

Keskustelu junamatkustamisen aiheuttamista
terveysongelmista The Lancetissa vuonna 1862

Oulun yliopisto Historiatieteet

Historian kandidaatintutkielma

19.09.2022

Emilia Karppinen

SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	3
1. Terveyttä etsimässä	9
1.1 Elintason nousu terveyden kustannuksella?	9
1.2 Havainnoivaa tutkimusta	12
2. Paikallaan mutta liikkeessä	17
2.1 Keho tekee töitä	17
2.2 Matkustusmukavuus – mitä se maksaa?	19
Loppulause	22
Lähteet ja tutkimuskirjallisuus	24

JOHDANTO

Koin ensimmäisen paniikkikohtaukseni linja-autossa. Mielen terveys ja liikkuvuus yhdistyivät aiheuttaen negatiivisen reaktion eli terveysongelman. Miksi tietynlainen ympäristö ja liikkuvuus laukaisivat paniikkikohtauksen? Globalisoituneessa maailmassa, missä valitsee suorittamisen ja kiireen ilmapiiri, on tärkeää ymmärtää terveyden ja liikkuvuuden välistä yhteyttä, jotta voidaan paremmin välttää esimerkiksi tällaiset toimintakykyä rajoittavat paniikkitilanteet. Aihetta ei välttämättä pidetä tutkimuksen arvoisena sen arkipäiväisyyden vuoksi, mutta mielestäni sitä pitäisi tutkia juuri siksi. Monet ihmiset ovat riippuvaisia joukkoliikenteestä ja matkustavat julkisilla kulkuneuvoilla päivittäin. Jos tämä liikkuvuus aiheuttaisi terveysongelman, heidän arkensa vaikeutuisi merkittävästi. Terveys ei ole itsestäänselvyys eikä siihen pitäisi suhtautua sellaisena.

Nostin esille omakohtaisen kokemuksen terveysongelmasta linja-autossa, koska koen linja-auton tärinällä olleen vaikutusta paniikkikohtauksen puhkeamiseen. Uskon monien kokevan junalla matkustamisen linja-autoa miellyttävämmäksi, koska junassa voi istua tukevasti paikoillaan eikä tärinä ole yhtä voimakasta linja-autoon verrattuna. Tässä tutkielmassa tutkin tieteen historian näkökulmasta liikkuvuuden aiheuttamia terveysongelmia viktoriaanisen Britannian junaliikenteessä. Viktoriaanisessa Britanniassa juna oli tutkitusti vaarattomampi kulkuneuvo matkustajan hengelle ja keholle muihin kulkuneuvoihin verrattuna.¹ Näin väitti tieteellinen *The Lancet*-aikakauslehti, joka teetti vuonna 1862 julkaistun ja tieteellisen komission tuottaman raportin *The Influence of Railway Traveling on Public Health*. Tämä raportti on tutkimukseni alkuperäislähde, koska siinä käytiin kattavasti läpi mahdollisia junamatkustamisen aiheuttamia terveysongelmia² ja koska raportin tuottivat useat aikansa tekniikan ja lääketieteen asiantuntijat. *The Lancetin* mukaan raportissa käsiteltiin kaikki tekijät, jotka vaikuttivat junamatkustajan terveyteen.

Lääketieteellisten aikakauslehtien kulta-aika sijoittui 1800-luvulle. *The British Medical Journalin* rinnalla eniten arvostusta sai *The Lancet*, jonka perusti vuonna 1824 tunnettu kirurgi nimeltään Thomas Wakley.³ Thomas Wakleytä voi luonnehtia yhteiskunnalliseksi uudistajaksi, joka oli myös mukana politiikassa. Hän perusti *The Lancetin* paljastaakseen lääketieteen ammattikunnan sisällä ilmenneen nepotismin⁴ ja korruption ja taistellakseen

¹ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 9.

² ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, passim.

³ Niiranen 2020, 94–95.

⁴ Vaikutusvaltaisten henkilöiden tapa suosia tiettyjä henkilöitä. OED 2022.

näitä ilmiöitä vastaan.⁵ Wakley uudisti ajan journalismia perustamalla viikoittain ilmestyvän lehden, jossa oli tilaa myös uutisille, kirjeenvaihdolle ja poliittisille kommenteille.⁶ Vuosi 1862 on tutkielmani kannalta merkittävä, koska silloin *The Lancetin* päätoimittajan paikka siirtyi Thomas Wakleyltä hänen pojalleen James Wakleylle.⁷ Tämä vaikutti *The Lancetin* sisältöön siten, että Wakley antoi enemmän vastuuta toimituksen henkilökunnalle lehden sisällön tuottamisessa. Hän pyrki laajentamaan lehden toimintaa ja kutsui monia vaikutusvaltaisia asiantuntijoita kirjoittamaan ajankohtaisista terveystieteellisistä. James Wakley ei ollut ammatin harjoittaja kuten isänsä, vaan hän koki lääketieteellisiä teemoja tärkeämmäksi uudistukset ja käytti lehteä niiden toteuttamiseen.⁸ *The Lancetin* merkityksestä ajalleen kertoo se, että lääketieteen ammattilaiset vaihtoivat lehden avulla ajatuksiaan, joten lehti toimi tärkeänä keskustelualustana. Lehden lukijakuntaan kuului niin pappeja kuin maallikoita, jotka myös osallistuivat välillä julkiseen keskusteluun lehden teemoista.⁹ *The Lancet* on edelleen olemassa ja sen päämääränä on tuoda tiede ihmisten keskuuteen niin, että se palvelee ja muuttaa yhteiskuntaa ja vaikuttaa myönteisesti ihmisten elämään. 1860-luvun jälkeen lehden toiminta on kansainvälistynyt ja se julkaisee tieteellistä sisältöä tutkijoilta ympäri maailmaa.¹⁰

Tutkimani *The Lancetin* raportti oli aluksi julkaistu yksittäisinä artikkeleina, mutta suuren kiinnostuksen vuoksi se koottiin yhtenäiseksi raportiksi ja sen kokopituudeksi tuli 164 sivua. Tutkimus tuotettiin aikanaan lääketieteen ammattilaisten kiinnostuksen vuoksi ja tutkimuksen tuloksista koostettu raportti kohdennettiin lääketieteen ammattikunnalle ja yleisesti kansalle.¹¹ Lähdekritiikin kannalta ongelmallista on, että raportin kirjoittajan nimeä ei mainittu, joten raportti saattaa olla yhden tai useamman henkilön kirjoittama. Ainakin tutkimusta varten haastateltiin montaa eri asiantuntijaa, joiden nimet mainittiin. Raportissa viitattiin harvoin aiempaan kirjalliseen tutkimukseen. Tieto perustui pitkälti asiantuntijoiden empiirisiin havaintoihin ja potilaskohtaisiin tapauksertomuksiin.¹² Olen jättänyt tapauksertomukset vähemmälle huomiolle ja antanut enemmän painoarvoa

⁵ Kandela 1998, 1141.

⁶ Niiranen 2020, 95.

⁷ Vann & VanArsdel 1994, 38.

⁸ Kandela 1998, 1141.

⁹ Niiranen 2020, 98.

¹⁰ Science Direct 2022, *The Lancet*.

¹¹ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, V. Raportti löytyy digitoituna, mutta siitä puuttuvat sivut 1–2 ja 15–16. En ole käyttänyt puuttuvia sivuja lähteenäni, mutta ne löytyvät täältä: https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=hvd.32044103078127&view=1up&seq=23&skin=2021&q1=travel*%20health*

¹² ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, passim.

asiantuntijoiden omille käsityksille, koska aineistoni on laaja ja yksittäisten henkilöiden kokemukset eivät välttämättä kertoneet yhteiskunnallisesti laajemmasta ongelmasta. Huomioitavaa on, ettei raportissa käsitelty lainkaan junaliikenteessä tapahtuneita, ihmisten toisilleen aiheuttamia terveysongelmia, kuten seksuaalista väkivaltaa.¹³

The Lancetin raportin tueksi hyödynnän myös H. W. Porterin aikalaiskuvausta vuodelta 1863; siinä Porter kertoi mielipiteensä *The Lancetin* raportista ja nosti esille siinä käsiteltäviä teemoja. Hänen kirjoituksensa oli pitkälti tiivistelmä *The Lancetin* raportista, koska hän viittasi raporttiin useaan otteeseen ja oli samaa mieltä junamatkustamisen haitoista.¹⁴ Hän myös myönsi, ettei aiheesta ole tarpeeksi tutkimusta.¹⁵ *The Lancetin* asiantuntijoiden tavoin hän toivoi rautatieyhtiöiden toimintaa rajoittavaa lainsäädäntöä ja rohkaisi ihmisiä vaikuttamaan asiaan.¹⁶ Hän ei määritellyt näitä vaikuttamiskeinoja konkreettisemmin. Porterin teksti on siten mielenkiintoinen, että se julkaistiin vuonna 1863 eli silloin kun Englannissa avattiin maailman ensimmäinen metro. Porter kertoi, että kun ihmiset matkustivat maan alla, piti huomioida *The Lancetin* mainitsemien seikkojen lisäksi matkustajien valon ja puhtaan ilman tarpeet.¹⁷ Tekstistä käy ilmi, että *The Lancetin* raportin teemat olivat vuonna 1863 edelleen ajankohtaisia.

Päätutkimuskysymykseni on, että miten viktoriaanisen ajan lääketieteen ammattilaiset ajattelivat junamatkustamisen vaikuttavan terveyteen ja erityisesti mielenterveyteen. Olen rajannut tutkimustehtäväni koskemaan pelkästään junaliikenteen aiheuttamia terveysongelmia sillä perusteella, että alkuperäislähteeni käsittelee pääasiassa terveysongelmia terveyshyötyjen sijaan. Ensimmäisessä pääluvussa tutkimuskysymykseni ovat, millainen oli tuon ajan tutkimusympäristö ja miten ja miksi ilmiötä tutkittiin. Minun on tutkijana tärkeää ymmärtää viktoriaanisen ajan havaintomaailmaa, koska monet lähteissäni ilmenevät johtopäätökset perustuvat asiantuntijoiden empiirisiin havaintoihin. Tutkimustulosten korrektiuteen liittyy olennaisesti se, miten tätä empiiristä tutkimusta tehtiin. Toisessa pääluvussa tutkin junamatkustamisen aiheuttamia mielenterveysongelmia ja niiden syitä. Lasken matkustajiksi myös kaikki junien työntekijät, koska he matkustivat jatkuvasti ja olivat siten alttiimpia terveysongelmille. Käsittelen kyseisessä pääluvussa myös matkustusmukavuutta ja kysyn, millaisia ratkaisuja mielenterveysongelmien

¹³ Gatrell 2011, 61–62.

¹⁴ Porter 1863, passim.

¹⁵ Porter 1863, 155.

¹⁶ Porter 1863, 164.

¹⁷ Porter 1863, 167–168.

ehkäisemiseksi esitettiin. Näin saan matkustajana käsityksen siitä, miten matkustusmukavuus on kehittynyt.

Tutkimukseni on kvalitatiivinen, koska haluan tehdä ymmärtävää tutkimusta junamatkustajien asemasta tuona aikana.¹⁸ Olen luokitellut terveyden kokemuksia, niiden syitä ja ratkaisuja niihin, minkä jälkeen muodostan niistä johtopäätökseni. Pyrin tutkimaan lähdeittäni kriittisesti ja reflektoiden, ja suhtaudun tuon ajan havaintomaailmaan ihmisen toiminnan tuotteena kriittisen teorian perinteen mukaan.¹⁹ Päädyin tekemään aineistolähtöistä sisällönanalyysiä tutkimalla *The Lancetin* asiantuntijoiden käsityksiä junamatkustamisen terveydellisistä vaikutuksista heidän julkaisemansa raportin kautta. Tieteen historiaan perehdyin Helge Kraghin teoksen *An Introduction to the Historiography of Science* (1987) avulla. Kraghin mukaan tutkijan on ensin löydettävä tarpeeksi tietoa. Sen jälkeen tutkijan on osattava muuttaa kerätty tieto historiaksi tekemällä uusi valintaprosessi haluamiensa prioriteettien mukaisesti. Nämä valinnat heijastavat Kraghin mukaan tutkijan maailmankuvaa ja radikaalin skeptisesti historiaan suhtautuva henkilö voisikin sanoa, ettei objektiivista historiantutkimusta voida tehdä.²⁰ Kragh myös toteaa, että vaikka tieteen tutkimustulokset olisivat olleet historiassa samat kuin nykypäivänä, tutkija ei voi olla varma niiden historiallisesta aitoudesta.²¹ Jos siis tutkijana huomaan jonkin tutkimustuloksen olevan yhteneväinen nykyaikaan, en voi perustella sitä historialla. Tutkijan täytyy siis muistaa, että viktoriaanisena aikana tehdyt tieteelliset havainnot eivät ole itsessään tieteellisiä faktoja, vaan historiallisia faktoja.²² En voi täten myöskään peilata omia kokemuksiani historiallisiin kokemuksiin, koska olosuhteet eivät ole olleet samat. Siksi minun tulisi unohtaa itseni ja omaksua tutkijan rooli.

Tutkimuskirjallisuuteni koostuu terveyden, lääketieteen, liikkuvuuden ja junaliikenteen tutkimuksesta. Ralph Harringtonin artikkelit ovat antaneet paljon tietoa viktoriaanisen ajan ihmisten suhtautumisesta rautatieliikenteeseen. ”On the Tracks of Trauma: Railway Spine Reconsidered” (2003) kertoo siitä, kuinka hermostollisia terveysongelmia 1860-luvulla tutkittiin.²³ ”Railway Safety and Railway Slaughter: Railway Accidents, Government and Public in Victorian Britain” (2003) valaisee hyvin kansan

¹⁸ Tuomi & Sarajärvi 2018, 33–34.

¹⁹ Tuomi ja Sarajärvi 2018, 43, 115.

²⁰ Kragh 1978, 44–46.

²¹ Kragh 1978, 162.

²² Kragh 1978, 44

²³ Harrington 2003a, passim.

vaikutusmahdollisuuksia ja mielipiteitä junaliikenteen aiheuttamista onnettomuuksista.²⁴ Harrington on myös tutkinut junalla matkustamiseen yhdistettyjä mielenterveysongelmia artikkelissaan ”The ”Railway Spine” Diagnosis and Victorian Responses to PTSD” (1996).²⁵ Anna Niirasen väitöskirja *The Health and Happiness of the Expectant Mother* (2020) keskittyy viktoriaanisen lääketieteen lehdistöön ja lääkäreiden teksteihin²⁶ ja on osoittautunut hyvin arvokkaaksi *The Lancetin* raportin tutkimisen kannalta. Amelia Bonea ja muut (2019) ovat tutkineet viktoriaanisen ajan lääketiedettä ja ihmisten reagointia teollistumisen haasteisiin.²⁷ Teoksen avulla pystyn ymmärtämään paremmin 1860-luvun ihmisten ajatusmaailmaa. Bruce Haley *The Healthy Body and Victorian culture* (1978) käsittelee viktoriaanisen ajan käsitystä terveydestä kaunokirjallisuuden kautta, mutta siitä saa kuitenkin hyvän yleiskuvan ajan terveystieteistä.²⁸ J. Don Vannin ja Rosemary T. VanArsdelin toimittama teos *The Victorian periodicals and Victorian Society* (1995) antaa yleiskatsauksen viktoriaanisen lääketieteen lehdistöä²⁹ ja junaliikenteen historiasta³⁰. Usean tekijän toimittama teos *A Cultural History on the Human Body in the Age of Empire* (2010) kertoo vähän ihmisten ja lääkäreiden välisestä tiedonvälityksestä.³¹ En ole löytänyt historiatieteellistä tutkimuskirjallisuutta, joka käsittelee kattavasti matkustamisen vaikutuksia terveyteen, joten aihetta ei ilmeisesti ole tutkittu kovin paljon. Siksi tutkimukseni voi tuottaa aiheesta uutta tietoa.

Viktoriaanisen ajan ihmiset olivat hyvin kiinnostuneita terveydestään. *Mens sana in corpore sano* eli terve mieli terveessä ruuissa oli ajan vallitseva ajatusmalli ja kehon ja mielen harmonia nähtiin henkisen terveyden perustana. 1800-luvulla lääketiede kehittyi merkittävästi, kun tauteja pystyttiin tunnistamaan, luokittelemaan ja kuvailemaan paremmin.³² 1850–1860-luvuilla keksittiin stetoskooppi, silmäntähystin ja lämpömittari.³³ Lääketieteen ohella kehittyivät rautatiet ja höyryveturit. Englannissa avattiin jo vuonna 1825 maailman ensimmäinen rautatie Stocktonin ja Darlingtonin välille. Melkein koko viktoriaanisen aikakauden ajan rautatieliikenne oli ihmisten ja hyödykkeiden pääasiallinen

²⁴ Harrington 2003b, passim.

²⁵ Harrington 1996, passim.

²⁶ Niiranen 2020, passim.

²⁷ Bonea et al. 2019, passim.

²⁸ Haley 1978, passim.

²⁹ Vann & VanArsdel 1994, 22–44.

³⁰ Vann & VanArsdel 1994, 179–180.

³¹ Bynum & al. 2010, 38–39.

³² Haley 1978, 3–5.

³³ Haley 1978, 11.

kuljetusmuoto.³⁴ Nämä seikat voivat osaltaan selittää sitä, miksi *The Lancet* koki juna-
matkustamisen terveysvaikutusten tutkimisen tarpeelliseksi.

³⁴ Vann & VanArsdel 1994, 179.

1. TERVEYTTÄ ETSIMÄSSÄ

Tämä pääluke käsittelee sitä, mitä viktoriaanisena aikana pidettiin terveellisenä ja millainen oli terve henkilö. Ensimmäisessä alaluvussa pohdin, miten teollistuminen ja elintason nousu vaikuttivat *The Lancetin* mukaan brittiläisten terveyteen. Toisessa alaluvussa selvitän sitä, miten tutkimusta tehtiin ja minkä tai kenen vuoksi *The Lancet* on toteuttanut tutkimuksensa junamatkustamisen terveysvaikutuksista. Lääketieteen, kansan vai asiantuntijoiden itsensä?

1.1 Elintason nousu terveyden kustannuksella?

Rautateiden rakentamisen seurauksena ihmisten elintaso parani ja palkat nousivat.³⁵ Tutkimani *The Lancetin* raportin mukaan ihmiset tekivät 1860-luvulla enemmän töitä ja lai-minlöivät kehon terveyden eli sen vastustuskyvyn ja voimakkuuden. Junamatkustaminen mahdollisti ilmiön siten, että ihmiset pystyivät harjoittamaan liiketoimintaa tehokkaammin nopeampien liikenneyhteyksien ansiosta.³⁶ Myös työväenluokka oli liikkuvampi etsiessään töitä.³⁷ Elintason nousun myötä keskiluokkaa edustavien ihmisten määrä kasvoi, mutta heidän fyysinen terveytensä ei välttämättä parantunut mukavasta elintasosta huolimatta. Tämän ilmiön perusteella raportin kirjoittaja totesi, että erityisesti junaliikenteen aiheuttamia terveysongelmia tulisi tarkastella henkilön sen hetkisen terveyden valossa.³⁸ Junamatkustamista ei siis välttämättä pidetty terveysongelman alkuperäisenä tai ainoana aiheuttajana. Samalla kirjoittaja sysäsi vastuuta mukavasta junamatkasta matkustajalle itselleen.

Lääketieteen asiantuntijat alkoivat 1850-luvulta lähtien kiinnittämään enemmän huomiota rautateiden turvallisuuteen ja erityisesti junaonnettomuuksiin.³⁹ Yleinen uskomus oli, että junaonnettomuudet lisääntyivät ja että ne olivat entistä tuhoisampia.⁴⁰ Rautateiden johtoa pidettiin ylimielisenä, omahyväisenä ja rikollisen huolimattomana.⁴¹ *The*

³⁵ Haley 1978, 7.

³⁶ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 6–7.

³⁷ Bonea et al. 2019, 219.

³⁸ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 7–8.

³⁹ Harrington 1996, 11.

⁴⁰ Harrington 2003b, 188.

⁴¹ Harrington 2003b, 196.

Lancetin tutkimus antaa myös aika negatiivisen kuvan junamatkustamisen turvallisuudesta tuona aikana, koska junamatkustamisen terveysvaikutuksia pidettiin pääasiassa haitallisina tai sitten tutkimuksessa tietoisesti keskityttiin tutkimaan terveysongelmia.⁴² Junaonnettomuuksien määrää vuosina 1857-1860 kuvaava tilasto osoitti onnettomuuksien määrän heitelleen viidenkymmenen ja seitsemänkymmenen tapauksen välillä. Määrä ei ollut verrannollinen ajan kulumiseen. Vuonna 1860 onnettomuuksien määrä oli korkein. Neljän vuoden aikana yli puolet onnettomuuksista olivat olleet törmäyksiä.⁴³

Rautatieyhtiöt joutuivat kansan painostuksen kohteeksi, kun rautateiden turvallisuudesta huolestuttiin universaalisti lehdistössä ja politiikassa erityisesti vuosien 1850–1880 välisenä aikana. Erikoista oli, että junaonnettomuudet saivat kansan parissa enemmän huomiota kuin esimerkiksi kaivosonnettomuudet, jotka olivat yleisempiä.⁴⁴ Harrington on selittänyt ilmiötä sillä, että rautatiet vaikuttivat kaikkien ihmisten arkielämään luokasta riippumatta. Rautateillä oli siis valta haavoittaa kaikkia.⁴⁵ Harrington toteaa, että erityisesti keski- ja yläluokan terveydestä oltiin huolestuneita⁴⁶, ja rautatieonnettomuuksista käytiin oikeudenkäyntejä korvauksien perimiseksi⁴⁷. Muita mahdollisia syitä kansan huolestumiseen olivat uuteen teknologiaan totuttelu⁴⁸ ja *laissez-faire*⁴⁹-asenteen aiheuttamat jännitteet talouselämässä. Rautatieteollisuus oli ihmisten mielestä liian voimakas toimintaan itsenäisesti⁵⁰ ja siksi valtion puuttuminen yhtiöiden toimintaan sallittiin. Säännöt mahdollistivat ihmisten mielestä turvallisuuden ja siksi rautatieturvallisuudellekin piti olla säännöt, joten vuonna 1840 tuli voimaan *The Regulation of Railways Act*. Harringtonin mukaan lakimuutoksella ei kuitenkaan ollut suurta vaikutusta, koska kauppakamari saattoi vain antaa rautatieyhtiöille neuvoja, mutta ei pakottaa niitä tekemään muutoksia. Rautateiden johto piti epärealistina sitä, että junaonnettomuudet erotettiin muista onnettomuuksista ja että erityisesti heidän oli muutettava toimintaansa. Rautatieyhtiöt uskoivat, että he tiesivät parhaiten, kuinka yhtiöiden tuli toimia ja valtion olisi pitänyt jättää heidät

⁴² ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, passim.

⁴³ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 8–9.

⁴⁴ Harrington 2003b, 192.

⁴⁵ Harrington 2003b, 194.

⁴⁶ Harrington 2003b, 203.

⁴⁷ Harrington 2003a, 212.

⁴⁸ Harrington 2003b, 196; Bonea & al. väittävät, että viktorianaisen ajan ihmiset ajattelivat uusien teknologioiden aiheuttavan oireita. Bonea & al. 2019, 54.

⁴⁹ Periaate, jonka mukaan markkinoiden tulee saada toimia vapaasti. Tieteen termipankki 2022.

⁵⁰ Harrington 2003b, 203.

rauhaan. Ajateltiin jopa, että valtion sekaantuminen rautateiden pyörittämiseen vähentäisi matkustajien turvallisuutta sen lisäämisen sijaan.⁵¹

Vaikka *The Lancet* totesi, että juna oli muita kulkuneuvoja vaarattomampi kulkuneuvo, raportin asiantuntijat löysivät junamatkustamisesta paljon muita haitallisia puolia.⁵² Viktoriaanisen ajan ihmisillä ei välttämättä ollut vaihtoehtoja eli junalla matkustettiin, vaikka se olisi ollut terveydelle haitallista. Tämä käy ilmi *The Lancetin* tapauskertomuksista, kun jotkut potilaat olivat toimineet lääkäreiden kehotusta vastaan ja jatkaneet junalla matkustamista, vaikka se olisi todettu jonkin terveysongelman aiheuttajaksi.⁵³ Ehkä rautatieyhtiöt tiedostivat tämän ja siksi matkustusmukavuuteen ei panostettu tarpeeksi. Harrington on myös käyttänyt *The Lancetin* raporttia lähteenään ja toteaa junaliikenteen olleen luotettava ja turvallinen kuljetusmuoto.⁵⁴ Täytyy kuitenkin ottaa huomioon, että Harrington on tutkinut pelkästään onnettomuuksien terveysvaikutuksia, kun taas *The Lancet* otti huomioon melkein kaikki mahdolliset terveyshaitat junamatkustamisessa. Harringtonin tutkimuksen valossa vaikuttaisi siltä, kuin *The Lancet* olisi pakkomielteisesti pyrkinyt etsimään junamatkustamisesta terveysuhkia ja siksi luettelosta tuli niin kattava. Moni *The Lancetin* kuvaamista terveysongelmista vaikutti näin matkustajan näkökulmasta ihan uskottavilta, mutta ne voitiin esittää vähän liioitellusti ja vakavaan sävyyn. Lehdistö onnistui huolestuttamaan ihmiset mässäilemällä onnettomuuksien traagisuudella ja levittämällä piirroksia näistä tilanteista.⁵⁵ *The Lancet* oli jo vuosina 1858 ja 1861 verrannut junaonnettomuuksia sodan kauhuihin⁵⁶ eli aikakauslehti oli ilmeisesti päättänyt kantansa onnettomuuksiin jo aiemmin. Harringtonin mukaan lehdistö hyökkäsi rautatieyhtiöitä vastaan, koska parannuksia matkustajien turvallisuuteen ei tehty. Junaonnettomuudet johduivat inhimillisistä, teknisistä ja toiminnallisista virheistä, jotka olisi voitu estää edes osittain.⁵⁷

Ehkä ajan yleinen kiinnostus terveydestä sai *The Lancetin* teettämään tutkimuksen kaikista niistä terveyshaitoista, joille junassa voi altistua. Voin kuvitella, että kyseisen tutkimuksen lukemisen jälkeen oli vaikeaa löytää junamatkustamisesta enää mitään terveellistä. Täytyy kuitenkin muistaa, että ihmiset olivat silti valmiita riskeeraamaan henkensä

⁵¹ Harrington 2003b, 196–200.

⁵² ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, passim.

⁵³ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 79–80.

⁵⁴ Harrington 2003b, 188.

⁵⁵ Harrington 2003b, 193.

⁵⁶ Harrington 2003b, 195.

⁵⁷ Harrington 2003b, 193.

ja matkustamaan junalla. *The Lancet* myös totesi, että ihmiset eivät enää pelänneet onnettomuuksia niin paljon vuonna 1862.⁵⁸ Jos junamatkustaminen olisi ollut niin haitallista kuin *The Lancet* väitti, luulisi että sitä olisi boikotoitu huomattavasti. Junamatkustamista ei siis vastustettu avoimesti, koska ihmiset ymmärsivät sen arvon, mutta he vaativat sitä muuttumaan terveellisemmäksi. Elintason nousu ei suinkaan kulkenut käsi kädessä terveyden kanssa, mutta ei myöskään löydy todisteita siitä, että junamatkustaminen olisi tehnyt viktoriaanisen ajan ihmisistä vähemmän terveitä.

1.2 Havainnoivaa tutkimusta

Lääketieteelliset aikakauslehdet olivat kiinnostuneita kaikesta, mikä koski ihmiselämää.⁵⁹ Tuon ajan lääketieteelle oli ominaista hyödyntää vanhoja perinteitä antiikista ajoista lähtien ja yhdistellä niitä uusiin käytäntöihin ja teknologiaan.⁶⁰ Lääketieteen ammattilaiset pyrkivät valistamaan ihmisiä kehon ja mielen hygienian perussäännöistä, joita kutsuttiin englanniksi nimellä non-naturals. Niihin kuuluivat liikunta, lepo, terveellinen pukeutuminen, ilma ja tuuletus, ruokavalio ja puhtaus.⁶¹ Huomasin, että myös tutkimassani raportissa asiantuntijat korostivat tuuletuksen ja levon merkitystä.⁶²

Niiranen kuvailee *The Lancetia* aktiiviseksi, uudistusmieliseksi ja poleemiseksi. Hänen mukaansa se taisteli korruptiota, puoskarointia, nepotismia ja epäpätevyyttä vastaan ja oli tunnettu aggressiivisesta suhtautumisestaan vihollisiinsa.⁶³ Myös tutkimani raportti heijastelee Niirasan päätelmiä. *The Lancet* vaati lakimuutoksia⁶⁴ matkustajien terveyden takaamiseksi ja kritisoi voimakkaasti rautateiden johtajia sekä hallitusta⁶⁵ ja parlamenttia niiden riittämättömistä toimenpiteistä⁶⁶. *The Lancet* loi selkeän asetelman, jossa vastakkain olivat kansa ja päättäjät, ja se halusi uudistaa oman aikansa terveystieteitä.

⁵⁸ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 4.

⁵⁹ Niiranen 2020, 97.

⁶⁰ Niiranen 2020, 25.

⁶¹ Niiranen 2020, 72.

⁶² ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 67–69.

⁶³ Niiranen 2020, 95.

⁶⁴ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 132.

⁶⁵ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 13–14.

⁶⁶ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 123–128.

The Lancet vetosi lääketieteen ja tekniikan pätevimpien jäsenten auktoriteettiin vakuuttaakseen lukijan tutkimani raportin sisällön paikkaansa pitävyydestä. Tutkimuksen oikeudesta se perusteli huolellisella tutkimuksella ja riittävällä aineistolla. Tutkimuksen tavoitteena oli *The Lancetin* mukaan tarkastella todisteita, joihin yleinen mielipide junamatkustamisen turvallisuudesta tuohon aikaan perustui.⁶⁷ *The Lancetin* mielestä yleinen mielipide oli selkeästi rautatievastainen, vaikka samaan aikaan rautateiden turvallisuudesta oli käynnissä jatkuva väittely, koska kaikki eivät uskoneet junamatkustamisen aiheuttavan esimerkiksi raajojen halvaantumista.⁶⁸ *The Lancetin* raportti onkin samalla kannanotto julkiseen keskusteluun. Asiantuntijoiden näkemykset junamatkustamisen terveysvaikutuksista vaihtelivat, mutta kukaan asiantuntijoista ei väittänyt junamatkustamisen olevan täysin terveellistä.⁶⁹ Esimerkiksi Harvey-niminen tohtori harmitteli, että raportille asetetut rajat estivät julkaisemasta kaikkia niitä lukuisia tiedoksiantoja, jotka olisivat osoittaneet, kuinka laaja aiheesta kertynyt ammattikokemus oli ja kuinka samaa mieltä taitavimmat tarkkailijat olivat siitä, että junamatkustamisella oli tiettyjä erityisvaikutuksia terveyteen ja sairauksiin.⁷⁰ Harvey siis korosti asiantuntijoiden pätevyyttä ja antoi ymmärtää, että todisteita ilmiöstä olisi ollut enemmänkin. Tohtori Waller Lewis ei ollut yhtä varma omista johtopäätöksistään ja totesi, että heillä ei ollut tarpeeksi kokemusta junamatkustamisesta, jotta olisi voitu määrittää sen lopulliset vaikutukset terveydelle.⁷¹ *The Lancet* on tämän perusteella pyrkinyt objektiivisuuteen eriävien mielipiteiden julkituomisessa eikä ole siten pitänyt itseään ylivertaisena totuuden torvena.

Lääkäreiden johtopäätökset perustuivat usein empiirisiin havaintoihin. Tästä esimerkkinä Edward Smithin suorittama tutkimus siitä, kuinka monta kuutiometriä ilmaa hengitettiin matkan aikana junan eri luokissa junan liikkeessä ja paikallaan ollessa. Havaintoja oli yhteensä 73. Tutkimus suoritettiin pääasiassa Great Western Railwaylla ja siihen osallistuivat vain terveet henkilöt eli Smith koetti välttää tulokseen vaikuttavia ulkopuolisia tekijöitä.⁷² Asiantuntijat olivat huomioineet, että terveet ja valmiiksi sairaat kärsivät junamatkustamisen terveysvaikutuksista eri tavoin⁷³ eli junamatkustamisesta aiheutuneet oireet eivät olleet heidän mielestään yleispäteviä. Myös sairauksien luonteen ja henkilön

⁶⁷ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 4–5.

⁶⁸ Bonea et al. 2019, 38–39.

⁶⁹ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, passim.

⁷⁰ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 93.

⁷¹ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 75.

⁷² ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 49–50.

⁷³ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 65–70.

ruumiinrakenteen katsottiin vaikuttavan oireisiin.⁷⁴ Smithin tutkimuksessa huomioitiin myös se, miten istuma- ja seisoma-asento vaikuttavat hengittämiseen. Smithin mukaan hengitykseen vaikuttivat muun muassa kiire, ahdistus, lämpötila, ruoka tai äskettäin nautitut piristeet.⁷⁵ Tutkimus ei kuitenkaan kertonut, millaiset ihmiset tuohon aikaan katsottiin terveiksi tai kuinka hengittämistä oli mitattu. Lukijan olisi vain pitänyt luottaa asiantuntijoiden menetelmiin.

Kuten aiemmin mainitsin, tutkimani raportin asiantuntijat perustelivat näkemyksiään usein omilla havainnoillaan viittaamatta kirjallisesti aiempaan tutkimukseen. Lähdeaineistossani on joko käytetty hyvin vähän kirjallisia lähteitä tai sitten niihin kaikkiin ei ole viitattu tekstin lomassa.⁷⁶ Annan esimerkin. Tutkimani raportin kirjoittaja nosti esille, että eräs johtava tohtori oli havainnut, että junan kausilipun omistavat matkustajat vanhenivat nopeasti. Havaintoa tukivat kirjoittajan mukaan useiden muiden asiantuntijoiden samantyyppiset havainnot ja eri yhteiskuntaluokkien kokemukset, mutta havaintoa ei perusteltu minkäänlaisella tutkimuksella.⁷⁷ Todisteena ilmiöstä oli vain tohtorin kertomus. Ihmisten havainnointia tuon ajan tutkimusmenetelmänä voi osaltaan selittää se, että osa raportissa esiintyneistä asiantuntijoista oli ammatiltaan lääkäreitä. Heille oli ominaista tarkkailla ihmisten olemusta ja toimintaa, kun taas kirurgit tutkivat, mitä kehon sisällä tapahtui. Lääkärit olivat yleensä yliopistosta valmistuneita ja siten korkeimmassa asemassa lääketieteen harjoittajien hierarkiassa. Kirurgeilla ei ollut yliopistokoulutusta, vaan he oppivat käytännön harjoittelussa.⁷⁸ Molemmat ammatit olivat edustettuina raportin asiantuntijoiden joukossa.⁷⁹ Asiantuntijat koostuivat kuitenkin enimmäkseen henkilöistä, joiden ammattinimike oli englanniksi *doctor*. Nämä henkilöt olivat usein erikoistuneet johonkin tiettyyn terveyden osa-alueeseen. Tämä käy hyvin ilmi tutkimastani raportista. Lähes aina kun raportissa käsiteltiin jotain tiettyä matkustamisen terveysvaikutusta, asiantuntijana toimi yksi tai useampi ilmiöön erikoistunut henkilö.⁸⁰ Suomeksi heitä voisi nimittää erikoislääkäreiksi.

Miksi tällainen tutkimus tehtiin? Sekä tutkimastani *The Lancetin* raportista että H.W. Porterin aikalaiskuvauksesta käy ilmi, että kansalaiset olivat olleet huolissaan rautateiden

⁷⁴ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 68.

⁷⁵ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 49–50.

⁷⁶ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, passim.

⁷⁷ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 53–54.

⁷⁸ Niiranen 2020, 116–117.

⁷⁹ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 54.

⁸⁰ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 90.

turvallisuudesta jo aiemmin, koska junamatkustamisen terveysvaikutuksista oli aiempaa tutkimusta.⁸¹ Kansalaisten huolta pidettiin perusteena raportin tekemiselle. H. W. Porter perusteli tutkimuksen hyödyllisyyttä myös mielisairaaloiden täyttymisen estämisellä⁸², mutta *The Lancetin* raportista en löytänyt tällaista huolenaihetta. Vaikka kansalaisten huoli olisikin motivoinut tiedeyhteisöä raportin tekemiseen, kansan ja lääketieteen ammattilaisten välisen informaation välillä vallitsi kuilu. Lääketieteen ammattilaiset olivat saaneet vuosisadan aikana enemmän auktoriteettia ja luottamusta. Näin syntyi tieteellinen taudinkuva, jota kaikki kansalaiset eivät välttämättä ymmärtäneet.⁸³ Siksi voidaankin pohtia, oliko raportista suurta hyötyä niille ihmisille, jotka olivat junaliikenteen terveysvaikutuksista eniten huolissaan.

Tutkimani raportin kirjoittaja saattoi olla huolellinen tarkkailija, joka pyrki omilla huomautuksillaan oikeudenmukaisesti tarkastelemaan esitettyjä todisteita⁸⁴, mutta kirjoittaja ei selkeästi viitannut itseensä tekstissä. Muuta tietoa kirjoittajasta ei ole löytynyt. Siitä huolimatta tutkimuksessa on mainittu lähes jokaisen asiantuntijan nimi. Toisaalta raportti on suurelta osin heidän kirjoittamansa, koska se sisältää monen eri asiantuntijan tekstejä. Lääketieteen aikakauslehdet kertoivat usein selkeästi yhden lääkärin maineesta, asiantuntemuksesta, auktoriteetista ja kunniaista.⁸⁵ Lääketieteen harjoittajana menestyminen ei ollut tuona aikana itseäänselvyys, ja siksi potilaista ja julkisuudesta oli kova kilpailu.⁸⁶ Lääketieteen ammattilaiset halusivat huomiota ja julistautua asiantuntijoiksi jollakin terveyden osa-alueella.⁸⁷ Niiranen väittää, että puhtaasti lääketieteelliset aiheet olivat lääketieteen aikakauslehdissä jopa pienemmässä roolissa kuin lääkäreiden työn ja potilaiden yksityiskohtainen kuvaileminen, asiantuntijan ammatilliset aatteet ja ajan sosiokulttuuriset ilmiöt ja tapahtumat.⁸⁸ Kaikki Niiraseen mainitsemat seikat löytyvät *The Lancetin* raportista, koska raportin asiantuntijat perustelivat havaintojaan usein tapauskertomuksilla, joista kävi tarkasti ilmi potilaan kunto ja joskus myös ammatti ja asuinpaikka. Tapauskertomukset sisälsivät yleensä lääkärin diagnoosin ja hoito-ohjeet.⁸⁹ Jotkut asiantuntijat

⁸¹ Porter 1863, 156–158.

⁸² Porter 1863, 153.

⁸³ Bynum & al. 2010, 65–66.

⁸⁴ Suora lainaus: ”In the course of this inquiry, it is proposed to consider the evidence on which rests the prevailing public opinion very fairly represented by the remarks of this careful observer”. On vaikeaa arvioida, viittaako kirjoittaja tässä itseensä huolellisena tarkkailijana vai kaikkiin niihin asiantuntijoihin, joita teoksessa esiintyy. ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 5.

⁸⁵ Niiranen 2020, 99.

⁸⁶ Niiranen 2020, 123.

⁸⁷ Vann & VanArsdel 1994, 26.

⁸⁸ Niiranen 2020, 19–20.

⁸⁹ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, 79.

antoivat lukijoiden luottaa auktoriteettiinsa⁹⁰, kun taas toiset selittivät tarkoin, mistä heidän johtopäätöksensä olivat syntyneet⁹¹. Sosiokulttuurisista ilmiöistä ja tapahtumista kertoivat useat kuvaukset potilaiden työmatkoista. Potilaat tulivat usein maalta kaupunkiin töihin⁹² ja lisäksi uutena ilmiönä syntyivät työasunnot, joita lääkärit neuvoivat joitakin potilaita hankkimaan junamatkustamisen aiheuttamien haittojen minimoimiseksi⁹³.

Tuon ajan asiantuntijoiden tapauskertomuksissa oli tyypillistä, että asiantuntijoiden toimenpiteet esitettiin mahdollisimman positiivisessa valossa.⁹⁴ Tämä oli havaittavissa myös tutkimassani raportissa, koska kukaan ammattilainen ei myöntänyt tehneensä virhettä vaan yleensä matkustaja oli itse vastuussa, jos hän vaikka matkusti edelleen ammattilaisen kielloista huolimatta. Tapauskertomusten perusteella yleisin hoito-ohje oli juuri matkustamisen vähentäminen ja sen väitettiin aina toimivan.⁹⁵ Huomioitavaa on, että asiantuntijat näkivät tilanteen kovin mustavalkoisena eli joko ihminen matkusti tai ei matkustanut. *The Lancetin* raportin perusteella tuohon aikaan ei vielä puhuttu matkapahoinvoinnista tai siihen soveltuvista lääkkeistä. Toinen huomionarvoinen seikka on se, että tutkimuksen kohteena olivat usein liikemiehet, jotka joutuivat matkustamaan paljon.⁹⁶ Myös tutkimassani raportissa tutkittiin eniten liikemiehiä, mutta asiantuntijat myös tiedostivat sen.⁹⁷ Kolmas huomioni on, että potilaiden oma ääni kuului raportissa harvoin, koska tapauskertomukset kerrottiin lähes aina asiantuntijan näkökulmasta. Raportin asiantuntijat myönsivät, että suurin osa matkustajista ei välttämättä kokenut mitään oireita, vaikka he olisivat matkustaneet säännöllisesti pitkiä matkoja. Tätä asiantuntijat eivät kuitenkaan pitäneet todisteena terveysongelmien vähäisestä esiintyvyydestä, vaan sen sijaan he varoittivat, että tämän onnellisten ihmisten luokan ei pitäisi päästä korjaamaan ilmiötä, jota he eivät tunne.⁹⁸ Ilmiötä pidettiin siis edelleen kansallisesti vakavana terveysuhkana. Tapauksia ei voida todistaa, mutta juuri näihin kertomuksiin tavallinen kansalainen saattoi potilaan asemassa samaistua. Lääketieteen ammattilaisilla oli siis valta niihin, jotka ymmärsivät tieteellisen taudinkuvan.

⁹⁰ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, 77–78.

⁹¹ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, 84–85.

⁹² ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, 38.

⁹³ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, 79.

⁹⁴ Niiranen 2020, 101–102.

⁹⁵ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, 79.

⁹⁶ Bonea et al. 2019, 4.

⁹⁷ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, 140.

⁹⁸ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, 135.

2. PAIKALLAAN MUTTA LIIKEESSÄ

Ensimmäisessä alaluvussa tutkin junamatkustamisen terveyshaittoja ja niiden syitä pääasiassa mielenterveydelle. Tutkin tarkemmin vain mielenterveysongelmia siksi, että *The Lancetin* raportti on hyvin laaja ja mielenterveysongelmista on junaonnettomuuksien ohella eniten tutkimusta. Vaikka matkustajat istuivat paikallaan, heidän kehonsa sisällä tapahtui muutoksia junan liikkumisen seurauksena. Toisessa alaluvussa käsittelen sitä, millaisia ratkaisuja terveysongelmille esitettiin, ja mitä rautatieyhtiöiden olisi asiantuntijoiden mukaan pitänyt tehdä mukavamman matkustamisen mahdollistamiseksi.

2.1 Keho tekee töitä

Havainto liikkumattomuudesta on Peter Adeyn mukaan illuusio.⁹⁹ Ymmärrän Adeyn havainnon, koska on olemassa myös ihmissilmälle näkymätöntä liikkuvuutta ja se tapahtuu kehomme sisällä. Matkustajan keho tekee töitä, silloinkin kun hän istuu. *The Lancetin* raportin asiantuntijoiden mukaan junan liikkumisen aiheuttama värinä sai kehon lihakset supistelemaan pitääkseen erityisesti matkustajan pään paikoillaan. Tämä selitti asiantuntijoiden mukaan myös matkustusta seuraavan väsymyksen. Tutkimustuloksien mukaan värinä aiheutti väsymyksen lisäksi aivo- ja selkäydintärähdyksiä, jotka saattoivat johtaa jonkin raajan halvaantumiseen.¹⁰⁰ Tärykalvojen kautta aivoihin kulkeutuva värinä aiheutti asiantuntijoiden mukaan huimausta, päänsärkyä ja pahoinvointia.¹⁰¹ Syyksi ilmiölle esitettiin vaunujen tekniikkaa.¹⁰² Monen terveysongelman väitettiin ylipäänsä johtuvan kehon matkan aikana kokemasta värinästä.

The Lancetin raportti tutki junamatkustamisen terveysvaikutuksia ihmisen fysiologian¹⁰³ avulla.¹⁰⁴ Harringtonin mukaan 1860-luvulla ajateltiin, että mielenterveyden häiriöitä oli mahdollista tutkia vain aivojen fysiologian ja patologian avulla.¹⁰⁵ Tutkimassani

⁹⁹ Adey 2009, 6.

¹⁰⁰ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 40–41.

¹⁰¹ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 45–46.

¹⁰² ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 18.

¹⁰³ Oxford Dictionary of English (OED) -sanakirjan mukaan fysiologia kuvaa sitä, miten jokin elin tai ruumiin osa toimii. Esimerkkinä tästä on *physiology of the brain*. OED 2022.

¹⁰⁴ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 38.

¹⁰⁵ Harrington 2003b, 218.

raportissa asiantuntijat väittivät havainneensa matkustajilla sellaisia fysiologisia ongelmia, jotka saattoivat puhjeta ilman onnettomuuden aiheuttamaa traumaa eli itsessään matkustamisen seurauksena. Raportin mukaan junamatkustajat kärsivät ahdistuksesta ja henkisestä sekä fyysisestä väsymyksestä.¹⁰⁶ Ahdistuksesta kärsivät tutkimani raportin mukaan erityisesti kausilipun käyttäjät eli henkilöt, jotka matkustivat junalla maalta kaupunkiin töihin, koska he joutuivat huolehtimaan junaan ehtimisestä kaksi kertaa päivässä.¹⁰⁷ Osa matkustajista pelkäsi onnettomuuksia ja junan myöhästymistä.¹⁰⁸ Myös äänimaailmalla nähtiin olevan vaikutusta. Yllättävät äänet tai liikkeet, kuten junan vihellys tai toisen junan ohittaminen saattoivat aiheuttaa ahdistusta, joka näkyi kehossa kiihtyneenä ja vaikeutuneena sydämensykkeenä.¹⁰⁹ Tässä yhteydessä ei vielä puhuta paniikkihäiriöstä, jonka fyysinen oire on usein sydämen sykkeen kiihtyminen. Jatkuva kolina ja räminä aiheuttivat tohtori Fullerin mukaan henkistä väsymystä.¹¹⁰ Amelia Bonea ja muut toteavat henkisen väsymyksen olleen yksi ajalle tyypillinen oire, koska ihmisiä ympäröivän elämän tahti kiihtyi ja kaikki tapahtui nopeasti.¹¹¹ He eivät kuitenkaan ajatelleet väsymyksen johtuvan vain junassa matkustamisesta, vaan laajemmin kehon ja mielen kyvystä sopeutua ajan vaatimuksiin.¹¹² Junaliikenne tuskin oli ainoa tai edes suurin uupumuksen aiheuttaja, koska Isossa-Britanniassa oli paljon muutakin teollisuutta, joka vaati toimiakseen nopeaa liikkuvuutta. Esimerkiksi kaivokset olivat tyypillinen työpaikka monelle englantilaiselle tuona aikana, ja niissä ihmisen keho joutui alttiiksi jatkuvalle rasitukselle. Bonea ja muut toteavatkin, että stressin, väsymyksen ja hermostollisen väsymyksen ajateltiin olevan yhteiskunnan haasteista ja vauhdista johtuvia, väistämättömiä seurauksia.¹¹³ Tämäkin huomio puhuisi sen puolesta, että ihmiset olivat tottuneet matkustamaan junalla ja hyväksyivät siitä mahdollisesti aiheutuvat oireet.

Gatrellin mukaan viktoriaanisen ajan ihmiset pelkäsivät junan vauhtia. Ilmiötä hän selittää sillä, että junaliikenteen myötä ihmisten käsitys liikkuvuudesta muuttui. Junamatkustajat eivät enää kokeneet kuuluvansa siihen paikkaan, missä milläkin hetkellä olivat, koska maisemat ja asiat vilisivät ohi niin nopeasti.¹¹⁴ Ihmiset eivät olleet enää samalla

¹⁰⁶ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 52.

¹⁰⁷ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 38.

¹⁰⁸ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 43.

¹⁰⁹ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 51–52.

¹¹⁰ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 45.

¹¹¹ Bonea et al. 2019, 3.

¹¹² Bonea et al. 2019, 25.

¹¹³ Bonea et al. 2019, 184.

¹¹⁴ Gatrell 2011, 61.

tavoin sidoksissa samoihin paikkoihin kuin ennen. Amelia Bonea ja muut käyttävät ilmiöstä käsitettä *spatial mobility* eli tilallinen liikkuvuus.¹¹⁵ Tutkimani raportin asiantuntijat olivat ilmeisesti havainneet saman ilmiön, koska raportin mukaan matkustaja ei voinut rentoutua, koska hän ei voinut nauttia maisemista samalla tavoin kuin vaunun kyydissä.¹¹⁶ Harringtonin mukaan ihmiset suhtautuivat juniin kuin vaunuihin ja käyttäytyivät niissä samalla tavalla. He saattoivat nousta pois junasta sen liikkeessä ja pystyttää piknikin keskelle kiskoja. Pahimmillaan ihmiset joutuivat viereisten linjojen junien yliajamiksi, jos he poistuivat junasta väärältä puolelta. Ihmisten vapauksia siis rajoitettiin.¹¹⁷ Voisin kuvitella, että kyse oli myös luottamuspulasta, koska ihmiset antoivat nyt enemmän valtaa koneille eikä heillä ollut niin paljon vaikutusvaltaa matkansa onnistumiseen.

Kun viktoriaanisen ajan ihmiset astuivat junaan, he menettivät samalla oman liikkuvuutensa hallinnan, mikä saattoi tuntua pelottavalta, jos siihen ei ollut tottunut. Kuten aiemmin mainitsin, junaliikenteen epäonnistumisia leimasi vahvasti junayhtiöiden ja niiden henkilökunnan syyllistäminen. Gatrell toteaa, että matkustajat syyllistävät helposti henkilökuntaa virheistä, jotka eivät ole olleet henkilökunnasta riippuvaisia.¹¹⁸ Harrington kuitenkin huomauttaa, että kaikki ihmiset joutuivat totuttelemaan uuteen tekniikkaan, myös rautateiden työntekijät.¹¹⁹ *The Lancetin* mukaan jatkuvaan matkustamiseen ei kuitenkaan ollut mahdollista totutella ilman parannuksia.

2.2 Matkustusmukavuus – mitä se maksaa?

The Influence of Railway Travelling on Public Health -raportissa listattiin kattavasti parannusehdotuksia mahdollisimman mukavan junamatkan takaamiseksi. Olen perehtynyt ehdotuksiin, joiden ajateltiin helpottavan mielenterveysongelmia ja tärinästä aiheutuvia ongelmia. Ongelmat voidaan jakaa junayhtiöiden vastuulla oleviin parannuksiin ja matkustajan vastuulla oleviin parannuksiin.

¹¹⁵ Bonea et al. 2019, 19.

¹¹⁶ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 43.

¹¹⁷ Harrington 2003b, 196–197.

¹¹⁸ Gatrell 2011, 63.

¹¹⁹ Harrington 2003b, 196.

Tärinän estämiseksi olisi tutkimani raportin mukaan pitänyt tehdä teknisiä parannuksia. Tärinän minimoimiseksi esitettiin pehmustettuja ja jousitettuja istuimia¹²⁰ sekä joustavaa mattoa¹²¹. Jotta tärinä olisi saatu vältettyä kokonaan, olisi junan pitänyt kulkea hitaampaa. Kova vauhti ei ollut asiantuntijoiden mielestä välttämätön.¹²² Junat kuroivat umpeen menetettyä aikaa myöhästymisten takia ja menivät siksi kovempaa. Tämän vuoksi raportin asiantuntijat ehdottivat, että pääteasemien portit tulisi sulkea viittä minuuttia ennen lähtöä. Uusi käytäntö olisi mahdollistanut sen, että matkatavarat olisi ehditty pakata ajoissa ja matkustajat olisivat ehtineet rauhoittua paikoillaan junaan kiirehtimisen jälkeen. Kiirehtimisen katsottiin olevan terveysuhka sekä matkustajille että työntekijöille.¹²³

Junien epätasaisuuden ja kiristyneen aikataulun aiheuttamaan ahdistukseen raportin asiantuntijat ehdottavat matkustajille korvauksia poikkeustapauksia lukuun ottamatta.¹²⁴ Jos kyseessä oli onnettomuus, korvauksia pystyi Harringtonin mukaan saamaan silloin, jos oli ottanut lipulleen matkavakuutuksen. Vakuutuksien myyminen matkustajille oli kuitenkin hankalaa, koska yhtiöt pelkäsivät sen lisäävän ennestään suurta ahdistusta miehissä, jotka sisälsivät kuvia onnettomuuksien kauheuksista.¹²⁵ Tässä yhdistyivät junayhtiön ja matkustajan vastuut turvallisuudesta matkasta. Onnettomuuksien aiheuttamista terveysongelmista väiteltiin myös oikeudessa. Oikeudenkäynnit eivät välttämättä kuitenkaan kertoneet totuutta, koska tuomarit pyrkivät usein suojelemaan porvarimatkustajia ja maksattamaan korvaukset rautatieyhtiöillä.¹²⁶ Eniten kiinnostusta herättivät tapaukset, joissa matkustajalle ei ollut aiheutunut näkyvää haittaa ja sellaiset, joissa oireet tulivat vasta jälkikäteen. Harrington on tutkinut posttraumaattista stressihäiriötä yhtenä rautatieonnettomuuden aiheuttamana terveysongelmana. 1860-luvulla puhuttiin onnettomuuden jälkeisistä hermostollisista ongelmista, jonka oireet muistuttavat nykytietojen valossa posttraumaattista stressihäiriötä. Sen tyypillisiin oireisiin kuuluvat persoonallisuuden muutokset, aggressiivisuus, masentuneisuus, tunteellisuus, aistihäiriöt ja seksuaalinen haluttomuus.¹²⁷

¹²⁰ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 42.

¹²¹ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 137–138.

¹²² ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 141.

¹²³ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 151.

¹²⁴ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 141.

¹²⁵ Harrington 2003b, 190.

¹²⁶ Harrington 2003a, 212.

¹²⁷ Harrington 1996, 11.

Myös *The Lancetin* raportissa matkustajaa neuvottiin lepäämään onnettomuuksien pitkäaikaisvaikutuksien välttämiseksi, mikäli hän oli joutunut rautatieonnettomuuden uhriksi.¹²⁸ Riittävää lepoa suositeltiin myös jatkuvasti matkustaville henkilöille.¹²⁹ Oireet pystyttiin välttämään ennakkoon menemällä lääkärin vastaanotolle keskustelemaan juna-matkustamisen mahdollisista terveyshaitoista ja varautumismahdollisuuksista ennen säännöllisten junamatkojen aloittamista.¹³⁰ Jos matkusti, kannatti olla ajoissa asemalla¹³¹ ja kantaa mukanaan korvatulppia meluhaittojen vähentämiseksi¹³². Ihmisiä saattoi kuitenkin kiinnostaa enemmän onnettomuuksien välttäminen, kuin pelkästä matkustamisesta johtuvat terveysongelmat.

¹²⁸ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 112–113.

¹²⁹ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 67.

¹³⁰ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 152.

¹³¹ ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 98.

¹³² ”The Influence of Railway Travelling on Public Health”, *The Lancet* 1862, 45.

LOPPULAUSE

The Lancetin tutkimus oli tehty perusteellisesti ja se kattoi monta terveyden osa-aluetta. Raportin mukaan ihmiset olivat kärsineet niin fyysisistä kuin mielenterveydellisistä ongelmista, joiden yksi iso aiheuttaja oli junavaunun tärinä. Juna saattoi olla ainoa paikka, missä ihmiset tunsivat tärinän koko kehossaan ja siksi sen ajateltiin olevan epäterveellistä. Terveysongelmia saatettiin liioitella ja johtopäätökset perustuivat suurilta osin asiantuntijoiden omiin kokemuksiin laajojen tutkimusten sijaan. Tästä huolimatta osa havaituista terveysongelmista on ollut tunnistettavissa nykyajan terveysongelmiksi ja siksi tutkimus antaa tärkeää tietoa oman aikansa terveyden kokemuksesta. *The Lancetin* asiantuntijat katsoivat junamatkustamisen olevan epäterveellistä, jos ihmiset eivät noudattaneet heidän neuvojansa. *The Lancet* ei missään vaiheessa kyseenalaistanut junamatkustamisen julkista hyötyä, vaan koitti etsiä ratkaisuja tilanteeseen sopeutumiseen. Rautatieliikenteen lakkauttamista ei nähty ratkaisuna, vaan se oli jo hyväksytty elintärkeäksi osaksi yhteiskuntaa. Ehkä ihmiset olisivat tarvinneet jonkinlaista terapiaa uudessa yhteiskunnassa selviytymiseen, mutta eivät muutokset tapahtuneet yhdessä yössä vaan kehitys vei aikansa. Jos ihmiset olivat 1860-luvulla ahdistuneempia tai väsyneempiä kuin ennen, kyse on todennäköisesti ollut laajemmasta yhteiskunnallisesta ilmiöstä eikä vain junamatkustamisen aiheuttamista oireista. Lehdistöllä oli vaikutusvaltaa lukutaitoisiin ihmisiin ja ihmisten verkkokalvoille painuivat vähintäänkin shokeeraavat piirrokset nimenomaan junaonnettomuuksista, vaikka kaivoksissa ja tehtaissa olisi tapahtunut onnettomuuksia yhtä lailla.

The Lancet myönsi, että ihmisen omalla terveydentilalla ja ympäröivillä olosuhteilla oli vaikutusta junamatkan aikana ja sen jälkeen ilmeneviin oireisiin. Ehkä niillä oli jopa enemmän merkitystä kuin matkustamisella itsellään. Stressi ja nopeutunut elämäntahti eivät välttämättä antaneet tilaisuutta pysähtyä ja siksi ihmiset uupuivat. Ihmisten luokkerot vaikuttivat siihen, kuinka paljon töitä oli tehtävä tai millaisiin töihin he pääsivät. Junamatkustaminen yhdisti kaikkia yhteiskuntaluokkia, joten sitä oli helppo syyttää, vaikka sillä ei olisi ollut terveyden kanssa mitään tekemistä. En sano, etteikö matkustaminen olisi voinut aiheuttaa oireita, mutta ehkä niihin reagoitiin tavallista herkemmin, koska ne olivat uusia tai koska niitä ilmeni entistä enemmän. Lääketiede suhtautui tilanteeseen vakavasti ja *The Lancet* esitti kattavan määrän ratkaisuja näiden ongelmien ratkaisemiseksi. Parannettavaa löytyi tekniikasta, junayhtiöiden käytännöistä ja

matkustajien omista käytännöistä. Ratkaisut olivat tiedossa, mutta jonkun olisi pitänyt vielä toteuttaa ne.

Kuten johdannossa totesin, tämä tutkimus voisi auttaa ymmärtämään liikkumisen ja terveyden välisiä suhteita ja siten estämään näistä suhteista johtuvia terveysongelmia. On kuitenkin otettava huomioon, että rautatieliikenne oli 1860-luvun Englannissa vielä suhteellisen uusi kuljetusmuoto ja kehitystä on tähän päivään mennessä ehtinyt tapahtua. Tutkimusta aiheesta tulisi silti olla enemmän. Tämän aiheen tutkiminen osoittautui yllättävän hankalaksi tutkimuskirjallisuuden puutteen vuoksi. Voisiko tutkimuksen vähäinen määrä kertoa enemmän yhteiskunnallisista asenteista? Suorituskeskeisessä yhteiskunnassa ihmisten oletetaan olevan jatkuvasti toimintakykyisiä, joten ehkä paniikin ja ahdistuksen tunteita hävetään. Mielestäni olisi hyvä tutkia enemmän sitä, kuinka ihmisten elämänmuutokset ovat vaikuttaneet heidän terveyteensä. En usko, että oma paniikkikohtauksenikaan johtui linja-autosta vaan suurista elämänmuutoksista. Linja-auto saattoi vain laukaista paniikkikohtauksen. Viktoriaanisen Englannin ihmiset painivat jokainen omien ajatustensa kanssa, jotka ovat vaikuttaneet heihin. Jokainen ihminen kantaa niitä mukanaan junaan noustessaan. Olisi mielenkiintoista tietää, miten matkustaminen stimuloi näitä ajatuksia ja kuinka yleistä on, että junamatkustamisen kaltainen liikkuvuus on aiheuttanut terveysongelmia.

Lähdin tutkimaan junaliikenteen aiheuttamia terveysongelmia, mutta päädyinkin tutki-
maan isompaa yhteiskunnallista ilmiötä. Pieni kokonaisuus oli osa suurempaa kokonai-
suutta. Tämä on liikkumisen maailma ja siksi liikkuvuuden ja terveyden välistä suhdetta
pitäisi tutkia enemmän. Se voi paljastaa jotain uutta omasta ajastaan ja olla siten yhteis-
kunnallisesti merkittävä löytö.

LÄHTEET JA TUTKIMUSKIRJALLISUUS

I LÄHDEKIRJALLISUUS

The Influence of Railway Travelling on Public Health from The Lancet. The Lancet 1862.
Robert Hardwicke.

Porter, H.W. 1863: ”On the Influence of Railway Travelling on Public Health”. *The Assurance Magazine, and Journal of the Institute of Actuaries* 3 (11) 1863.

II SANAKIRJAT JA HAKUTEOKSET

Oxford English Dictionary 2022. Oxford University Press.

Tieteen termipankki 2022: *Taloustiede: laissez faire*. https://tieteentermi-pankki.fi/wiki/Taloustiede:laissez_faire (Luettu 22.09.2022)

III TUTKIMUSKIRJALLISUUS

Adey, Peter 2010: *Mobility*. Routledge.

Bonea, Amelie & Dickson, Melissa & Shuttleworth, Sally & Wallis, Jennifer 2019: *Anxious Times: Medicine and Modernity in the Nineteenth Century Britain*. University of Pittsburgh Press.

Bynum, William & Kalof, Linda & Rice, Stephen P. & Sappol, Michael 2010: *A cultural history of the human body in the Age of Empire* (5) Berg.

Gatrell, Anthony C. 2011: *Mobilities and Health*. Ashgate Publishing Company.

Haley, Bruce 1978: *The Healthy Body and Victorian Culture*. Second edition. Harvard University Press.

Harrington, Ralph 1996: ”The “railway spine” diagnosis and victorian responses to PTSD”. *Journal of psychosomatic research* 1 (39) 1996. <https://www-science-direct-com.pc124152.oulu.fi:9443/science/article/pii/0022399995005145?via%3Dihub> (Luettu 05.09.2022).

- Harrington, Ralph 2003a: "On the Tracks of Trauma: Railway Spine Reconsidered". *Social history of medicine: the journal of the Society for the Social History of Medicine* 2 (16) 2003. <https://web-s-ebshost-com.pc124152 oulu.fi:9443/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=a666dabe-0b10-4005-b5cf-ef497eb113eb%40redis>(Luettu 05.09.2022).
- Harrington, Ralph 2003b: "Railway Safety and Railway Slaughter: Railway Accidents, Government and Public in Victorian Britain". *Journal of Victorian Culture* 2 (8) 2003. <https://academic.oup.com/jvc/article/8/2/187/4316035?login=true> (Luettu 05.09.2022).
- Kandela, Peter 1998: "The Editors". *The Lancet* 9134 (352) 1998. <https://www-science-direct-com.pc124152 oulu.fi:9443/science/article/pii/S0140673698083378> (Luettu 09.09.2022).
- Kragh, Helge 1978: *An Introduction to the Historiography of Science*. Fifth edition. Cambridge University Press.
- Niiranen, Anna 2020: *The Health and Happiness of the Expectant Mother. Constructions of Pregnancy and Childbirth in British Medical Writings, 1840–1902*. Lääketieteen historian väitöskirja. Jyväskylän yliopisto. https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/71832/978-951-39-8291-1_vaitos_2020_10_09_jyx.pdf?sequence=4&isAllowed=y (Luettu 07.07.2022)
- Sarajärvi, Anneli & Tuomi, Jouni 2002: *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Toinen painos. Tammi.
- Science Direct 2022: *The Lancet*. Elsevier. <https://www-sciencedirect-com.pc124152 oulu.fi:9443/journal/the-lancet/about/aims-and-scope> (Luettu 13.09.2022)
- VanArsdel, Rosemary T. & Vann, J. Don 1994: *Victorian Periodicals and Victorian Society*. Toinen painos. University of Toronto Press Incorporated.