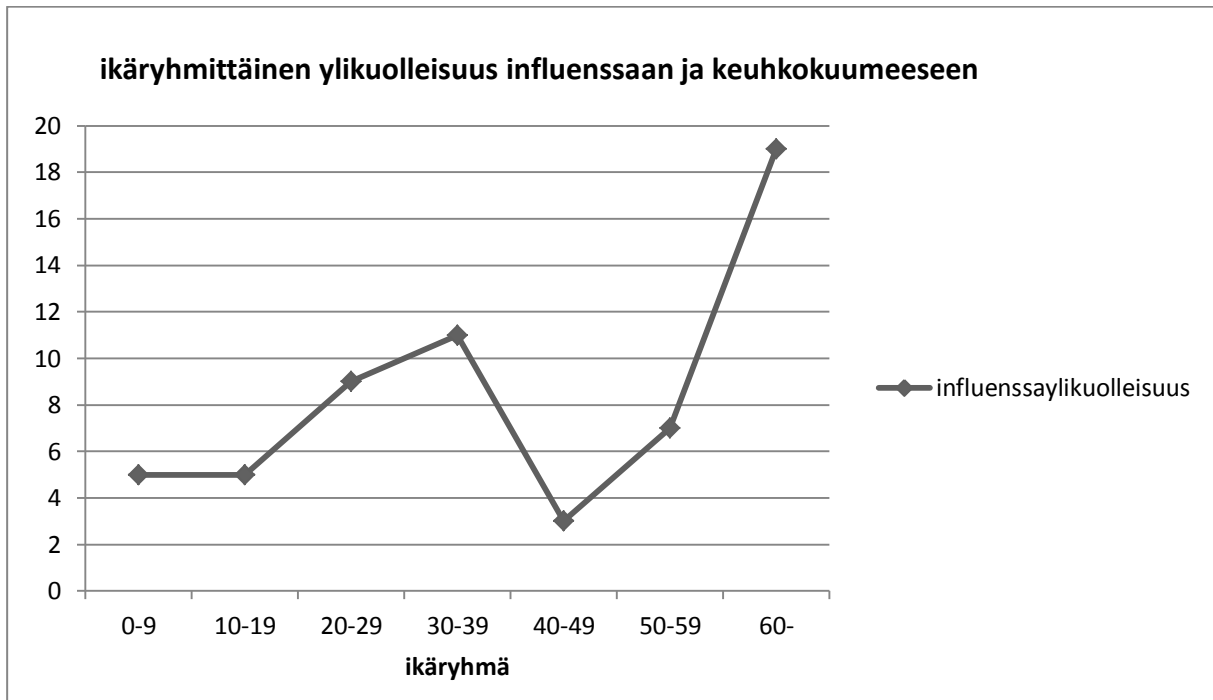
Kuvio 7. Ylikuolleisuus iän- ja sukupuolen mukaan 1918-1920.

Lähteet: Hämeenlinnan seurakunnassa kuolleet ja haudatut 1918-1920.

Ylikuolleisuus iän- ja sukupuolen mukaan ei Hämeenlinnassa jakaudu täysin muun espanjantauti tutkimuksen tapaan. Kaupungissa keuhkokuumeeseen ja influenssaan kuoli huomattavan pieni määrä lapsia ikäluokassa 0-9. Nuorten aikuisten kuolleisuus taas oli korkea niin miehissä kuin naisissa. Molemmissa sukupuolissa työikäisten aikuisten kuolleisuus on varsin huomattava. 40-49 naisten ikäluokassa ylikuolleisuus jäi nolnaan ja miehissäkin vain muutamaan tapaukseen. Molemmissa sukupuolissa taas yli 60-vuotiaiden ylikuolleisuus oli suurin kaikista ikäryhmistä. tilastojen valossa espanjantaudin voidaan siis katsoa tappaneen eniten miehiä ja naisia ikäluokissa 20-29,30-39 ja +60 säästäten pienet lapset huomattavalta kuolleisuudelta.

Ikäryhmittäinen ylikuolleisuus ei täysin muodosta W-muodostelmaa, vaan juuri pienten lasten aliedustus kuolleisuudesta huomattava. Suurimpana syynä aliedustukseen voidaan pitää kuolinsyyn merkintää. Lapsien kuolemia harvoin merkittiin keuhkokuumeen tai influenssan piikkiin, vaan yleisimpinä kuolinsyynä olivat äkillinen suolistotulehdus eli suolikatarri

(*castritis acuta*) tai samankaltaisiin oireisiin viittaavaa vatsuri ja lapsuuden heikkous. Myös Kaupunginlääkäri Herva huomasi espanjantaudin ja suolikatarrin yhteyden.<sup>114</sup> Jos suolikatarrin aiheuttamat kuolemantapaukset liitettäisiin ylikuolleisuus tutkimukseen, olisi pienten lasten osuus ylikuolleisuudesta huomattavasti suurempi ja lähempänä W-muodostelmaa.



kuvio 8. Ikäryhmittäinen ylikuolleisuus influenssaan ja keuhkokuumeeseen.

Lähteet: Hämeenlinnan seurakunnan kuolleiden ja haudattujen luettelot 1918-1920.

<sup>114</sup> Hämeenlinnan terveydenhuoltolautakunnan vuosikertomus 1918.

## 5. Espanjantaudin torjunta

### 5.1 Hämeenlinnan terveydenhuolto

Vakavan kriisin kuten nopeasti leviävän influenssaepidemian iskiessä nousee esiin yhteiskunnan kyky reagoida tuleviin haasteisiin. Tärkeässä asemassa on yhteiskunnan aikaisemmat kokemukset kriiseistä ja niistä selviytymisestä sekä yhteiskunnan laatima strategia kriisin varalle. Tartuntatautiepidemian kohdalla tärkeään rooliin nousee terveydenhuollon kyky tunnistaa, torjua, ehkäistä ja hoitaa yhteiskuntaa uhkaavaa tautia. Eri alueittain tämä kyky vaihtelee suuresti resursseista ja tehtäviin koulutetusta väestä riippuen. Espanjantaudin aikaan Suomen terveydenhuolto oli vasta kehittymässä.

”Inarin sairaalan sairaanhoitajatar, joka juuri on palannut Inarista kotiinsa Rovaniemelle lepäämään, saatuaan sairaalassa yksin yötä päivää ponnistella ja sairastuttuaan lopulta itsekin espanjantautiin... Sairastuneita sairaalaan otettiin niin paljon kuin suinkin mahtui. Sairaala, joka sijaitsee Inarin kirkonkylässä, on pieni wain 7 sairaswuodetta käsittävä. Kohta alusta sairastuivat sairaalan molemmat palvelijattaret ja neiti Aitola oli yksin sairainensa. Onnettomuudeksi sairastui hän itsekin. Kirkon kylän lääkäri lähetti palvelijattarensa awuksi, mutta espanjantauti kaatoi hänetkin vuoteelle. Sairalassa ei ollut siis yhtään henkeä terweenä eikä kukaan pystynyt toistaan auttamaan. Tuli ilta, kukaan ei pystynyt lamppuja sytyttämään. Naapuritaloissa herätti sairaalan pimeänä olo huomiota.”<sup>115</sup>

”...Mitä jälkimmäiseen tulee, mainittakoon, että on tarkoituksena yhdistää sairaalan vieressä oleva vaivaistalo, jolle parhaillaan rakennetaan uusia suojia, sairaalaan ja muodostaa siitä kulkutautiosasto. Samalla kuin nykyinen sairaala muutettaisiin varsinaiseksi sairaalaksi. Lienee selvää, että mainitut laitokset

---

<sup>115</sup> Hämeen Sanomat 2.3.1920.

valmistuttuaan tulevat muodostamaan käännekohdan kaupunkimme yleisessä terveys- ja sairaanhoidollisissa oloissa.”<sup>116</sup>

Yllä olevat kuvaukset kertovat kahdesta varsin erilaisesta terveydenhuollon organisaatiosta. Hämeenlinnassa oli selkeästi suurempi valmius kohdata kriisi kuin Inarissa, jossa tilanne muodostui kaoottiseksi, kun muutenkin niukkavaraisessa sairaalassa ei ollut ainuttakaan lääketieteellisen koulutuksen omaavaa henkilöä terveenä. 1900-luvun alkuvuosikymmeninä Suomen terveydenhuolto oli vasta alkanut kehittymään maanlaajuiseksi ja suurin kehitys tapahtui Etelä-Suomen kaupungeissa, kun taas Pohjois-Suomi jäi auttamatta resurssien takia jälkeen.<sup>117</sup> Hämeenlinnassa kaupungin terveydellisten olojen suunnittelu oli kaupunginlääkäriin vastuulla. 1900-luvun alkupuolena kaupunginlääkäriä toiminut Viktor Manner teki tarkkoja suunnitelmia terveydellisten olojen ja hygienian parantamiseksi. Kaupunginsairaala toimi aluksi vain kuumelasarettina, mutta Mannerin toimesta sairaalaan tehtiin erillinen kulkutautiosasto ja päärakennuksesta tavallinen sairaala.<sup>118</sup>

Espanjantaudin iskiessä Suomen terveyden- ja sairaanhoidon organisaatio koostui lääkintöhallituksesta, piirilääkäreistä, kunnan-, kaupungin- ja aluelääkäreistä sekä terveydenhoitolautakunnista ja kunnallislautakunnista. Hienarkisen järjestelmän ylimpänä toimi sisäasiainministeriön alaisena toimiva piirilääkärintoimisto, jonka päätöksenteosta vastasi pääjohtaja ja lääkintäneuvokset, joista yhden vastuulla oli yleistä terveydenhuoltoa ja kulkutauteja koskevat asiat. Lääkintöhallituksen tehtävänä oli valvoa paikallistason toimintaa, niin että kunnanlääkärit raportoivat piirinlääkärille ja piirinlääkäri edelleen lääkintöhallitukselle.<sup>119</sup>

Kunnallisella tasolla vuonna 1865 voimaan tullut kunnallislaki velvoitti kuntia hoitamaan sellaisia terveydenhuoltoon liittyviä asioita, jotka kuuluivat aikaisemmin papin virkaan. Kuntakokous edusti terveydenhuollon ylintä päätäntä valtaa ja sen tehtäviin kuului terveydenhoito, rokotusten järjestely, kättilöiden palkkaaminen, mielisairaiden hoito sekä sokeista ja kuuroista huolehtiminen. Kunnallinen terveydenhuolto kuului aluksi pääosin kunnallislautakunnalle, kunnes 1879 annettu asetus terveydenhoidosta määräsi terveydenhuoltolautakunnat kaupunkiin ja kunnallislautakunnat toimeenpanemaan

---

<sup>116</sup> Manner 1909.

<sup>117</sup> Linnanmäki 2005, 184-188.

<sup>118</sup> Manner 1909.

<sup>119</sup> Pesonen 1980, 325-326.

terveydenhuoltoon liittyviä tehtäviä. Terveystalautakunnan tuli antaa kerran vuodessa selvitys piirilääkärille kunnan terveydentilasta.<sup>120</sup> Paikalliset erot terveydenhuollon järjestämisestä olivat kuitenkin valtavat, sillä espanjantaudin iskiessä noin 250 kuntaa oli ilman kunnanlääkärinä, jonka vuoksi piirilääkärit joutuivat hoitamaan valtavia alueita. Suurin piirilääkärin piiri oli Kittilä, joka oli kooltaan 59 000 neliökilometriä, mutta jonka asukasluku oli vain 16 000.<sup>121</sup>

Hämeenlinna oli poikkeuksellinen paikkakunta, sillä kaupungissa sijaitsi lääninsairaala, kaupunginsairaala sekä piirilääkärin asuinsija. Hämeenlinnan terveydenhoitolautakunta perustettiin 1880 heti annetun asetuksen mukaisesti. Uuden terveydenhuoltolain mukaisesti vahvistettiin kuvernöörin päätöksellä 29.3.1903 Hämeenlinnan ensimmäinen terveydenhoitosääntö, jossa annettiin varsin tarkkoja ohjeita, määräyksiä yleisestä hygieniasta kaupunkilaisille. Terveystalautakunnan laati silloinen Hämeenlinnan kaupungin ylilääkäri Viktor Manner. Mannerin terveydenhoitosääntöä noudatettiin aina vuoteen 1930 asti.<sup>122</sup> Manner perehtyi kaupungin terveydenhoidon tilaan perusteellisesti selvityksessään *Terveys- ja sairashoidolliset olot Hämeenlinnan kaupungissa* vuodelta 1909, jossa hän painotti sairaalan kapasiteetin kasvattamista ja hygieniavalistuksen tärkeyttä tartuntatautien torjunnassa.<sup>123</sup>

Espanjantaudin aikana kaupungin terveydenhuoltolautakunnasta vastasi H. Holmen ja sihteerinä toimi kaupungin lääkäri Erkki Herva sekä muita kaupungin virkamiehiä tai upseereita. Lääkärin virkaa toimittivat kaupungissa Herva, piirilääkäri Oskari Sahlberg ja terveystalautakunnan upseeri A. Kuokkanen. Terveystalautakunnan tehtäviin kuului valvoa Mannerin laatiman terveydenhoitosääntöä toteutumista antamalla sääntöä rikkoville sanktioita.<sup>124</sup> Suomessa vallitsi 1900-luvun alussa valtava lääkäripula, jota vankileirit olivat vielä entisestään kärjistäneet. Etenkin maaseuduilla lääkärintehtäviä toimittivat usein maallikot, jolloin tautien torjuminen on voinut olla hyvinkin puutteellista.<sup>125</sup> Hämeenlinnan osalta terveydenhuoltolautakunta koostui ammattilääkäreistä, joten lääkäreiden vähäisyys ei tuottanut ongelmaa kaupungille.

<sup>120</sup>Lavonius 1959, 24; Soikkanen 1966, 341–342.

<sup>121</sup>Linnanmäki 2005, 184–188.

<sup>122</sup>Koskimies 1966, 392–294.

<sup>123</sup>Manner 1909.

<sup>124</sup>Terveystalautakunnan vuosikertomus 1918.

<sup>125</sup>Linnanmäki 2005, 198.

Hämeenlinnan kaupungin sairaalan kapasiteetissa huomioitiin väestön kasvu ja ensimmäiseen maailman sotaan osallistuvien sotilaiden sijoittaminen. Sairaalassa oli 38 sairasvuodetta 20 aikuisille ja 10 lapsille.<sup>126</sup> Yhteiskunnan muutokset pula-aika, sisällissota ja sen jälkivaikutukset kuitenkin asetti kaupungin terveydenhuollon toiminnalle uudet haasteet, mutta terveydenhuollon parantaminen ja aikaisemmat kokemukset venäläisten sotilaiden majoittumisesta loivat pohjaa Hämeenlinnan terveydenhuollon toiminnalle. Toisaalta sotaväen jatkuva kosketuksessa olemisen siviiliväestöön loi kulkutautien leviämisen uhan.<sup>127</sup> Suomen mittakaavassa Hämeenlinna oli erityisessä asemassa, sillä lääkintöhallitus oli pyrkinyt sysäämään sairaaloiden ylläpidon kunnille, joilla ei ollut mahdollisuuksia ylläpitää niitä. Tämän vuoksi monessa kunnassa ei ollut sairaalaa lainkaan, vaan sen sijaan käytettiin kiertävää sairaanhoitajaa sekä kotisairaanhoitoa.<sup>128</sup>

Etenkin syrjäseuduilla lääkäreiden ja sairaaloiden määrä oli varsin heikoilla kantimilla. Jouko Vahtola puhuikin hoivaverkoston romahtamisesta käsitellessään Inaria. Tällä hän viittaa Inarissa työkykyisen väestön yhtäaikaiseen sairastumiseen, jolloin kukaan ei pystynyt hoitamaan sairaita. Terveydenhuollon organisaation suppeus (lääkäri ja sairaanhoitaja) ei millään tasolla ollut riittävä espanjantaudin kohtaamiseen.<sup>129</sup> Inarissa ei myöskään luoto minkäänlaista strategiaa espanjantaudin varalle, vaikka taudin aiheuttamista seuraamuksista kuultu jo ensimmäisen aallon aikana. Vähin resurssein toimiva terveydenhuollon organisaatio tyytyi vain epäilemään epidemiaan varautumisen hyödyllisyyttä.<sup>130</sup>

## 5.2 Espanjantaudin aiheuttaja

Influenssaan perustuva espanjantauti oli aikansa lääketieteelle odottamaton ja selittämätön tauti. Influenssaa ei tunnettu kovinkaan vaarallisena tartuntatautina eikä sen aiheuttajaa tunnettu. Espanjantaudin iskettyä kesällä 1918 alkoi keskustelu taudin aiheuttajasta välittömästi lääketieteen ammattilaisten keskuudessa. Espanjantaudin ei aluksi uskottu olevan oireidensa, kuten verenvuodot, ihon sinerrys ja nuorten aikuisten korkean kuolleisuuden

<sup>126</sup> Terveydenhuoltolautakunnan vuosikertomus 1918.

<sup>127</sup> Viikari 1986, 72.

<sup>128</sup> Pesonen 1980, 589–591.

<sup>129</sup> Vahtola 1994, 139; Linnanmäki 2005, 123.

<sup>130</sup> Linnanmäki 2005, 124.



vuoksi influenssan aiheuttama, vaan taudin aiheuttajaksi aavisteltiin jotain eksoottista tautia kuten dengue-kuume.<sup>131</sup>

Taudin uskottiin myös leviävän kirpuista. Kööpenhaminassa tohtori Engelbrethin tutkimuksissa istutettiin influenssatartuntoja kahteen naiseen, joista tauti levisi tutkimuksen mukaan kirpun matkassa terveisiin tutkimuksessa käytettyyn henkilöön.<sup>132</sup> Lääkärit pian kuitenkin tunnistivat taudin influenssaksi ja vertasivat tautia vuosina 1889-1891 ja 1890-luvulla riehuneeseen ”ryssänkuumeeseen”.<sup>133</sup>

”Tähän asti tehtyjen huomioiden perusteella on kysymyksessä influenssa kulkutauti, samantapainen kuin ne kulkutaudit, jotka 1889 ja 1895 raivosivat Euroopassa. Mitään tehokasta keinoa estää sairautta leviämästä ei ole olemassa. Eräs Kochin laitoksen jäsen on tutkinut sairautta ja ainakin yhdessä tapauksessa ehdottomasti todennut, että kysymyksessä ovat influenssabasillit.. Tähän mennessä ei ole voitu todeta taudin aiheuttaneen ainoataan kuolemantapausta.”<sup>134</sup>

Lääkärit tiedottivat espanjantaudista hyvin varovaiseen tyyliin, mikä johtui espanjantaudin aiheuttajan epäselvyydestä. Espanjantauti asetti lääketieteen ja lääkäreiden ammattikunnan uskottavuuden vakavan haasteen eteen ja taudin voidaan katsoa olleen lääketieteen uuden suuntauksen bakteriologian pahin takaisku.<sup>135</sup> 1800-luvun loppupuolella bakteriologisen vallankumouksen myötä pystyttiin tunnistamaan yli viidenkymmenen infektiotaudin aiheuttaja bakteeri. Entiset kuoleman niittäjät kuten rutto, kolera ja tuberkuloosi pystyttiin bakteriologian avulla tunnistamaan ja kehittämään näitä vastaan omat rokotteensa. Tämä johti lääketieteessä kaikkivoipaan ajatukseen siitä, että kaikki taudit olisivat bakteerien aiheuttamia. Myös influenssalle uskottiin jo 1890-luvulla ryssänkuumeen aikana löytyneen oma nimikkobakteerinsa, kun saksalainen Richard Pfeifer eristi mielestään influenssabasillin *Haemophilus influenzae* influenssapotilaan nenän limakalvolta vuonna 1892.<sup>136</sup>

<sup>131</sup> Linnanmäki 2005, 189.

<sup>132</sup> Hämeen Sanomat 24.1.1919

<sup>133</sup> Ehrnrooth 2008, 50-51.

<sup>134</sup> Hämeen Sanomat 9.7.1918.

<sup>135</sup> Tognotti 2003, 106.

<sup>136</sup> Linnanmäki 2005, 190; Ehrnrooth 2008, 51.

”Influenssa eli espanjantauti on tarttuva tauti, jonka tartunta-aine, mikäli tähän saakka saavutettu kokemus osoittaa, esiintyy sairaan ysköksissä, kurkun ja nenän limassa sekä niissä pienissä sylkypisaroissa, jotka sairaan yskiessä tai aivastaessa wiskautuvat ilmaan. Tauti leviää näiden sairaasta tulevien roiskeitten kautta, joko suorastaan tai kosketuksen, kuten kätelemisen, samoin kuin nenäliinan ja muiden vaatekappaleiden kautta j.n.e.

Tartunnan leviämistä edistävät kaikenlaiset ihmistungokset. Useimmiten sairas parantuu muutamassa päivässä tai jonkun viikon kuluttua, mutta monessa tapauksessa saa tauti vakavamman käänteen. Sen kautta, että siitä seuraa keuhkotulehdus, aivokalvontulehdus, tai muita vaarallisia jälkitauteja...”<sup>137</sup>

Julkisuuteen uutisoitiin vielä vuonna 1920 espanjantaudin aiheuttajan olevan kurkun ja nenän limakalvossa oleva bakteeri, mutta lääkäreiden keskuudessa Pfeiferin löytämä influenssabasilli herätti erimielisyyttä jo espanjantaudin iskiessä. Etenkin ruotsalainen spesialisti Kling oli hyvin epäileväinen espanjantaudin aiheuttajan löytämisestä. 1920-luvulla lääkäreiden oli useiden laboratoriotestien päätteeksi tunnustettava, että Pfeiferin influenssabasilli ei ollut taudin aiheuttaja. Viruksia alettiin tunnistaa vasta 1930-luvulla ja orthomyxovirusiin kuuluva influenssa eristettiin ensimmäisen kerran siasta vuonna 1931 ja ihmisestä 1933.<sup>138</sup>

Espanjantaudin aiheuttaja saatiin vasta 1930-luvulla selville, joten mitään lääkintäkeinoa tautia vastaan ei ollut. Lääkärit kuitenkin pystyivät selvittämään taudin leviämistavan, kuten Hämeen Sanomien uutisessa 15.1.1920 tulee esille. Taudin havaittiin leviävän pisaratartuntana ja etenkin väkijoukoissa tauti levisi huomattavasti. Taudin oireetkin tunnettiin varsin hyvin kuten hyvin lyhytkestoinen sairastamisaika, jonka jälkeen potilas usein parani, mutta vaarallisina pidettiin taudin aiheuttamia jälkitauteja kuten keuhkokuumetta. Lääkärien ja viranomaisten oli näiden tietojen varassa lähdeittävä kehittämään vastatoimia espanjantautia vastaan.

---

<sup>137</sup> Hämeen Sanomat 15.1.1920.

<sup>138</sup> Ehrnrooth 2008, 52.

### 5.3 Vastatoimet influenssaa vastaan

Espanjantauti aiheuttajan tuntemattomuuden vuoksi tautia vastaan oli hyvin hankala toimia. Espanjantautiin kohdistuneet vastatoimet olivat maailman terveysjärjestön (WHO) edeltäjän kansainvälisen *d'Hygiène Publiquen* vastuulla. Vastatoimien aloittaminen oli kuitenkin liian hidasta, sillä päätökset tehtiin aina liian myöhään taudin jo levitessä. Maailmalla espanjan taudin torjunnassa nojaututtiin vanhoihin keinoihin, kuten laivojen ja miehistön karanteeneihin sekä koulujen, kirkkojen ja teattereiden sulkemisiin. Lisäksi rajattiin kokoontumisvapautta ja peruttiin suuria massatapahtumia. Esimerkiksi Pariisissa peruttiin urheilutapahtuma, johon 10 000 nuoren tuli osallistua ja Italiassa kirkot siirsivät hautausseremonioita myöhemmäksi. Lääkärit taas nojautuivat taudin torjunnassa vastakehitettyyn hygienia-oppiin ja sosiaaliseen eristämiseen. Voidaankin väittää, että lääkärit ja viranomaiset keskittyivät enemmän näyttämään tekevänsä vastatoimia espanjantautia vastaan, kun varsinaisesti toimivansa tautia vastaan. Etenkin sotaa käyvissä maissa viranomaisten ohjeistuksille annettiin hyvin vähän painoarvoa ja vastatoimien voidaan katsoa epäonnistuneen.<sup>139</sup>

Eristämisen tapaan liikennettä ei kuitenkaan aloitettu espanjantaudin vuoksi rajamaan. Pesaratartuntana leviävälle taudille esimerkiksi junamatkojen rajaaminen olisi voinut olla tehokas keino vähentää taudin leviämistä. Sanda Tomkins onkin katsonut liikenteen rajauksen passiivisuudessa olleen takana poliittiset syyt. Liikennettä ei rajoitettu eikä tehtaita suljettu, sillä nämä toimet olisivat olleet raju taloudellinen isku sodassa olevalle Euroopalle, joka kärsi sodan lisäksi pula-aikaa. Toisaalta syynä passiivisuuteen on pidetty lääkäreiden kielteistä suhtautumista lääketieteelle tuntemattoman influenssapandemian olemassaolon myöntämiseen.<sup>140</sup>

Suomessa taudin vastustamiseen ryhdyttiin huomattavasti hitaammin verrattuna Ruotsiin ja Tanskaan. Suomessa seurattiin tarkkaan taudin leviämistä myös ulkomailla ja siellä keksittyjä torjuntakeinoja, mutta näitä keinoja sovellettiin usein liian myöhään. Esimerkiksi koulujen sulkemisessa suomalaiset viranomaiset olivat hyvin passiivisia. Minkäänlaista pakkoa kouluille ei asetettu toiminnan väliaikaiseen keskeyttämiseen, vaan jokainen koulu sai katsoa tilanteen vakavuuden ja toimia oman harkintansa varassa. Taas Ruotsissa ja Tanskassa jo

---

<sup>139</sup> Tognotti 2013.

<sup>140</sup> Tomkins 1992, 437-445.

kesällä 1918 espanjantaudin puhjetessa viranomaiset alkoivat huolestua kouluista. Tukholmassa ja Kööpenhaminassa oppilaiden kesälomia pidennettiin ja lopulta elokuussa kaikki koulut suljettiin espanjantauti-aallon ajaksi. Espanjantautia vastaan otettiin heti ensimmäisen aallon aikana käyttöön hengitysmaskit, jolla pyrittiin estämään taudin leviäminen julkisilla paikoilla. Suomessa maskit otettiin käyttöön vasta talvella 1920, kun tauti alkoi olla ohi.<sup>141</sup>

Hämeenlinnan kouluissa suhtauduttiin tautiin muun maan kaltaisesti. Toiminta lakkautettiin kokonaan tai osittain tilanteen mukaan, mutta sulkemispakon puuttuessa koulut usein jatkoivat toimintaansa normaalin tapaan. Espanjantaudin toisen aallon aikana suomalaisen yhteiskoulun 8. luokka suljettiin 12 oppilaan sairastuttua tautiin, mutta muuten koulu jatkui normaalina. Vasta neljännen aallon aikana tammikuussa 1920 viranomaiset päättivät sulkea Alkuseminaarin alakoulun, jossa tauti pääsi leviämään pieniin oppilaisiin.<sup>142</sup> Kouluissa kuolemaa niittävään tautiin ei suhtauduttu kovin vakavasti. Yhden luokan sulkeminen esimerkiksi lokakuussa 1918 tuskin esti taudin leviämistä muihin koulun oppilaisiin.

Espanjantaudin aikaan kulkutauteja vastaan taisteltiin viranomaisten toimien lisäksi painottamalla yksilön vastuuta omasta terveydestään. 1900-luvun uudeksi suuntaukseksi noussut hygienia eli ennaltaehkäisevä terveydenhoito-oppi, jossa väestön terveydentilaa katsottiin voivan parantaa kehittämällä ihmisten elinolosuhteita ja elintapoja. Tässä opissa elinolosuhteista sekä valistuksesta vastasi valtio, kun taas elintavoista vastuu oli yksittäisillä henkilöillä ja perheillä.<sup>143</sup> Hämeenlinnassa lääkärit alkoivat heti heinäkuussa korostaa taudin vastustamisessa tärkeäksi henkilökohtaista hygieniaa sekä erossa pysyttelyä sairaista henkilöistä.

”Eräs sveitsiläinen lääkäri antaa seuraavat hyvät neuvot yllämainitun taudin voittamiseksi heti sen alkuasteella:

- 1) Pidä itsesi lämpimänä!
- 2) Paneudu heti vuoteelle!
- 3) Peittele itsesi niin, että alat hikoilla!

---

<sup>141</sup> Ehrnrooth 2008, 64-66.

<sup>142</sup> Hämeen Sanomat 12.10.1918; 31.1.1920.

<sup>143</sup> Linnanmäki 2005, 191; Vuori 1979, 134-141; Pesonen 1980, 521,522.

- 4) Hikoilua aikaan saat nauttimalla sitä varten valmistettua lämmintä juomaa, kuten teetä. Tauti on tarttuvaa. Karta siis välitöntä seurustelua sairaan kanssa, sairaan vaatteiden vuoteen j.n.e tarpeetonta koskettelua. sellaisen toimituksen jälkeen pese aina kätesi! Jos junassa tai muualla istuu sinua vastapäätä köhivä tai vettä silmistään vuotava henkilö, muuta paikkaasi. Pese kätesi ennen kuin syöt.”<sup>144</sup>

Vastaavanlaisia ohjeistuksia taudin leviämisen vastustamiseksi julkaistiin muutaman kerran espanjantaudin aikana.<sup>145</sup> Kuitenkin suurempi haaste kaupungin lääkäreille oli tiiviissä yhteydessä kaupunkiin oleva Poltinahon punavankileiri, jonne oli suljettuna parhaillaan yli 12 000 poliittista vankia eli lähes puolet enemmän kaupungin väkilukuun verrattuna. Tiedot vankileirin kurjista oloista levisivät lääkäreiden korviin ja kaupunginlääkäri Herva ja piirilääkäri Sahlberg pyrkivät pitää kaupungin asukkaat erillään usein tautisista punavangeista. Kaupunginlääkäri Herva vaati maaherraa laittaa leirille oman vesijohdon, jotta vangit eivät liikkuisi kaupungin vesijohtoaseman alueella.<sup>146</sup> Piirilääkäri Sahlberg taas vaati, että vapautettavat tulisi pitää eristyksissä kaksi viikkoa ennen vapautumistaan tautien leviämisen ehkäisemiseksi.<sup>147</sup>

Espanjantaudin torjunnassa käytettyä julkisten kokoontumisten kieltoa ja liiallisen kylmässä ulkoilmassa olemisen välttelyä oli hankala toteuttaa elintarvikepulasta kärsivässä kaupungissa. Puutteessa elävien ihmisten oli käytännössä pakko jonottaa elintarvikkeitaan jakotilaisuuksissa. Herva teki esityksen syksyllä 1918 elintarvikelautakunnalle, jossa pyydettiin espanjantautitapausten suuren esiintymisen takia hoitamaan elintarvikkeiden jaon riittävän nopeasti, jotta ihmiset eivät joutuisi seisomaan kylmässä liian pitkään.<sup>148</sup> Elintarvikelautakunta anoi kaupungilta lisärahoitusta Hervan vaatimusten mukaisesti. Kaupunginvaltuusto myönsikin elintarvikkeiden nopeampaan jakoon lisärahoituksen.<sup>149</sup>

Espanjantauti kuormitti sairaaloita huomattavasti ja usein kapasiteetti täyttyi ennen aikojaan. Ongelma esiintyi samanlaisena niin maaseudulla kuin pääkaupungissakin. Maaseudulla sairaalat sijaitsivat kirkonkylässä, jonne saattoi olla hyvinkin pitkä matka, joten potilaiden oli

<sup>144</sup> Hämeen Sanomat 9.7.1918.

<sup>145</sup> Esim. Hämeen Sanomat 15.1.1920.

<sup>146</sup> Terveystieteiden tutkimuskeskuksen vuosikertomus 1918.

<sup>147</sup> Hämeenlinnan piirilääkäriin vuosikertomukset 1918.

<sup>148</sup> Terveystieteiden tutkimuskeskuksen vuosikertomus 1918.

<sup>149</sup> Hämeenlinnan kaupunginvaltuuston pöytäkirja 26.1.1919

usein pakko sairastaa tautia kotonaan. Helsingissä ryhdyttiin heti espanjantaudin alkaessa järjestämään lisätiloja kaupungin sairaalan ylihallituksen toimesta. Väliaikainen influenssasairaala syntyi kahdesta Leppävirran koleraparakista.<sup>150</sup> Hämeenlinnassa ei reagoitu yhtä nopeasti taudin aiheuttamaan potilastulvaan. Kaupungin lääkärit ottivat vasta kolmannen aallon aikana käyttöön ylimääräisen rakennuksen influenssasairaille, jotta akuutisti sairastuneet saisivat tarpeellista hoitoaan.<sup>151</sup>

Hämeenlinnassa tehdyt vastatoimet kuvastavat aikaisemman tutkimuksen saamaa tulosta. Viranomaisille tuntui olleen tärkeämpää tiedottaa ihmisille vastatoimista influenssaa vastaan kuin tehdä tarvittavia päätöksiä taudin leviämisen ehkäisyyn. Valtuuston pöytäkirjoissa ei edes mainita espanjantautia, vaan tiedot vastatoimista löytyvät lähinnä lääkäreiden antamista tiedotteista Hämeen Sanomissa. Terveysviranomaisten voidaan katsoa selkeästi kärsineen auktoriteettiongelmista ja uskottavuuden puutteesta. Hämeenlinnassa sisällissodan melskeiden rauhoituttua ongelmaksi nousivat alueella majailevat sotajoukot, joista taudin voidaan katsoa levinneen myös siviiliväestöön. Terveystieteiden lautakunnalla ei ollut mitään mahdollisuuksia estää sotilaiden läsnäoloa. Ainoa varsinainen keino oli lähestyä armeijaa lehdistökirjoittelun kautta.

## 6. Päätäntö

Tutkimuksessani olen selvittänyt espanjantautina tunnetun influenssapandemian esiintymistä Hämeenlinnan kaupungin väestössä väestötieteeseen ja epidemiologiaan perustuvan analyysin avulla. Tutkimuksessa haettiin vastausta espanjantaudin aiheuttamaan ylikuolleisuuteen, sairastavuuteen ja niihin vastatoimiin, joihin paikalliset viranomaiset ja kaupunginterveydentilasta vastaavat lääkärit ryhtyivät espanjantaudin torjumiseksi. Ensimmäisissä luvuissa pyrin taustoittamaan espanjantaudin aiheuttajaa influenssaa ja aluetta, johon tauti iski eli Hämeenlinnan kaupunkia ja sen väestönrakennetta. Luvussa kolme kuvasin kaupungin olosuhteita taudin iskiessä, taudin mahdollisia kulkureittejä kaupunkiin ja taudin aiheuttamaa sairastavuutta neljän eri aallon aikana. Neljännessä käsittelyluvussa selvitin espanjantaudin aiheuttamaa ylikuolleisuutta suhteessa kaikkiin tauteihin sekä influenssaan ja

---

<sup>150</sup> Linnanmäki 2005, 204.

<sup>151</sup> Hämeen Sanomat 15.4.1919.

kuuhkokuumeeseen sekä ylikuolleisuuden jakautumista iän- ja sukupuolen mukaan. Luvussa viisi toin esiin ne keinot, joilla espanjantautia torjuttiin aikansa tietämyksen mukaisesti.

Espanjantauti iski Hämeenlinnaan kaupungin ollessa vielä sisällissodan jälkeisessä yhteiskunnallisessa sekasorron tilassa. Tautitapauksia alkoi ilmaantua kesällä 1918 ja heinäkuussa espanjantaudin saapumisesta kaupunkiin tiedotettiin lehdessä asti. Tauti saapui useita eri mahdollisia reittejä pitkin. Tauti levisi kaupunkiin monesta eri reitistä. Levittäjinä voidaan pitää joko saksalaisia sotilaita, varastettuja hevosiaan sodan jälkeen takaisin hakevia henkilöitä, alueella sijaitsevia suojeluskuntalaisia tai työliikennettä Helsinkiin. Joka tapauksessa kaupungin voidaan katsoa olleen otollinen influenssaepidemian leviämiseen. Kaupungissa vallitsi taudillisesti hirveät olot muun muassa raivoavan isorokon vuoksi ja lisäksi lääkärit eivät pystyneet hoitamaan tehtäviään, vaan joutuivat lähinnä tyytymään raportoimaan tilannetta Hämeen Sanomissa.

Kaupungin voidaan katsoa olleen erityisessä asemassa Suomessa espanjantaudin osalta. Leviämisreittien määrässä vain pääkaupunkiseutu ja varuskuntakaupungit loivat yhtä riskialttiin ympäristön taudin kululle. Hämeenlinnassa kuitenkin terveydenhuollon organisaatiota oli kehitetty jo 1800-luvun lopulla ja 1900-luvun alkuvuosina ja sairaalan kapasiteettia oli kasvatettu vastamaan mahdolliseen kulkutautiepidemiaan. Lisäksi kaupungissa oli varattu erillinen osasto kulkutautien varalle. Espanjantaudin aiheuttamalla kuolleisuudessa voidaan katsoa sotilaiden läsnäololla olleen suuri merkitys. Hämeenlinnalla oli jo entuudestaan kokemusta sotilaiden läsnäolosta kaupungissa sijainneen venäläisen kasarmin vuoksi, joten lääkärit tiedostivat sotilaiden aiheuttaman riskin, mutta eivät kyenneet rajoittamaan joukkojen toimintaa kaupungin alueella millään tavalla.

Suomen tapahtumia mukaillen espanjantauti esiintyi kaupungissa neljänä eri aaltona, joiden esiintymisaika on yhtäläinen kansainvälisen tutkimuksen kanssa. Taudin ensimmäinen aalto alkoi kesä-heinäkuussa 1918 jatkuen elokuulle. Lokakuussa tauti puhkesi jälleen jatkuen marraskuun ja lieventyen joulukuussa. Keväällä 1919 puhkesi taudin kolmas aalto. Neljäs ja viimeinen aalto esiintyi alkuvuodesta 1920, jonka jälkeen influenssaan akuutisti sairastuneiden määrä laski huomattavasti. Vielä 1920-luvun alkuvuosina influenssa aiheutti huomattavan suuria epidemioita, mutta näiden letaliteetti jäi varsin alhaiseksi, joten on syytä olettaa taudin päättyneen neljänteen aaltoon.

Akuitisti tautiin sairastui eniten yli kymmenen-vuotiaat miespuoliset henkilöt. Läänin tasolla Hämeenlinnan sairastavuus oli keskitasoa, mutta etenkin kolmannen aallon aikana huhti-toukokuussa kaupungin sairastavuus nousi läänin muita kaupunkeja huomattavasti korkeammaksi. Kolmannen aallon aikana kaupungissa havaittiin yhteensä 148 influenssatapausta. Hämeenlinnan sairastavuus influenssaan oli huomattavasti korkeampaa verrattuna koko maahan. Osittain tämä johtuu kaupungin sijainnista rautatieverkoston yhteydessä ja kaupungissa majailevien sotilaiden läsnäolosta, jotka majoittuivat kaupungin alueella.

Espanjantauti aiheutti kaupungissa varsin suuren ylikuolleisuuden suhteessa kaikkiin tautikuolemiin. Kaupungissa kuoli 70 henkeä enemmän vuosina 1918-1920 kuin normaalisti, mikä tarkoittaa 11,0 promillen kuolleisuutta. Ylikuolleisuus myötäilee koko maata koskevaa 11,8 promillen kuolleisuutta. Kuitenkin epidemiovuotena 1.7.1918-30.6.1919 ylikuolleisuus nousee 13,5 promilleen, joka on paikallisella tasolla varsin korkea. Espanjantaudin epidemiovuonna Hämeenlinnassa kuoli 86 henkeä normaaliaikaa enemmän. Influenssaa ja keuhkokuumetta koskeva ylikuolleisuus kaupungissa oli 6,8 promillea, joka on hieman korkeampi kuin koko maassa, mutta verrattuna esimerkiksi Vantaaseen oli ylikuolleisuus huomattavasti alhaisempi. Influenssaan ja keuhkokuumeeseen kaupungissa kuoli 43 henkeä enemmän kuin normaaliaikana. Espanjantautiin kaupungissa kuoli siis enintään 86 henkeä ja vähintään 43 henkeä, mikä on merkittävä määrä pienen reilun 6000 asukkaan kaupungissa.

Ylikuolleisuudesta iän- ja sukupuolen mukaan noudattaa aikaisempaa siltä osin, että influenssalle poikkeuksellisesti espanjantautiin kuoli runsaasti ”parhaassa iässä” olevia 20-39-vuotiata nuoria ja etenkin vielä miehiä. Nuorten korkean ylikuolleisuuden lisäksi kuolleisuus oli korkeinta yli 60-vuotiaissa vanhuksissa. Aikaisemmassa espanjantautitutkimuksessa kuolleisuus iän- ja sukupuolen mukaan on muodostanut niin sanotun W-kuvaajan, jossa kuolleisuus oli korkeinta pienissä lapsissa, nuorissa aikuisissa ja vanhuksissa. Hämeenlinnan kohdalla pienten lasten ylikuolleisuus jäi maan yleistä kuolleisuutta pienemmäksi, mikä osaltaan selittyy kuoleman-syyn merkitsemisestä. Pienten lasten yleisimmät kuolin-syyt espanjantaudin aikana olivat espanjantautiin usein liitetetyt heikkous ja suolikatarri.

Viranomaiset eivät suhtautuneet espanjantautiin sen vaatimalla vakavuudella. Tautia pyrittiin torjua kansainvälisin opein kieltämällä julkiset kokoontumiset ja korostamalla henkilökohtaista hygieniaa. Oman haasteensa taudin torjunnassa toi Poltinahon



punavankileiri, joka suoranaisesti yhteydessä kaupunkiin ja lisäksi kaupungin alueella majoittui armeijan joukkoja, jotka lomailivat kaupungissa. Lääkärit uskoivat vahvasti taudin leviävän lomailevista sotilaista kaupungin siviiliväestöön. Koulujen toimintaa espanjantauti häiritsi, mutta kansallisen tason pakkosulkemisen puuttuessa kouluilla oli mahdollisuus toimia tilanteen mukaan, joten Hämeenlinnan kouluja ei juurikaan seminaarin alakoulua lukuun ottamatta suljettu, vaikka koulujen oppilaista huomattava osa sairastui akuutisti tautiin. Taloudellisen tilanteen vuoksi kaupungissa ei rajoitettu esimerkiksi junaliikennettä tai muutenkaan ihmisten liikkumista millään tavoin.

Espanjantauti sai aikanaan runsaasti huomiota lehdistössä ja lääkäreiden keskuudessa. Kuitenkin lääkärit eivät tahtoneet taudista vuosikertomuksissaan paljoa kertoa, vaan tyytyivät selvittämään taudin aiheuttaneen vakavan epidemian alueellaan. Näin 35-100 miljoonaa ihmistä maailmalla tappanut influenssapandemia jäi pitkäksi aikaa historian hämärään. Espanjantauti ei juuri näy kaunokirjallisuudessa, historianopetuksessa tai historiankirjoituksissa. Tauti liitettiin osaksi sotaa ja vallalla ollutta yhteiskunnallista kriisiä. Vasta viime vuosina espanjantauti on noussut esiin mediassa uusien influenssapandemioiden uhan alla.

## **LÄHTEET JA KIRJALLISUUS**

### **Arkistolähteet**

#### **Kansallisarkisto**

#### **Hämeenlinnan maakunta-arkisto:**

Hämeenlinnan kaupunkiseurakunnan arkisto

kuolleiden ja haudattujen luettelot 1901-1925.

Hämeenlinnan piirilääkärin arkisto

Hämeenlinnan piirilääkärin vuosikertomukset 1918-1921 Db 1

#### **Lääkintöhallituksen I kanslian arkisto**

Sairaaloiden, huolto- ja kylpylaitosten vuosikertomukset Ebc 51,54,57,60

#### **Hämeenlinnan kaupunginarkisto:**

Hämeenlinnan terveydenhuoltolautakunnan vuosikertomukset 1918-1925

Hämeenlinnan kaupunginvaltuuston pöytäkirjat 1918-1920

#### **Tilastolliset lähteet**

#### **Tilastokeskuksen arkisto**

Väkilukutaulut 1920 – Hämeenlinnan seurakunnassa läsnä oleva väestö, ryhmitettynä syntymävuoden ja siviilisäädyn mukaan.

#### **Lehdet:**

Hämeen Sanomat 1918-1920.

## Kirjallisuus

Ehrnrooth, Wilhelm Göran Casimir 2008. Spanska sjukan i Helsing socken och i tidningspressen. Två olika perspektiv på influenssapandemin i Finland. Helsingin yliopisto.

Forsius, Aarne 1984. Influenssaepidemiaista yleisesti ja espanjantaudista Lahdessa 1918–1920. Päijät-Hämeen tutkimusseuran vuosikirja, Lahti. s. 9—12.

Collins, SD. 1932. Excess Mortality from causes other than influenza and pneumonia during influenza epidemics. Public Health Rep 47:2159-80.

Crosby, Albert, W. 1989. Americas forgotten pandemic: the influenza of 1918. Cambridge University press. Cambridge, New York.

Glezen, William Paul 1982. Serious morbidity and mortality associated with influenza epidemics. Epidemiol Rev;4:25–44.

Hays, J, N 2005. Epidemics and pandemics their impacts on human history. ABC-CLIO, Santa Barbara.

Johnson NP, Müller J. Updating the accounts: global mortality of the 1918–1920 "Spanish" influenza pandemic. Bull Hist. Med. 2002 Spring; 76(1):105–115

Linnanmäki, Eila 2005. Espanjantauti Suomessa. Influenssapandemia 1918–1920. SKS, Helsinki.

Lavonius, Herman 1959. Kunnanlääkärilaitoksen 75-vuotishistoria. Suomen kunnanlääkäriyhdistys. Vaasan kirapaino, Vaasa.

Leimu, Pekka 2010. Espanjantauti kaatoi varusmiehiä Suomessa 1918-1920. Hiidenkivi 2/2010: 26-28.

Kolata, Gina Bari 1999. Spanska Sjukan historien om den stora influenssapandemin 1918 och säkandet efter det virus som orsakade den. Prisma, Tukholma.

Koskimies, Yrjö S. 1966. Hämeenlinnan kaupungin historia 1875-1944. Arvi Karisto, Hämeenlinna.

Koskinen, Seppo ym. (toim.), 2007. Suomen väestö. Gaudeamus, Helsinki

Mäkelä, Pentti 2007. Vuosien 1917–1919 kulkutaudit, espanjantauti ja vankilakatastrofi. Historiallisepidemiologinen näkökulma Suomen väestön korkeaan tautikuolleisuuteen. Suomen sotaturmat 1914–22 –projekti. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 16/2007.

Niemi, Juhani 2003. Pilvenpiirtäjässä, maan kamaralla. Hämeen Sanomien vaiheita 125 vuotta. Arvi Karisto OY, Hämeenlinna.

Pesonen, Niilo 1980. Terveyden puolesta sairautta vastaan. Terveyden- ja sairaanhoito Suomessa 1800- ja 1900-luvulla. WSOY, Porvoo.

Pyhälä, Risto ja Ziegler, Thedi 2003. Influenssavirukset. Teoksessa: Huovinen P, Meri S, Peltola H, Vaara M, Vahtera A ja Valtonen V (toim.), mikrobiologia ja infektiosairaudet I. Duodecim,

Salonen, Jukka T. 1985. Epidemiologian perusteet. WSOY, Porvoo.

Siddharth, Chandra, Kuljenin, Goran, Wray, Jennifer 2012. Mortality from the the influenza pandemic of 1918-1919: The case india. Demography 49(3):857-865.

Soikkanen, Hannu 1966. Kunnallinen itsehallinto kansanvallan perusta. Maalaiskuntien itsehallinnon historia. Maalaiskuntienliitto. Helsinki.

Tauenberger, Jeffery, K & Morens David, M 2006. Influenza: The mother of all pandemics. Emerging infectious diseases vol 12, No1, January.

Von Bonsdorff C, Bamford D, Vaheri A 2003. Virusten yleiset ominaisuudet, rakenne ja luokittelu, teoksessa: Huovinen P ym. (toim.), Mikrobiologia ja infektiosairaudet, kirja I. Helsinki, Duodecim, (1. painos). 391-403 .

Vahtola, Jouko 1994. Espanjantauti Suomessa 1918–1920. Teoksessa Kulttuuri, politiikka, historia, koulutus ja lehdistö. Pohjoinen kirjapaino Oy Kaleva, s. 13-143.

Vahtola, Jouko 1997. Espanjantauti Suomessa 1918–1920. Kanava 4-5:221-226.

Viikari, Kielo 1989. Kuumelasaretista terveyskeskuksen sairaalaksi, Hämeenlinnan seudun kansanterveystyön kuntainliitto.

Åman, Margareta 1990. Spanska sjukan. Den svenska epidemin 1918–1920 och dess internationalla bakgrund. Studia Historica Upsaliensa 160. Almqvist & Wiksell International

**Verkkolähteet:**

Forsius, Aarne 1999.

< <http://www.saunalahti.fi/arnoldus/influens.html> > 4.10.2012

Forsius, Aarne 2006.

< <http://www.saunalahti.fi/arnoldus/kolera.html> > 23.3.2013

Forsius, Aarne 2006.

<<http://www.saunalahti.fi/arnoldus/rutto.html>> 15.9.2012

Setälä, Ritva 20.5.2007. Espanjantauti tappoi noin 4500 punavankia.

<<http://www.ts.fi/teemat/sunnuntai/1074202087/Espanjantauti+tappoi+noin+4500+punavankia>> 13.3.2013

Tognotti, Eugenia 2013. Lessons from the history of Quarantine, from Plague to Influenza A

<<http://content.epnet.com/ContentServer.asp?T=P& P=AN& K=85165456& EbscoContent=dGJyMMv17ESeprI4y9fwOLCmr0ueprFSsqm4Sa%2BWxWXS& ContentCustomer=dGJyMOzpr1GwqLRJuePfgeyx%2BEu3q64A& D=aph>> 3.3.2013