

LISÄÄNTYMISTEKNOLOGIA, ALKIOIDEN ELINVOIMA JA LAPSETTOMAKSI TULEMINEN HEDELMÖITYSHOIDOISSA

Elina Helosvuori

Mitä tarkoittavat lisääntyminen, hedelmällisyys ja hedelmättömyys omana aikanamme suomalaisessa yhteiskunnassa? Miten lapsia *tehdään* hedelmöityshoidoissa? Entä mitä muuta kuin uusia ihmisiä avusteisen lisääntymisen seurauksena syntyy? Tällaiset kysymykset ovat väitöstutkimukseni ytimessä.

Vuodesta 1978 lähtien osa maailmaan syntyvistä ihmisistä on saanut alkunsa naisruumiin ulkopuolella petrimaljoissa laboratorioden viljelykaapeissa. Englanninkielisestä termistä *In vitro fertilization* juontuva lyhenne IVF viittaa koeputkihedelmöitykseen, jossa munasoluja ja siittiöitä asetetaan petrimaljalle viljelyliuokseen ja pyritään näin saamaan aikaan hedelmöittyminen ja myöhemmin raskaus naisen kehossa. Suomessa tämä teknologia johti ihmislapsen syntymään ensimmäisen kerran vuonna 1984. Sen jälkeen kaikki on ollut toisin.

Väitöskirjatutkimukseni aiheena on avusteinen lisääntyminen ja niin sanottu tahaton lapsettomuus Suomessa. Työni suomenkielinen otsikko on *Yhteismuotoutuminen lisääntymisessä: Etnografinen tutkimus alkioista, lääketieteellisistä käytännöistä ja lapsettomuuden kokemuksista hedelmöityshoidoissa*. Keskityn tutkimuksessani analysoimaan naisiksi identifioiduvien ja naisoletettujen henkilöiden kehoihin kohdistuvia toimenpiteitä ja laboratorioissa tapahtuvaa alkioiden viljelyä ja valintaa koeputkihedelmöityshoidoissa. Huomioni kiinnittyi tahat-

toman lapsettomuuden lääketieteellisiin syihin, laboratorioteknologioihin ja kliinisiin hedelmöityshoitokäytäntöihin.

TEKNOLOGIAAN KIETOUTUNUT LISÄÄNTYMINEN

Väitöskirjani otsikon ensimmäinen osa, ”yhteismuotoutuminen”, viittaa feministisen fyysikko-filosofi Karen Baradin (2007) käsitteeseen, jonka avulla olen lähestynyt avusteista lisääntymistä lähtökohtanani kysymys siitä, miten lisääntymisteknologia muokkaa lisääntymistä sellaisissa yhteiskunnissa, joissa ihmisillä on mahdollisuus hakeutua lääketieteellisiin hoitoihin raskauden mahdollistamiseksi. Olen siis ollut kiinnostunut siitä, miten lisääntymisen, hedelmällisyyden ja hedelmättömyyden luonne ja merkitys muovautuvat erottamattomasti yhdessä niiden tekniikoiden kanssa, joiden tarkoituksena on kiertää lääketieteellisesti raskauden alkamisen lisääntymisbiologiset ongelmat.

Vaikka on selvää, että valtaosa maailman ihmisistä lisääntyy ja syntyy edelleen ilman hedelmöityshoitoja, tutkimukseni osoittaa, että hedelmöityshoitojen mahdollisuudet ja jo toteutuneet lupaukset vaikuttavat laajamittaisesti paitsi siihen, miten ymmärrämme lisääntymisen merkityksen,

myös siihen, mitä lisääntyminen on ja minkälaisista siitä voi tulla.

Tutkimukseni otsikon toinen osa, “Etnografinen tutkimus alkioista, lääketieteellisistä käytännöistä ja lapsettomuuden kokemuksista hedelmöityshoidoissa”, täsmentää, että olen keskittynyt ensinnäkin analysoimaan alkionviljelyä ja -valintaa koeputkihedelmöityshoidoissa. Olen tarkastellut sitä, miten laboratorioissa huolehditaan alkioista, joita käytetään potilaiden hedelmöityshoidoissa, ja miten näistä alkioista valitaan niin sanotusti *elinvoimaisimmat* yksilöt kohtuun siirrettäviksi, jotta lasta toivova henkilö voisi tulla raskaaksi. Toiseksi, olen tarkastellut klinisiä hoitokäytäntöjä, joilla tarkoitan sitä, miten raskauden alkamisen esteitä klinikoilla tutkitaan, miten hoidoissa edetään ja minkälaisia rutiineita ja epävarmuuksia hoitoihin liittyy niin potilaan kuin henkilökunnan näkökulmasta. Kolmanneksi olen analysoinut hedelmöityshoidoissa käymiseen ja tahattomaan lapsettomuuteen liittyviä kokemuksia eli sitä, minkälaista lisääntymisteknologian kanssa on elää, ja minkälaisia vaikutuksia ruumiillisella ja affektiivisellä yhteydellä elämän alun materiaaliin asioihin, kuten soluihin, lääkkeisiin, ultraäänilaitteisiin tai neuloihin, on.

Tutkimukseni empiirinen aineisto koostuu ensinnäkin havainnoista, joita olen tehnyt yksityisillä hedelmöityshoitoklinikoilla, tahatonta lapsettomuutta kokevien ihmisten vertaistukiryhmissä sekä lisääntymistä ja hedelmöityshoitoja käsittelevissä tieteellisissä konferensseissa ja suurelle yleisölle tarkoitetuissa tapahtumissa. Lisäksi aineisto sisältää lapsettomuutta kokeneiden ja hedelmöityshoitoja läpikäyneiden naisten sekä hoitoja tekevien ammattilaisten haastatteluita ja avusteista lisääntymistä käsitteleviä valistustekstejä. Aineisto on kerätty vuosien 2010–2015 aikana.

Tutkimukseni menetelmä on etnografinen. Olen siis astunut tutkimuskentälleni siellä tapahtuvaan toimintaan osallistuvana mutta kuitenkin ulkopuolisena tarkkailijana ja pyrkinyt ymmärtämään kenttääni ja sen toimijoiden tekemisiä, kulttuuria, tapoja ja kielenkäyttöä. Aivan erityisesti olen pyrkinyt huomioimaan avusteisen lisääntymisen *materiaalisuuden*, jolla tarkoitan paitsi teknistä välineistöä, jonka avulla hoidot toteutetaan, myös ruumiillista yhteyttä tähän välineistöön.

ALKIOIDEN ELINVOIMA KÄYTÄNNÖLLISENÄ SAAVUTUKSENA

Hedelmöityshoitoklinikoilla lisääntymisbiologian ja -lääketieteen ammattilaiset tutkivat ja arvioivat *in vitro*-alkioiden elinvoimaa eli alkioiden mahdollisuuksia kehittyä sikiöiksi ja vauvoiksi. Tutkimukseni tuloksena esitän, että alkioiden elinvoima saavutetaan klinikalla yhdistämällä tieteelliset tutkimustulokset alkioiden kehityksestä, viljelykäytännöt sekä hoidoissa käyvien potilaiden toiveet ja näkemykset. Alkion elinvoima ei siis ole ennalta määrätty, vain alkiossa sijaitseva asiantila, vaan käytännöllinen saavutus. Arvio elinvoimasta yhtäältä määrittää, siirretäänkö *in vitro*-alkio kohtuun, jotta raskaus voisi alkaa, vai hävitetäänkö alkio sen epätyypillisen kehityksen tai käytöksen takia. Tutkimukseni osoittaa, että vastausta kysymykseen siitä, onko alkio elinvoimainen vai ei, ei voida löytää pelkästään mikroskoopin läpi katsomalla tai seuraamalla monitoreista tallenteita siitä, miten alkio on ensimmäiset päivänsä kehittynyt – vai onko se kehittynyt ollenkaan.

Jotta arvio alkion elinvoimasta voitaisiin panna täytäntöön tekemällä joko alkionsiirto kohtuun tai hävittämällä alkio, pitää tilannekatsaukseen liittää myös potilaiden näkemykset siitä, mitä he haluavat tietynlaisilla alkiolla tehtävän. Joskus lukuisia hoitosyklejä läpikäyneiden, tietoa omaksuneiden ja sitä keskenään vaihtavien potilaiden näkemykset eroavat ammattilaisten arvioista. Näissä tapauksissa myös esimerkiksi elinvoimaltaan heikoksi arvioitu alkio voidaan siirtää kohtuun. Joskus alkioit yllättävät tarkkailijansa, raskaus alkaa ja ammattilaiset muokkaavat omia näkemyksiään. Näin alkionvalinnan käytännöt muovautuvat edelleen.

Tutkimukseni kuitenkin osoittaa, että eivät vain potilaat vaan myös laboratorioissa työskentelevät biologit, embryologit ja geneetikot vastustavat valmiita totuuksia siitä, miten alkioita pitäisi viljellä ja miten niiden elinvoimaa arvioida ja luokitella. Edes kansainvälisesti markkinoidut standardisointumiseen ja automatisoitumiseen tähtäävät alkionvalinnan uudet, vallankumoukselliseksi markkinoidut menetelmät, kuten *Time lapse*-kuvantaminen, eivät ole korvanneet klinikoiden ammattilaisten kädentaitoja tai potilaiden toiveiden merkitystä alkioiden viljelyn ja valinnan käytännöissä. Ammattilaiset ei-

vät siis ota uusimpia tutkimustuloksia tai menetelmiä annettuina totuuksina vaan käyttävät teknologiaa luovilla ja paikallisilla tavoilla, jotka vaihtelevat laboratorion toiseen. Näin laboratorion henkilöunta pyrkii mahdollistamaan paitsi omien klinikoidensa myös potilaidensa edun toteutumisen huolehtimalla vastuullaan olevista soluista ja alkoista mahdollisimman hyvin.

VIIPYILEVIEN TEKNOLOGISTEN SUHTEIDEN KUDELMA

Toinen tutkimukseni keskeisistä ulottuvuuksista liittyy siihen, miten erityisesti koeputkihedelmöityshoidosta on tullut kuvastin, jonka läpi lisääntymistä katsotaan. Tutkimukseni osoittaa, että hedelmöityshoidoilla on erityinen, itsestään selvä asema lapsettomuuden ratkaisuna erityisesti heteropareille. Hedelmöityshoitoja esittelevissä valistusteksteissä ne määritellään lisääntymisen luonnolliseksi muodoksi, joka kyseenalaistaa ajatuksen luonnosta muuttumattomana ja kontekstittomana. Kiinnostavalla tavalla valistustekstien välittämä luontokäsitys on siis analoginen sosiologisen, antropologisen sekä tieteen- ja teknologiantutkimuksellisen käsityksen kanssa luonnosta joustavana ja yhä uudelleen itsensä uusintavana asiana, ei esimerkiksi sosioteknisistä järjestelmistä erillisenä ilmiönä.

Vaikka hedelmöityshoidot mahdollistavat lisääntymisen fysiologisista haasteista huolimatta ja myös esimerkiksi samaa sukupuolta oleville pareille, hedelmöityshoitoja läpikäyneiden naisten kokemukset kertovat siitä, että kliinisillä käytännöillä hedelmällisyyden tutkimiseksi ja siihen vaikuttamiseksi on yllättäviä seuraamuksia. Potilaan näkökulmasta hedelmöityshoitokokemus voi tärkeydestään huolimatta olla intensiivisyydessään dominoiva ja potilaan kehoon kajoava. Vaikka hedelmöityshoitojen läpikäymistä hoitojen akuutissa vaiheessa on tutkittu IVF:n alkuvuosista alkaen, hoitojen jälkimainingit ovat olleet alituttu aihe. Oma tutkimukseni kuitenkin valottaa myös lisääntymisteknologian tätä ulottuvuutta. Osoitan työssäni, että eletty yhteys avusteiseen lisääntymisteknologiaan voi säilyä merkittävänä senkin jälkeen, kun hoidot on lopetettu.

Analysoin yhtäältä tutkimuksessani sitä, miten rankka ruumiillinen hoitokokemus mahdollistaa li-

sääntymisteknologian lupauksista irtipäästämisen silloin, kun hoidot eivät johda lapsen syntymään. Osa tutkimukseeni osallistuneista naisista, joiden hoidot eivät johtaneet lapsen syntymään, kokivat hoitojen lopettamisen tulevan mahdolliseksi vain niitä ensin läpikäymällä. He siis pystyivät lopettamaan hoidot vasta sitten, kun niiden jatkaminen alkoi tuntua sietämättömältä. Lopettamispäätös ja siinä pysyminen siis tehtiin teknologian avulla ja suhteessa teknologiaan.

Toisaalta myös sellaiset naiset, jotka saivat hoitojen avulla toivomansa määrän lapsia, saattoivat vuosienkin päästä yhä määrittellä itsensä lapsettomiksi. Yksi avusteisesta lisääntymisestä seuraavista suurista paradokseista onkin se, että vaikka hedelmöityshoidot tavalla tai toisella voivat mahdollistaa vanhemmaksi tuleminen yhä useammalle ihmiselle, hedelmöityshoitoja läpikäymällä syntyy myös uudenlaisia ja erityisiä kokemuksia lapsettomuudesta. Nämä kokemukset ovat juurtuneet ja syntyvät yhteydessä siihen teknologiaan, jonka tarkoituksena on ylittää se, mihin lisääntyvä ruumis kykenee.

IVF-hoitojen alkuaikoina, 1980-luvulla, tehdyn feministisen tutkimuksen kritiikki kohdistui siihen, että vallankumouksellinen IVF sitoo naiset yhä tiiviimmin lisääntymiseen, raskauteen ja synnyttämiseen. Siinä missä IVF:n essentialisoiva ulottuvuus hallitsi näitä keskusteluja, viimeaikaisissa kritiikissä painottuu esimerkiksi kysymys siitä, kenellä on ja millä ehdoin mahdollisuus päästä hoitoihin niin halutessaan – onhan niin, että hedelmöityshoidot eittämättä mahdollistavat sen, ettei lapsettomuuden enää tarvitse olla biologiaan kirjattu ohittamaton kohtalo.

Oma tutkimukseni kuitenkin osoittaa, minkälaisia uudenlaisia, yllätyksellisiä ja ennaltamääräytymättömiä biologisesti ja teknologisesti muokattuja lapsettomuuden muotoja hedelmöityshoitoja tekemällä ja läpikäymällä syntyy. Nämä muodot eivät välttämättä ole sidoksissa siihen, onko henkilöllä lapsia vai ei.

Voidaan sanoa, että avusteisen lisääntymisen myötä lapsen saaminen itsessään irtaantuu lisääntymiskyvystä tai sen haasteista. On eri asia saada lapsi hedelmöityshoitojen avulla tai ilman niitä kuin lisääntyä. Väitän siis, että hedelmöityshoitoja suorittamalla ja läpikäymällä uudenlaiset hedel-

mällisyyteen liittyvät ruumiilliset ja biologiset tilat tulevat oleviksi, lääketieteellisesti tunnistetuiksi ja myös merkittäviksi potilaiden kokemukselle. Esimerkiksi se, kuinka nopeasti hoidoissa syntyneet alkio jakautuvat tai eivät jakaudu ensimmäisten tuntien tai päivien aikana, voi alkaa määrittää ihmisen itseyttä ja olemassaoloa lisääntymään pyrkivänä olentona.

AVUSTEISUUDEN POLITTIKASTA JA ELÄMÄN VAALIMISESTA

Löysin aikoinaan sosiologisen ajattelun, koska sen mahdollistama itsestäänselvyyksien kyseenalaistaminen ja monisyisyyden osoittaminen tuntui ja tuntuu yhä paitsi jännittävältä myös tärkeältä. Omassa tutkimusaiheessani sosiologista ajattelua sovelletaan aivan elämän perustasolla, siihen, miten elämä alkaa, ei ala tai päätty solutasolla ja miten tämä kaikki liittyy lisääntymiseen.

Yksi tutkimusprosessini aikana oppimistani asioista on se, että lisääntyminen on ja tapahtuu aina suhteessa johonkin ympäristöön ja välineistöön. Nämä välineistöt ja ympäristöt vaihtelevat. Ne voivat koostua lähinnä ihmiskehoista ja niiden lisääntymisbiologisista asioista mutta saattavat sisältää myös erilaisia teknisiä laitteita ja materiaalisia artefakteja.

Esitän tutkimuksessani, että lisääntymislääketieteen kehityksen myötä huolenpitoa, tietämistä ja interventioita vaativien lisääntymisbiologisten tilojen määrä moninkertaistuu ja pirstoutuu yhä yksityiskohtaisemmiksi nimittäjiksi. Se, mistä pitää tietää ja minkä elinvoimasta täytyy huolehtia, määräytyy suhteessa lisääntymisteknologisten välineistöjen ja ihmisorganismien kokoonpanoihin.

Olemme juuri päättäneet poikkeuksellisen kesän lämpöennätyksineen, maastopaloineen ja tul-

vineen. Yksi nouseva alue lisääntymistutkimuksen saralla liittyykin aikamme kohtalonkysymykseen, ilmastonmuutokseen ja sen merkitykseen ei vain ihmiselämälle vaan ellolisille olennoille tätä laajemminkin. Väitöstutkimukseni jälkimainingeissa olen alkanut hahmottaa lisääntymistä en enää vain yli ihmisruumiin, mutta myös yli lääketieteen avusteisten lisääntymismenetelmien sellaisina kuin ne nyt tunnettu.

Samaan aikaan, kun huoli nyt hieman tasoittuneesta mutta kuitenkin alhaisesta syntyvyydestä Suomessa on saanut runsaasti palstatilaa, on globaalina huolenaiheena se, miten ylipäättään voimme elää yhdessä. Jos ymmärrämme lisääntymisen ei vain uuden elämän luomiseksi vaan myös jo tavalla tai toisella idullaan olevan tai aktualisoituneen elämän vaalimiseksi, avautuu uudenlainen maise ma siihen, mitä avusteinen lisääntyminen voi jatkossa, yhä edelleen muovautuvassa historiallisessa kontekstissa olla.

Mitä uuden elämän tekeminen tarkoittaa esimerkiksi ympäristöaktivistina toimivalla nuorelle henkilölle? Minkälaisiin teknologioihin hän nyt ja tulevaisuudessa tarttuu pyrkiessään uusintamaan ja mahdollistamaan elämää? Minkälaista elämää ja minkälaisella välineistöllä?

Elina Helosvuori työskentelee tutkijatohtorina Tampereen yliopistossa sosiologian oppiaineessa. Hänen väitöskirjansa Procreative Entanglements: Embryos, Clinical Practices and Experiences of Childlessness in the Age of Assisted Reproduction on tarkastettu Helsingin yliopiston valtiotieteellisessä tiedekunnassa 11.9.2021. Vastaväittäjänä toimi professori Suvi Salmenniemi Turun yliopistosta. Väitöskirjaan voi tutustua osoitteessa: <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/333278>

LÄHTEET

Barad, Karen (2007) *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham, NC: Duke University Press.