

VAASAN YLIOPISTO

Filosofinen tiedekunta

Viestinnän monialainen maisteriohjelma

Mari Rajala

Tieteellisestä tiedosta yleistajuiseen

MS-tautiin liittyvän tiedon popularisointi

Organisaatioiden viestinnän pro gradu -tutkielma

Vaasa 2017



## SISÄLLYS

KUVIOT	2
TAULUKOT	3
TIIVISTELMÄ	5
1 JOHDANTO	7
1.1 Tavoite	8
1.2 Aineisto	11
1.3 Menetelmä	14
2 TERVEYSVIESTINNÄN MONIMUOTOISUUS	17
2.1 Terveysviestinnän määritelmä	17
2.2 Terveysviestinnässä käytetyt kielimuodot	19
2.2.1 Tieteen kieli	20
2.2.2 Ammattikieli	22
2.2.3 Yleiskieli	23
2.3 Valtasuhteet terveysviestinnässä	24
3 TERVEYSTIEDON POPULARISOINTI	26
3.1 Popularisoinnin jatkumo	27
3.1.1 Popularisointi erikoisalan sisällä	29
3.1.2 Popularisointi erikoisalan ulkopuolelle	29
3.1.3 MS-tieto popularisoinnin jatkumolla	30
3.2 Popularisoinnin keinoja	33
3.2.1 Retorisia keinoja	34
3.2.2 Kielellisiä keinoja	37
3.3 Kohderyhmän huomiointi	38

4 MS-TIEDON POPULARISOINTI VERKOSSA	41
4.1 MS-sivustojen sijoittuminen popularisoinnin jatkumolle	41
4.2 Popularisoitaessa säilytettävät asiat	44
4.2.1 Oireiden kuvaus	45
4.2.2 Diagnosoinnin kuvaus	46
4.2.3 Hoidon kuvaus	48
4.3 Esimerkkien käyttö MS-tiedon välittämisessä	50
4.3.1 Esimerkitettävät asiat	51
4.3.2 Esimerkkien pituus	57
4.3.3 Esimerkkien merkitseminen	61
4.4 Sairauden metaforat	64
4.4.1 Sotametaforat	64
4.4.2 Matkametaforat	66
4.4.3 Tunteenilmaisumetaforat	68
4.4.4 Sairauden irrallisuusmetaforat	69
4.4.5 Tehdasmetaforat	70
4.5 Yhteenveto	71
5 PÄÄTÄNTÖ	75
LÄHTEET	79
AINEISTOLÄHTEET	85
KUVIOT	
Kuvio 1. Aineistojen konteksti	12
Kuvio 2. Popularisoinnin jatkumo	14
Kuvio 3. Terveystieteen suhde muuhun viestintään tässä tutkimuksessa	19
Kuvio 4. Tiedeviestinnän tasojen erot popularisoitaessa	28
Kuvio 5. MS-tutkimustieto ja sen kohdetuminen	32
Kuvio 6. Käypä hoito, Neuroliitto ja MS-Nyt -sivustot jatkumotarkastelussa	42
Kuvio 7. MS-taudin oireiden kuvaamiseen käytetyt sanamäärät	45

Kuvio 8. MS-taudin diagnosoinnin kuvaamiseen käytetyt sanamäärät	46
Kuvio 9. MS-taudin hoidon kuvaamiseen käytetyt sanamäärät	48
Kuvio 10. Esimerkkien käyttö MS-tauti-sivustoilla	52
Kuvio 11. Yhteenveto tutkimustuloksista	71
Kuvio 12. Tiedon muuttuminen sivuston vaihtuessa	72

## TAULUKOT

Taulukko 1. Tutkimussivustojen rakenne	13
Taulukko 2. Esimerkkien pituus	58
Taulukko 3. Esimerkkien merkitsemistavat	61



---

**VAASAN YLIOPISTO****Filosofinen tiedekunta**

<b>Tekijä:</b>	Mari Rajala
<b>Pro gradu -tutkielma:</b>	Tieteellisestä tiedosta yleistajuiseen MS-tautiin liittyvän tiedon popularisointi
<b>Tutkinto:</b>	Filosofian maisteri
<b>Koulutusohjelma:</b>	Viestinnän monialainen maisteriohjelma
<b>Suuntautumisvaihtoehto:</b>	Organisaatioiden viestintä
<b>Valmistumisvuosi:</b>	2017
<b>Työn ohjaaja:</b>	Merja Koskela

---

**TIIVISTELMÄ:**

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää kohderyhmän vaikutusta sisällöllisiin valintoihin ja retorisiin keinoihin MS-tietoa popularisoitaessa. Retoristen keinojen osalta keskityn esimerkkien ja metaforien tutkimiseen. Tutkin asiantuntijoille ja potilaille suunnattua popularisointia, ja käytän aineistona Käypä hoidon, Neuroliiton ja MS-Nyt:in verkkosivuja. Peilaan tarkastelua popularisoinnin jatkumomalliin, jonka toiseen päähän sijoittuu erikoistunut tieteellinen tieto ja toiseen mahdollisimman yleiselle tasolle popularisoitu tieto.

Erikoisalan sisällä, eli aineistossani Käypä hoito -sivustolla, tieto on tarkkaa ja yksityiskohtaista. Esimerkkien avulla tarkennetaan merkityksiä ja ohjeistetaan sivun käytössä, ja esimerkit erotetaan aina selkeästi muusta tekstistä. Metaforat ovat sidoksissa terminologiaan, ja ne viittaavat sairauden kuvaamiseen vihollisena sekä kuvaavat elämää sairauden kanssa matkaksi. Erikoisalan ulkopuolelle suunnatuilla Neuroliiton ja MS-Nyt:in sivustoilla tieto on yleisellä tasolla, ja esimerkkejä sekä eläviä metaforia käytetään huomattavasti Käypä hoidon sivuja enemmän. Esimerkkien avulla kuvataan sairauden oireita, terminologiaa sekä arkisia tilanteita. MS-Nyt-sivuilla kuvataan myös sairauden vaikutusta ihmissuhteisiin sekä työelämään. Esimerkkejä ei aina eroteta muusta tekstistä. Metaforat kuvaavat elimistön immuunijärjestelmän viholliseksi ja elämää sairauden kanssa matkaksi. Lisäksi niiden avulla kerrotaan negatiivisista tunteista, ja sairaus nähdään itsestä irrallisena.

Erikoisalan sisäinen popularisointi tähtää tarkkuuteen ja keskittyy terveydenhuoltoalan työn kannalta oleellisimmiksi katsottuun asiaan. Potilaille suunnatussa popularisoinnissa korostuu tiedon vaikutus arkeen ja MS-Nyt-sivuilla myös vaikutus sosiaalisiin suhteisiin. Arjen ja tieteellisen tiedon erottamista ei nähdä tarpeellisena. Lisäksi sivustoilla pyritään luomaan turvallisuuden tunnetta ja positiivisia mielikuvia. Erikoisalan sisäisen ja ulkoisen popularisoinnin kohderyhmät pidetään toisistaan selkeästi erillään: erikoisalan sisällä potilaan arjen huomiointi on vähäistä, mutta toisaalta erikoisalan ulkopuolella tieteellisen tiedon määrä on huomattavasti vähäisempää kuin erikoisalan sisällä.

---

**AVAINSANAT:** MS-tauti, popularisointi, potilasviestintä, terveysviestintä, tiedeviestintä





## 1 JOHDANTO

Tietoa sairauksista ja niiden hoitokeinoista saadaan tieteellisen tutkimuksen avulla. Tutkimustietoa tarvitsevat ja siitä ovat kiinnostuneita useat eri henkilöt ja tahot, esimerkiksi lääkärit ja muut terveydenhuoltoalalla työskentelevät sekä näitä aloja opiskelevat, kuin myös lääkkeitä ja apuvälineitä kehittävätkin. Myös potilaat ja heidän läheisensä kaipaavat tietoa sairaudesta. Median kautta usein myös ne henkilöt, jota tutkimus ei välttämättä kosketa, saavat tietoa asiasta. Tutkimustiedolla on siis lukuisia erilaisia kohderyhmiä.

Siinä missä lääketieteen ja terveydenhuoltoalalla työskentelevät tarvitsevat tutkimustietoa pystyäkseen työskentelemään ja hoitamaan potilasta mahdollisimman hyvin, on myös potilaalla oikeus saada tietoa sairaudestaan sekä siihen liittyvistä asioista. Aiemmin lääkärin sana oli laki eikä sitä kyseenalaistettu. Lääkäri oli myös sairaalahierarkiassa korkeimmalla. Nykyään potilasta informoidaan sairaudesta ja työskentely sairaaloissa tapahtuu yhä enemmän tiimeissä. (Larsson, Palm & Hasselbalch 2016: 13)

Suhde hoidon antajan ja potilaan välillä on muuttunut. Potilaat olivat aiemmin passiivisia hoidon kohteita, mutta nykyään he ovat uteliaita, kyseenalaistavia ja osavia. Tähän on johtanut esimerkiksi yleinen koulutustason nousu. Myös nopea lääketieteellinen kehitys on johtanut potilaiden tiedontarpeeseen sekä osallistuvuuteen. (Larsson ym. 2016: 14) Monet eivät halua enää olla ainoastaan passiivisia hoidon kohteita, jotka ottavat annetun avun ja hoidon vastaan ymmärtämättä, mitä oikein tapahtuu. Yhä useammat haluavat osallistua ja ymmärtää sairauttaan sekä olla mukana vaikuttamassa hoitoon ja siinä tehtäviin valintoihin. (Emt. 13)

Siinä missä potilaiden tiedonsaanti on viime vuosina korostunut, ovat ammattilaiset aina tarvinneet tutkittua tietoa työnsä tueksi. Tieteenteko on pitkälle erikoistunutta toimintaa, ja tutkijan tehtävä on yksi pisimmälle erikoistuneimmista ammateista. Tutkimustyöskentelyn tuloksena syntyvä tieto on erikoistunutta tietoa, jota ei voida sellaisenaan ”kääntää” yleiskielelle, vaan mikäli tietoa halutaan esittää muille kuin

kyseisen tutkimusalan asiantuntijoille, on teksti muokattava uudelleen. (Laaksovirta 1986: 61) Kun tieteellistä tekstiä yleistajuistetaan, käytetään apuna popularisointia eli tieteen yleistajuistamista (Väliaverron 2016: 126).

MS-tauti eli multippeliskleroosi, on nuorten aikuisten yleisin vakava neurologinen sairaus (Neuroliitto 2016a). Se on myös työkyvyttömyyseläkkeellä olevien 16–44-vuotiaiden kolmanneksi yleisin päädiagnoosiryhmä (Käypä hoito 2015a). MS-tauti on parantumaton sairaus, jonka aiheuttajaa ei runsaasta tutkimustyöstä huolimatta vieläkään tunneta. Sairaudessa elimistö hyökkää omia kudoksiaan vastaan. Sairauden eteneminen on varsin ennakoimatonta ja oireet vaihtelevia. Oireet johtuvat paikallisista tulehdusmuutoksista aivoissa, selkäytimessä ja näköhermossa, ja riippuvat siitä, missä keskushermoston osassa tulehdusmuutokset ovat. Oireina voi olla esimerkiksi näön hämärtyminen tai kaksoiskuvat, raajojen tuntoaistin häiriintyminen tai lihasheikkous, tasapainovaikeudet, huimaus, puhehäiriöt, suolen ja virtsarakon toimintahäiriöt sekä uupumus. Sairaus on parantumaton, mutta nykyaikaisilla hoidoilla sen etenemiseen voidaan vaikuttaa. (Terveyskirjasto 2015)

## 1.1 Tavoite

Tutkimukseni tavoitteena on selvittää, miten kohderyhmä vaikuttaa sisällöllisiin valintoihin ja retorisiin keinoihin, kun tietoa MS-taudista popularisoidaan. Tutkin lääketieteen ja terveydenhuoltoalan ammattilaisille sekä MS-tautia sairastaville kohdistettua MS-tiedon popularisointia. Näen erikoisalan ulkopuolelle suunnatun tieteen yleistajuistamisen lisäksi myös erikoisalan sisällä tapahtuvan tiedon muokkaamisen eri kohderyhmille tieteen popularisointina, sillä esimerkiksi lääkäreille popularisoidaan tietoa sairauksiin liittyen (ks. Myers 2003: 268). Tutkimukseni pohjautuu oletukseen, että tieteellistä tietoa popularisoidaan eri tavoin ja keinoin asiantuntijoille ja maallikoille. Tutkimustavoitteeni jakautuu seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Miten kohderyhmä otetaan huomioon sisällöllisissä valinnoissa?
2. Miten esimerkkejä käytetään popularisoitaessa?
3. Millaisia metaforia sairauden kuvaamiseen käytetään?

Tutkimuskysymyksessä 1 keskityn sisältöön ja selvitän, mitä asioita kerrotaan asiantuntijoille ja mitä potilaille. Suurimmalle osalle ihmisistä kerrotaan lääketieteestä popularisoinnin avulla (Bamford 2014: 23). Tästä syystä on tärkeää selvittää, miten kohderyhmä vaikuttaa kerronnan sisältöön. Kysymyksissä 2 ja 3 tarkastelen popularisoitaessa käytettäviä retorisia keinoja. Kysymyksen 2 avulla tutkin, mitä kohderyhmälle esimerkkitetään, kuinka pitkiä esimerkit ovat, ja erotetaanko ne muusta tekstistä. Esimerkkien tutkiminen on tärkeää, sillä Thurénin (2000: 21) mukaan ei voi olla olemassa popularisoitua tekstiä, jossa ei ole yhtään esimerkkiä. Tarkastelen tutkimuksessani, millä tavalla kohderyhmä vaikuttaa esimerkkien käyttöön. Kysymyksen 3 avulla tutkin sairauteen liittyviä metaforia eli kielikuvia. Tutkin sitä, millaisia mielikuvia eri kohderyhmille MS-tautiin liittyen luodaan, sillä metaforien avulla kuvattavaan asiaan voidaan liittää myönteisiä tai kielteisiä ominaisuuksia (ks. Iisa, Piehl ja Kankaanpää 1999: 201). Onkin tärkeää tutkia, millaisia mielikuvia eri kohderyhmille MS-tautiin liittyen liitetään.

Tutkimukseni kuuluu terveystiedon alaan, jonka tutkimus Suomessa on ollut varsin vähäistä (Torkkola 2008: 64). Tutkimusta on kuitenkin tehty jonkin verran etenkin journalistisesta näkökulmasta (esim. Torkkola 2008, Järvi 2011). Terveystiedon tutkimuksessa on painottunut lähinnä terveystiedon vaikuttavuuden tutkimus (Järvi 2011: 34). Tutkimuksien avulla on pyritty selvittämään, miten tiedon avulla voidaan edistää terveyttä ja vaikuttaa kansalaisten terveyskäyttäytymiseen (Torkkola 2014: 18). Terveystietoa on tarkasteltu myös verkkotiedon tuottajien ja hakijoiden näkökulmasta (Drake 2009). Sen sijaan pienjoukkoviestintä, esimerkiksi kirjalliset potilasohjeet, ovat jääneet hyvin vähäiselle huomiolle. Kirjallisen viestinnän merkitys terveydenhuollossa kasvaa kuitenkin koko ajan, joten myös siihen tulisi kiinnittää huomiota. (Torkkola 2002: 7) Terveydenhuollossa on jo pitkään ollut tarvetta viestintätiedolle, ja esimerkiksi tiedon saannin ja rakentumisen tutkimuksien avulla saatua tietoa on voitu hyödyntää hoitotyön kehittämisessä (Järvi 2011: 34).

Aiemmissä tutkimuksissa on myös selvinnyt eroavaisuuksia siinä, millaista tietoa potilaille halutaan tarjota. Viestinnän ammattilaisten mukaan potilaille annettun tiedon tulisi tukea ajatusta informoidusta potilaasta sekä tukea potilaan päätöksentekoa, luoda turvallisuuden tunnetta ja erilaisia mielikuvia (Drake 2009: 87–88). Lisäksi sisältöjen tulisi pysyä varsin yleisellä tasolla, ja kielen pitäisi olla varsin yksinkertaista. Terveystieteiden ammattilaiset sen sijaan uskovat potilaiden olevan varsin hyvin perillä sairautensa, jolloin sisältö voisi olla hyvinkin lääketieteellisestä näkökulmasta tuotettua. He kuitenkin korostavat, etteivät maallikot ymmärrä lääketieteellistä tekstiä, joten sellaista sisältöä verkkosivuille ei tulisi tuottaa. (Emt. 97)

Draken tutkimuksessa (2009) potilaat kertoivat etsivänsä tietoa, kun heitä mietityttää jokin asia, kuten uusien lääkkeiden sivuvaikutukset, uudet hoitomuodot tai muut sairauten tai terveydenhoitoon liittyvät asiat. Esimerkiksi kroonista sairautta sairastavat kertoivat hankkivansa tietoa uuden oireen ilmaantuessa. Heitä askarrutti se, kuuluuko oire heidän nykyiseen sairauteensa, vai voiko se olla merkki jostain muusta sairaudesta. Tämän lisäksi tietoa etsittiin usein tilanteissa, kun ei haluttu heti kääntyä terveydenhuollon laitosten puoleen, vaan asioita pyrittiin selvittämään ensin itse. Lisäksi tiedontarve saattoi myös johtua erilaisista voimakkaista tunnetiloista, kuten pelosta, epävarmuudesta ja hämmennyksestä. Tunnetilat olivat tavallisesti niin voimakkaita, että tiedonhankintaan oli ryhdyttävä välittömästi. Tietoa etsittiin epämiellyttävän tunnetilan ratkaisemiseksi. Häätäntyneessä ja hämmentyneessä tilanteessa tutkittu faktatieto koettiin rauhoittavana. Lisäksi tietoa haettiin omaisen ja ystävän sairauden ymmärtämiseksi, ja jotta heitä voitiin tukea. (Emt. 110–111)

Sairauksista valitsin tutkimuksen kohteeksi juuri MS-taudin, sillä sen aiempi tutkimus viestinnän näkökulmasta on ollut varsin vähäistä. Sairauksista eniten lienee tutkittu syöpään liittyvää viestintää (esim. Galloway 1996, Ankem 2006). Syöpä on paljon esillä mediassa, ja joukkoviestintään painottuneen tutkimuksen vuoksi se on aiemmissä tutkimuksissa ollut melko paljon esillä toisin kuin esimerkiksi MS-tauti. Lisäksi esimerkiksi sairaalarjoissa keskitytään lähinnä akuutteihin ja nopeasti parannettaviin tauteihin sivuuttaen näin krooniset sairaudet. (Torkkola 2008: 62) MS-tautia ei usein esitelläkään televisio-ohjelmissa, eikä sitä voida pitää erityisen mediaseksikkäänä. Sairaus on

tavallisesti hitaasti etenevä, eikä se ole parannettavissa. Se ei siis täytä useimpien sairaalasarjoissa esiteltyjen sairauksien kriteereitä. MS-tauti onkin jäänyt vähäiselle huomiolle niin mediassa kuin aiemmissa tutkimuksissakin. MS-taudin viestinnän tutkiminen on kuitenkin tärkeää, sillä sen avulla voidaan saada välineitä myös muihin kroonisiin sairauksiin liittyvään viestintään.

Popularisointi on siinä mielessä mielenkiintoinen tutkimuskohde, että sen avulla voidaan tarkastella, kuinka asiantuntijoiden luomia tekstejä muokataan erilaisin retorisin ja kielellisin keinoin eri kohderyhmille, esimerkiksi muille asiantuntijoille, alan opiskelijoille, päätöksentekijöille tai maallikoille. Jokaisessa tapauksessa voidaan hyödyntää erilaisia käytäntöjä, joilla asia pyritään saamaan kohderyhmälle ymmärrettäväksi. (Bamford 2014: 24)

## 1.2 Aineisto

Aineistona käytän internetissä yleisesti saatavilla olevia Käypä hoidon, Neuroliiton ja MS-Nyt:in sivustoja. Valitsin aineistoksi nämä kolme sivustoa, sillä eri lähteitä tutkimalla saan laajemman näkemyksen popularisoidusta terveystiestinnästä.

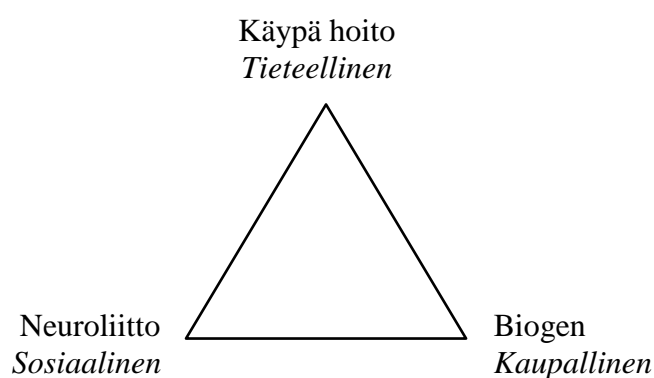
Käypä hoidon sivusto on suomalaisen lääkäriseura Duodecimin ylläpitämä, ja se on suunnattu ensisijaisesti lääketieteen asiantuntijoille sairauden diagnosoinnin ja hoidon tueksi, mutta myös kansalaisille avuksi hoitopäätösten teossa. Sivustolla on tutkimustyöhön perustuvia kansallisia hoitosuosituksia, ja sivuilla käsitellään suomalaisten terveyden ja sairauksien ehkäisyyn ja hoitoon liittyviä asioita. Lääkärit ja terveydenhuollon ammattilaiset käyttävät sivustoa apuna käytännön työssä, ja samalla sivusto toimii perustana alueellisia hoito-ohjelmia laadittaessa. (Käypä hoito 2015b) Käypä hoito -sivuilla kerrotaan monipuolisesti MS-taudista sekä sen oireista, diagnosoinnista ja hoitamisesta.

Neuroliiton sivustoja ylläpitää nimensä mukaisesti Neuroliitto, joka on potilasjärjestö. Sen tarkoituksena on tarjota ohjeistusta, neuvontaa sekä vertaistukea MS-tautia ja muita

harvinaisia eteneviä neurologisia sairauksia sairastaville sekä heidän läheisilleen (Neuroliitto 2016b). Sairauksia käsittelevät tekstit ovat neurologisen kuntoutuskeskuksen asiantuntijoiden laatimia (Neuroliitto 2016c). Myös Neuroliiton sivuilla kerrotaan monipuolisesti sairaudesta ja sen hoitamiseen sekä taudin etenemiseen liittyvistä asioista. Sivustolla on myös oppaita, jotka käsittelevät muun muassa sairastuneen ravitsemusta ja työelämään liittyviä asioita.

MS-Nyt-sivustoa ylläpitää lääkeyritys Biogen, ja myös tämä sivusto on tarkoitettu erityisesti MS-tautia sairastaville. Sivulla kerrotaan, että MS-lääkkeiden käyttäjä saa lääkevalmisteen mukana salasanan, jonka avulla voi kirjautua sivustolle. (MS-Nyt 2016) MS-Nyt-sivustolla on sairaudesta kerrottavien tietojen lisäksi myös sairastuneiden tarinoita ja tietoa sairastuneiden tapahtumista. Valitsin Biogenin sivuston osaksi tutkimusaineistoani, sillä sen ylläpitämä MS-Nyt-sivusto on rakennettu kokonaan MS-taudin ympärille.

Kunkin sivuston konteksti, eli toimintaympäristö, jossa viestintä tapahtuu, on siis varsin erilainen (ks. Väliaverron 2016: 135). Tätä olen havainnollistanut kuviossa 1.



**Kuvio 1.** Aineistojen konteksti

Käypä hoidon kontekstia voidaan pitää tieteellisenä, sillä sivustoa ylläpitää lääkäriseura Duodecim, ja se on tarkoitettu erityisesti lääkäreiden ja muiden terveydenhuoltoalan

ammattilaisten käyttöön, vaikkakin se on verkossa kaikkien luettavissa. Neuroliitto taas määrittelee toimintansa ytimeksi samankaltaisia kokemuksia ja tarpeita jakavien ihmisten verkostoitumisen ja vertaistuen (Neuroliitto 2017). Konteksti voidaan siis ajatella sosiaaliseksi. Biogen puolestaan kehittää, valmistaa ja markkinoi lääkkeitä neurologisia sairauksia, autoimmuunitauteja ja harvinaisia sairauksia sairastavien ihmisten hoitoon (Biogen 2016), joten sen kontekstia voidaan näin ollen pitää kaupallisena.

Sivustot ovat rakenteeltaan ja pituudeltaan varsin erilaisia. Olen kuvannut niiden rakennetta taulukossa 1.

**Taulukko 1.** Tutkimussivustojen rakenne

	<b>MS-tautiin liittyvän tiedon kokonaissanamäärä</b>	<b>Sivujen määrä</b>	<b>Sanoja/sivu</b>	<b>Aineisto koottu</b>
<b>Käypä hoito</b>	7861	Kaikki samalla sivulla	7861	20.7.2016
<b>Neuroliitto</b>	2599	12	86–383	20.7.2016
<b>MS-Nyt</b>	11961	66	27–894	20.9.2016

Käypä hoito -sivustolla tieto on sijoitettu pitkäksi yhdellä sivulla olevaksi tekstiosuudeksi, ja kokonaissanamäärä on 7861. Sanamäärään on huomioitu sivulla MS-tautiin liittyvä tieto. Täten ulkopuolelle on jäänyt kirjallisuusluettelo ja nimilistan sisältämä neurologisen yhdistyksen työryhmä.

Neuroliiton sivustolla on tietoa myös muista neurologisista sairauksista, mutta MS-tautiin keskittyvä tekstiosuus on jaettu 12 eri sivulle. Sivut koostuvat 86–383 sanaa sisältävistä tekstiosuuksista, ja kokonaissanamäärä on 2599. Sivuilla on yksi taulukko, mutta ei yhtään kuvaa. Keskityn tutkimuksessani ainoastaan sivujen tekstiosuuksiin, joten jätän tutkimukseni ulkopuolelle videot sekä sivuilla olevat oppaat.





popularisoidaan heille eri tavoin ja popularisoinnin määrä lisääntyy sitä enemmän, mitä kauemmas tutkimusartikkelista edetään kohti uutisartikkelia. (Ks. Puuronen ym. 1993). Kerron popularisoinnin jatkumosta tarkemmin luvussa 3.1.

Tarkastelen tutkimuksessani Käypä hoito -sivustoa, joka on suunnattu ensisijaisesti lääketieteen asiantuntijoille, ja voidaan sijoittaa jatkumolla melko lähelle vasenta reunaa. Lisäksi tarkastelen Neuroliiton ja MS-Nyt:in sivustoja, jotka voidaan sijoittaa jatkumolla lähemmäs oikeaa reunaa. Sivustojen paikkaan jatkumolla perehdyn tarkemmin luvussa 4.1.

Tutkimukseni on aineistolähtöinen, ja valitsen tarkastelun kohteeksi aineiston kannalta keskeisimpinä näkemiäni popularisoinnin keinoja. Tällaisiksi keinoiksi olen laskenut sisällölliset valinnat sekä esimerkkien ja metaforien käytön. Käytän tutkimuksessani jatkumoa työkaluna, jonka avulla tarkastelen eri kohderyhmille suunnattua popularisointia.

Sisällöllisiä valintoja tutkiessani valitsen tarkastelun kohteeksi kolme aihealuetta, joista kerrotaan kaikilla tutkimussivustoillani. Vertaan sitä, mitä eri kohderyhmille asiasta kerrotaan, ja kuinka yksityiskohtaista kerronta on. Vertauksen tueksi selvitän kerrontaan käytetyt sanamäärät.

Esimerkkejä tutkiessani käyn aineistoni läpi, ja merkitsen kaikki sivustoilla käytetyt esimerkit. Tämän jälkeen selvitän, millaisia asioita eri sivustoilla esimerkitetään, vertaan esimerkkien pituuksia ja tutkin, miten esimerkit erotetaan muusta tekstistä.

Myös metaforia tutkiessani käyn aineistoni systemaattisesti läpi, ja merkitsen sivustoilla käytetyt metaforat. Tämän jälkeen luen metaforat useaan kertaan läpi ja selvitän, millaisia mielikuvia niiden avulla eri sivustoilla luodaan. Samalla tutkin sitä, millaisia asioita metaforien avulla on ilmaistu.

Popularisointi voi kirjallisen lisäksi olla myös suullista (Bamford 2014: 23). Suullista popularisointia on esimerkiksi lääketiedettä koskevissa dokumenteissa tai erilaisissa

televisio- ja radio-ohjelmissa (ks. Raevaara 2016: 15). Keskityn tässä tutkimuksessa kuitenkin popularisoinnin tarkasteluun ainoastaan tekstuaalisella tasolla, sillä näen sen aineistoni kannalta oleellisimpana.

## 2 TERVEYSVIESTINNÄN MONIMUOTOISUUS

Terveysviestintä ymmärretään eri tavoin, sillä terveysviestinnän alueella kohtaavat sekä viestinnän että terveydenhuollon ammattilaiset (Torkkola 2008: 39). Terveysviestinnän määritelmä vaihtelee sen mukaan, kuinka laajaksi käsite ymmärretään, ja mitä sen tehtäväksi ajatellaan (Torkkola 2014: 19). Viestinnän tutkijoille terveysviestintää on yleensä kaikki terveyteen, sairauteen, lääketieteeseen tai terveydenhuoltoon liittyvä viestintä (Torkkola 2002: 5).

Tässä luvussa avaan tarkemmin terveysviestinnän määritelmää. Koska terveysviestintä liittyy niin lääketieteellisiin tutkimuksiin, terveydenhuoltoon kuin tavallisten ihmisten elämään, vaihtelee terveysviestinnässä käytetty kieli tieteellisestä kielenkäytöstä terveydenhuollossa käytettyyn ammattikieleen sekä arjesta tuttuun yleiskieleen. Tässä luvussa erittelen näitä erilaisia kielimuotoja. Luvussa 2.3 kuvaan myös terveysviestintään liittyviä valtasuhteita.

### 2.1 Terveysviestinnän määritelmä

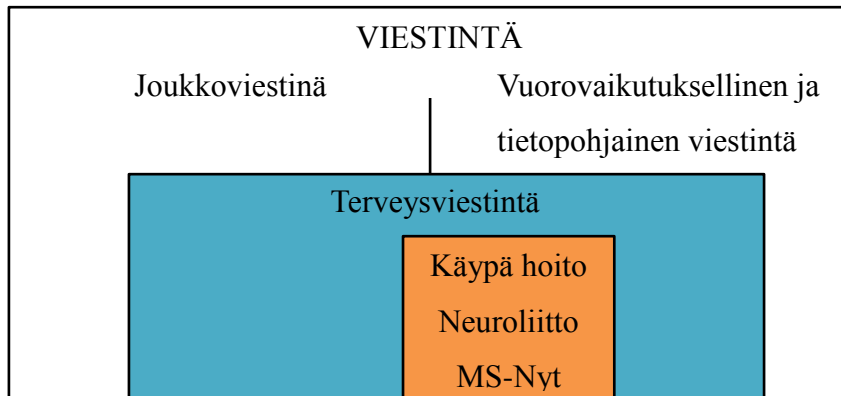
Niin sanotun laajan määritelmän mukaan terveysviestintä on terveyteen, sairauteen ja sen kokemukseen, lääketietoon ja terveydenhoitoon liittyvää viestintää. Määritelmä kattaa siis kaikenlaisen viestinnän journalismista terveyttä ja sairautta käsitteleviin fiktiivisiin mediateksteihin, mainontaan, internetin terveyttä ja sairautta käsitteleviin sivustoihin ja terveydenhuollon sisäiseen ja ulkoiseen viestintään. Se sisältää viestinnän muodot journalismista viihteeseen ja yksittäisten kansalaisten keskusteluista elokuviin. (Torkkola 2008: 86)

Tämä tutkimus sijoittuu kuitenkin lähemmäs Draken (2009: 29) määritelmää, jonka mukaan terveysviestinnässä on kyse potilaan ja terveydenhuollon ammattilaisen tiedonhankinnasta. Potilas kaipaa tietoa vaivoistaan ja oireistaan sekä niiden hoidosta. Kyse on lisäksi informoidusta potilaasta sekä siitä, minkälaista tietoa potilas saa pärjätäkseen sairautensa kanssa sekä tueksi hoitopäätöksilleen. Potilaan on myös päätettävä, miten

hän haluaa itseään hoidettavan sekä miten hoitaa vaivaansa. Terveystieteiden ammattilaisten taas on tiedettävä, millaisia johtopäätöksiä he voivat hankkimiansa tietojen perusteella tehdä, mitä kliinisistä kokeista voidaan päätellä, ja voiko niiden perusteella tehdä potilaalle diagnoosin. Kyse on siis samalla myös päätöksenteosta, sillä ammattilaisten on jossain vaiheessa tiedettävä, voivatko he tehdä diagnoosin, ja sen pohjalta tarjota potilaalle erilaisia hoitovaihtoehtoja. (Emt. 29) Laajasta määritelmästä poiketen suppeammassa näkemyksessä viestintä nähdään siis tavoitteellisena (Wiio & Puska 1993: 16). Myös englanninkielinen termi *health communication* ymmärretään usein viestinnäksi, jonka tavoitteena on edistää terveyttä ja hoitaa sairautta (Torkkola 2014: 19).

Terveysviestintää voidaan edelleen tarkastella sen suhteessa muuhun viestintään. Torkkola (2008: 87) jakaa viestinnän *joukkoviestinnäksi* sekä *kohde- ja keskinäisviestinnäksi*. Terveysviestinnän hän määrittää kuuluvaksi näiden viestintämuotojen välille. Joukkoviestintään kuuluu terveystieteiden journalismi, kuten lehdet, televisio ja radio, terveyttä ja sairautta käsittelevät internet-sivustot, lääke- ja terveystieteiden mainokset sekä terveyttä ja sairautta käsittelevät fiktiot, kuten viihde ja taide. Kohde- ja keskinäisviestintää edustaa terveydenhuoltoon kuuluva sisäinen kirjallinen ja suullinen viestintä, henkilökunnan keskinäinen viestintä, terveydenhuollon ammattilaisten ja potilaiden välinen keskustelu, kirjallinen potilasviestintä ja potilaiden välinen viestintä. (Emt. 87)

Drake (2009: 26) kritisoi nimityksiä kohdeviestintä ja keskinäisviestintä, sillä molempia voidaan hänen mukaansa pitää varsin epämääräisinä käsitteinä. Kohdeviestintä on epämääräinen, sillä viestinnällä on yleensä jokin kohde. Keskinäisviestinnässä ei puolestaan määritellä, tarkoitetaanko sillä kahden- vai monenkeskeistä viestintää vaiko yhdeltä monelle viestintää. Hän pitää sopivampina käsitteinä *vuorovaikutuksellista* ja *tietopohjaista viestintää*. Niitä edustavat terveystieteiden kontekstissa potilaskohtainen ja tietopohjainen terveystieteiden viestintä. (Emt. 26) Tietopohjaisella tiedolla tarkoitetaan lääketieteellistä tietoa, joka luo perustan terveydenhuollon tieteellisille viitekehyksille (Hersh 2002). Kuviossa 3 olen kuvannut tutkimusaineistoni sijoittumista Torkkolan ja Draken luomiin määritelmiin.



**Kuvio 3.** Terveysviestinnän suhde muuhun viestintään tässä tutkimuksessa (vrt. Torkkola 2008: 87 ja Drake 2009: 27)

Tämä tutkimus sijoittuu lähinnä Draken määrittämän vuorovaikutuksellisen ja tietopohjaisen terveystiedotuksen alueelle, koska tutkimieni sivustojen perustana on MS-tautia käsittelevä tieto. Kyse on kuitenkin osaltaan myös joukkoviestinnästä, sillä sivustot ovat verkossa kenen tahansa vapaasti luettavissa.

## 2.2 Terveystiedotuksessa käytetyt kielimuodot

Kielellä, erikoiskieli mukaan lukien, on tehtävien ja vaikutuksen mukaan erilaisia funktioita (Möhn & Pelka 1984: 6). Nikulan (1984: 97–98) mukaan erikoisalan ja kaunokirjallisuuden tekstin ero ei ole rakenteellinen, vaan nimenomaan funktionaalinen, eli tilanteesta riippuen sama teksti voidaan ymmärtää erikoiskieliseksi tai kaunokirjalliseksi. Esimerkiksi jotkin lääketieteeseen liittyvät kaunokirjallisuuden teokset saattavat muodoltaan muistuttaa hyvin pitkälle erikoiskieltä sisältäen muun muassa erilaisia määritelmiä, mutta funktionaalisesti niitä käytetään eri tarkoitukseen kuin lääketiedettä käytetään esimerkiksi sairaalassa potilasta hoidettaessa (vrt. emt 97–98). Von Hahn (1983: 4) korostaa kielten tavoitteellisuutta. Erikoistuneimmiksi kieliksi voidaan ajatella sellaiset kielet, joita käytetään sosiaalisten tilanteiden sijasta tavoitteellisiin tarkoituksiin (emt. 4). Arjessa kieltä käytetään siis usein erilaisiin sosiaalisiin tarkoituksiin eikä kielenkäy-

tön tarvitse olla erityisen tavoitteellista. Sen sijaan esimerkiksi sairaalassa tarvitaan erikoistunutta kieltä, jonka tavoitteena on henkilökunnan tehokas ja yksiselitteinen vuorovaikutus potilasta hoidettaessa.

Tekstin funktio määrää kielellisten rakenteiden lisäksi myös sen, mitä asioita kerrotaan koko tietomäärästä. Se, mitä jostain aiheesta kerrotaan, riippuu itse aiheen lisäksi myös tilanteesta sekä lähettäjän tarkoitusperistä. Sisältö taas määrää sen, kuinka kieltä ja retorisia keinoja käytetään. Tekstin rakenteeseen vaikuttavat myös kulttuuri, tieteenala, yhteiskunta sekä historiallinen aika. (Schröder 1990: 24)

Asiantuntijat ja maallikot arvostavat tekstissä eri asioita. Asiantuntija arvostaa tieteellistä ja erikoistunutta kontekstia sekä esimerkiksi teorioita ja metodeja, kun taas maallikko arvostaa tiedon soveltamista, hyödyntämistä ja sitä, millainen vaikutus tiedolla on hänen omaan elämäänsä. (Bamford 2014: 25) Tieteellistä tekstiä voidaankin pitää enemmän sisältöön keskittyvänä, kun taas popularisoitu teksti on enemmän funktioon keskittyvää (Schröder 1990: 24).

Koska tarkastelen asiantuntijoille ja maallikoille suunnattua popularisointia, on oleellista tarkastella, kuinka kieltä käytetään eri tarkoituksissa. Tarkastelen seuraavaksi tieteen kieltä sekä ammatti- ja yleiskieltä kuvaten näiden käyttöä sekä sisältöjä.

### 2.2.1 Tieteen kieli

Tieteenteko on pitkälle erikoistunutta toimintaa, ja siten tutkimustyöskentelyn tuloksena syntyvä tieto on pitkälle erikoistunutta tietoa (Laaksovirta 1986: 60–61). Vaikka akateemisen tutkimuksen tulisi teoriassa olla julkista ja kaikkien saatavilla, ei tämä käytännössä toteudu läheskään aina, sillä tutkimuksen lukemiseen, arviointiin ja ymmärtämiseen kykenevät useimmiten vain tieteellisesti kouluttautuneet saman alan tutkijat (Väliveronen 2016: 12–13). MS-tautiin erikoistuneella tutkijalla on takanaan vuosien koulutus, sillä jo lääkärin peruskoulutus kestää noin kuusi vuotta (ks. Lääkäriliitto 2014). Sen jälkeiseen jatkokoulutukseen ja erikoistumiseen saattaa kulua vuosia. Lisäksi tutkimus-

kielenä käytetään nykyään usein englantia (Väliverronen 2016: 122). Tästä syystä tutkimuksen ymmärtämiseen vaaditaan myös kielitaitoa.

Eri tieteenaloilla on oma erikoiskielensä, jota ymmärtävät vain tiedettä työkseen tekevät (Väliverronen 2016: 13). Akateemiselle alalle kouluttautumisen ohella opitaan myös alan erikoiskieli, ja sen tyypillisiä piirteitä sekä mikro- että makrotasolla. Mikrotasoon kuuluvat esimerkiksi erikoistunut sanasto ja sanastoon liittyvät erikoistuneet merkitykset sekä tietynlaisen kieliopin omaksuminen. Makrotasoon kuuluvat retoriset strategiat, tyylin rajaaminen, niukkuus ja virheettömyys, neutraalius, objektiivisuus ja persoonattomuus. Maallikolle tällainen teksti on vaikeaselkoista. (Bamford 2014: 27) Esimerkiksi lääketieteellisen koulutuksen ohella opitaan siis lääketieteen erikoiskieli ja sen tyypilliset piirteet.

Tutkijat kirjoittavat kollegoilleen oman tieteenalansa kielellä, ja tieteen ensisijaisena kohdeyleisönä ovat tiedeyhteisö ja tieteen tai tutkimusalan edustajat. Tutkijayhteisön ulkopuoliset eivät välttämättä ymmärrä käytettyä tutkimuskieltä. (Väliverronen 2016: 89) Tieteenalalle ominaiset käsitteet toimivat työkaluina, jotka ovat tutkijoiden työkaluja ja toisinaan myös tarkoituksenmukaista oman alan suojelua erikoisalan ulkopuolisilta. Joskus voidaan puhua myös laiskasta kielenkäytöstä, kun sivistyssanoja ja tieteellisiä termejä ei jakseta selittää. (Emt. 13)

Lääketieteellisten artikkelien tärkein julkaisufoorumi on tieteelliset aikakauslehdet (Väliverronen 2016: 90). Tutkimusartikkelien aiempien tutkimusten ja teorioiden perusteella lukijat arvioivat tekstin luotettavuutta (Bamford 2014: 34). Tieteen tuloksista ei yleensä järjestetä tiedotustilaisuuksia ennen kuin tulokset on julkaistu tiedeyhteisön sisällä ja arvioitu (Väliverronen 2016: 130–131). Tieteessä maine ja palkinto saadaan toisilta tutkijoilta eli vertaisyhteisöltä. Tällä vahvistetaan ammatillista yhteenkuuluvuutta. (Emt. 89–90)

Tieteellisessä tekstissä uusi tieto jäsentyy aiempien tutkimusten varaan (Gotti 2014: 16). Tieteen kielelle ovat ominaisia tarkkuus ja yksiselitteisyys (Väliverronen 2016: 89). Keskeisiä ovat etenkin käytetyt tutkimusmenetelmät ja mallit, mutta myös tekninen sa-

nasto, matemaattiset symbolit ja viittaukset muihin teksteihin ovat tavallisia. Lisäksi nominalisointi on yleistä (Bamford 2014: 27–28). Sen avulla voidaan häivyttää tekijä, aika ja paikka (ks. Heikkinen, Hiidenmaa & Tiililä 2000: 55–56). Tieteellinen teksti vaatii erikoistunutta osaamista eikä avaudu alaa tuntemattomalle (Bamford 2014: 27–28). MS-tautia koskevissa tutkimuksissa sanasto on hyvin teknistä, ja tutkimuksessa käytettyjä menetelmiä ja malleja kuvataan tarkasti, eikä tekstiä näin ollen ymmärrä ilman alan koulutusta. Popularisoiduissa teksteissä taas keskitytään tutkimuksesta valikoituihin asioihin ja kerrotaan näistä arkeen peilaten. Popularisoija huomioi lukijan sana- ja aihevalintojen sekä erilaisten argumentointikäytäntöjen avulla. (Emt. 27–28)

Popularisointia tapahtuu myös saman erikoisalalan sisällä, sillä käytännön työssä lääkärit ja sairaanhoitajat eivät välttämättä turvaudu suoraan erilaisiin tutkimusartikkeleihin. Esimerkiksi lääkärin ja potilaan välisessä vuorovaikutuksessa lääkäri on kyllä asiantuntija, mutta myös hänelle popularisoidaan tietoa (Myers 2003: 268). Käypä hoito -sivuston tekstit ovat muun muassa lääkärin käyttöön popularisoituja, ja popularisointiin ovat osallistuneet useat eri tahot (ks. emt. 268). Popularisointiin palaan tarkemmin luvussa 3.

### 2.2.2 Ammattikieli

Ammattikielellä tarkoitetaan kielenkäyttöä, jota saman alan asiantuntijat käyttävät keskustellessaan alaan liittyvistä asioista (Nordman 1992: 18). Lääketiede on yksi harvoista aloista, joissa tiede ja ammatti ovat hyvin lähellä toisiaan tai jopa limittäin. Tiede ja ammatti ovat kietoutuneet yhteen niin, että lääketiedettä on mahdotonta hahmottaa ja ymmärtää ilman ammattitaidon ja -normiston kehityksen tuntemista. (Laaksovirta 1986: 49–50) Lääketieteen erikoiskielen syntymiseen on johtanut ammattilaisten tarve mahdollisimman vaivattomaan kommunikointiin. Lääketieteen kieltä voidaankin pitää tyypiesimerkkinä ammattikielestä. (Niemikorpi 1996: 94, 110)

Ammattikielelle on tunnusomaista yksiselitteisyys, selkeys, loogisuus, tarkkuus, tarpeeksi laaja ymmärrettävyys ja rakenteellinen virheettömyys (Haarala 1981: 11). Eri kielten erikoiskielet ovat usein termistöltään kansainvälisiä, ja etenkin yleistieteellisillä



tai historiallisesti vakiintuneilla aloilla termistö on usein kansainvälistä (Niemi 1996: 77).

Lääketieteen termeistä esimerkiksi anatomiaan liittyvä sanasto ja tautien nimitykset ovat peräisin kreikan kielestä. Kreikkalaiset sanat jäivät lääketieteen käyttöön, vaikka latina syrjäyttikin kreikan keskiajalla ja toimi lääketieteen kielenä 1800-luvulle asti. Kreikkalais-latinalainen termistö on säilynyt näihin päiviin asti, ja se on edelleen tunnusomainen piirre lääketieteen kielelle. Tyypillistä lääketieteen kielelle on myös vierasperäisten sanojen siirtyminen kieleen kaksin kappalein. Ne säilyttävät alkuperäisen asunsa (tuberculosis) ja sopeutuvat kuhunkin kieleen (tuberkuloosi). (Haarala 1994: 68)

Esimerkiksi lääkäri ja MS-hoitaja käyttävät ammattikieltä keskustellessaan potilaan hoidosta. Keskustelu sisältää todennäköisesti paitsi itse sairauteen, myös erilaisiin ko-keisiin ja hoitoihin sekä sairaalan toimintaan liittyvää terminologiaa. Tiivis ja tehokas viestintä edesauttaa potilaan tehokkaassa ja yhdenmukaisessa hoidossa.

### 2.2.3 Yleiskieli

Yleiskielen edellytys on yleinen ymmärrettävyys, ja se muodostaa perusnormin kielenkäyttäjille. Sitä voidaan pitää kielimuotona, jota ihannetapauksessa kaikki sosiokulttuurisen kielen jäsenet käyttävät tietojen välittämiseen. (Bungarten 1993: 20) Erikoiskielet pohjautuvat yleiskieleen, ja ne voidaan johtaa siitä (Sager, Dungworth ja McDonald (1980: 69).

Yleiskieli ja erikoiskieli voidaan erottaa toisistaan tiedon tyyppiä miettimällä: yleiskieli liittyy yleistietoon ja erikoiskieli erityistietoon (Niemi 1996: 100). Yleiskieli eroaa tieteestä ja ammattikielestä myös käyttötarkoituksen perusteella, sillä yleiskieltä käytetään lähinnä sosiaalisten suhteiden ylläpitoon (Von Hahn 1983: 4). Käytetyt sanat ovat erikoiskielen termejä väljärajaisempia (Niemi 1996: 107).

Yleiskielellä tarkoitetaan siis kieltä, jota tavallisesti käytämme arjessamme. Se on esimerkiksi kieltä, jota käytämme perheenjäsentemme ja tuttaviemme kanssa.

### 2.3 Valtasuhteet terveystietä

Terveystietä valtasuhteita voidaan tarkastella kahdesta eri näkökulmasta. Voidaan miettiä sitä, kenellä ylipäänsä on mahdollisuus päästä käsiksi terveystietoon, esimerkiksi erilaisiin tutkimusaineistoihin. Minulla ei esimerkiksi ole vapaata pääsyä terveydenhuollon ammattilaisille tarkoitettuun Terveystietoon, jossa on heille tietoja päivittäisen työn tueksi (ks. Duodecim 2016). Toisaalta taas pääsen tarkastelemaan Käypä hoito -sivustoa, joilla kerrotaan yksityiskohtaisesti esimerkiksi MS-taudin diagnosoinnista ja hoidosta. Sisältö on kuitenkin varsin pitkälle erikoistunutta, joten vaikka ymmärrän päälinjat sivuilta, eivät kaikki yksityiskohdat avaudu minulle. Tällöin on siis tiedon saavutettavuuden sijaan kyse enemmänkin tiedon ymmärtämisestä.

Tieto on kytköksissä valtaan (Laaksovirta 1986: 49). Koska erikoistunutta tietoa on usein vaikea ymmärtää, ovat ihmiset eriarvoisessa asemassa tiedon suhteen (emt. 107). Draken (2009: 138) mukaan terveydenhuollon ammattilaisilla on usein tarve kontrolloida sairauksien hoitoon ja terveystietoon liittyviä sisältöjä. Osa viestinnän ja terveydenhuollon ammattilaisista on sitä mieltä, että sairauksien hoitoon liittyvät sisällöt ja lääketieteellisestä näkökulmasta kirjoitetut terveystiedot tulisi jättää vain terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön, koska muutoin potilaat saattaisivat ryhtyä hoitamaan itse sairauttaan ja voisivat samalla vahingoittaa itseään. (Emt. 98) Tämän voi tulkita ammattilaisten haluksi pitää itsellään oikeuden tekstien tulkitsemiseen (emt. 144). He kuitenkin kokevat velvollisuudekseen tuottaa oikeaa terveystietoa suurelle yleisölle (emt. 138).

Potilaslain mukaan potilaan tulee saada ymmärrettävä selitys terveydentilastaan, hoitovaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista, hoidon merkityksestä, sekä muista asioista, jotka vaikuttavat hoitopäätöksiin (Drake 2014: 85). Pelkkä tiedon antaminen ei kuitenkaan riitä, vaan on varmistettava myös se, että potilas ymmärtää tiedon. Toisaalta potilaalla on myös oikeus kieltäytyä vastaanottamasta tietoa. (Sukula 2002: 20)

Terveystiedon lähteenä internet on suosittu, mutta eniten ihmiset luottavat edelleen terveydenhuoltoalan ammattilaisten antamaan tietoon (Drake 2014: 98). Potilaat myös keskustelevat löytämistään terveystiedoista terveydenhuollon ammattilaisten kanssa

etenkin silloin, kun heidän löytämänsä tiedot ovat sisällöltään ristiriitaisia. He hakevat ammattilaisilta usein hyväksyntää löytämilleen tiedoille. Tämä tukee ajatusta siitä, että potilaiden mukaan terveystietämisessä viimeinen sana kuuluu usein ammattilaisille. (Emt. 114)

Terveystietämisessä asiantuntijoiden valta-asema on heikentynyt jonkin verran potilaiden roolin muututtua passiivisista hoidon kohteista aktiivisemmiksi toimijoiksi. Tämä on johtanut esimerkiksi siihen, että lääkeyritykset voivat lähestyä potilasta suoraan. Verkko onkin koottu lukuisia sivustoja eri sairauksien ympärille. (Järvi 2011: 83) Tästä esimerkkinä voidaan mainita MS-Nyt-sivusto, joka on lääkeyritys Biogenin ylläpitämä. Yrityksen lääkevalmisteita käyttävät saavat sivustolle koodin, jonka avulla he pääsevät käsiksi muille saavuttamattomana olevaan sisältöön.

### 3 TERVEYSTIEDON POPULARISOINTI

Popularisoinnin määritelmä vaihtelee tutkijan mukaan. Calsamiglia ja Van Dijk (2004: 370) määrittelevät popularisoinnin erikoistuneen tiedon muokkaamiseksi arkitiedoksi. Väliwerrosen (2016: 126) mukaan tieteen popularisoinnista voidaan puhua silloin, kun tieteen tuloksista viestitään tiedeyhteisön ulkopuolelle. Gotti (2014: 16) näkee popularisoinnin vielä hieman laajemmin prosessina, jossa erikoistunutta tietoa muokataan informointitarkoituksessa. Tässä tutkimuksessa käsittelem popularisointia lähinnä Gotin näkökulmasta, sillä kuten luvussa 3.1 osoitan, tietoa popularisoidaan myös erikoisalan sisällä.

Popularisoinnin lisäksi voidaan puhua myös *yleistajuistamisesta* tai *kansantajuistamisesta* (Raevaara 2016: 15). Käytän tässä tutkimuksessa kuitenkin termiä *popularisointi*, sillä se kuvaa mielestäni parhaiten myös erikoisalan sisällä tapahtuvaa tiedon muokkausta. Yleistajuinen ja kansantajuinen kuvaavat mielestäni sellaisia tekstejä, joita ymmärtävät myös erikoisalaa tuntemattomat. Yleistajuinen tuo mieleen yleiskielen, jonka edellytys on yleinen ymmärrettävyys (ks. Bungarten 1993: 20). Lisäksi pidän kansantajuistamista melko vanhahtavana terminä. Se tuo mieleen rahvaan valistuksen, jotta nämä eivät tekisi typeriä ratkaisuja (ks. Raevaara 2016: 15). Termi viittaa mielestäni myös liikaa yleiseen ymmärrettävyyteen.

Popularisointi ei koske ainoastaan erikoisalan ulkopuolisia, sillä esimerkiksi lääkäreille popularisoidaan tietoa (ks. Myers 2003: 268). Terveystieteiden asiantuntijoille suunnattu teksti voi esimerkiksi sisältää runsaasti alan terminologiaa ja olla alaa tuntemattomalle vaikeaselkoista, mutta tekstiä voidaan popularisoida erikoisalan sisällä esimerkiksi kääntämällä se lukijan äidinkielelle, ja muuttamalla tekstin rakennetta (ks. Puuronen ym. 1993: 232). Tekstiin on saatettu jättää vain asiantuntijan työn kannalta oleellisimmaksi ajateltu tieto. Luvussa 3.1 kuvaan popularisoinnin vaihtelevuutta, ja käyn läpi popularisoinnin erilaisia kohderyhmiä.

Popularisoinnin makrotason tarkasteluun voivat kuulua erilaiset retoriset strategiat ja tyylilliset rajaukset. Mikrotason tarkastelu koskee lähinnä esimerkiksi sanaston ja kie-

liopillisten asioiden tarkastelua. (Bamford 2014: 27) Eri popularisoinnin keinot ovat kuitenkin vahvasti sidoksissa toisiinsa, eikä niitä voi pitää täysin toisistaan erillisinä. Luvussa 3.2 tarkastelen aineistoni kannalta keskeisimpiä popularisoinnin keinoja.

Popularisoitaessa on huomioitava myös konteksti, eli toimintaympäristö, jossa viestintä kulloinkin tapahtuu (Väliverronen 2016: 135). Samalla kun kieltä muokataan yleistajuiseksi, on siis huomioitava myös se, että tieto siirtyy alkuperäisestä kontekstistaan esimerkiksi median ja muiden instituutioiden kontekstiin (Calsamiglia & Van Dijk 2004: 370). Myös julkaisun genre eli tekstilaji vaikuttaa popularisoituun tekstiin, ja eri teksteillä on yleensä tietynlainen sisältö ja muoto (Mäntynen & Shore 2006: 9–10). Tästä syystä esimerkiksi oppikirjojen ja uutisten tekstit eroavat toisistaan (Gotti 2014: 17). Kontekstin ja genren käsitteitä avaan tarkemmin luvussa 3.3.

### 3.1 Popularisoinnin jatkumo

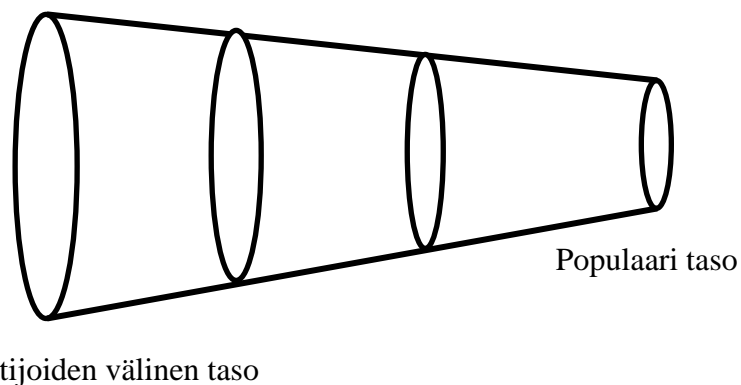
Normatiivisen näkökulman mukaan tieteen tekijöiden ja yleisön välillä on tietoaukko, jota pyritään täyttämään yksinkertaistetulla tiedolla. Näkemyksen mukaan yleisöllä on oikeus tietää tieteen tuloksista, ja tutkijoilla taas on velvollisuus tiedottaa niistä. Tiedotus nähdään ylhäältä alas suuntautuvaksi. Tämä näkökulma jättää kuitenkin huomiomatta sen, että popularisoinnin kohdehenkilöt ovat tietämykseltään sekä intresseiltään hyvin erilaisia. (Downs 2010: 446) Lisäksi yleisen koulutustason nousu vaikuttaa asiantuntijuuden murrokseen (Väliverronen 2016: 45). Myös maallikko voi olla varsin hyvin perillä tieteen rakenteesta, ja esimerkiksi tutkijoilla itsellään on usein tapana lukea popularisoituja tekstejä (Paul 2004). Kuten luvussa 1.3 kerroin, popularisointia voi lähestyä myös niin sanotun popularisoinnin jatkumon näkökulmasta. Tiedeviestinnän voidaan ajatella asettuvan jatkumolle, jonka toisessa päässä on erikoistunut alan sisäinen tieto ja toisessa päässä alan ulkopuolelle suunnattu tiedeviestintä (ks. Puuronen ym. 1993).

Jatkumon toiseen päähän voidaan asettaa tutkimusartikkeli ja toiseen uutisartikkeli (ks. Puuronen ym. 1993). Tutkimusartikkelissa keskitytään erittelyyn, varovaisuuteen, puo-

lueettomuuteen, teoriaan ja tutkimusongelmaan (Rahtu 2013). Sanasto on teknistä ja saattaa sisältää erilaisia matemaattisia symboleja (Bamford 2014: 27). Ulkopuolisen näkökulmasta tällainen teksti vaikuttaa yleensä vaikealta. Tutkimusartikkelin ymmärtäminen vaatii erityisosaamista, johon yleensä tarvitaan pitkää koulutusta (Väliverronen 2016: 12).

Toiseen päähän voidaan ajatella tiedettä koskeva uutisartikkeli, jolle on yleensä tyypillistä pinnallisuus, tarinallistaminen, konkreettisuus, käytännöllisyys, spekulointi ja tuloksiin keskittyminen (Pauku 2010). Prosessien ja ilmiöiden havainnollistaminen ei vaadi tieteellisten julkaisujen lukemisen tapaan erityisosaamista (Gotti 2014: 17). Tällaista tekstiä voidaan pitää varsin helppolukuisena myös erikoisalan ulkopuoliselle. Jatkumoajattelua voidaan siis kuvata suorana, jossa vasemmalle liikuttaessa tieto erikoistuu, ja oikealle liikuttaessa tiedon ymmärtäminen myös alaa tuntemattomalle helpottuu.

Suoraviivaisen jatkumon lisäksi popularisointi voidaan nähdä myös kuvion 4 kaltaisena suppilona, jonka toisessa päässä on asiantuntijoiden sisäinen taso ja toisessa päässä populaari maallikoille tarkoitettu taso. Mitä lähemmäs populaaria tasoa tullaan, sitä enemmän tietoa karsiutuu pois, ja sitä enemmän sitä on taustoitettava. (Cloître & Terry 1985: 36–49) Kuviossa oikealle siirryttäessä tieteellisen tiedon osuus siis vähenee.



**Kuvio 4.** Tiedeviestinnän tasojen erot popularisoitaessa (Bucchi 1998: 13)

Tutkimusartikkelin ja uutisartikkelin välille mahtuu kuitenkin myös monia muita viestintämuotoja, sillä tieto voidaan suunnata myös esimerkiksi alan opiskelijoille, muille tutkijoille tai yhteiskunnalliseen päätöksentekoon. Tietoa voidaan välittää joko erikoisalan sisällä tai erikoisalan ulkopuolelle (Puuronen ym. 1993: 231). Tiedostamalla eri kohderyhmät voidaan huomioida niiden erilaisuus (Downs 2010: 447).

### 3.1.1 Popularisointi erikoisalan sisällä

Erikoisalan sisällä tietoa voidaan välittää joko saman alan tutkijoille tai muille alalla työskenteleville henkilöille (Puuronen ym. 1993: 231). Alan tutkijoille välitettävä tieto on luonteeltaan kommunikoivaa, ja kieli on usein englanti. Vuorovaikutteisuus on tärkeää laadunvalvonnan kannalta, sillä esimerkiksi luonnontieteelliset kokeet on raportoitava siten, että muut tutkijat voivat tarvittaessa toistaa kokeen ja varmistaa näin tulosten paikkansapitävyyden. Avoin julkaiseminen on siis edellytys kriittiselle arvioinnille. (Väliveronen 2016: 122) Tiedon vastaanottaja voi myös hyödyntää sellaisenaan esimerkiksi tutkimuksesta laadittua tutkimusartikkelia (Puuronen ym. 1993: 233). Toisinaan tutkijoiden joukko saattaa koskea vain muutamaa ydinosaajaa, sillä heidän on hallittava juuri kyseessä olevan tutkimusalan tieto, kielenkäyttö ja menetelmät (Väliveronen 2016: 12–13).

Tutkimustieto voidaan suunnata erikoisalan sisällä myös muille kuin varsinaisille tutkijoille, ja tällaisia vastaanottajia ovat esimerkiksi alan opettajat ja opiskelijat sekä henkilöt, jotka ovat tilanneet tutkimuksen. Muille kuin tutkijoille viestittäessä käytetään usein kohderyhmän äidinkieltä. Tyypillisimpiä tekstejä ovat esimerkiksi raportit ja korkeakouluasteen oppikirjat. (Puuronen ym. 1993: 233) Tiedosta pyritään siis saamaan luki-joille ainakin jonkin verran helpommin ymmärrettävää.

### 3.1.2 Popularisointi erikoisalan ulkopuolelle

Erikoisalan ulkopuolelle suunnattavan tiedon kohderyhmänä voivat olla muut tutkijat ja asiantuntijat, tai tieto voi olla myös niin sanottua yleistä tietoa. Muut tutkijat ja asiantuntijat saattavat olla joko lähellä omaa erikoisalaa tai toisinaan myös täysin toiselta

erikoisalalta. (Puuronen ym. 1993: 233–234) Tutkijoilla on selvillä tieteellisen alan pelisäännöt, ja tavoitteet ovat tieteellisiä. Teksti voi olla erittelevää, argumentoivaa ja keskustelevaa, ja tekstissä saattaa olla lähdeviitteitä. Koska kyseessä eivät kuitenkaan ole saman erikoisalan tutkijat, on tutkimuksen lähtökohtia sekä termejä avattava ehkä tavallista enemmän. (Rahtu 2013: 107)

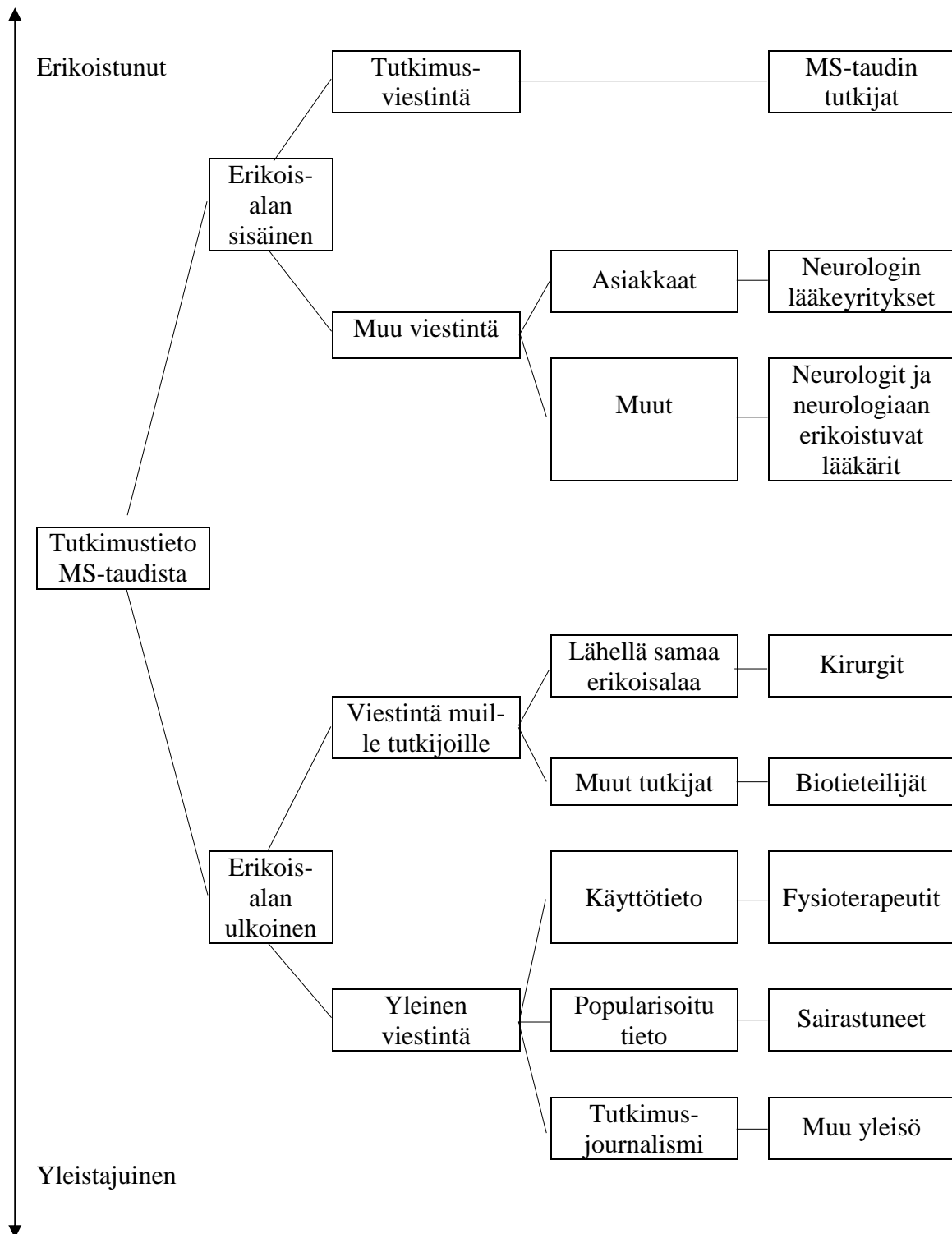
Yleinen tiedotus tutkimuksesta suunnataan muulle yhteiskunnalle. Kohderyhmä on suuri ja koostuu ihmisistä, joiden tietämys ja mielenkiinnon kohteet ovat hyvin vaihtelevia. Yleinen tiedotus voidaankin edelleen jakaa kolmeen alaluokkaan: käyttötietoon, popularisoituun tietoon ja tiedejournalismiin. (Puuronen ym. 1993: 234)

Käyttötieto on tietoa, joka on tarkoitettu suoraan yhteiskunnalliseen käyttöön. Vastaanottajia ovat esimerkiksi elinkeinoelämässä työskentelevät henkilöt. Popularisoitu tieto koostuu useista erilaisista teksteistä, joiden tarkoituksena on informoida tutkimuksesta popularisoidussa muodossa. Kirjoittajat voivat olla tutkijoita tai toimittajia, ja tekstejä voi esiintyä esimerkiksi tieteellisissä aikakauslehdissä. (Puuronen ym. 1993: 235) Myös erilaiset asiantuntijablogit ovat tulleet yhä suosituimmiksi. Niiden kautta tutkijalla on mahdollisuus osallistua suoraan yhteiskunnalliseen keskusteluun. Blogien kirjoitustyyli vaihtelee virallisesta asiantuntijablogista vapaamuotoiseen ja henkilökohtaiseen tyyliin. Kirjoittajat voivat olla tutkijoita tai tieteen harrastajia, tai toimittajia ja muita viestinnän ammattilaisia. (Väliverronen 2016: 150–151) Journalismi taas tavoittaa suuren yleisön lehdistön välityksellä. Myös tämän ryhmän sisällä tekstien popularisointi vaihtelee esimerkiksi sen mukaan, onko tekstin kirjoittanut tutkija vai toimittaja, ja missä artikkeli ilmestyy. (Puuronen ym. 1993: 235) Perinteisten painettujen lehtien lisäksi tiedejournalismia on myös erilaisissa verkkolehdistä. Uutisartikkeliä voidaankin pitää yleiskielen prototyypinä.

### 3.1.3 MS-tieto popularisoinnin jatkumolla

Jaottelua eri vastaanottajien välillä voidaan tarkastella miettimällä, kenelle MS-tautia koskevasta tutkimustiedosta voidaan kertoa. Kuviossa 5 on esitetty esimerkkitapaus MS-tutkimustiedon eri kohderyhmistä.





**Kuvio 5.** MS-tutkimustieto ja sen kohdetuminen (ks. Puuronen ym. 1993: 231)

Niin sanottu tieteellisin ja samalla vaikeimpana pidetty tieto on yläreunassa ja alaspäin siirryttäessä popularisoinnin määrä lisääntyy, ja teksti on erikoisalan ulkopuolisen näkökulmasta selkeämpää ja ymmärrettävämpää. Toisaalta mitä alemmas kuviossa tullaan, sitä enemmän tietoa karsiutuu pois, ja sitä enemmän tietoa on myös taustoitettava (ks. Cloître & Terry 1985: 36–49).

Neurologian alalla MS-tautiin liittyvät tutkimusraportit suunnataan suoraan muille MS-tautia tutkiville. Näiden tutkijoiden joukko saattaa koostua vain muutamasta ydinosaajasta (ks. Väliverronen 2016: 12–13), ja tutkimuskieli on tavallisesti englantia (ks. Puuronen ym. 1993: 232). Ydinosaajien ulkopuolelle alan sisällä voivat kuulua esimerkiksi neurologisiin lääkkeisiin erikoistuneet lääkeyritykset tai sairaaloissa työskentelevät neurologit tai neurologiaan erikoistuvat lääkärit. Heille tutkimusta täytyy avata ehkä hieman tarkemmin, ja tieto saattaa olla käännetty esimerkiksi suomeksi.

Erikoisalan ulkopuolisiin aloihin kuuluvat muut lääketieteen alat kuin neurologia, sillä asiantuntijuus vähentyy heti, kun siirrytään pois omalta erikoisalueelta. Esimerkiksi mediahaastattelussa kirurgia voidaan pitää kaikkien lääketieteen alojen asiantuntijana, mutta kollegoiden joukossa tilanne ei ole näin. (Ks. Myers 2003: 268) Tästä syystä esimerkiksi kirurgien voidaan ajatella kuuluvan erikoisalan ulkopuolisiin vastaanottajiin, mutta henkilöihin, jotka ovat kuitenkin lähellä samaa erikoisalaa. Kirurgit kyllä toimivat myös lääketieteen alalla, mutta heidän erikoisalaansa on nimenomaan kirurgia, ei neurologia, johon MS-tauti kuuluu (Neuroliitto 2016a). Muut mahdollisesti kiinnostuneet tutkijaryhmät voivat olla esimerkiksi biotieteilijöitä, jotka tutkivat MS-taudin perinnöllisyyttä. Koska kyseessä eivät ole enää saman erikoisalan tutkijat, on tutkijan avattava tutkimusta jollain tavalla, jotta tieto voidaan helpommin ymmärtää ja hyödyntää (ks. Puuronen ym. 1993: 233–234). Tieteen pelisäännöt ovat kuitenkin heille selvillä (Rahtu 2013: 107).

Popularisoinnin määrä lisääntyy edelleen alaspäin siirryttäessä. Yleisen tiedon käyttöryhmään voivat kuulua esimerkiksi fysioterapeutit, jotka työskentelevät MS-potilaiden kanssa ja auttavat heitä kuntoutumaan ja pärjäämään arjessa paremmin. Popularisoitu tieto taas voidaan suunnata MS-tautia sairastaville esimerkiksi erilaisten oppaiden avul-

la. Niissä tieteen tuloksista informoidaan popularisoidussa muodossa (ks. Puuronen ym. 1993: 235). Sairastuneille MS-tauti on omakohtaisesti ainakin jossain määrin tuttua. Kuviossa alimpana ja siten eniten popularisoituna voidaan ajatella olevan muu yleisö, jolle tutkimus voidaan suunnata esimerkiksi uutisten avulla. Prototyypillisimpänä popularisointina kuvion 3 alareunassa voidaankin siis pitää esimerkiksi iltapäivälehdessä toimittajan laatimaa uutista MS-tautiin liittyvästä tutkimuksesta. Uutisessa tieto on usein hyvin havainnollistettua (Ruuskanen 1987: 32). Abstraktia tietoa on helpompi ymmärtää arkeen linkittyvillä ja konkreettisilla asioilla (Gotti 2014: 23).

### 3.2 Popularisoinnin keinoja

Popularisoinnin keinoja tarkastellessa voidaan keskittyä esimerkiksi sanastoon ja sanavalintoihin, vertauksiin ja kielikuviin sekä muihin kuvallisiin ilmauksiin (ks. Leiwo, Luukka & Nikula 1992: 11). Kirjoitustyylin perusteella voidaan tarkastella sitä, mikä kirjoittajan mielestä on paras tapa kertoa asiasta (Kakkuri-Knuutila 2000: 235–236). Popularisoiduissa teksteissä pyritään yleensä välttämään termien käyttöä (esim. Ruuskanen 1987: 32; Paukku 2012: 108). Niiden sijaan suositaan konkreettisia ilmaisuja (esim. Ruuskanen 1987: 33; Rahtu 2013: 109). Kirjoittaja saa mielellään myös käyttää sanaa *minä* ja tuoda ilmi omia mielipiteitään. Jos tekstin on tutkijan sijaan kirjoittanut toimittaja, käytetään tutkijan nimeä (Koskela & Pilke 2001: 162–163).

Seuraavaksi esittelen retorisia ja kielellisiä keinoja popularisoida tekstiä. Keskityn aiheistostani nousseisiin keskeisimpiin keinoihin, joita ovat esimerkkien ja metaforien käyttö. Tarkastelen myös esimerkkien merkitsemistä tekstiin sekä popularisoinnin sisäisiä valintoja. Vaikka popularisointia tapahtuu myös erikoisalojen sisällä, tarkoitan tässä luvussa popularisoidusta tekstistä puhuessani lähinnä erikoisalan ulkopuolelle suuntautuvaa popularisointia, sillä tavallisesti popularisoinniksi mielletään nimenomaan tiedeyhteisön ulkopuolelle kohdistettu viestintä (ks. luvun alussa termin popularisointi problematisointi).

### 3.2.1 Retorisia keinoja

Retoristen keinojen kohdalla keskityn tarkemmin kahteen retoriseen keinoon: esimerkkeihin ja metaforiin. Esimerkkien avulla havainnollistetaan tyyppitapauksia eri asioista, kun taas metaforat ovat erilaisia kielikuvia.

Esimerkit voivat olla joko todellisia tai fiktiivisiä, ja niissä ilmennetään vertauksen avulla jotakin asiaa (Rydstedt 1993: 202). Esimerkit ovat usein hyvin erilaisia, ja niitä voidaan käyttää erilaisiin tarkoituksiin, kuten lukijan mielenkiinnon herättämiseen, abstraktien asioiden selittämiseen, pelaamaan tietoa lukijan kokemuksiin ja kuvastamaan tietynlaista ajattelua (Koskela & Pilke 2001: 154, 164).

Koskelan ja Pilkkeen (2001) nimeämät niin sanotut *tavalliset esimerkit* ovat tyyppitapauksia muiden samanlaisten ilmiöiden joukosta. Niiden tärkein retorinen tehtävä on havainnollistaa tietynlaista ajattelua, esimerkiksi yksittäistä tutkimustulosta (emt. 154). Neuroliiton sivuilla (2016a) kerrotaan, että ”Näköhermon oire voi olla esimerkiksi usvainen kuva toisessa silmässä.”. Usvainen kuva on siis tyyppitapaus näköhermon oireesta. Siinä missä yksittäinen esimerkki kuvaa yleensä tyyppitapausta jostain asiasta tai ilmiöstä, pidemmän esimerkkilistan tarkoitus on usein herättää lukijan kiinnostus aiheeseen (Koskela & Pilke 2001: 157). Tällainen esimerkkilistaus on varsin tyyppillinen tekstin alussa (Iisa ym. 1999).

Popularisoiduissa teksteissä ilmiöt esitetään yleisemmällä tasolla konkreettisten esimerkkien avulla, mikä tekee tekstisisällöstä vähemmän abstraktia (Koskela & Puuronen 1995: 124). Esimerkkien tarkoitus on tuoda tieteellistä tietoa lähemmäs arkitietoa (Koskela & Pilke 2001: 157). Arkitiedon ansiosta lukija voi verrata tekstien tieteellisiä ajatuksia omiin yksilöllisiin kokemuksiinsa ja voi näin helpommin ymmärtää tiedettä (Heikkilä & Holma 1990: 51). Toisinaan käytetään esimerkkejä, joita ei esiinny alkupe räisessä tekstissä. Niiden avulla lukijan on helpompi ymmärtää monimutkaisia asioita. (Munõz-Miquel 2012: 201)

Esimerkkien käytössä on se vaara, että lukija samaistaa asian vain käytettyyn esimerkkiin, eikä osaa yleistää asiaa. Tällainen vaara on etenkin silloin, kun havainnollistettava ilmiö on käsitteellinen, eikä lukija ymmärrä muuta kuin esimerkin. Useamman esimerkin kertominen ja esimerkkien yleisen periaatteen selittäminen voi auttaa lukijaa ymmärtämään asian myös laajemmassa mittakaavassa. (Iisa ym. 1999: 198)

Esimerkkien lisäksi popularisoinnissa suositaan usein myös metaforia (Eriksson & Svensson 1986: 67). Niissä kaksi asiaa rinnastetaan toisiinsa ilman kuin sanaa. Näiltä kahdelta asialta ei kuitenkaan vaadita täsmällistä samanlaisuutta, vaan riittää, että niiden välillä on tiettyä samankaltaisuutta. (Väliverroten 2016: 80) Ihmismielessä samankaltaisuus kuitenkin usein laajenee, joten siksi metaforien avulla voidaan ohjata ajattelua (Iisa ym. 1999: 201). Metaforia voidaan pitää varsin epämääräisinä ja moniselitteisinä, ja ne ovat suosittuja viestinnän välineitä, koska ne herättävät vastaanottajissa mielikuvia ja mielleyhtymiä ja vetoavat tunteisiin. Siksi niiden avulla voidaankin popularisoida uusia ja abstrakteja asioita. (Väliverroten 2016: 80)

Metaforat voivat olla eläviä tai kuolleita. Niin sanotut elävät metaforat ovat esimerkiksi kirjoittajan keksimiä tilapäisiä ilmauksia. Ajan kuluessa ne voivat kuitenkin muuttua vakiintuneiksi ilmauksiksi ja leksikaalistua. Silloin niistä tulee niin sanottuja kuolleita metaforia, joiden merkitys on pysyvä. (Ingo 1990: 230–231) Tällainen on esimerkiksi *pöydän jalka*, jossa pöydän jalan ajatellaan kannattelevan pöytää samaan tapaan kuin jalan ihmistä (Iisa ym. 1999: 200). Tämänkaltaisissa tapauksissa metaforista alkuperää ei välttämättä edes tule ajatelleeksi (Ingo 1990: 230–231). Kuolleiden metaforien tunnistamiseksi tarvitaan tavallisesti etymologista tutkimusta (Idström 2009: 56).

Metaforien käyttöön on monia syitä. Niihin voidaan turvautua, kun sopivaa termiä jollekin asialle ei ole saatavilla, tai kun abstrakteja käsitteitä halutaan selittää tutummilla asioilla. Niiden avulla voidaan myös tarkastella asioita toisenlaisesta näkökulmasta, tai metafora voi olla lyhyt ilmaus jonkin asian selittämiseksi. Toisinaan metaforan tehtävänä voi olla yhteiskunnallisten suhteiden ylläpito tai haastaminen. Metaforaa voidaan käyttää myös tarkennuksena, jolloin asia selvennetään jälkimäritteisen metaforan avul-

la. (Goatly 1997: 149) Metaforia voidaan toisinaan käyttää myös kiertoilmauksina voimakkaita tunteita herättävissä asioissa sekä huumorin ilmaisuun (emt. 158–162).

Popularisoiduissa teksteissä metaforien käyttö on yleistä. Tämä johtuu esimerkiksi siitä, että maallikoiden on vaikea ymmärtää ja muistaa käsitteitä, joiden nimet eivät kerro heille mitään. Tästä syystä lääketieteen termejä yleensä vältetään, ja niiden sijaan suositetaan termien yksinkertaistettuja kuvailuja. Lääketieteellisiä ilmiöitä on usein myös vahvasti yksinkertaistettu ja selitetty helposti ymmärrettävin sanoin, jotka pohjautuvat vertauksiin. Lisäksi teksteihin liittyy usein erilaisia tunnetiloja. (Richardt 2005: 165)

Sairauksista käytettyjen metaforien avulla on tutkittu sairauden ja terveyden kulttuurisia merkitysrakenteita. Tavallisesti sairauksia on pidetty pahana asiana, jolloin terveydestä on tehty hyvyyden merkki. Erilaiset sairaudet on usein myös metaforisoitu eri tavoin. Esimerkiksi tuberkuloosi on metaforien avulla käsitteellistetty eräänlaiseksi sielun sairaudeksi, kun taas syöpä on metaforisoitu ruumiin sairaudeksi. Metaforien muutokset kuvaavat sairauskäsitysten muuttumista niin yksilön kuin yhteisönkin tasolla. (Torkkola 2002: 76)

Sotametaforat ovat usein tyypillisiä sairauksista kerrottaessa. Tauti on hyökkäävä vihollinen, jolla on pahat aiheet, ja puolustavana armeijana toimi immuunijärjestelmä ja/tai lääkkeet. (Richardt 2005: 166) Lääkärit saatetaan rinnastaa sotilaisiin (Torkkola 2008: 188). Ihmiskehoa voidaan verrata myös valtioon, jolloin kehon eri osat ja elimet ovat yhteiskunnallisia tehtäviensä suorittavia yhteiskunnan jäseniä. Tehtaaseen rinnastaminen on mahdollista erityisesti silloin, kun selitetään fysiologisia tai biologisia ominaisuuksia. Tehdasmetafora perustuu kehonosien, elinten, solujen, hormonien ja entsyymien personointiin työntekijöiksi. Lisäksi kehoa voidaan verrata koneeseen. Tällöin fysiologisia tai biologisia prosesseja kuvataan teknisten prosessien avulla. Tavallista on myös verrata ihmismieltä tai aivoja tietokoneeseen. (Richardt 2005: 168–174)

Elävien metaforien käyttö on harvinaista lääketieteellisissä erikoisalateksteissä (Richardt 2005: 180). Syynä tähän on todennäköisesti se, että lääketieteellä on pitkät perinteet ja sen termistö pohjautuu alun perin kreikan ja latinan kieliin. Alun perin ter-

mit ovat olleet metaforia, mutta ovat sittemmin vakiintuneet ilmauksina niin, että latinaa ja kreikkaa osaamaton ei voi niiden alkuperäisiä merkityksiä huomata. (Emt. 185) Käsitteiden nimet voivat perustua esimerkiksi niiden paikkaan (Nervus lingua) tai tehtävään (Nervus lacrimalis). Tutkimukset ja testit on nimetty niissä käytettäviin välineisiin pohjautuen (katetrisaatio). Operaatiot on nimetty topografian sekä käytettyjen menetel-lyjen mukaisesti, taudit taas on usein luokiteltu luonteen, syntyperän tai löytäjänsä mukaan (infektio, Alzheimerin tauti) (emt. 179–180). Vaikka metaforat ovat erikoisalatek-steissä harvinaisia, on niissäkin melko tyypillistä kuvata sairautta vihollisena (Emt. 182)

### 3.2.2 Kielellisiä keinoja

Esimerkit voidaan erottaa tekstistä joko kielellisesti tai typografisesti (Koskela & Pilke 2001: 163). Kielellisesti esimerkin voi erottaa sanoilla *esimerkiksi*, *vaikkapa*, *niinpä*, *kuten*, kun taas typografisia liittämistapoja ovat esimerkiksi ajatusviivat, kaksoispisteet, sisennykset, numerointi, erilaiset kirjasintyypit ja sulkeet (Iisa ym. 1999: 197–198). Myös erillisen tietolaatikon käyttö on mahdollista (Koskela & Pilke 2001: 164).

Tieteellisissä teksteissä käytetään usein eteen asetettuja määritelmiä, kun taas popularisoiduissa teksteissä suositaan jälkeen asetettuja sivulauseita, joita pidetään lukijalle hel- pommin ymmärrettävinä (Koskela & Puuronen 1995: 129). Popularisoiduissa tekstissä käytetään eteen asetettua määritelmää tavallisesti silloin, kun luetellaan monta esimerk-kiä, ja johdatellaan niiden avulla lukija yleistyksenä olevaan johtopäätökseen. Tällaista esitystapaa käytetään etenkin tekstin aloituksessa. Tavallisesti esimerkki esitetään ha- vainnollistettavan asian yhteydessä. Joissain tekstilajeissa, kuten oppikirjoissa, esimer- kit voidaan koota myös luvun alkuun tai loppuun tai jopa erilliseen liitteeseen. Näin tehdään etenkin silloin, kun esimerkkejä on paljon tai ne ovat pitkiä. (Iisa ym. 1999: 198)

Popularisoitu teksti on usein huomattavasti alkuperäistä tekstiä lyhyempi (Munõz- Miquel 2012: 194). Tämä vaatii sen, että kirjoittaja selvittää pääasiat kunnolla ja valit- see sitten sopivimmat ja kiinnostavimmat asiat lukijalle. Pienet yksityiskohdat jätetään pois ja asioista kerrotaan yleisemmällä tasolla, minkä ansiosta asiaan perehtymätön

ymmärtää tutkimuksen ydinasiat eikä eksy aiheesta. Painotus on enemmän yleisissä tuloksissa kuin tieteellisissä ja menetelmällisessä sisällössä. (Emt. 202)

Tieteellinen tyyli on usein abstraktia, ja sille on tyypillistä esimerkiksi nominalisointi (Koskela & Puuronen 1995: 124). Nominalisaatio tarkoittaa substantiivien johtamista verbeistä tai adjektiiveista (Reeves 2005: 39). Se tekee tekstistä usein täsmällistä ja tekstin informaatiosta tiheää, mikä taas vaatii lukijalta aikaa ja vaivaa. Verbit sen sijaan tekevät ilmaisusta dynaamista ja mahdollistavat jatkuvan ajatusvirtauksen tekstissä. (Koskela & Puuronen 1995: 124) Ne myös antavat lukijalle aikaa asian ymmärtämiseen (emt. 129). Lisäksi ne tekevät tekstistä mielenkiintoisen ja lukijalle helpommin seurattavan (emt. 124). Yksinkertaistettu lauserakenne tarkoittaakin usein suurempaa sanamäärää, sillä teoreettiset asiat täytyy selventää. (Munõz-Miquel 2012: 198)

### 3.3 Kohderyhmän huomiointi

Kuten luvussa 3.1 esitellyssä jatkumotarkastelussa todettiin, popularisoinnilla voi olla useita erilaisia kohderyhmiä. Samalla kun kohderyhmä vaihtuu, vaihtuu myös konteksti, eli toimintaympäristö, jossa viestintä kulloinkin tapahtuu (Väliverronen 2016: 135). Kun tietoa MS-taudista kerrotaan esimerkiksi sairastuneiden oppaissa tai lehtien terveysuutisissa, on konteksti erilainen verrattuna tutkijayhteisöjen kontekstiin, jossa tieto on syntynyt (ks. Gotti 2014: 22–23).

Kun tieto siirretään alkuperäisestä ympäristöstä toiseen kontekstiin, voidaan puhua *rekontekstualisaatiosta*, jossa tieto muotoillaan uudelle kohderyhmälle sopivaksi (Bamford 2014: 29). Rekontekstualisaatio pohjautuu siihen, että asioita tarkastellaan kohderyhmän näkökulmasta ja mietitään, mikä kohderyhmää voisi kiinnostaa (Moirand 2003: 177). Sen sijaan, että keskityttäisiin ainoastaan helpottamaan asian ymmärtämistä, pyritään asettumaan vastaanottajan asemaan, ja tarkastelemaan asiaa hänen näkökulmastaan mainitsemalla sellaisia asioita, jotka ovat tyypillisiä vastaanottajan arjessa. Arjesta tuttu- ja konkreettisten asioiden avulla on helpompi hahmottaa etäisiä asioita ja abstraktia tietoa (Gotti 2014: 23).



Rekontekstualisaatiossa ei ainoastaan selitetä tiedettä, vaan kerrotaan myös tieteen sosiologisista vaikutuksista (Gotti 2014: 27). Kun tietoa MS-taudista popularisoidaan tautia sairastaville, tarkastellaan asioita potilaan näkökulmasta. Sen sijaan, että kerrotaan MS-tautiin liittyviä asioita yksinkertaistetusti esimerkiksi avaamalla termejä ja yksinkertaistamalla lauserakennetta, rekontekstualisaatiossa tarkastellaan asiaa esimerkiksi juuri diagnoosin saaneen näkökulmasta ja mietitään, mitä hän haluaisi tietää sairaudesta ja siihen liittyvistä asioista.

Omassa työssäni konteksti on kahdenlaista. Käypä hoidon konteksti sijoittuu lähinnä terveydenhuollon ja sairaanhoidon alueelle, jossa esimerkiksi lääkärit ja hoitajat tarvitsevat työnsä tueksi paljon tarkkaa tietoa nopeasti potilaita hoitaessaan. Toisena ryhmänä ovat MS-tautiin sairastuneet henkilöt. He voivat olla juuri diagnoosin saaneita tai pidempään sairastaneita ja heidän läheisiään. He pohtivat todennäköisesti sairauden vaikutusta arkeensa ja taudin eri hoitomuotoja. Juuri diagnoosin saaneena heidän tietonsa sairaudesta saattaa olla hyvin vähäinen, mutta viimeistään sairauden myötä MS-tautiin liittyvät asiat tulevat heille tutuiksi.

Kontekstin lisäksi vaihtelevat genret. Genrevaihteluna voidaan pitää tekstien vaihtelua esimerkiksi tutkimusartikkeleista oppikirjoihin ja median uutisiin (Bamford 2014: 30). Samaan genreen kuuluvilla teksteillä on samankaltaisuutta, ja pystymme luokittelemaan samankaltaiset ominaisuudet tiettyyn genreen kuuluvaksi. Genren sisällä on myös vaihtelua, ja eri lajit limittyvät ja sekoittuvat toisiinsa. Genret ovat enemmän tai vähemmän vakiintuneita, vaikka ne muuttuvatkin jonkin verran ajan kuluessa: toisia lajeja katoaa ja uusia syntyy. (Mäntynen & Shore 2006: 11) Vaikka genret ovat varsin staattisia ja valmiita malleja noudattavia, voidaan niissä kuitenkin käyttää erilaisia retorisia keinoja (Koskela 2015: 138).

Yksi keskeisimmistä asioista, joilla eri genrejä voidaan erottaa toisistaan, on viestinnän tarkoitus. Samaan genreen kuuluvien tekstien päämäärät ovat samanlaiset, ja ne on suunnattu samalle yleisölle (Swales 1990: 58). Tarkoitus osoittaa usein sen, mihin genreä tyypillisesti sekä prototyyppillisesti käytetään, mikä taas heijastuu rakenteeseen ja jäsenyykseen, sekä nähdään kielen vakiintuneina piirteinä (Askehave & Swales 2001).

Päätarkoituksen lisäksi genrellä on muita alisteisia tehtäviä (Koskela 2015: 139). Viestinnän kaikki tarkoitukset eivät välttämättä saa tekstuaalista muotoa, vaan ne voivat vaikuttaa epäsuorasti yhtä aikaa. Tällöin lukija tekee oman tulkintansa niiden välisistä suhteista. (Candlin 2006: 26)

Tässä tutkimuksessa ymmärrän genren tietynlaiseksi kielimuodoksi, ja erotan genret toisistaan niiden tarkoituksen perusteella. Esimerkiksi Käypä hoidon sivusto on tarkoitettu lähinnä terveydenhuollon ammattilaisille, ja sivujen päämäärä on antaa tarkkaa informaatiota sairauteen liittyen, sekä edesauttaa yhdenmukaisia hoitokäytäntöjä. Neuroliiton ja MS-Nyt:in sivustot taas on tarkoitettu etenkin potilaille sekä heidän läheisilleen. Tarkoituksia voidaan nähdä useampia. Yksi keskeinen tarkoitus on potilaan informointi niin sairauteen kuin erilaisiin sidosryhmiin, kuten vertaistukeen ja erilaisiin tukipalveluihin, liittyen. Toisaalta tarkoitus on todennäköisesti myös sairauteen liittyvien ennakkoluulojen murtaminen sekä turvallisuuden tunteen luominen.

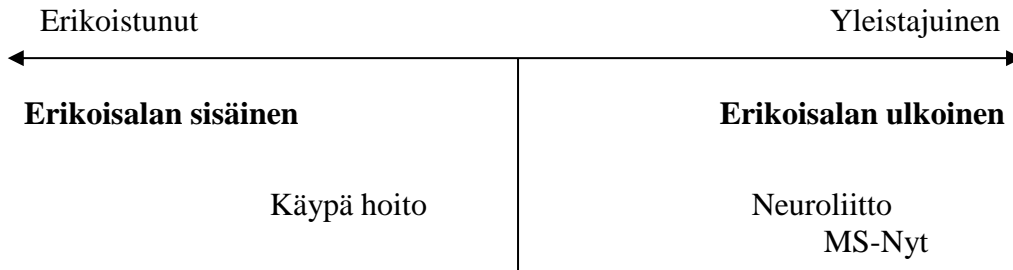
#### 4 MS-TIEDON POPULARISOINTI VERKOSSA

Tässä luvussa tarkastelen MS-tiedon popularisointia Käypä hoidon, Neuroliiton ja MS-Nyt:in sivustoilla. Käypä hoidon sivusto on tarkoitettu ensisijaisesti lääkäreille ja terveydenhuollon ammattilaisille käytännön työn tueksi, mutta myös kansalaisille hoitopäätösten pohjaksi (Käypä hoito 2015b). Neuroliiton ja MS-Nyt:in sivustot taas on tarkoitettu ennen kaikkea sairastuneille ja heidän läheisilleen. Peilaan sivustoilta tekemiäni havaintoja popularisoinnin jatkumoon, jonka ääripäinä voidaan nähdä tutkimusartikkeli ja uutisartikkeli. Näiden ääripäiden väliin mahtuu kuitenkin myös useita muita tekstejä, ja popularisoinnin määrä lisääntyy sitä mukaa, mitä enemmän tutkimusartikkelista edetään kohti uutisartikkeliä. Kuvaan jatkumotarkastelua aineistoni suhteen tarkemmin luvussa 4.1.

Erilaisia popularisoinnin keinoja on olemassa runsaasti, ja ne ovat usein sidoksissa toisiinsa. Olen valinnut tarkastelun kohteeksi aineistoni kannalta muutaman oleellimmän keinon, joiden avulla tarkastelen sekä retorisia että kielellisiä keinoja popularisoida tekstiä. Luvussa 4.2 tutkin sivustojen sisällöllisiä valintoja ja sitä, mitä tietoja sivustoille ylipäättään on valikoitunut. Luvussa 4.3 vertaan sivustoilla käytettyä esimerkkejä ja tutkin, millaista esimerkitus eri kohderyhmille on. Luvussa 4.4 taas selvitän metaforia tarkastelemalla, millaisia kielikuvia sairaudesta kertomiseen käytetään.

##### 4.1 MS-sivustojen sijoittuminen popularisoinnin jatkumolle

Tutkimussivustoja voidaan tarkastella popularisoinnin jatkumolla, jota kuvasin luvussa 3.1. Vasemmassa reunassa on siis popularisoimaton abstrakti tieteellinen tieto, jonka prototyyppinä voidaan pitää tieteellistä tutkimusartikkeliä (Bamford 2014: 25). Oikeassa reunassa taas on popularisoitu ja erikoisalan ulkopuolisille mahdollisimman ymmärrettävä tieto, jonka prototyyppiksi voidaan ajatella esimerkiksi iltapäivälehdessä uutisartikkeli (ks. Puuronen ym. 1993). Näen Käypä hoidon, Neuroliiton ja MS-Nyt:in asettuvan jatkumolle kuvion 6 tavoin.



**Kuvio 6.** Käypä hoito, Neuroliitto ja MS-Nyt -sivustot jatkumotarkastelussa

Kuviossa 6 olen sijoittanut Käypä hoito -sivuston erikoisalan sisälle suuntautuvaksi popularisoinniksi ja Neuroliiton sekä MS-Nyt-sivuston erikoisalan ulkopuolelle suuntautuvaksi popularisoinniksi. On kuitenkin huomioitava, että tarkkaa rajaa erikoisalan sisäisen ja ulkoisen popularisoinnin kohderyhmien välille on vaikea tehdä, sillä esimerkiksi Käypä hoidon kohderyhmä on laaja. Sivustolla kerrotaan, että tieto on tarkoitettu niin lääkäreille, terveydenhuollon ammattihenkilöstölle kuin tavallisille kansalaisillekin (Käypä hoito 2015b). Ensisijaisesti sivuston voidaan kuitenkin ajatella olevan tarkoitettu lääkäreille ja ammattihenkilöstölle, sillä esimerkin (1) tapaan termejä käytetään paljon ja usein ilman selityksiä. Vastaanottajan oletetaan siis tuntevan alan termistön.

(1) Tyypillisiä MK-muutoksia ovat

- voimakassignaaliset, soikeat, 3–15 mm:n kokoiset periventrikulaariset valkean aineen muutosalueet T2-painotteisissa kuvissa, jotka esiintyvät
  - periventrikulaarialueella, corpus callosum mukaan luettuna
  - infratentoriaalialueella
  - jukstakortikaalisesti 13, 18, 19
- gadoliniumilla (Gd) tehostuvat aktiivit muutokset T1-painotteisissa kuvissa
- flair-kuvien kirkassignaalimuutokset
- tehostumattomat T1-muutokset (ns. black holes). (Käypä hoito 2015)

Kuten esimerkki (1) osoittaa, on kieli varsin erikoistunutta ja lääketiedettä tuntemattomalle vaikeatajuista. Esimerkiksi lääkäreille sanasto tulee opintojen ja työn myötä tu-

tuiksi, mutta alaa osaamattoman voi olla hyvin vaikea ymmärtää Käypä hoidon sisältöä. Sivujen ymmärtämiseen vaaditaan lääketieteellistä osaamista, joten kohderyhmä on lähinnä erikoisalán sisälle kuuluvaa (lääkärit ja terveydenhuoltoalan ammattilaiset). Tästä syystä lasken sivuston erikoisalán sisälle kuuluvaksi popularisoinniksi.

Sivujen teksti eroaa kuitenkin monin tavoin prototyypisistä tutkimusartikkelista. Ensinnäkin kieli on suomi, kun taas tutkimusartikkelit kirjoitetaan hyvin usein englanniksi tai muulla kansainvälisellä kielellä (ks. Puuronen ym. 1993: 232). Tämä helpottaa äidinkielenään suomea puhuvan lukijan tekstinymmärrystä. Lisäksi sivuilta puuttuu tutkimusartikkelin rakenne ja tutkimuksille ominainen menetelmien ja mallien kuvaaminen. Sivuille on koottu MS-taudin kannalta keskeisimmäksi katsottu tieto erilaisten otsikoiden alle ja luetteloihin. Sivuille on kuitenkin myös tutkimusartikkelille tyypillisiä lähdeviitteitä, ja esimerkissä (1) olevat numerot 13, 18 ja 19 viittaavat sivun lopussa olevaan lähdeluetteloon, josta lukija voi halutessaan etsiä tietojen alkuperäislähteen. Lähteiden avulla lukijalla on mahdollisuus arvioida tekstin luotettavuutta (ks. Bamford 2014: 34).

Neuroliiton ja MS-Nyt:in sivustot on kuvattu jatkumolla hyvin lähelle toisiaan, sillä niiden kohderyhmä on varsin sama. Neuroliiton sivusto on tarkoitettu sairastuneille ja heidän omaisilleen (Neuroliitto 2016b), ja MS-Nyt-sivuston kerrotaan olevan suunnattu erityisesti MS-tautiin sairastuneille (MS-Nyt 2016). Kohderyhmien voidaan siis katsoa olevan erikoisalán ulkopuolella, vaikkakin esimerkiksi pitkään MS-tautia sairastanut henkilö saattaa olla jopa paremmin perillä sairaudestaan kuin juuri neurologiaan erikoistumista aloitteleva lääkäri (ks. Collins & Evans 2002: 281).

MS-tiedosta kerrotaan sivustolla varsin yksinkertaistetusti, ja esimerkiksi erikoissanasto vältetään ja termit avataan. Sivustot ovat lähellä jatkumon oikeaa reunaa, mutta eroavat kuitenkin tarkoituseriltään äärioikealle ajatellusta uutisartikkelista. Oikeassa reunassa oleville artikkeleille on tyypillistä, että lukijat lukevat tekstit vapaaehtoisesti (ks. Koskela & Puuronen 1995: 118). Tästä syystä esimerkiksi uutisartikkeleissa käytetään usein viihdyttävää ja jopa hätkähdyttävää kirjoitustyyliä (Rahtu 2013: 99). Tarkoituksena on houkutella lukija lukemaan koko teksti (Ruuskanen 1987: 31). Neuroliiton ja

MS-Nyt-sivujen tekstit on kuitenkin tarkoitettu lähinnä niille, joita MS-tauti koskettaa, joten heitä ei erikseen tarvitse houkutella lukemaan. Heillä tekstin lukeminen ei perustu pelkkään mielenkiintoon aihetta kohtaan, vaan motiivina voi olla esimerkiksi lisätiedon saaminen omasta sairaudestaan.

Tieto voi edelleen liikkua jatkumolla sen mukaan, onko tekstin laatinut tutkija vai toimittaja (Puuronen ym. 1993: 235). Neuroliiton tekstit ovat neurologisen kuntoutuskeskuksen asiantuntijoiden laatimia, mutta MS-Nyt-sivuston tekstien laatija ei käy ilmi. Toimittajien tekstejä voidaan yleensä pitää aavistuksen helpompina kuin erikoisalan asiantuntijoiden tekemiä tekstejä.

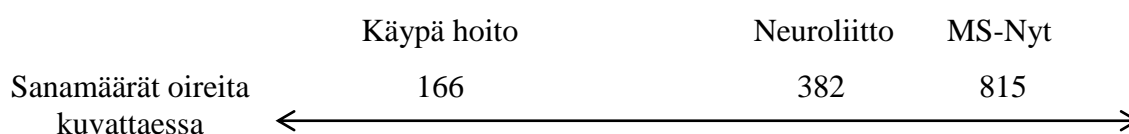
MS-Nyt sijoittuu jatkumolla hieman enemmän oikealle, koska sivustolla on Neuroliittoa enemmän journalismille ominaisia piirteitä, kuten tarinallistamista (ks. Kunelius 2000: 9). Lisäksi sivujen tekstit ovat hyvin lyhyitä, ja niillä on paljon kuvia, kun taas Neuroliiton sivuilla tekstit ovat usein pidempiä, eikä kuvia ole. Lyhyet tekstiosuudet ja kuvat kuitenkin havainnollistavat tietoa yhä enemmän, jolloin niitä voidaan pitää lääketiedettä tuntemattomalle helpommin ymmärrettävinä, ja siten siis jatkumolla enemmän oikealle sijoitettavina. Seuraavissa luvuissa tarkastelen edelleen sitä, kuinka tekstien sisältö muuttuu, ja kuinka ymmärtämistä on pyritty helpottamaan jatkumolla vasemmalta oikealle siirryttäessä.

#### 4.2 Popularisoitaessa säilytettävät asiat

Tässä luvussa tarkastelen, miten sivustojen sisältö eroaa toisistaan. Valitsen tarkemman tarkastelun kohteeksi kolme aihealuetta, jotka ovat keskeisiä kaikilla tutkimussivustoilla, ja vertaan eri sivustojen kuvausta keskenään. Valitut aiheet ovat oireiden, diagnosoinnin sekä lääkehoidon kuvaus. Vertaan sanamääriä, joita näitä asioita kuvattaessa on käytetty. Lisäksi vertaan sitä, millaisella tasolla sivustoilla asioista kerrotaan.

#### 4.2.1 Oireiden kuvaus

MS-taudin oireita kuvataan niin Käypä hoidon, Neuroliiton kuin MS-Nyt:in sivuilla. Kuten kuvio 7 osoittaa, oireiden kuvaukseen käytetty sanamäärä lisääntyy siirryttäessä popularisoinnin jatkumolla vasemmalta oikealle.



**Kuvio 7.** MS-taudin oireiden kuvaamiseen käytetyt sanamäärät

Käypä hoidon sivuilla oireita kuvataan hyvin lyhyesti ja tiiviisti, mutta popularisoinnin lisääntyessä käsitteitä avataan, ja niistä annetaan erilaisia esimerkkejä. Tämä lisää Neuroliiton ja MS-Nyt:in sanamäärää Käypä hoitoon verrattuna.

Käypä hoidon sivuilla oireita on kuvattu hyvin tiiviissä muodossa. Neuroliiton ja MS-Nyt:in sivuilla oireiden kuvauksessa taas on käytetty erilaisia havainnollistavia esimerkkejä.

- (2) MS-taudin oireet riippuvat vaurioiden sijainnista keskushermostossa. Niihin voivat kuulua muun muassa [...] tuntoratojen vaurion aiheuttama, keskushermostoperäiseksi sopiva tuntopuutos, poikkeava tuntoelämys tai hermosärky. (Käypä hoito 2015)
- (3) Tuntomuutokset, kuten tuntoaistin herkistyminen, kutina, nipistely ja puutuminen ovat tavallisia oireita jo sairauden alkuvuosina. Joskus ne voivat jäädä sairauden ainoaksi oireeksi. Tunnon heikentymistä esiintyy yleisimmin jalkaterissä ja sormenpäissä. Harvinaisempi oire on kolmoishermostosärky, joka ilmenee kipuna kasvojen alueella. (Neuroliitto 2016)

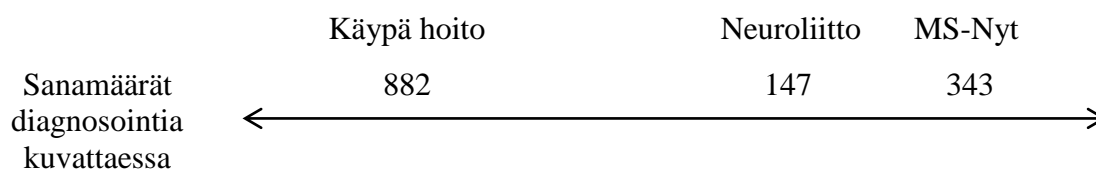
Kuten esimerkki (2) osoittaa, Käypä hoidon sivuilla pyritään varsin tiivistettyyn ilmaisuun kertomalla oireiksi *tuntopuutoksen*, *poikkeavan tuntoelämyksen* tai *hermosärlyn*.

Maallikon voi kuitenkin olla vaikea ymmärtää, mitä nämä oireet käytännössä tarkoittavat, joten Neuroliiton sivuilla (3) onkin puhuttu yleiskielisemmin muun muassa *tuntoaistin herkistymisestä, kutinasta, nipistelystä ja puutumisesta*. Käyttämällä esimerkkejä, joita alkuperäisessä tekstissä ei esiinny, on lukijan helpompi suhteuttaa lukemaansa omaan arkeensa (vrt. Munõz-Miquel Ana 2012: 201). Tämä lisääkin Neuroliiton ja MS-Nyt:in sanamäärää. Lisäksi sekä Neuroliiton että MS-Nyt:in sivuilla on kerrottu asioita, joita Käypä hoidon sivuilla ei kerrota, kuten oireiden esiintymispaikkoja. MS-Nyt-sivuilla on muista sivustoista poiketen kerrottu myös sairauten liittyvistä seksuaalisista ongelmista.

Oireiden kuvaukseen sekä Neuroliiton että MS-Nyt:in sivustoilla on panostettu todennäköisesti siksi, että ne ovat osa potilaan arkea. Draken (2009: 110–111) tutkimuksen mukaan potilaat etsivät usein verkosta tietoa siitä, kuuluuko esimerkiksi jokin uusi oire nykyiseen tautiin, vai voiko se tarkoittaa jotain muuta sairautta, jonka vuoksi pitäisi hakeutua lääkäriin.

#### 4.2.2 Diagnosoinnin kuvaus

Oireiden lisäksi kaikilla sivustoilla on kuvattu myös diagnosointia. Tässä sanamäärät kuitenkin vaihtuvat niin, että Käypä hoidon sivuilla asian kuvaukseen on käytetty suurempaa sanamäärää kuin Neuroliiton ja MS-Nyt:in sivuilla. Tarkemmin tämä on esitetty kuviossa 8.



**Kuvio 8.** MS-taudin diagnosoinnin kuvaamiseen käytetyt sanamäärät



Diagnosoinnin kuvaus eroaa oireiden kuvauksesta siinä, että siitä kerrotaan Käypä hoidon sivuilla huomattavasti tarkemmin ja yksityiskohtaisemmin kuin Neuroliiton tai MS-Nyt:in sivuilla. Sairauden hoito aloitetaan diagnoosin varmistuttua, joten on tärkeää, että diagnoosin tekijällä, eli lääkäriellä, on tarkat ohjeet diagnosoinnista. Käypä hoidon suositusten tavoitteena onkin vähentää hoitokäytäntöjen vaihtelua ja parantaa hoidon laatua (ks. Käypä hoito 2015b).

Popularisoidummissa teksteissä kerronta on yleisemmällä tasolla. Monivaiheista diagnosointia voi olla vaikea popularisoida, ja lukijat saattavat tulkita sen eri tavoin. Aieman tutkimuksen mukaan terveydenhuoltoalan ammattilaiset ovat myös olleet huolissaan siitä, että potilaat käyttävät verkosta löytämiään tietoja itsediagnosointiin (Bond 2012: 14–15). Neuroliiton ja MS-Nyt:in sivujen tietojen perusteella potilaalla ei kuitenkaan olisi mahdollisuutta tähän. Tosin MS-taudin itsediagnosointi olisi mahdotonta, sillä diagnosointiin vaaditaan erilaisten lääketieteellisten laitteiden ja kokeiden apua. Diagnosoinnin tarkkaa kuvausta popularisoidummilla sivustoilla pidetään todennäköisesti joko potilaille epäolennaisena tietona (ks. Koskela & Puuronen 1995: 126) tai diagnosoinnin kriteerit halutaan pitää asiantuntijatasolla, sillä popularisoidummilla sivustoilla diagnosointia käsitellään hyvin pintapuolisesti esimerkkien (4) ja (5) tapaan.

- (4) Suomessa MS-diagnoosin tekemisessä noudatetaan ns. McDonaldin uusittuja kriteerejä. Näiden mukaan tutkimuksissa pitää olla *tiettyjä löydöksiä* ja sairastuneella pitää olla *tietty määrä oirejaksoja* ennen kuin diagnoosi voidaan tehdä. MS-taudin hoito aloitetaan heti kun diagnoosi voidaan varmistaa. (Neuroliitto 2016)
- (5) Toinen MS-taudin diagnosoinnin tai poissulkemisen perustana käytettävä tutkimusmenetelmä on lumbaalipunktio eli selkäydinnestetutkimus. Neulan avulla otetaan näyte selkäydinnesteestä, jotta voidaan nähdä, onko siinä *merkkejä* keskushermoston tulehduksesta. (MS-Nyt 2016)

Tarkemmat tiedot siitä, mitä *tiettyjä löydöksiä*, *oirejaksoja* ja *merkkejä* diagnoosiin vaaditaan, ei eritellä. Tämä tukee aiempaa tutkimusta siitä, että popularisoiduissa teksteissä liikutaan varsin yleisellä tasolla (ks. Munõz-Miquel 2012: 202, Koskela & Puuronen 1995: 128). Käypä hoidon sivuilla taas kerrotaan yksityiskohtaisesti, millaisia löydösten tulee olla, jotta diagnoosi voidaan tehdä.

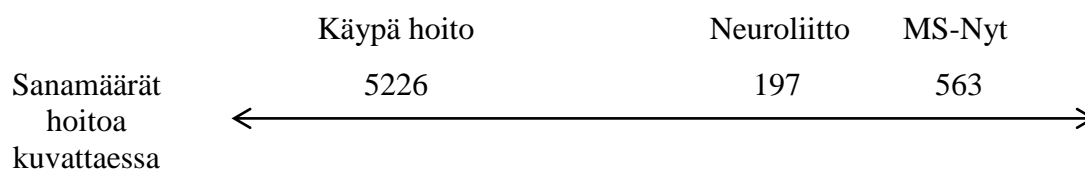
Neuroliiton sivuilla kerrotaan varsin yleisellä tasolla, millaisia tutkimuksia diagnoosin varmistamiseksi on olemassa, kun taas MS-Nyt:in sivuilla on kerrottu hieman eritellymmin siitä, mitä näissä tutkimuksissa tehdään. Tämä lisää tekstin sanamäärää Neuroliiton sivuihin verrattuna.

- (6) Lääkäri tekee myös neurologisen tutkimuksen ja tarkistaa esimerkiksi henkilön refleksit, tuntoaistin ja koordinaation (MS-Nyt 2016).

Esimerkin (6) tapaan sivuilla kerrotaan, mitä potilaalle tehdään, ei niinkään siitä, millaisia tutkimustulosten ja löydösten tulisi olla, jotta diagnoosi MS-taudista tehtäisiin. Kaupallisen MS-Nyt:in sivuilla diagnosoinnista kerrotaan siis hieman eritellymmin kuin potilasjärjestö Neuroliiton sivuilla. Sairauden varsinainen hoito alkaa vasta diagnosoinnin jälkeen, ja tällöin myös lääkeyritysten MS-lääkkeille on käyttöä. Koska diagnosointi on eräänlainen rajakohta hoidon aloituksessa, saatetaan siitä tästä syystä haluta kertoa hieman Neuroliiton sivuja eritellymmin. Tarkka tieto diagnosoinnista on kuitenkin ainoastaan Käypä hoidon sivuilla.

#### 4.2.3 Hoidon kuvaus

Hoidon osalta tarkastelin etenkin sitä, miten MS-taudin lääketieteellistä hoitoa kuvattiin sivustoilla. Sanamäärät on koottu kuvioon 9.



**Kuvio 9.** MS-taudin hoidon kuvaamiseen käytetyt sanamäärät

Kuvion 9 sanamäärät osoittavat, että MS-taudin hoitoon on käytetty huomattavasti suurempaa sanamäärää Käypä hoidon sivuilla kuin Neuroliiton tai MS-Nyt:in sivuilla. Kuvaus on huomattavasti yksityiskohtaisempaa.

Siinä missä Käypä hoidon sivuilla lääkehoidosta kerrotaan eritellysti ja yksityiskohtaisesti, kuvataan MS-Nyt-sivuilla sairauden lääkehoitoa hyvin yleisellä tasolla. Itse lääkkeitä ei mainita nimeltä, mutta sen sijaan korostetaan *lääkehoidon varhaisen aloittamisen tärkeyttä, hoitoon sitoutumista* ja yleisesti *terveellisiä elämäntapoja*. Itse lääkkeistä sivuilla todetaan seuraavaa.

- (7) *Jotkut lääkkeet* vaikuttavat taudin etenemiseen ja *toisilla lääkevalmisteilla* voidaan hoitaa ja helpottaa oireita. Lääkkeet eivät kuitenkaan korjaa aivoissa jo syntyneitä vaurioita. Tietoa eri hoitomuodoista saa omalta hoitavalta neurologilta. (MS-Nyt 2016)
- (8) On tärkeää, että MS-tautia sairastava osallistuu hoitonsa suunnitteluun ja seurantaan yhdessä hoitotiiminsä kanssa ja sitoutuu noudattamaan lääkehoitoa, joka hänelle on määrätty (MS-Nyt 2016).

Sivusto ei tarjota lääkkeistä tietoa kaipaavalle käytännössä minkäänlaista neuvoa, vaan kehottaa esimerkin (7) tavoin keskustelemaan asiasta lääkärin kanssa. Esimerkistä (8) tekee mielenkiintoisen se, että potilasta toisaalta kehoitetaan *osallistumaan hoitonsa suunnitteluun*, mutta samalla *sitoutumaan hänelle määrättyyn lääkehoitoon*. Potilasta siis kehoitetaan suunnitteluun antamatta hänelle siihen työkaluja. Hänen pitää siis lähinnä hyväksyä hänelle ylhäältä *määrätty* lääkehoito. Mielenkiintoista esimerkeissä on myös se, että sivustoa ylläpitää lääkeyritys Biogen. Se kyllä korostaa lääkehoidon aloittamisen tärkeyttä, mutta ei kerro sivustolla itse lääkkeistä tai mainitse yhtäkään lääkettä nimeltä.

Neuroliiton sivuilla sairauden hoidon kuvaus on sanamäärältään (197) melko paljon lyhyempi kuin MS-Nyt-sivujen kuvaus (563 sanaa), mutta tieto on kuitenkin yksityiskohtaisempaa, sillä sivustolla esimerkiksi mainitaan lääkkeiden nimiä ja kuvataan niiden käyttöä.

- (9) *Beetainterferoneista* ja *glatirameeriasetaatista* on pitkäaikaista turvallisuustietoa (Neuroliitto 2016).
- (10) Ensilinjan MS-lääkkeet ovat *pistoshoitoja*. Osa uusista lääkkeistä on *tabletteja*. (Neuroliitto 2016)

Esimerkkien (9) ja (10) lisäksi sivustolla on myös taulukko, jossa kerrotaan eri hoitovaiheiden lääkkeistä, niiden vaikuttavista aineista sekä annostelusta. Vaikka Neuroliiton kuvaus onkin huomattavasti lyhyempi kuin MS-Nyt-sivuston, vaikuttaa sisältö olevan huomattavasti informatiivisempi. Toisaalta esimerkin (9) *beetainterferoneista* ja *glatirameeriasetaatista* ovat vain yksittäisiä lääkemainintoja, eivätkä ne välttämättä kerro lukijalle mitään muuta kuin niiden olevan turvallisia. Lukijaa saattaakin hämmentää se, mikä on turvallisuus muiden lääkkeiden kohdalla.

#### 4.3 Esimerkkien käyttö MS-tiedon välittämisessä

Tässä luvussa tarkastelen aineistossa esiintyviä esimerkkejä. Tarkastelen sekä niiden sisältöä, pituutta, että merkitsemistä muuhun tekstiin. Tarkasteluni kohteena ovat niin sanotut tavalliset esimerkit, jotka ovat tyyppitapauksia muiden samanlaisten ilmiöiden joukosta. Niiden tärkein retorinen tehtävä on havainnollistaa tietynlaista ajattelua, esimerkiksi yksittäistä tutkimustulosta. (Koskela & Pilke 2001: 154)

Esimerkkien erottaminen aineistosta ei kuitenkaan ole aina täysin selkeää, sillä muutama kohdassa käytetään sanoja, joiden avulla tavallisesti erotetaan esimerkki (esimerkiksi, esim.) muusta tekstistä. Näissä tapauksissa kyse ei välttämättä ole tyyppitapauksen kertomisesta, vaan myös mahdollisten vaihtoehtojen antamisesta.

- (11) Työryhmän näkemyksen mukaan IVIG-hoito on suositeltavaa antaa tarvittaessa heti synnytyksen jälkeen annoksella 0,4 g/kg 3–5 peräkkäisenä päivänä, minkä jälkeen sitä voidaan tarvittaessa jatkaa kerran kuukaudessa yhtenä päivänä annoksella 0,4 g/kg *esimerkiksi 6 kuukauden ajan tai niin kauan kuin äiti imettää* (Käypä hoito 2015).

Esimerkissä (11) ei kerrota tyyppitapausta, vaan annetaan lukijalle vaihtoehtoja. Käypä hoito -sivujen teksti on suurimmaksi osaksi varsin ehdotonta eikä salli poikkeuksia, mutta tässä *IVIG-hoidon käytölle* ei anneta ehdotonta aikarajaa, vaan ainoastaan ehdotus esimerkiksi kuudesta kuukaudesta. Hoidon pituus voi kuitenkin vaihdella riippuen äidin (mahdollisesta) imetysajasta.

Käypä hoito -sivuilla on myös muutamassa kohdassa erotettu esimerkille tunnusomaisin piirtein kohta, joka ei välttämättä kuitenkaan ole funktioltaan esimerkki. Koskelan ja Pilkkeen (2001: 156–157) mukaan erilaisten listojen avulla voidaan kertoa kaksi tai useampi esimerkkitapausta, mutta kaikkien mahdollisten esimerkkitapausten luokittelu ei kuitenkaan tavallisesti ole enää esimerkkilista vaan pikemminkin määritelmä.

- (12) Vaikeimmat tautimuodot (*joissa esim. MK:ssa on erittäin kookkaita ja/tai runsaasti gadoliinitehosteisia muutoksia, muutokset sijaitsevat aivorungossa ja/tai selkäytimessä tai pahenemisvaiheet ovat huomattavan invalidisoivia*) on suositeltavaa hoitaa ensisijaisesti alemtutsumabilla tai natalitsumabilla niiden erilaiset turvallisuusprofiilit huomioiden (Käypä hoito 2015).

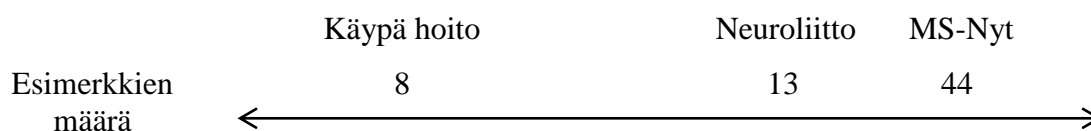
Esimerkissä (12) on kuvattu hyvin tarkasti sitä, mitä vaikeimmilla tautimuodoilla tarkoitetaan. Esimerkissä on erotettu lauseita toisistaan ja/tai rakenteella, ja vaikka kohta onkin erotettu muusta tekstistä selkeästi sulkumerkeillä sekä *esim.*-sanalla, ei sitä voida pitää ainoastaan tyyppitapauksena vaikeammista tautimuodoista, vaan ennemminkin tämän määritelmänä.

Seuraavaksi keskityn siis sellaisten esimerkkien tarkasteluun, joiden avulla havainnollistetaan tyyppitapauksia jostain luokasta (ks. Koskela & Pilke 2001: 154). Huomioni on itse havainnollistettavassa asiassa sekä esimerkkien pituudessa ja merkitsemisessä.

#### 4.3.1 Esimerkitettävät asiat

Aineiston perusteella esimerkkien määrä lisääntyy selvästi popularisoinnin lisääntyessä. Kuviossa 10 olen kuvannut esimerkkien määrää tutkimusaineistossa, jossa selvästi eniten esimerkkejä on MS-Nyt-sivustolla. On toki huomioitava, että MS-Nyt-sivujen ja

Käypä hoidon sanamäärä on suunnilleen sama, kun taas Neuroliitto on näitä sivuja huomattavasti lyhyempi. Tämä todennäköisesti selittää osittain MS-Nyt-sivuston suurta esimerkkimäärää Neuroliittoon verrattuna.



**Kuvio 10.** Esimerkkien käyttö MS-tauti-sivustoilla

Asiantuntijoille suunnatun tiedon tulee olla selkeää ja yksiselitteistä, sillä he tarvitsevat tietoa potilaan hoitoon liittyvässä päätöksenteossa. Ohjeiden tulee olla tarkkoja, jotta potilas voi saada mahdollisimman hyvää hoitoa. Toisaalta asiantuntijoiden on myös oltava mahdollisimman pitkälle valmiita vastaamaan potilaiden esittämiin kysymyksiin. MS-tauti on luonteeltaan hyvin epävarma, joten tarkkoja vastauksia ei aina ole helppo antaa. Käypä hoidon sivuilla kerrotaan kuitenkin paljon tarkkoja faktoja sairauteen liittyen. Esimerkkejä käytetään sivuilla ennen kaikkea tarkentamaan merkityksiä. Monessa kohdassa esimerkit toimivat ikään kuin esimerkitettävän asian alakäsitteenä.

- (13) Jos potilaalle tulee vaikea-asteinen infektio, *esimerkiksi sepsis, pneumonia, absessi tai pyelonefriitti*, hoito tauotetaan (Käypä hoito 2015).

Esimerkin (13) *sepsis, pneumonia, absessi ja pyelonefriitti* ovat esimerkkejä vaikea-asteisista infektioista, joita potilaalle voi tulla. Samalla kyseiset taudit voidaan laskea vaikea-asteisen infektion alakäsitteiksi.

Esimerkkien avulla voidaan myös ilmaista tyyppitapauksia jonkin oireen ilmenemisestä. Näin on tehty esimerkissä (14), jossa esimerkin avulla kerrotaan, miten raajakoordinaation häiriöt ja ataksia tyyppillisesti ilmenevät.

- (14) MS-taudin oireet riippuvat vaurioiden sijainnista keskushermostossa. Niihin voivat kuulua muun muassa [...] raajakoordinaation häiriöt ja ataksia, jotka ilmenevät *esimerkiksi kävelyvaikeutena ja tasapainohäiriöinä*. (Käypä hoito 2015)

Esimerkin avulla voidaan myös ohjeistaa lukijaa sivujen käytössä. Esimerkin (15) avulla kerrotaan, kuinka lukija voi hyödyntää eri lääkkeiden turvallisista vaihtoajoista tehtyä taulukkoa.

- (15) *Esimerkki: Jos vaihdat lääkitystä mitoksantronista (1. sarake) fingolimo-diin (6. sarake), turva-aika on 3 kuukautta* (Käypä hoito 2015).

Esimerkki on heti taulukon alussa, ja sen tarkoitus on auttaa lukijaa tulkitsemaan ohje-taulukkoa oikein. Taulukon virheellisillä tulkinnoilla voisi olla vaarallisia seurauksia, joten on tärkeää, että lukija osaa käyttää sitä oikein.

Käypä hoito -sivujen vähäinen esimerkkimäärä voi selittyä sillä, että tavallisten esimerkkien on tarkoitus ilmaista tyyppitapausta jostain luokasta (ks. Koskela ja Pilke 2001: 154). Ammattikielelle on kuitenkin tunnusomaista yksiselitteisyys ja tarkkuus (ks. Haarala 1981: 11). Tästä syystä pelkkien tyyppitapausten kertominen ei riitä, vaan lukijan on saatava tarkkaa tietoa eri vaihtoehtoista ja niiden vaikutuksista. Jos asiantuntijoille kerrottaisiin ainoastaan tyyppitapauksista, saattaisi tämä johtaa jopa hoitovirheisiin.

Kun popularisoinnin jatkumolla siirrytään oikealle, esimerkit muuttuvat konkreettisemmiksi, ja ne on helpompi yhdistää arkeen. Tämä on varsin tyyppillistä, sillä popularisoidussa tekstissä asiat esitetään yleisellä tasolla ja annetaan konkreettisia esimerkkejä, mikä saa tekstin vaikuttamaan vähemmän abstraktilta (ks. Koskela & Puuronen 1995: 124). Neuroliiton sivuilla suurin osa esimerkeistä (54 %) keskittyy havainnollistamaan sitä, miten MS-taudin oireet ilmenevät, tai miltä ne tuntuvat.

- (16) Tuntomuutokset, *kuten tuntoaistin herkistyminen, kutina, nipistely ja puutumisen* ovat tavallisia oireita jo sairauden alkuvuosina (Neuroliitto 2016).

- (17) Aivorungon toiminnan häiriö aiheuttaa, että *vaikeat sanat ääntyvät väärin, lukiessa tekstin rivit eivät pysy paikallaan tai katseen kohteesta muodostuu kaksoiskuvia* (Neuroliitto 2016).

Siinä missä lääketieteen ammattilaisille tarkoitetuilla Käypä hoidon sivuilla tuntuutoksiin liittyvistä oireista kerrotaan ainoastaan, että oireisiin kuuluu *tuntoratojen vaurion aiheuttama, keskushermostoperäiseksi sopiva tuntopuutos, poikkeava tuntoelämys tai hermosärky* (Käypä hoito 2015) asiaa sen tarkemmin kuvaamatta, kerrotaan esimerkissä (16) konkreettisesti siitä, miten tuntuu muutokset voivat ilmetä. Samaan tapaan esimerkissä (17) kerrotaan konkreettisesti, mitä *aivorungon toiminnan häiriöt* aiheuttavat. Esimerkit ovat hyvin käytännönläheisiä, eikä niiden ymmärtämiseen vaadita lääketieteellistä ymmärtämistä.

Tieteellisissä julkaisuissa alan käsitejärjestelmän käyttö on tavallista, mutta popularisoiduissa teksteissä on syytä pyrkiä tulkitsemaan asioita yleiskielen sanoin, vaikka ilmaisujen täsmällisyys saattaa kärsiä (ks. Huovinen-Nyberg 1987: 52). Esimerkkejä (16) ja (17) voidaan pitää tulkintoina MS-taudin oireista, mutta annetut esimerkit eivät välttämättä kata kaikkia asiayhteyteen liittyviä oireita. Oireet saattavat siis ilmetä muillakin tavoin, mutta nämä ovat tyypillisimmät ilmenemistavat.

Esimerkkien avulla voidaan kuvata myös tilanteita, joita arjessa MS-taudin kanssa voi tulla eteen. Näin on tehty esimerkissä (18).

- (18) Usein sairastunut voi käydä ns. normaaleissa liikuntaryhmissä, mutta saattaa olla että liikunnan järjestäjä ei tiedä mitään MS-taudista. Silloin on tärkeää kertoa ne asiat, jotka vaikuttavat omaan liikuntaan, *esimerkiksi vesivoimistelun jälkeen voi tarvita apua altaasta noustessa*. (Neuroliitto 2016)

Esimerkissä (18) kuvataan konkreettinen tilanne, jonka sairastunut voi kokea. Samalla kun kuvataan, miten sairaus saattaa arkeen vaikuttaa, rohkaistaan kuitenkin myös harrastamaan liikuntaa sekä tarvittaessa myös pyytämään apua.



Esimerkkien avulla voidaan myös avata sairauteen liittyviä käsitteitä. Esimerkissä (19) kerrotaan lyhyesti, mitä immuunijärjestelmä tarkoittaa.

- (19) Immuunijärjestelmä puolustaa kehoa *esimerkiksi haitallisilta bakteereilta* (Neuroliitto 2016).

Haitalliset bakteerit ovat tyyppitapauksia niistä asioista, joilta immuunijärjestelmä kehoa puolustaa. Immuunijärjestelmä on kokonaisuudessaan monimutkainen järjestelmä, mutta esimerkissä (19) sitä on kuvattu lyhyesti esittämällä yksi sen tärkeimmistä tehtävistä. Kuvaus on siis varsin suppea, mutta toisaalta immuunijärjestelmän täsmällistä ymmärtämistä ei ole ehkä katsottu sairastuneelle oleelliseksi tiedoksi. Lääketieteen asiantuntija saattaisi kuitenkin pitää näin yksinkertaistettua esimerkkiä jopa virheellisenä. Yleistajuisessa tekstissä asian selittäminen selkeästi ja yksinkertaisesti toimii kuitenkin usein paremmin kuin asian selittäminen summittaisesti ja varauksella (ks. Raevaara 2016).

Edelleen jatkumolla oikealle siirryttäessä esimerkkien määrä lisääntyy, ja MS-Nyt sivuilla niitä on yhteensä 44. Esimerkeillä on paljon samoja funktioita, kuin Neuroliiton sivujen esimerkeillä, mutta Käypä hoidon ja Neuroliiton sivuista poiketen MS-Nyt-sivustolla sosiaaliset suhteet ovat tärkeässä roolissa, ja esimerkeissä käsitellään niihin liittyviä teemoja.

- (20) Lasta kannattaa rohkaista esittämään ”tyhmiäkin” kysymyksiä. Lasta voi huolestuttaa se, *saavatko he itse sairauden tai kuoleeko vanhempi sairauteen*. (MS-Nyt 2016)
- (21) Sairauden eri vaiheissa mieleen voi tulla ”kiellettyjä ajatuksia”. Sellaisia, *kuten "Toivon, etten olisi koskaan tavannut sinua" tai "Haluan eron, silloin olen ainakin vapaa"* voi esiintyä kaikilla tällaisessa tilanteessa. (MS-Nyt 2016)
- (22) Leikki-ikäisen kanssa MS-taudista ja sen oireista kannattaa puhua yksinkertaisin ilmauksin. Voi riittää, että kertoo *”äidin olevan tänään tosi väsynyt” tai ”isän jalan olevan hankala”*. (MS-Nyt 2016)

Käypä hoidon sivuilla vastaavia esimerkkejä ei ole. Esimerkiksi neurologin ajatellaan usein keskittyvän lähinnä potilaan lääketieteelliseen hoitoon, ei niinkään potilaan sosi-

aalisiin suhteisiin. Neuroliiton sivuilla sosiaaliin suhteisiin otetaan jo kantaa käymällä läpi sairaudesta kertomista. Sivuilla ei kuitenkaan anneta esimerkkien (20–22) kaltaisia konkreettisia esimerkkejä sosiaaliin suhteisiin liittyen, kuten kuvata sairauteen liittyviä ajatuksia (20) ja (21), tai anneta neuvoja sairaudesta kertomiseen (22).

MS-Nyt-sivuston esimerkeissä on paljon samaa Neuroliiton esimerkkien kanssa, mikä johtuu ainakin osittain siitä, että MS-Nyt mainitsee Neuroliiton yhtenä lähteistään. Neuroliiton sivuista poiketen MS:Nyt:in sivuilla annetaan ohjeita myös työelämään liittyen.

- (23) Työnantaja on mahdollisuuksien mukaan velvollinen tekemään työntekijän toimintakyvyn edellyttämiä muutoksia työpaikalla. Kohtuullisia muutoksia ovat sellaiset, mistä työnantajalle ei aiheudu suuria kustannuksia. Tällaisia voivat olla *esimerkiksi erilaiset työajan joustot, taukojen lisääminen, esteettömyyden parantaminen, ergonomisempien työvälineiden tai apuvälineiden hankkiminen sekä sisäilman viilentäminen.* (MS-Nyt 2016)

Esimerkissä (23) luetellaan erilaisia tyypillisimpiä keinoja, joiden avulla työssä jatkamista voidaan helpottaa. Lista on suunnattu niin työnantajille kuin työntekijöillekin, ja sana *esimerkiksi* viittaa siihen, että oheisen listan lisäksi heillä on myös mahdollisuus keskenään miettiä erilaisia keinoja työssä jaksamisen tueksi. Oheinen lista toimii kuitenkin jo kattavana apuna suunnittelussa, ja erilaisia keinoja voidaan tapauskohtaisesti soveltaa yksilöllisten tarpeiden mukaan.

Esimerkkien käytössä on se vaara, että lukija ei välttämättä osaa yleistää asiaa. Tällöin usean esimerkin kertominen voi kuitenkin helpottaa lukijaa ymmärtämään asian myös laajemmassa mittakaavassa (ks. Iisa ym. 1999: 198). Hyvin monessa kohtaa Neuroliiton ja MS-Nyt:in sivuilla asioista on annettu useampi esimerkki, joten lukijalle ei pitäisi jäädä liian suppea käsitys asioista.

Käypä hoidon sivuilla esimerkit ovat siis melko harvinaisia, ja niitä käytetään lähinnä tarkentamaan käsitteitä tai neuvomaan sivujen käytössä. Neuroliiton sivuilla esimerkit ovat jo huomattavasti yleisempiä, ja niiden avulla kuvataan sairauteen liittyviä oireita, kerrotaan sairauden vaikutuksesta potilaan arkeen ja avataan sairauteen liittyviä käsittei-

tä. MS-Nyt-sivustolla esimerkkejä käytetään näiden lisäksi sosiaalisten suhteiden kuvaamiseen. Tähän kuuluu esimerkiksi neuvoja sairaudesta kertomiseen sekä ohjeita työelämään liittyen.

Neuroliiton ja MS-Nyt-sivuston esimerkkien avulla on siis huomioitu se, että potilaat etsivät verkosta usein tietoa oireisiinsa liittyen (ks. Drake 2009: 110–111). Lisäksi esimerkkien avulla annetaan neuvoja sosiaalisia tilanteita, arkea sekä työelämää varten ja avataan sairauteen liittyviä käsitteitä. Sen sijaan esimerkkien funktiona ei vaikuta olevan kiinnostuksen herättäminen, mikä on tyypillistä esimerkiksi erilaisten lehtiartikkelien popularisoinnissa (ks. Koskela & Pilke 2001: 158).

#### 4.3.2 Esimerkkien pituus

Esimerkin pituus voi Koskelan ja Pilkkeen (2001: 159) mukaan vaihdella lyhyestä fraasista lauseeseen ja yhteen tai useampaan virkkeeseen, kappaleeseen, alalukuun, tai se voi käsittää koko tekstin. Olen noudattanut tässä tutkimuksessa samanlaista jaottelutapaa, tosin tässä tutkimuksessa pisimmät esimerkit kattavat maksimissaan neljä virkettä, joten pisimmäksi esimerkkiluokaksi olen valinnut kategorian ”useampi virke”. Havainnollistan fraasin ja lauseen erottelua esimerkkien (24) ja (25) avulla.

- (24) MS-tautiin sairastunut saattaa tarvita liikkumiseensa apuvälineitä, *kuten kynnärsauvoja tai pyörätuolia* (MS-Nyt 2016).
- (25) MS-taudista ei ole pakko kertoa kenellekään, mutta monesti MS-taudista kertominen muille helpottaa ja se auttaa myös muita ymmärtämään MS-tautiin sairastunutta paremmin *esimerkiksi silloin, kun hän käy erilaisia muutosvaiheita läpi* (MS-Nyt 2016).

Esimerkin (24) kaltaiset tapaukset olen laskenut fraaseiksi, kun taas esimerkin (25) kaltaiset tapaukset olen laskenut lauseiksi, koska niissä on verbi, esimerkiksi tässä *käydä*. Näiden lisäksi esimerkit muodostavat aineistossani joko yhden tai useamman virkkeen. Olen koonnut tulokset esimerkkien pituuksista taulukkoon 2.

**Taulukko 2.** Esimerkkien pituus

	<b>Käypä hoito</b>	<b>Neuroliitto</b>	<b>MS-Nyt</b>
Fraasi (kpl / %)	6 / 75	7 / 53,8	18 / 40,9
Lause (kpl / %)	1 / 12,5	2 / 15,4	3 / 6,8
Virke (kpl / %)	1 / 12,5	4 / 30,1	18 / 40,9
Useampi virke (kpl / %)	–	–	5 / 11,4
Yhteensä (kpl / %)	8 / 100	13 / 99,3	44 / 100

Esimerkkien pituus vaikuttaa kasvavan, kun popularisoinnin jatkumolla siirrytään vasemmalta oikealle. Fraasien mittaiset esimerkit ovat tyypillisiä kaikilla sivustoilla, mutta suhteessa muihin pituuksiin niitä on eniten Käypä hoidon sivuilla. Pidempiä esimerkkejä on lähinnä Neuroliiton ja MS-Nyt:in sivuilla.

Käypä hoito -sivustolla tavallisin esimerkin pituus on siis fraasi. Esimerkit ovat usein luettelonomaisia listoja.

- (26) Hoitoon mahdollisesti liittyvistä vakavista haittavaikutuksista, *kuten infuusioreaktioista, autoimmuunisairauksista ja suurentuneesta tulehdusriskistä*, on keskusteltava potilaan kanssa ennen hoidon aloitusta (Käypä hoito 2015).

Esimerkki (26) kuvastaa tyypillisimmän Käypä hoito -sivun esimerkin pituutta. Siinä *vakavat haittavaikutukset* on avattu muutamalla sanalla luettelemalla, mitä ne tyypillisimmillään ovat. Sivustolla lauseen muodossa olevassa esimerkissä esimerkitetään sairauden oireita, ja jo aiemmin esitetyssä esimerkissä (15) esimerkki on virkkeen muodossa. Se toimii taulukon yhteydessä olevana ohjeena.

- (15) *Esimerkki: Jos vaihdat lääkitystä mitoksantronista (1. sarake) fingolimo-diin (6. sarake), turva-aika on 3 kuukautta (Käypä hoito 2015).*

Vaikuttaa siis siltä, että asiantuntijoille suunnatussa popularisoinnissa pyritään pitämään esimerkit mahdollisimman lyhyinä tai ainakin mahdollisimman tiivistetyssä muodossa. Yleisin pituus on fraasi, jonka avulla esimerkit esitetään usein luettelonomaisina listoina. Lauseen avulla kuvataan sairauteen liittyviä oireita, kun taas virkkeellä ohjeistetaan käyttämään sivuston tietoja oikein.

Myös Neuroliiton sivuilla fraasit ovat yleisiä, sillä niitä on 53,8 % kaikista esimerkeistä. Niiden avulla voidaan lyhyesti virkkeen sisällä tarkentaa lukijalle vieraampia käsitteitä.

- (27) Kuntoutusta tukevaa toimintaa ovat Neuroliiton ohjaus- ja neuvontapalvelut, *kuten työllisyysneuvonta ja liikuntaneuvonta* (Neuroliitto 2016).
- (28) Hyötyliikunta, *kuten kotityöt, kaupassakäynti, puutarhanhoito ja luonnossa liikkuminen*, ovat myös hyvää liikuntaa (Neuroliitto 2016).

Esimerkeissä (27) ja (28) on lyhyesti listattu muutama aiheeseen liittyvä tyyppitapaus, ja fraasit vaikuttavatkin olevan tavallisia sairauteen liittyvien käsitteiden avaamisessa. Esimerkeistä kaksi on lauseita. Niiden avulla kuvataan arkeen liittyviä tilanteita sekä esimerkin (29) tapaan sairauteen liittyviä oireita.

- (29) MS-tauti voi vaikuttaa erilaisiin kognitiivisiin eli ajattelun ja tiedonkäsittelyn toimintoihin. *Keskittymisen hankaluudet, oppimisen työläys, ajatus-toimintojen tavallista herkempi väsyminen ja sanantapailu voivat olla jopa ensimmäisiä oireita*, mutta arkea haittaavat oireet ovat harvinaisempia. (Neuroliitto 2016)

Esimerkissä (29) on selitetty, mitä kognitiivisilla oireilla tarkoitetaan. Lause kattaa lähes koko virkkeen, mutta lopussa on vielä rinnasteinen lause *mutta arkea haittaavat oireet ovat harvinaisempia*, mikä ei enää ole esimerkkiä, vaan uutta asiaa.

Virkkeet ovat lauseita suositumpi muoto ilmaista esimerkkejä, ja niitä onkin kaksinkertainen määrä lauseisiin verrattuna. Virkkeiden avulla kuvataan sairauteen liittyviä oireita.

- (30) *Lihasten yhteistoiminnan heikentymisen voi huomata esimerkiksi kömpelyytenä tai sorminäppäryyden huonontumisena* (Neuroliitto 2016).

- (31) *Selkäytimen oireet voivat ilmetä niin, että jalat eivät toimi niin kuin pitäisi tai virtsaamisen kanssa on jotain kummaa* (Neuroliitto 2016).

Esimerkkien (30) ja (31) tapaan virkkeet eivät ole kovin pitkiä. Asian havainnollistaminen vaikuttaa saaneen enemmän painoarvoa, kun se on esitetty omassa virkkeessään. Neuroliiton pisimmät esimerkit ovat yhden virkkeen pituisia.

Esimerkkien pituus on vaihtelevin MS-Nyt-sivustolla, missä on käytetty kaikkia edellä mainittuja esimerkkipituuksia. Lisäksi sivustolla on useamman virkkeen mittaisia esimerkkejä.

- (32) *Esimerkiksi muisti, tarkkaavaisuus ja keskittyminen* ovat kognitiivisia toimintoja. (MS-Nyt).
- (33) *Hoitoon sitoutumisella* tarkoitetaan sitä, että potilas noudattaa hoitohenkilöstön ohjeita, *kuten ottaa lääkkeensä, noudattaa tiettyä ruokavaliota tai muuttaa elämäntapojaan* (MS-Nyt 2016).
- (34) *Keskushermosto säätelee käytännössä katsoen elimistön kaikkia toimintoja. Hermosäikeitä ympäröivä myeliini voi vaurioitua aivojen ja selkäytimen eri paikoissa, minkä vuoksi on olemassa erilaisia oireytyyppejä. Jos oireet kohdistuvat esimerkiksi alaraajoihin, on mahdollista, että tulehdus on selkäytimessä. Jos taas pulmana on tasapainon hallitseminen kävellessä, vaurio voi olla aivorungossa ja pikkuaivoissa. Näön hämärtyly tai väliaikainen toisen silmän näönmenetyk on taas merkki näköhermon vauriosta.* (MS-Nyt 2016)

Esimerkin (32) tapaan fraasit ovat usein käytössä silloin, kun kerrotaan sairauteen liittyvistä käsitteistä. Esimerkeistä kolme on lauseita, ja niiden avulla kuvataan oireita, sosiaalisia suhteita, tai esimerkin (33) tapaan avataan sairauteen liittyvää terminologiaa. Virkkeistä suurimmassa osassa kuvataan sairauteen liittyviä oireita tai sosiaalisia suhteita, muutamissa myös sairauden vaikutusta arkeen. Esimerkin (34) kaltaisia esimerkkejä, jotka muodostuvat useammasta virkkeestä, käytetään oireiden kuvaamisessa.

Esimerkkien pituus vaikuttaa siis kasvavan jatkumolla oikealle siirryttäessä. Tästä huolimatta monet esimerkit ovat fraasien mittaisia kaikilla popularisoinnin tasoilla, tosin oikealle siirryttäessä niiden suhteellinen osuus kaikista esimerkeistä pienenee. Fraasien

avulla kuvataan etenkin sairauteen liittyvää terminologiaa. Lauseet eivät vaikuta olevan kovin suosittu esimerkkien esittämistapa, sillä mieluummin vaikutetaan suosivan lyhyitä fraaseja tai omiksi virkkeikseen erotettuja esimerkkejä. Lauseiden ja virkkeiden avulla kuvataan etenkin sairauteen liittyviä oireita, sosiaalisia suhteita ja arkeen liittyviä asioita. Käypä hoito -sivustolla virkkeen avulla neuvottiin sivujen käytössä.

Koskelan ja Pilkkeen (2001: 160–161) mukaan esimerkkien pituus vaikuttaa vaihtelevan sen mukaan, mikä niiden retorinen tehtävä tekstissä on. Omat tulokseni tukevat tätä, sillä esimerkkien pituus vaihtelee sen mukaan, halutaanko niiden avulla avata käsitettä, kuvata oireita tai neuvoa potilasta. Käsitteitä avataan varsin lyhyesti, kun taas oireiden kuvaamisessa ja erilaisissa neuvoissa käytetään pidempiä esimerkkejä.

#### 4.3.3 Esimerkkien merkitseminen

Esimerkit voidaan erottaa muusta tekstistä joko kielellisesti tai typografisesti. Kielellisiä merkitsemistapoja ovat erilaiset esimerkittämiseen liittyvät sanat (esimerkiksi, kuten, niinpä, jne.). Typografisesti esimerkit taas voidaan erottaa ulkoasun puolesta, esimerkiksi kaksoispisteillä, ajatusviivalla tai erillisellä esimerkkilaatikolla. (Iisa ym. 1999: 197–198). Olen koonnut aineistosta löytämäni merkitsemistavat taulukkoon 3.

**Taulukko 3.** Esimerkkien merkitsemistavat

	<b>Käypä hoito</b>	<b>Neuroliitto</b>	<b>MS-Nyt</b>
Esimerkiksi/esimerkki/esim.	3	4	20
Kuten	3	5	12
Muun muassa/mm.	1	1	–
Kaksoispiste	–	–	1
Ei merkitsemistä	–	3	8
Useampi merkitsemistapa	1	–	3
<b>Yhteensä</b>	8	13	44

Taulukko 3 osoittaa, että tutkimusaineistossani kielellinen merkitsemistapa on huomattavasti typografista merkitsemistapaa yleisempi. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että Käypä hoito -sivuilla esimerkit halutaan erottaa tekstistä Neuroliiton ja MS-Nyt:in sivuja selkeämmin, sillä esimerkit on aina erotettu muusta tekstistä.

- (35) HIV sekä hepatiitti, tuberkuloosi ja muut vakavat infektiot, *kuten* pneumonia ja pyelonefriitti, suljetaan pois (Käypä hoito 2015).
- (15) *Esimerkki*: Jos vaihdat lääkitystä mitoksantronista (1. sarake) fingolimo-diin (6. sarake), turva-aika on 3 kuukautta (Käypä hoito 2015).

Esimerkin (35) tapaan esimerkit on aina erotettu muusta tekstistä kielellisesti. Erottamiseen on käytetty sanoja *kuten*, *esimerkiksi* ja *muun muassa*. Jo aiemminkin käsitellyssä esimerkissä (15) on käytetty kielellisen merkitsemistavan lisäksi typografista merkitsemistapaa. Virke on aloitettu sanalla *esimerkki* ja tämän jälkeen on käytetty vielä kaksoispistettä. Asiantuntijoille suunnatussa popularisoinnissa esimerkit on aina erotettu selkeästi muusta tekstistä.

Neuroliiton sivuilla on käytetty kielellistä merkitsemistapaa, ja esimerkit on erotettu muusta tekstistä sanoilla *esimerkiksi*, *kuten* tai *mm.* Esimerkin (36) tapaan sivuilla on kuitenkin kolme esimerkkiä, joita ei ole erotettu tekstistä millään erityisellä tavalla.

- (36) Selkäytimen oireet voivat ilmetä niin, että jalat eivät toimi niin kuin pitäisi tai virtsaamisen kanssa on jotain kummaa (Neuroliitto 2016).

Täsmällistä merkitsemistapaa ei välttämättä tarvita, sillä yleisemmälle tasolle popularisoidussa tekstissä tieteellinen tieto on pyritty tuomaan mahdollisimman lähelle arkitietoa, eikä sitä välttämättä ole tarvetta erottaa arjesta erilliseksi. Arkitiedon ansiosta lukija voi verrata tekstien tieteellisiä ajatuksia omiin yksilöllisiin kokemuksiinsa, ja voi näin helpommin ymmärtää tiedettä (Heikkilä & Holma 1990: 51). Teksti on todennäköisesti lukijalle ymmärrettävämpää ja mielenkiintoisempaa, kun arkiseen tietoon liittyviä esimerkkejä ei eroteta muusta tekstistä tarkasti merkitsemällä, vaan teksti vaikuttaa pysyvän suurimmaksi osaksi varsin yleistietoisella tasolla.



Neuroliiton sivujen tapaan myös MS-Nyt-sivuilla esimerkit on erotettu tekstistä sanoilla *esimerkiksi* ja *kuten*, tai sitten niitä ei ole erotettu muusta tekstillä millään erityisellä tavalla. Muutamassa pidemmässä virkkeessä, joissa esimerkki muodostuu useammasta virkkeestä, on käytetty useampaa merkitsemistapaa. MS-Nyt-sivuilla on myös yksi ty-pografisesti erotettu esimerkki.

- (37) Monilla MS-potilailla on koordinaatiohäiriöitä ja osalla potilaista ne voivat olla hyvinkin hankalia. Näihin oireisiin liittyy usein toiminnallista häirtää, *esim.* käsien vapinan takia. (MS-Nyt 2016)
- (38) Aina ei ole kyse tällaisesta tulehduksesta keskushermostossa vaan oireet voivat liittyä muuhun syyhyn, *kuten* virtsatieinfektioon, kuumeeeseen tai stressiin. Ne voivat aiheuttaa MS-oireita, jotka ovat entuudestaan tuttuja ja joita on ollut aikaisemminkin. Oire menee ajallaan ohitse, kun *esimerkiksi* kuume on laskenut. (MS-Nyt 2016)
- (39) Uupumus ja kognitiiviset ongelmat ilmenevät usein samoilla oireilla: työssä on vaikeuksia jaksaa, asioita unohtelee ja keskittyminen on vaikeaa. (MS-Nyt 2016)

Esimerkissä (37) esimerkin merkitsemiseen on käytetty lyhennettä *esim.* Esimerkki on siis erotettu selkeästi muusta tekstistä, vaikkakaan lyhenteet eivät muuten ole tutkimus-aineistossa kovin yleisiä. Niiden sijaan suositaan yleensä pidempää muotoa *esimerkiksi*. Esimerkissä (38) taas on kyseessä useamman virkkeen pituinen esimerkki, jonka merkitsemiseen on käytetty sekä sanoja *kuten* että *esimerkiksi*. Esimerkki (39) on erotettu muusta tekstistä ty-pografisesti, sillä erottamisessa on käytetty kaksoispistettä.

Siinä missä yleisemmälle tasolle popularisoitaessa esimerkkien määrä lisääntyy ja pituus usein kasvaa, ei esimerkkejä populaarimmalla tasolla eroteta muusta tekstistä välttämättä millään erityisellä tavalla lukuun ottamatta fraaseja, jotka on aina erotettu muusta tekstistä. Samanlaisia tuloksia fraasien erottamisesta on saatu myös aiemmassa tutkimuksessa (ks. Koskela ja Pilke 2001: 163).

#### 4.4 Sairauden metaforat

Tässä luvussa tarkastelen aineistossa esiintyviä metaforia. Keskityn lähinnä niin sanottujen elävien metaforien tarkasteluun, sillä kuolleiden metaforien tunnistus vaatii usein etymologista tutkimusta (ks. Idström 2009: 56). Metaforien avulla rinnastetaan kaksi asiaa toisiinsa ilman kuin-sanaa. Näiltä kahdelta asialta ei kuitenkaan vaadita täsmällistä samanlaisuutta, vaan riittää, että niiden välillä on tiettyä samankaltaisuutta. (Väliverro- nen 2016: 80)

Tähän lukuun olen koonnut yhteen erilaisia aineistosta nousevia metaforia. Kaikilla sivustoilla ei esiinny kaikkia erittelemiäni metaforaluokkia, mutta olen kunkin luokan alla kertonut, millä sivustoilla kyseisiä metaforia käytetään.

##### 4.4.1 Sotametaforat

Sotametaforista on jonkinlaisia viitteitä kaikilla sivustoilla. Käypä hoidon sivustolla sotaan viittaavat lähinnä sairauden hoitoon liittyvät termit *ensilinjan hoito*, *toissijainen hoito* sekä *ensi-, toisen ja kolmannen linjan lääkehoito*. Ne tuovat mieleen sotastrategi- an, jolla sairautta vastaan lähdetään taistelemaan. Strategiaa muutetaan taudin eri vai- heissa. Myös aiemmissa asiantuntijoiden väliseen viestintään keskittyneissä tutkimuk- sissa sairautta on kuvattu vihollisena (ks. Richardt 2005: 182). Tieteen metaforat ovat usein myös liittyneet juuri terminologiaan (ks. Koskela 1993: 110).

Neuroliiton sivuilla on myös viitteitä sotametaforasta, mutta sen avulla ei kuvata itse MS-tautia, vaan immuunijärjestelmän toimintaa. Esimerkin (40) kuvauksessa on hyvin paljon yhtäläisyyksiä sodan kanssa.

- (40) Immuunijärjestelmä *puolustaa kehoa* esimerkiksi haitallisilta bakteereil- ta. MS-tautiin sairastuneen immuunijärjestelmä toimii virheellisesti ja *hyökkää* omaa hermostoa vastaan. Normaalisti valkosolujen tehtävä osa- na immuunijärjestelmää on *etsiä ja tuhota* kaikki elimistöön kuulumaton. [...] Tässä tapahtumassa *valkosolut ovat tunnistavinaan* myeliinissä vie- raita rakenteita ja *hyökkäävät niitä vastaan*. *Immuunijärjestelmän hyök- käys* loppuu jonkin ajan kuluttua ja *vaurioituneeseen* hermoon muodos-

tuu arpikudosta. [...] Jos *immuunijärjestelmän hyökkäykset* toistuvat, uusiutumisen vaikeutuu. Kun hermosäie jää ilman myeliinin suojaa, sekin *vaurioituu*. (Neuroliitto 2016)

Kuvauksessa on monia sotaan liittyviä viittauksia. Immuunijärjestelmää voidaan pitää armeijana, joka tavallisesti *puolustaa* maataan. Jostain syystä se kuitenkin kääntyy omiaan vastaan ja *hyökkää* epäilyttävinä pitämiään henkilöitä vastaan. Se luo strategian, jonka avulla *etsii ja tuhoaa* vaarallisina pitämiään henkilöitä. *Hyökkäys* päättyy jonkun ajan päästä, mutta sen seurauksena moni on jo ehtinyt loukkaantumaan ja yhteiskunta *vaurioitumaan*. Ajan myötä heidän kuntonsa kuitenkin paranee, kunnes armeija jälleen tekee odottamattoman *hyökkäyksen*. Tilanteen rauhoituttua on aikaa parantua, mutta useat hyökkäykset alkavat jättää jälkensä viattomiin kansalaisiin, eikä heidän toipumisensa ajan kuluessa ole enää yhtä tehokasta kuin alussa. Vaurioituneet hermosäikeet ovat tämän sodan uhreja.

Myös MS-Nyt-sivuilla immuunijärjestelmää kuvataan sotametaforien avulla. Metaforat ovat tosin maltillisempia kuin Neuroliiton sivuilla.

- (41) Sairaus, jossa elimistön puolustusjärjestelmä *hyökkää* elimistön omia kudoksia vastaan (MS-Nyt 2016).
- (42) MS-taudissa immuunijärjestelmä *erehtyy* pitämään omaa hermokudosta vieraana ja *hyökkää* sitä vastaan (MS-Nyt 2016).

Esimerkeissä (41) ja (42) on lyhyesti kuvattu, millainen sairaus MS-tauti on, ja mitä siinä tapahtuu. Sotametaforan avulla myös MS-Nyt-sivustolla on havainnollistettu puolustusjärjestelmän toimintaa. Tällä sivustolla kyse ei kuitenkaan vaikuta aina olevan yhtä suunnitelmallisesta toiminnasta kuin Neuroliiton sivustolla, sillä esimerkin (42) mukaan hyökkäyksen syy on *erehdys*. Kyse vaikuttaakin siis olevan enemmän immuunijärjestelmän vahingosta kuin sen suunnitelmallisesta toiminnasta.

Tavallisesti sairautta pidetään hyökkäävänä vihollisena, mutta Neuroliiton ja MS-Nyt:in sivuilla vihollinen on väärin toimiva immuunijärjestelmä (vrt. Richardt 2005: 166). MS-tautia pidetään vihollisena ainoastaan yhdessä kohdassa.

- (43) Joillekin äärimmäinen liikunta voi olla *keino taistella sairautta vastaan*. Liikunta ei kuitenkaan estä taudin etenemistä. (Neuroliitto 2016)

Esimerkissä (43) kerrotaan, kuinka jotkut kyllä taistelevat sairautta vastaan, mutta seuraava virke kuvaa taistelun tehottomuutta. MS-tautia ei kuvata vihollisena todennäköisesti siksi, että MS-tauti on parantumaton, eikä sitä taisteluista huolimatta voi voittaa. Tämä sota olisi siis jo valmiiksi tuomittu tappiolliseksi. Tarkoitus on todennäköisesti luoda lukijalle mielikuva siitä, että taistelun sijaan sairaus kannattaa hyväksyä osaksi elämää ennemmin kuin taistella sitä vastaan. Samalla pyritään todennäköisesti luomaan turvallisuuden tunnetta. Vaikka sairaudet on siis usein metaforisoitu pahaksi asiaksi, ja terveyttä on pidetty hyvyden merkinä (ks. Torkkola 2002: 76), ei MS-tautia aineistossa ole metaforisoitu pahaksi asiaksi, jota vastaan on syytä taistella. Ainoastaan Käypä hoito -sivuston terminologia antaa tähän jonkinlaisia viitteitä.

#### 4.4.2 Matkametaforat

Kaikilla sivustoilla sairastaminen nähdään jonkinlaisena matkana. Viittaukset matkantekoon ovat selkeämpiä jatkumon oikeassa kuin vasemmassa reunassa. Käypä hoidon sivuilla viitataan lähinnä eteenpäin menemiseen tai jäljellä olevaan matkaan.

- (44) Suurimmalla osalla potilaista tauti muuttuu myöhemmin *kulultaan* toissijaisesti eteneväksi (Käypä hoito 2016).
- (45) Työolot tunteva työterveyslääkäri arvioi työntekijän työkyvyn suhteessa tämän työn vaatimukseen ja *jäljellä olevan työkyvyn* (Käypä hoito 2016).

*Kulku* ja *kulkeminen* ovat samakantaisia subjekteja, ja niiden voidaan nähdä viittaavan matkantekoon. Esimerkissä (44) sairauden kulkua voidaan verrata matkan etenemiseksi, kun taas esimerkki (45) viittaa enemmän jäljellä olevaan matkaan. Myös aiemmissa tutkimuksissa on asiantuntijatasolla havaittu viitteitä matkametaforasta (ks. Rockwood, Wallack and Tallis 2003: 630–631).

Matkametaforat ovat kuitenkin huomattavasti selkeämpiä ja yleisempiä Neuroliiton ja MS-Nyt:in sivuilla kuin Käypä hoidon sivuilla. Koska sairaus kestää loppuelämän, kuvataan elämää sairauden kanssa usein matkana.

- (46) Sekä elämäkulun että MS-taudin vaihtelevuus ja ennakoimattomuus muodostavat yhdessä *selviytymispolun, jolle diagnoosin myötä on lähdettävä* (Neuroliitto 2016).
- (47) Tieto MS-tautiin sairastumisesta on *pysäyttävä uutinen* (MS-Nyt 2016).
- (48) Joskus MS-taudin vuoksi voi joutua tekemään joitain mukautuksia mm. harrastuksiin, mutta pidä mielessäsi, että tärkeintä on *pysyä liikkeessä ja säilyttää elämänilo*, ei suinkaan suoriutua asioista juuri samalla tavoin kuin ennenkin. Luopuminen voi olla raskasta, mutta *joskus yhden oven sulkeutuminen tarkoittaa toisen avautumista*. (MS-Nyt 2016)

Sairastumista ja elämää MS-taudin kanssa verrataan matkaan, joka alkaa diagnoosista (46). Sairastumista kuvataan sivustolla usein elämän käännekohtana. Diagnoosin sisäistäminen vaatii usein aikaa, ja siksi tietoa sairaudesta voidaan pitää *pysäyttävänä uutisena* (47). Tämä on kuitenkin ainut hetki, jolloin sairastuneen on lupa ”olla paikallaan”, sillä tämän jälkeen sairastunutta neuvotaan useassa kohdassa *pysymään liikkeessä* (48). Sivustoilla ei anneta tarkempaa määritystä sille, mitä tämä liikkeessä pysyminen tarkoittaa. Länsimaisessa kulttuurissa merkityksellisenä elämänä nähdään kuitenkin elämä, johon kuuluu erilaisia päämääriä. Ilman päämääriä olemme hukassa tai vailla elämän suuntaa. Ansioluettelomme osoittaa, kuinka pitkälle elämässä olemme päässeet. (ks. Richardt 2005: 48–49) Liikkeessä pysymisen voisi siis ajatella erilaisten päämäärien tavoitteluksi ja/tai saavuttamiseksi. Päämäärät voivat liittyä esimerkiksi opiskeluun, työhön, harrastuksiin, parisuhteeseen tai perheen perustamiseen. Ihminen tarvitsee siis erilaisia päämääriä, joita tavoitella, jotta elämällä olisi tarkoitus. Tämä koskee myös sairastuneita. Esimerkki (48) *joskus yhden oven sulkeutuminen tarkoittaa toisen avautumista* voi viitata siihen, että joistain päämääristä voi sairauden myötä joutua luopumaan, mutta samalla uusia mahdollisuuksia saattaa tarjoutua.

#### 4.4.3 Tunteenilmaisumetaforat

Tunteiden ilmaisu metaforien avulla vaikuttaa olevan varsin tyypillistä sekä Neuroliiton että MS-Nyt:in sivuilla. Sairastumiseen liittyy usein epävarmuutta, huolta ja jopa pelkoa niin sairastuneissa kuin heidän läheisissäänkin. Näihin asioihin liittyvistä tuntemuksista ei kuitenkaan ilmaista suoraan, vaan apuna käytetään erilaisia kiertoilmaisuja.

- (49) Läheinen voi tarvita mahdollisuuden *tuulettaa omia tunteitaan* jonkun perheen ulkopuolisen kanssa (Neuroliitto 2016).
- (50) Sairauden ennakoimaton ja etenevä luonne *laittavat mielialan koetukselle* jo sairauden alussa (Neuroliitto 2016).
- (51) *Anna surulle tilaa* ja ota aikaa itsellesi (MS-Nyt 2016).
- (52) Vertaistuki auttaa myös näkemään asiassa *valoisia puolia*: elämä voi jatkua hyvänä diagnoosista huolimatta (MS-Nyt 2016).

Etenkin negatiivisista tunteista puhutaan esimerkkien (49–51) tapaan kiertoilmauksien avulla. Kuitenkin myös positiivisuuteen saatetaan viitata tai kannustaa esimerkin (52) tapaan. Metaforia voidaan käyttää kiertoilmauksina voimakkaita tunteita herättävissä asioissa (Goatlyn 1997: 158–159). Negatiivisia tunteita saatetaan pitää tabuina, eli asioina, joista puhuminen on kiellettyä tai kiusallista, ja tästä syystä niiden ilmaisussa saatetaan käyttää kiertoilmauksia (Varis 1998: 159–160, 250). Tekstien kirjoittajat haluavat todennäköisesti luoda lukijalle turvallisuuden tunnetta sekä mahdollisimman positiivisia mielikuvia (ks. Drake 2009: 87–88). Tästä syystä negatiivisista tunteista puhuminen saatetaan kokea haastavana, ja todennäköisesti tästä syystä niiden kuvaamisessa on käytetty kiertoilmauksia.

MS-tautia sairastavalla huomio on MS-Nyt-sivustolla hyvin usein myös eri asioiden tasapainossa. Ajatusta tasapainotilasta pidetään yleensä tavoittelemisen arvoisena, kun taas tasapainottomuus ja epätasapaino viittaavat johonkin häiriöön (ks. Stålhammar 1997: 70–71).

- (53) Vähitellen opit elämään kroonisen taudin kanssa, hyväksyt elämäsi muutokset ja löydät mieleesi uuden tasapainon (MS-Nyt 2016).
- (54) *Ravinnon, mielen ja kehon välinen kolmiyhteys* on kiistaton (MS-Nyt 2016).

Tasapainolla viitataan esimerkin (53) tavoin usein etenkin psyykkiseen olotilaan (ks. Stålhammar 1997: 71). Psyykkiseen tasapainoon viitataan MS-Nyt-sivuilla useasti. Esimerkki (54) viittaa psyykkisen tasapainon lisäksi myös fyysiseen tasapainoon. Esimerkissä käytetty *kolmiyhteys* tuo mieleen Raamatun Isä, Poika ja Pyhä henki -kolmiyhteyden, mikä luo ilmaisulle painoarvoa ja vakuuttavuutta.

#### 4.4.4 Sairauden irrallisuusmetaforat

Sekä Neuroliitolle että MS-Nyt:ille on tyypillistä kuvata sairautta itsestä erillisenä asiana. Sairautta ei varsinaisesti kuvata osaksi itseä, vaan erityisesti Neuroliiton sivuilla sitä pidetään jonkinlaisena toisena henkilönä, johon on tutustuttava. Hänestä ei välttämättä pidä, mutta hänen kanssaan on opittava tulemaan toimeen.

- (55) Epävarmuuden sietäminen onkin keskeisin tekijä *MS-taudin kanssa elämisessä* (Neuroliitto 2016).
- (56) Myös voimavarat ryhtyä *tutustumaan omaan sairauteen* ja tekemään elämään tarvittavia muutoksia voivat vaihdella sen mukaan, mitä kaikkia muita kuormitustekijöitä tai mielenkiinnon kohteita elämässä on (Neuroliitto 2016).
- (57) Itse voi vaikuttaa siihen, *millaiset kasvot sairaudelle antaa* ja miten sen kanssa pärjää (Neuroliitto 2016).

Sairaus ei vaikuta olevan osa sairastunutta, vaan eräänlainen kutsumaton vieras. MS-tauti on siitä ikävä vieras, että se ei ilmoita vierailuistaan tai niiden pituuksista, eikä myöskään sitä, mitä vaatii emännältään tai isännältään (55). Tähän vieraaseen kannattaa kuitenkin tutustua, kunhan omat voimat sen sallivat (56). Omaan asenteeseensa voi kuitenkin vaikuttaa ja samalla siihen, miten vieraaseen suhtautuu ja millaisena hänet näkee (57).

Myös MS-sivustolla esiintyy Neuroliiton sivuilta tuttua tapaa metaforisoida sairaus joksikin itsestä irralliseksi asiaksi. Tätä ei kuitenkaan aina tehdä yhtä selkeästi kuin Neuroliiton sivuilla.

- (58) *MS-taudin kanssa voi kuitenkin oppia elämään ja ajan myötä sairaus voi tuntua vain yhdeltä ominaisuudelta, joka henkilöllä on* (MS-Nyt 2016).

Esimerkissä (58) viitataan siihen, että kyse on toisen henkilön sijaan ominaisuudesta. Sairaus siis identifioidaan jo selkeämmin osaksi sairastunutta.

#### 4.4.5 Tehdasmetaforat

Tehdasmetafora on sivustoilla varsin harvinainen. Sitä on kuitenkin käytetty MS-Nyt-sivuilla yhdessä kappaleessa.

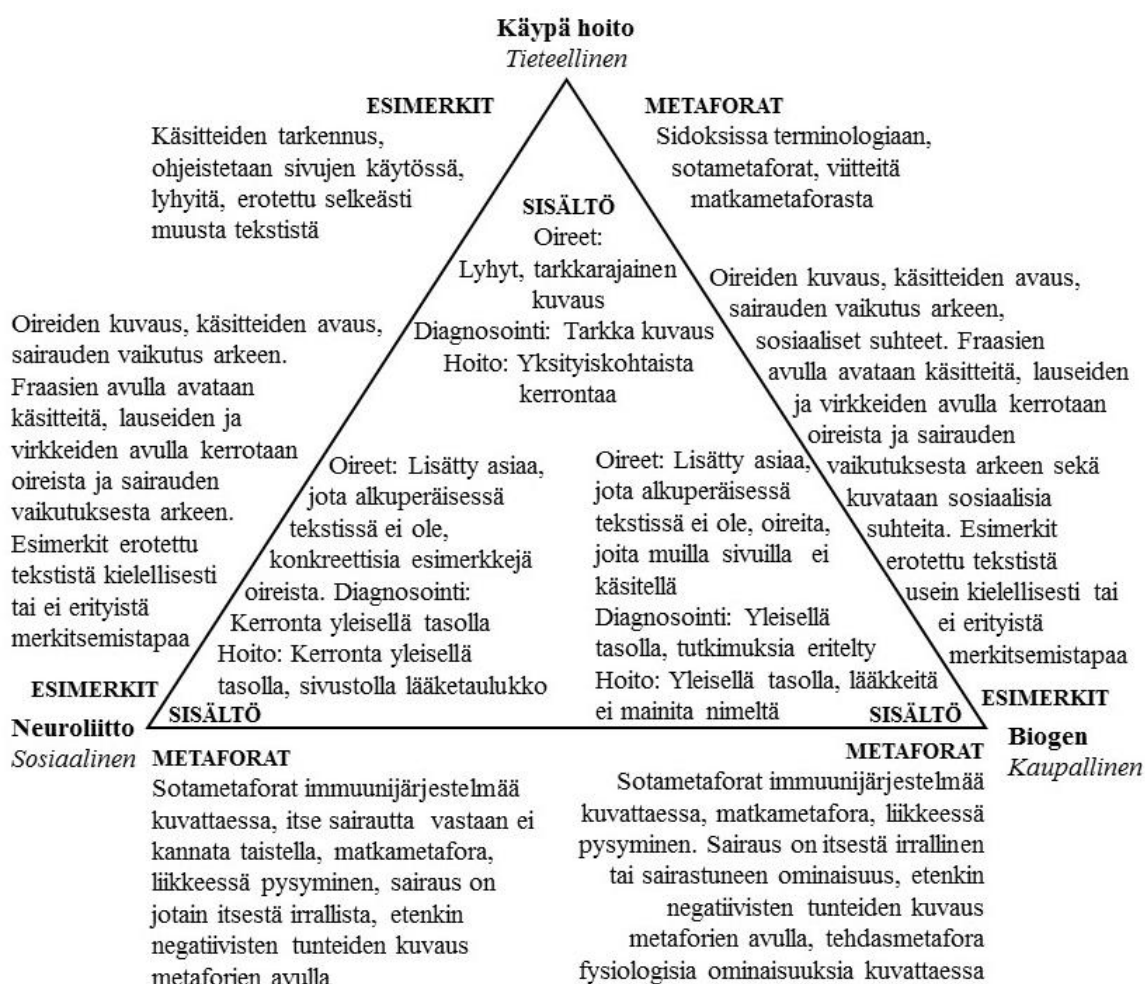
- (59) MS-tauti vaikuttaa pääasiassa keskushermostoon, joka koostuu aivoista ja selkäytimestä ja toimii elimistön ”*ohjaus- ja viestintäkeskuksena*”. [...] Jotta informaatio kulkisi nopeasti ja joustavasti, hermosäikeitä peittää paljon rasvaa sisältävä, myeliiniksi kutsuttu kerros. Tämä ”*eriste*” hermosäikeiden ympärillä on tarpeellinen, jotta signaalit voisivat edetä nopeasti ja optimaalisesti. (MS-Nyt 2016)

Esimerkissä (59) kehoa on kuvattu varsin tehdasmaisesti. Keskushermosto toimii *ohjaus- ja viestintäkeskuksena*, joka on suoraan verrattavissa tehtaan johto- ja viestintäkeskukseen, josta ohjailaan tehtaan toimintaa. *Eriste* taas tuo mieleen rakennuksen seinät, jolla tehdasta suojataan esimerkiksi kylmyyttä vastaan. Tehdas-metafora on tavallisin silloin, kun selitetään fysiologisia tai biologisia ominaisuuksia (ks. Richardt 2005: 168–174). Se on aineistossa varsin harvinainen, koska etenkin popularisoiduilla sivustoilla fysiologisia ja biologisia ominaisuuksia keskeisemmässä roolissa ovat oireet sekä sosiaaliset suhteet ja niiden kuvaaminen.



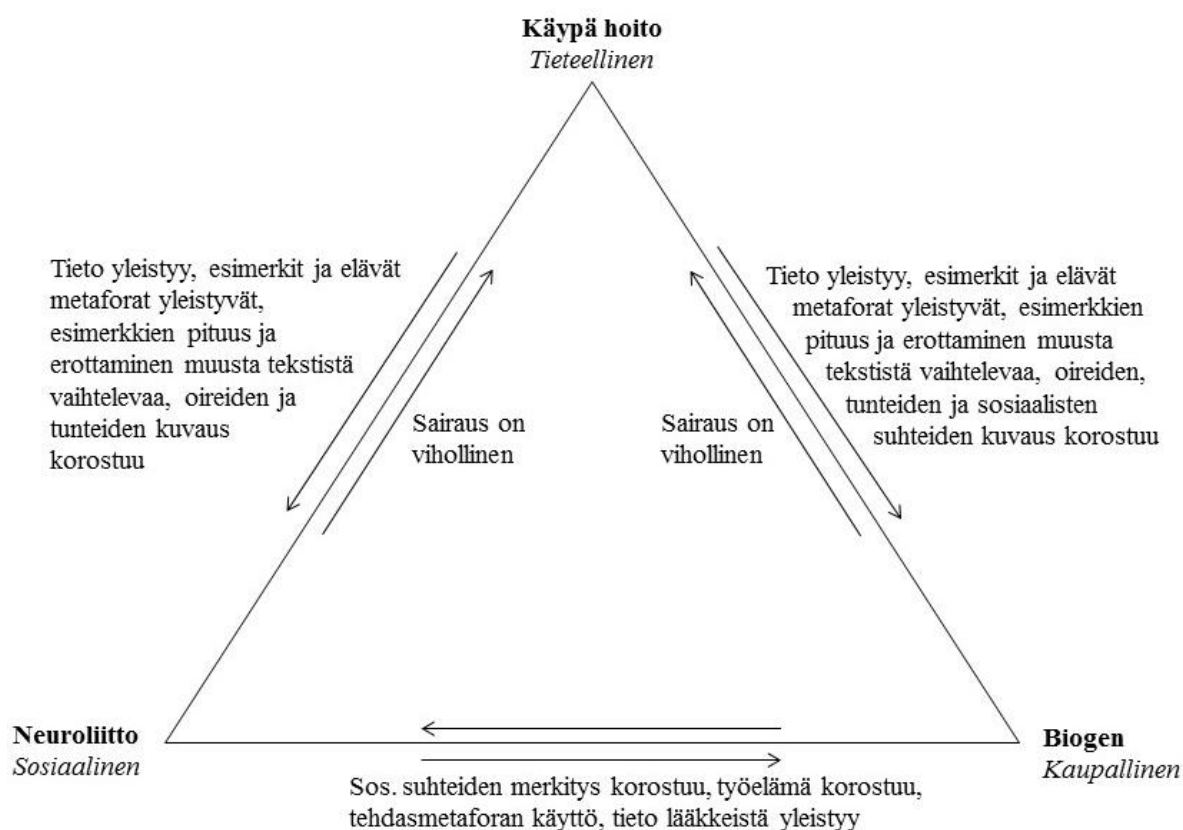
## 4.5 Yhteenveto

Luvussa 1.2 esitin aineistoni kolmion avulla, jossa kolmion kärkeen kuului tieteellistä tietoa edustava Käypä hoito, vasempaan alakulmaan sosiaalisuutta edustava Neuroliitto ja oikeaan alakulmaan kaupallisuutta edustava Biogen. Kuvioon 11 olen koonnut kyseiseen kolmioon sijoitettuna keskeisimmät tutkimustulokset sisältöön, esimerkkeihin ja metaforiin liittyen.



**Kuvio 11.** Yhteenveto tutkimustuloksista

Kuvio 11 osoittaa, että Käypä hoidon sivuilla tieto on tarkkaa ja yksityiskohtaista, ja esimerkkien sekä metaforien käyttö maltillista. Neuroliiton ja MS-Nyt:in sivuilla tieto puolestaan yleistyy ja samalla myös esimerkkien ja elävien metaforien määrä lisääntyy. Kuvioon 12 olen koonnut sen, mikä muuttuu, kun kolmiossa siirrytään kärjestä toiseen, eli kun aineistossa siirrytään sivustolta toiselle sivustolle.



**Kuvio 12.** Tiedon muuttuminen sivuston vaihtuessa

Tieteellisessä kulmassa olevan Käypä hoidon sisältö on tieteelliselle tekstille tunnusomaiseen tapaan tarkkaa ja yksiselitteistä (ks. Väliaverron 2016: 89). Esimerkit erotetaan selkeästi muusta tekstistä, eivätkä elävät metaforat ole yleisiä. Tieteellistä tekstiä pidetään usein enemmän sisältöön keskittyvänä, kun taas popularisoitu teksti on yleensä enemmän funktioon keskittyvää (Schöder 1990: 24). Käypä hoito voidaan kuitenkin

nähdä enemmän funktioon keskittyvänä, sillä sivustolla neuvotaan esimerkiksi diagnoosiin tai lääkehoitoon liittyvässä toiminnassa. Se siis paitsi antaa tietoa, myös ohjeistaa sen käyttöön. Lääketieteessä tiede ja ammatti ovatkin usein vahvasti sidoksissa toisiinsa, ja ne on lähes mahdotonta erottaa toisistaan (ks. Laaksovirta 1986: 49–50).

Neuroliitto on potilasjärjestö, joten ympäristöä voidaan pitää sosiaalisena. Sosiaalisiin suhteisiin liittyen eniten tietoa ja sisältöä tarjoaa kuitenkin Biogen, sillä sivustolla kerrotaan sairauden vaikutuksesta ihmissuhteisiin, neuvotaan, kuinka sairaudesta voi kertoa muille sekä annetaan ohjeita työelämään liittyen. Tästä syystä Biogenin voidaan nähdä joissain kohdissa kurottavan kaupallisesta kulmastaan kohti sosiaalista kulmaa.

Siinä missä sosiaalisiin suhteisiin liittyvä tieto korostuu Biogenin sivuilla, jää MS-taudin hoitoon liittyvä tieto vähemmälle painoarvolle. Sivusto ei tarjoa tietoa yhä yleistyvälle potilaiden joukolle, joka haluaa vaikuttaa sairautensa hoitoon liittyviin valintoihin (ks. Larsson ym. 2016: 14). Päätöksenteko sairauden hoitoon liittyen on täysin asiantuntijoiden vastuulla. Kaupallinen puoli vaikuttaakin siis tukevan asiantuntijavaltaa tiedon suhteen.

Sekä Neuroliiton että MS-Nyt:in sivuilla tieto pysyy varsin yleisellä tasolla. Lääkehoitoon liittyen Neuroliiton sivuilla on kuitenkin lääketaulukko, jota voidaan pitää varsin lääketieteellisestä näkökulmasta kirjoitettuna. Neuroliiton tekstit ovat kuntoutuskeskuksen asiantuntijoiden laatimia (Neuroliitto 2016c). Terveystieteiden asiantuntijat ajattelevat sairastuneen olevan usein varsin perillä omasta sairaudestaan, joten myös teksti voi olla varsin lääketieteellisestä näkökulmasta kirjoitettua (ks. Drake 2009: 97). Potilasjärjestö Neuroliiton sivujen voidaankin nähdä kurottavan kohti tieteellistä kulmaa.

Esimerkkien käytössä kiinnitetään huomiota kohderyhmään, ja mietitään, mitä tietoa se asiasta haluaa, ja mikä sitä kiinnostaa (ks. Moirand 2003: 177). Asiantuntijatasolla esimerkit auttavat sairaudenhoitoon liittyvässä päätöksenteossa, kun taas potilasjärjestö korostaa etenkin arkeen vaikuttavia asioita, kuten oireita. Kaupallisella tasolla esimerkitetään oireiden lisäksi erityisesti sosiaalisiin suhteisiin liittyviä asioita. Lähellä jatkumon oikeaa reunaa esimerkit ovat pidempiä, eikä niitä aina eroteta muusta tekstistä millään

erityisellä tavalla. Tieteellinen tieto on pyritty tuomaan lähelle potilaan arkitietoa (ks. Koskela & Pilke 2001: 157). Toisaalta fraasien mittaiset esimerkit ovat tyyppillisiä kaikilla sivustoilla. Asiantuntijatasolla niillä tarkennetaan erilaisia merkityksiä, kun taas populaarimmalla tasolla niiden avulla avataan sairauteen liittyvää terminologiaa. Koska termit on avattu vain lyhyesti, kun taas oireiden ja sosiaalisten suhteiden esimerkittämiin on usein käytetty pidempiä esimerkkejä, vaikuttaisi siltä, että Neuroliiton ja MS:Nyt:in sivuilla terminologian tuntemista ei ole ajateltu potilaan kannalta oleellisimmaksi tiedoksi. Sen sijaan on haluttu keskittyä enemmän potilaan arkeen vaikuttaviin asioihin.

Sotametaforat ja sairauden pitäminen vihollisena ovat aiemmissa tutkimuksissa olleet varsin tyyppillisiä luvussa 3.1 esittelemälläni tieteellisestä yleistajuiseen ulottuvalla jatkumolla niin asiantuntijatasolla kuin lähempänä jatkumon oikeaa reunaakin (ks. Richardt 2005: 182, Järvi 2011: 74). Myös aineistossani sotametaforaa käytettiin kaikilla sivustoilla, mutta käyttötapa vaihteli sivustoittain. Käypä hoidon sivuilla sotametaforat olivat sidoksissa terminologiaan, ja niillä metaforisoitiin sairaus viholliseksi. Neuroliiton ja Biogenin sivuilla viholliseksi metaforisoitiin kuitenkin immuunijärjestelmä. Samoilla sivuilla myös puhuttiin negatiivisista tunteista kieroilmauksien avulla, ja kuvattiin sairautta matkaksi. Aiemman tutkimuksen mukaan sairautta koskevan sisällön tulisi tukea turvallisuuden tunnetta (ks. Drake 2009: 88). Tulokseni tukevat tätä tulosta, sillä sairautta ei jatkumon oikeassa reunassa kuvata viholliseksi, kerronta pyritään pitämään positiivisena, ja elämää sairauden kanssa kuvataan matkana, joka jatkuu sairaudesta huolimatta.

Potilaille suunnatussa popularisoinnissa elävien metaforien määrä lisääntyy siis selvästi erikoisalan sisäiseen popularisointiin verrattuna. Neuroliiton ja MS:Nyt:in tekstit ovat väljemmin kirjoitettuja, mikä mahdollistaa metaforien runsaamman käytön (ks. Raevaara 2016). Metaforien avulla on kiinnitetty huomiota asioihin, joita alkuperäisessä tekstissä ei ole huomioitu, esimerkiksi sairauteen liittyviin tuntemuksiin. Onkin varsin tyyppillistä, että pidemmälle popularisoidessa ei kerrota ainoastaan sairauteen liittyvää tietoa, vaan myös sairauden sosiaalisista vaikutuksista (ks. Gotti 2014: 27).

## 5 PÄÄTÄNTÖ

Tämän tutkimuksen tavoitteena on ollut selvittää, miten kohderyhmä vaikuttaa sisällöllisiin valintoihin ja retorisiin keinoihin, kun tietoa MS-taudista popularisoidaan. Tutkimusaineistonani olivat erikoisalan sisäistä popularisointia ja tieteellistä kontekstia edustava Käypä hoito -sivusto, erikoisalan ulkoista popularisointia ja sosiaalista kontekstia edustava Neuroliitto, sekä erikoisalan ulkoista popularisointia ja kaupallista kontekstia edustava MS-Nyt-sivusto.

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen avulla halusin selvittää kohderyhmän huomiointia sisällöllisissä valinnoissa. Aiempien tutkimusten tavoin erikoisalan sisällä tieto oli tarkkaa ja yksityiskohtaista (ks. Väliverronen 2016: 89), kun taas erikoisalan ulkopuolella asioista kerrottiin aiemman tutkimuksen tapaan yleisemmällä tasolla (ks. Munõz-Miquel 2012: 202). Sairauden oireita kuvattiin kuitenkin monipuolisesti, ja aiemmissa tutkimuksissa potilaiden onkin todettu etsivän verkosta tietoa juuri oireisiin liittyen (ks. Drake 2009: 110–111). Sairauden vaikutuksesta sosiaalisiin suhteisiin, kuten perheenjäseniin ja muihin läheisiin ihmisiin, kerrottiin eniten kaupallisuutta edustavalla MS-Nyt-sivustolla. Sama sivusto vaikutti kuitenkin myös tukevan asiantuntijavaltaa, sillä se ei tarjonnut lukijalle tietoa sairauden hoidon suunnitteluun. Sen sijaan sairauden diagnosointia kuvattiin varsin eritellysti potilaan näkökulmasta kertoen, mitä eri tutkimuksissa potilaalle tehdään.

Toisen tutkimuskysymyksen avulla selvitin esimerkkien käyttöä popularisoitaessa. Erikoisalan sisällä esimerkit olivat usein lyhyitä, ja ne erotettiin aina selkeästi muusta tekstistä. Esimerkkien avulla tarkennettiin sairauden hoitoon liittyviä asioita sekä neuvottiin sivujen käytössä. Erikoisalan ulkopuolelle suunnatussa popularisoinnissa esimerkit olivat yleisempiä. Niiden avulla kerrottiin sairauteen liittyvistä oireista ja sairauden mahdollisesta vaikutuksesta arkeen, sekä avattiin aiheeseen liittyvää terminologiaa. MS-Nyt-sivustolla niiden avulla kerrottiin myös sairauden vaikutuksesta sosiaalisiin suhteisiin, ja annettiin neuvoja sairaudesta kertomiseen sekä työelämää varten. Esimerkkien pituus vaihteli lyhyistä fraaseista muutamaan virkkeeseen. Fraasien avulla avattiin usein sairauteen liittyvää terminologiaa, pidemmät esimerkit liittyivät lähinnä potilaan oirei-

siin ja arkeen. Esimerkkien pituuden on aiemminkin todettu vaihtelevan esimerkin retorisen tehtävän mukaan (ks. Koskela & Pilke 2001: 160–161). Lyhyet esimerkit erotettiin aina selkeästi muusta tekstistä, kun taas pidempiä esimerkkejä ei välttämättä erotettu muusta tekstistä millään erityisellä tavalla. Koska esimerkkejä esiintyi kaikilla tutkimussivustoillani, piti Thurénin (2000: 21) väite siitä, että kaikki popularisoidut tekstit sisältävät ainakin jonkun esimerkin, tutkimukseni kannalta paikkansa.

Kolmannen tutkimuskysymyksen avulla selvitin sitä, millaisia metaforia sairauden kuvaamiseen käytetään. Erikoisalan sisälle suunnatussa popularisoinnissa metaforat olivat lähinnä terminologiaan liittyviä, ja niiden avulla voitiin huomata, että sairautta pidettiin vihollisena, jota vastaan käytiin taistoon lääkehoitojen avulla. Sairaus on kuvattu viholliseksi asiantuntijateksteissä myös aiemmissa tutkimuksissa (ks. Richardt 2005: 182). Sivustolla voitiin myös aiemman tutkimuksen tapaan nähdä viitteitä siitä, että elämää sairauden kanssa kuvattiin matkaksi (ks. Rockwood ym. 2003: 630–631).

Elävien metaforien määrä lisääntyi erikoisalan ulkopuolelle suunnatussa popularisoinnissa. Niissä sairautta ei kuvattu vihollisena, vaan vihollisena nähtiin väärin toimiva immuunijärjestelmä. Neuroliiton sivuilla tätä kuvattiin voimakkain sotametaforin, kun taas MS-Nyt-sivuilla kyse vaikutti enemmän olevan immuunijärjestelmän erehdyksestä. Elämää sairauden kanssa kuvattiin molemmilla sivustoilla matkaksi, joka alkoi sairauden diagnosoinnista. MS-Nyt-sivustolla sairastunutta kehoitettiin useaan otteeseen pysymään liikkeessä, minkä voidaan nähdä viittaavaan erilaisten päämäärien, esimerkiksi työhön, opiskeluun, perheeseen tai harrastuksiin liittyvien, tavoitteluun (ks. Richardt 2005: 48–49). Samalla sivustolla kehoitettiin myös tasapainon tavoitteluun, mikä on ollut tyypillistä myös aiemmille tutkimuksille (ks. Stålhammar 1997: 70–71).

Myös tunteiden ilmaisussa käytettiin eläviä metaforia. Etenkin negatiivisista tunteista puhuminen koetaan todennäköisesti vaikeana ja jopa kiusallisena, joten niiden kuvauksessa kiertoilmaisujen käyttö oli aiemman tutkimuksen tapaan yleistä (ks. Goatlyn 1997: 158–159). Neuroliiton että MS-Nyt:in sivuilla sairaus myös kuvattiin itsestä irrallisena. Sairautta ei nähty osaksi sairastunutta, vaan eräänlaisena irrallisena asiana. Neuroliiton sivuilla tähän viittaavat metaforat olivat MS-Nyt-sivustoa voimakkaampia. Lisäksi teh-

dasmetaforaa käytettiin MS-Nyt-sivuilla apuna fysiologisia toimintoja kuvattaessa. Tämä on ollut tyypillistä myös aiemmissa tutkimuksissa (ks. Richardt 2005: 168–174).

Kohderyhmän oletetut intressit on siis huomioitu kaikilla sivustoilla. Erikoisalan sisällä on keskitytty erityisesti potilaan tehokkaaseen hoitoon tähtäävään yksiselitteiseen tietoon. Esimerkit ovat harvinaisia, sillä asiantuntijat tarvitsevat tarkkaa ja kattavaa tietoa, eikä tyyppitapausten luokittelu riitä heille. Erikoisalan ulkopuolella korostuu sairauden vaikutus potilaan arkeen. Aiemmissa tutkimuksissa on myös todettu potilaiden etsivän verkosta tietoa oireisiin liittyen (ks. Drake 2009: 110–111), ja niitä olikin kuvattu monipuolisesti esimerkkien avulla. Popularisoinnille on tyypillistä myös tiedon sosiaalinen vaikutus (ks. Gotti 2014: 27), ja asiaa käsiteltiin MS-Nyt-sivuilla niin esimerkkien kuin metaforienkin avulla. Mielenkiintoista tosin oli se, että sosiaalisuutta edustavalla Neuroliitolla niiden käsittely ei saanut suurta huomiota.

MS-Nyt-sivusto ei kuitenkaan tukenut ajatusta informoidusta potilaasta, sillä se ei antanut tietoa sairauden hoitoon liittyen. Sen sijaan sivuilla kerrottiin tarkasti siitä, mitä potilaalle diagnosoinnissa tehdään. Koska MS-Nyt-sivustoa ylläpitää lääkeyritys Biogen, joka tutkii, kehittää ja valmistaa muun muassa MS-taudin hoitoon liittyviä lääkkeitä, voidaan sen intressit nähdä kaupallisina. Biogen pyrkii kertomaan sairaudesta mahdollisimman positiiviseen sävyyn, ja potilas saa lääkepakkauksen mukana salasanan, jonka avulla voi kirjautua sivustolle. Toiminnallaan Biogen pyrkiikin todennäköisesti siihen, että potilas yhdessä lääkärin kanssa valitsisi juuri heidän lääkevalmisteensa. Tilanne, jossa lääkäreitä ei pidetä enää lääketieteellisen tiedon yksityisomistajina, vaan päätösvaltaa on myös potilaalla, onkin johtanut siihen, että lääkeyritykset ovat alkaneet lähestyä potilaita myös suoraan (ks. Järvi 2011: 83).

Vaikka Käypä hoito -sivusto on verkossa vapaasti luettavissa, avautuu sivuston sisältö potilaalle vain rajallisesti lääketieteellisen käsitteistön vuoksi. Sivuston tiedot ovat myös kaukana potilaan arjesta, joten potilas ei välttämättä koe saavansa sivuilta arkea tukevia tietoja. Toisaalta tutkimustulokset korostavat myös sitä, että asiantuntijat keskittyvät ainoastaan fyysisten oireiden hoitoon, sillä potilaan henkistä hyvinvointia ei tuoda esille.

Elävien metaforien avulla pyritään jatkumon oikeassa reunassa luomaan turvallisuuden tunnetta. Sairautta ei kuvata viholliseksi ja negatiivisista tunteista puhutaan kiertoilmauksin. Jatkumon vasemmassa reunassa tunteista ei puhuta, ja metaforat ovat sidoksissa terminologiaan.

Tämän tutkimuksen tuloksia voisi hyödyntää etenkin muihin kroonisiin sairauksiin liittyvän tiedon popularisoinnissa. Tulokset antavat näkökulmia myös muiden sairauksien popularisointiin. Tutkimusaineisto on ollut varsin rajallinen, sillä olen tutkinut ainoastaan kolmea MS-tautia käsittelevää sivustoa. Lisäksi olen keskittynyt ainoastaan muuttaman popularisoinnin keinon tarkasteluun.

Koska vaikuttaa siltä, että potilaat haluavat yhä enemmän olla perillä sairaudestaan ja vaikuttaa hoidon suunnitteluun (ks. Larsson ym. 2016: 13), olisi tärkeää tutkia, mitä mieltä potilaat itse ovat heille tarjotusta tiedosta. Lisäksi olisi hyvä tutkia kroonisen sairauden eri vaiheissa olevien henkilöiden tiedontarvetta. Koska potilaan valinnanvapaus korostuu koko ajan, mikä on johtanut esimerkiksi siihen, että lääkeyritykset lähestyvät potilaita suoraan, olisi mielenkiintoista verrata tarkemmin kaupallisten yritysten sekä voittoa tavoittelemattomien yhteisöjen, kuten erilaisten potilasyhteisöjen tai julkisten organisaatioiden, tuottamaan popularisointia. Tässä yhteydessä olisi tärkeää tarkastella esimerkiksi sitä, miten kaupallisuus näkyy teksteissä.

Toisaalta olisi hyvä tutkia myös asiantuntijoiden tiedontarvetta. Koska tulevaisuudessa potilailla on yhä suurempi oikeus valita itse hoitopaikkansa, on myös esimerkiksi lääkärin ja hoitajien kiinnitettävä itse sairauden hoidon lisäksi huomiota myös potilaan henkiseen hyvinvointiin. Olisikin tärkeää selvittää, kaipaavatko potilaiden kanssa työskentelevät sairauden diagnosoinnin ja hoidon lisäksi tietoa myös muista asioista, kuten potilaan henkisen hyvinvoinnin tukemisesta.



## LÄHTEET

- Ankem, K. (2006). *Factors influencing information needs among cancer patients: A meta-analysis*. *Library & Information Science Research* 28, 7–23.
- Askehave, Inger ja John M. Swales (2001). Genre Identification and Communicative Purpose: A Problem and a Possible Solution. *Applied Linguistics* 22/2, 195–212.
- Bamford, Julia (2014). Rendering the dismal science more lively: Popularizing Economics in English and Italian. Teoksessa: Bongo, Giancarmine ja Giuditta Caliendo (toim.). *Language of Popularization / Die Sprache der Popularisierung: Theoretical and Descriptive Models / Theoretische und deskriptive Modelle*. Peter Lang AG : Bern, CHE. 23–49.
- Biogen (2016). *Tietoa meistä*. [Lainattu 8.3.2017]. Saatavilla: <https://www.biogen.fi/>
- Bond, Carol (2012). The Internet and patient information. Teoksessa: BCS The Chartered Institute for IT (toim.). *Health informatics : Improving patient care*. BCS, The Chartered Institute for IT. 14–16. Saatavilla rajoitetusti: <http://site.ebrary.com/lib/tritonia/reader.action?docID=10582852&ppg=3>
- Bucchi, Massimiano (1998). *Science and the Media. Alternative routes in scientific communication*. London & New York: Routledge.
- Bungarten, Theo (hrsg.) (1993). *Fachsprachentheorie*. Band 1: Fachsprachliche Terminologie, Begriffs- und Sachsysteme, Methodologie. Attikon Verlag, Tostedt.
- Calsamiglia Helena & Teun Van Dijk (2004). Popularization discourse and knowledge about the genome. *Discourse & Society*. Jul2004, Vol. 15 Issue 4, p369-389. Saatavilla rajoitetusti: <http://das.sagepub.com/content/15/4/369.full.pdf+html>
- Candlin, Christopher N. (2006). Accounting for interdiscursivity: Challenges to professional expertise. Teoksessa: *New Trends in Specialized Discourse Analysis*, 21–48. Toim. M. Gotti & D. Giannoni. Bern: Peter Lang.
- Cloître, Michel ja Terry Shinn (1985). Expository practice: social, cognitive and epistemological linkages. Teoksessa: Terry Shinn & Richard Whitley (toim.) *Expository Science, Forms and Functions of Popularization*. Dordrecht: Reidel, 31–60.
- Collins Harry ja Robert Evans (2002). The Third Wave of Science Studies. Studies of Expertise and Experience. *Social Studies of Science* 32 (2), 235–296.

- Downs, Roger (2010). Popularization and Geography: An Inseparable Relationship. *Annals of the Association of American Geographers* Apr 2010, Vol. 100 Issue 2, p 444–467. Saatavilla rajoitetusti: <http://content.ebscohost.com/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=49234135&EbscoContent=dGJyMNLr40Sep7c4v%2BbwOLCmr06eprdSsq4SLOWxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGqtU%2B2rq5NuePfgeyx%2BEu3q64A&D=afh>
- Drake, Merja (2009). *Terveysviestinnän kipupisteitä*. Saatavilla: <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/22373/9789513937140.pdf>
- Drake, Merja (2014). Kansa kysyy ja netti vastaa – mutta kuinka kauan? Teoksessa: Ulla Järvi (toim.). *Tautinen media*. Helsinki: Duodecim.
- Duodecim (2016). *Terveysportti*. [Lainattu 5.2.2017]. Saatavilla: <http://www.duodecim.fi/tuotteet-ja-palvelut/terveysportti/>
- Eriksson Gunnar ja Lena Svensson (1986). *Vetenskapen i underlandet. Två studier av populärvetenskap*. Stockholm: Norstedts.
- Galloway, S., Graydon, J. (1996). Uncertainty, symptom distress, and information needs after surgery for cancer of the colon. *Cancer Nursing* 19(2), 112–117.
- Goatly, Andrew (1997). *The Language of Metaphors*. London; New York: Routledge.
- Gotti, Maurizio (2014). Reformulation and recontextualization in popularization discourse. *Iberica* April2014, Issue 27, p15-34-34. Saatavilla rajoitetusti: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=d601733a-b37d-452d-bad6-0df2185f2be7%40sessionmgr4001&vid=4&hid=4104>
- Haarala, Risto (1981). *Sanastotyön opas*. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Haarala, Risto (1994). Lääketieteen erikoiskieli. Teoksessa: *Lääketieteen kieliopas*. 68–74). Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- von Hahn, Walther (1983). *Fachkommunikation. Entwicklung. Linguistische Konzepte. Betriebliche Beispiele*. Walter de Gruyter, Berlin.
- Heikkilä Inkeri ja Aulikki Holma (1990). *Tieto ja elämä*. Helsinki: Suomen kirjastoseura.
- Heikkinen, Vesa, Pirjo Hiidenmaa ja Ulla Tiililä (2000). *Teksti työnä, virka kielenä*. Helsinki: Gaudeamus.
- Hersh, William (2002). *Medical Informatics. Improving Health Care through Information*. JAMA October 23/30. Vol. 299, No 16, 1955–1958.

- Huovinen-Nyberg, Liisa (1987). Kirjoittajan keinot. Teoksessa: Annikki Väisänen (toim.). *Tieteestä tiedottaminen*. Helsinki: Valtion painatuskeskus. 51–57.
- Idström, Anna (2009). Metaforat kulttuurin peilinä. Teoksessa: Anna Idström & Sachiko Sosa (toim.). *Kielissä kulttuurien ääni. Tietolipas 228*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. 51–69.
- Iisa, Katariina, Aino Piehl ja Salli Kankaanpää (1999). *Tekstintekijän käsikirja*. 3. painos. Jyväskylä, Gummerus Kirjapaino Oy.
- Ingo, Rune (1990). *Lähtökielestä kohdekieleen. Johdatusta käänntieteeseen*. Porvoo – Helsinki – Juva: WSOY.
- Järvi, Ulla (2011). *Media terveyden lähteillä. Miten sairaus ja terveys rakentuvat 2000-luvun mediassa?* Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Kakkuri-Knuuttila, Marja-Liisa (2000). *Argumentti ja kritiikki. Lukemisen, keskustelun ja vakuuttamisen taidot*. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Koskela, Merja (1993). Metaforik som texttypskännetecken i ljuset av några textexempel. Teoksessa: *VAKKI-symposiumi XIII. Erikoiskielet ja käännteoria*. Vaasa. 102–111.
- Koskela, Merja (2015). Tiedonantopolitiikkatekstien vaihtelevat tehtävät. Informointia, suostuttelua vai vakuuttamista? Teoksessa. *Rajojen dynamiikka*. VAKKI Publications 4. Vaasa 2015. 137–146.
- Koskela, Merja ja Nina Pilke (2001). Exempel på exempel – en studie i populärvetenskapliga texter. Teoksessa: *Erikoiskielet ja käännteoria. VAKKI-symposiumi XXI*. Vaasa. 152–166.
- Koskela, Merja ja Nina Puuronen (1995). Hur blev atomatisk rena prov absolut rena ytor? – En jämförelse mellan vetenskapens och populärvetenskapens uttryckssätt. Teoksessa: *Erikoiskielet ja käännteoria, VAKKI-symposiumi XV*. Vaasa. 117–130.
- Kunelius, Risto (2000). *Journalismi nelijalkaisena otuksena : tutkimuksen näkökulmia, ongelmia ja haasteita*. Tiedotustutkimus 23:3, 4 - 27
- Käypä hoito (2015a). *MS-tauti*. [Lainattu 12.2.2016]. Saatavilla: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi36070>
- Käypä hoito (2015b). *Käypä hoito*. [Lainattu 10.5.2016]. Saatavilla: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/kaypa-hoito>
- Laaksovirta, Tuula (1986). *Tieteellisen tiedon välittyminen yhteiskuntaan*. Tampere: Tampereen Pikakopio Oy.

- Larsson, Inger, Lar Palm ja Lena Rahle Hasselbalch (2016). *Patientkommunikation I praktiken – information, dialog, delaktighet*. Lund: Studentlitteratur.
- Leiwo, Matti, Minna-Riitta Luukka ja Tarja Nikula (1992). *Pragmatiikan ja retoriikan perusteita*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston monistuskeskus.
- Lääkäriliitto (2014). *Lääketieteen peruskoulutus*. [Lainattu 17.5.2016]. Saatavilla: <https://www.laakariliitto.fi/koulutus/peruskoulutus/>
- Moirand, S. (2003). Communicative and cognitive dimensions of discourse on science in the French mass media. *Discourse Studies* 5/2, 175–206.
- MS-Nyt (2016). *MS-Nyt*. [Lainattu 23.4.2016]. Saatavilla: <https://ms-nyt.fi/>
- Munöz-Miquel Ana (2012). From the original article to summary for patients: Reformulation procedures in intralingual translation. Teoksessa: Vicent Montalt ja Mark Shuttleworth (toim.). *Linguistica Antverpiensia NS - Themes In : Translation and Knowledge Mediation in Medical and Health Settings*. Linguistica Antverpiensia. 187–206.
- Myers, Greg. (2003). Discourse studies of scientific popularization: questioning the boundaries. *Discourse Studies* 5/2, 265–279. [Lainattu 9.5.2016] Saatavilla rajoitetusti: <http://dis.sagepub.com/content/5/2/265.full.pdf+html>
- Mäntynen, Anne ja Susanna Shore (2006). Johdanto. Teoksessa: Anne Mäntynen, Susanna Shore ja Anna Solin (toim.). *Genre – tekstilaji*. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.
- Möhn, Dieter ja Roland Pelka (1984). *Fachsprachen. Eine Einführung*. Max Niemeyer Verlag, Tübingen.
- Neuroliitto (2016a). *MS-tauti*. [Lainattu 12.2.2016]. Saatavilla: <http://www.neuroliitto.fi/ms>
- Neuroliitto (2016b). *Neuroliitto*. [Lainattu 23.4.2016]. Saatavilla: <http://www.neuroliitto.fi/liitto>
- Neuroliitto (2016c). *Tietoa*. [Lainattu 23.4.2016]. Saatavilla: <http://www.neuroliitto.fi/tietoa>
- Neuroliitto (2017). *Liiton tehtävät*. [Lainattu 8.3.2017]. Saatavilla: <https://neuroliitto.fi/neuroliitto/vaikuttamistyo/>
- Niemikorpi, Antero (1996). *Liekepostista tuikeilmaisimeen ja sulhasesta kuraenkeliin. Erikoiskielten rakenteellisesta ja tyylillisestä vaihtelusta*. Vaasa: Vaasan yliopisto.

- Nikula, Henrik (1984). Gibt es einen grundsätzlichen Unterschied zwischen der Übersetzung von Fachtexten und literarischen Texten? Teoksessa: *Erikoiskielet ja käännösteoria*. Vakki-seminaari 4. Vaasan korkeakoulu, Vaasa.
- Nordman, Marianne (1992). *Svensk fackspråk*. Lund.
- Paukku, Timo (2010). *Tutkija ja toimittaja puhuvat eri kieltä*. Helsingin sanomat 23.4.2010
- Paukku, Timo (2012). *Tulevan ennustaja, olevan tunnustaja*. Suomen lehdistö 10/2012. [Lainattu 4.5.2016]. Saatavilla: <http://www.suomenlehdisto.fi/tulevan-ennustaja-olevan-tunnustaja/>
- Paul, D. (2004). Spreading chaos: The role of popularizations in the diffusion of scientific ideas. *Written Communication* 21/1, 32–68.
- Puuronen Nina, Merja Koskela, Christer Laurén & Marianne Nordman (1993). Forskningsinformation – ett mångdimensionellt spektrum. Teoksessa: *VAKKI-symposiumi XIII. Erikoiskielet ja käännösteoria*. Vaasa. 228–240.
- Raevaara, Tiina (2016). *Tajuaako kukaan? Opas tieteen yleistajuistajalle*. Tampere: Vastapaino.
- Rahtu, Toini (2013). Tieteellisestä yleistajuiseen kielenkäyttöön. Teoksessa: Strellman Urpu & Johanna Vaattovaata (toim.). *Tieteen yleistajuistaminen*. Viro: Meedia Zone. 99–118.
- Reeves, C. (2005). *The Language of Science*. London/New York: Routledge.
- Richardt, Susanne (2005). *Metaphor in Languages for Special Purposes*. Germany: European University Studies.
- Rockwood Kenneth, Michael Wallack ja Raymond Tallis (2003). *The treatment of Alzheimer's disease: success short of cure*. The Lancet Neurology Vol 2. 630–633. [Lainattu 22.3.2017]. Saatavilla: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1474442203005337>
- Ruuskanen, Jali (1987). Tieteellisen ja populaaritieteellisen artikkelin ero. Teoksessa: Annikki Väisänen (toim.). *Tieteestä tiedottaminen*. Helsinki: Valtion painatuskeskus. 29–34.
- Rydstedt, Rudolf (1993). *Retorik*. Lund: Studentlitteratur.
- Sager, Juan C., David Dungworth ja Peter McDonald (1980). *English special languages. Principles and practice in science and technology*. Oscar Brandstetter Verlag, Wiesbaden.

- Schröder, Hartmut (1990). *Research on languages for special purposes and text theory. A thematic and bibliographical guide*. Vaasan korkeakoulu julkaisuja. Tutkimuksia No 147. Kielitiede 16. Vaasan korkeakoulu, Vaasa.
- Stålhammar, Mall (1997). *Metaforernas mönster. I fackspråk och allmänspråk*. Tukholma: Carlssons.
- Sukula, Seija (2002). Osallistuva asiakas. Teoksessa: Sinikka Torkkola (toim.). *Terveysviestintä*. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.
- Swales, John (1990). *Genre analysis: English in academic and research settings*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Terveyskirjasto (2015). *MS-tauti*. [Lainattu 12.2.2016]. Saatavilla: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00048&p\\_haku=ms-tauti](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00048&p_haku=ms-tauti)
- Thurén, Torsten (2000). *Populärvetenskapens retorik. Inte bara att förenkla*. Stockholm: Liber.
- Torkkola, Sinikka (2002). *Terveysviestintä*. Vammala: Vammalan kirjapaino Oy.
- Torkkola, Sinikka (2008). *Sairas juttu*. Tampere: Tampereen yliopistopaino.
- Torkkola, Sinikka (2014). Muuttuva terveysviestintä, medioituvat terveydet ja sairaudet. Teoksessa: Ulla Järvi (toim.). *Tautinen media*. Helsinki: Duodecim.
- Varis, Markku (1998). *Sumea kieli. Kiertoilmauksen muoto ja intentio nykysuomessa*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Väliverronen, Esa (2016). *Julkinen tiede*. Tampere: Vastapaino Oy.
- Wiio, Osmo A. ja Pekka Puska (1993). *Terveysviestinnän opas*. Keuruu: Otava.

## AINEISTOLÄHTEET

Käypä hoito (2015). *MS-tauti*. [Lainattu: 20.7.2016]. Saatavilla: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi36070>

MS-Nyt (2016). *MS-Nyt*. [Lainattu: 20.9.2016]. Saatavilla: <https://www.ms-nyt.fi/>

Neuroliitto (2016). *MS-tauti*. [Lainattu: 20.7.2016]. Saatavilla: <http://www.neuroliitto.fi/ms>