

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikan ja tiedonhallinnan tutkimuspäivien satoa julkaisusta Stakesin työpapereita 19/2008. Julkaistaan copyright-oikeuksien haltijan luvalla.

Sähköisen potilaskertomuksen ydintietojen käyttö ja hyödyntäminen lääkäreiden läheteissä

Minna Huovila¹, Kristiina Häyrinen²

¹Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveystyöntekijä, ²Kuopion yliopisto, Terveystieteiden ja -talouden laitos

minna.huovila@phsotey.fi

Tiivistelmä

Potilaan laadukkaana hoidon yksi edellytys on tiedon esteetön ja oikea-aikainen kulku eri terveydenhuollon palvelunantajien välillä. Toiminnan perustuessa parhaaseen olemassa olevaan tietoon on hyvä ja laadukas hoito toteutettavissa läheteen avulla välittyä tietoa potilaasta vastaanottavalle yksikölle, jonka avulla suoritetaan potilaan hoidon tarpeen arvio. Läheteen tietosisällöllä on esitetty vaatimukset ja ne sisältyvät myös sähköisen potilaskertomuksen ydintietokokonaisuuksiin. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on arvioida lääkärin läheteiden tietosisältöä. Arvioinnin lähestymistapana on formatiivinen arviointi. Aineistona oli Päijät-Hämeen sisätautipoliklinikalle tulleet läheteet (n=191). Aineisto analysoitiin deduktiivisella sisällön analyysillä. Läheteissä esiintyi ydintietoja vaihtelevasti, joten hoidon ja tutkimuksen tarpeen arviointi niiden perusteella voi olla vaikeaa.

Johdanto

Terveydenhuollossa potilaan kokonaisvaltaisen hoidon edellytyksiä ovat yhteistyö, intensiivinen tiedonvaihto, asiakaslähtöisyys ja kustannus-laaturitoinen toiminta. Yksi merkittävä asia on sairaalaan lähettäminen ja sen osalta tiedonvälitykseen liittyvät ongelmat. (Toivanen & Rautava 1997, 3247.) Joustava ja tehokas yhteistyö perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välillä on tärkeää, jotta terveydenhuollon kokonaisjärjestelmä toimii. (Puhakka, Rynnänen, Palomäki, Anttonen, Jukola & Takala 2003a, 2556, Gripenberg-Gahmberg, Lindberg, Strandberg & Salonen 2004, 63.) Lähetet on perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välisen kliinisen tiedonkulun kannalta tärkeimpiä välineitä. Kriittinen tekijä on läheteen tietosisältö, sillä sen perusteella vastaanottavan erikoislääkärin tulisi pystyä päättämään potilaan tutkimuksen ja hoidon tarve. (Gripenberg-Gahmberg, Lindberg, Strandberg & Salonen 2004, 63.) Läheteen avulla sosiaali- tai terveydenhuollon palvelunantaja esittää asiakasta koskevan palvelupyynnön toiselle palvelunantajalle (vrt. Stakes 2002). Läheteprosessia voidaan parantaa ohjeistettujen strukturoitujen läheteiden ja lääkäreiden koulutusten avulla (Grimshaw, Winkens, Shirran, Cunningham, Mayhew, Thomas & Fraser 2005).

Tietoteknologian käyttö terveyden – ja sairaanhoidossa mukaan lukien organisaatioiden välinen sähköinen viestintä on lisääntynyt. Sähköinen lähete-palautejärjestelmä on käytössä kolmessa neljäsosassa (76 %) sairaanhoitopiireistä. Sähköinen konsultaatio-palautejärjestelmä puolestaan on käytössä yli puolessa (52 %) sairaanhoitopiireistä. (Winblad, Reponen, Hämäläinen & Kangas 2006, 13–15, 19,20.) Lähete-prosessi on todettu kliinisesti vaikuttavaksi etenkin hyödynnettäessä konsultaatiota samoin se vähentää suoria kustannuksia ja lisää tuottavuutta ja kustannustehokkuutta (Harno, Paavola, Carlson & Viikinkoski 2000). Tulevaisuudessa läheteet talletetaan kansalliseen terveydenhuollon arkistointipalveluun, josta niitä voi hyödyntää terveydenhuollon palvelunantajien lisäksi kansalainen. Kansalainen voi katsella omia tietojaan sähköisen katseluyhteyden avulla. (STM 2007.)

Vuodesta 2003 alkaen on kehitetty sähköisen potilaskertomuksen tietosisältöä osana kansallista terveystietokantaa, joka käynnistyi vuonna 2001 Valtioneuvoston aloitteesta (STM 2002, STM 2004). Tavoitteena on toteuttaa valtakunnallisesti yhdenmukainen ja yhteistoiminnallinen sähköinen potilaskertomus. Yhteistoiminnallisuudella tarkoitetaan, että sähköisen potilaskertomuksen tietojen siirto eri palvelunantajien tietojärjestelmien välillä on mahdollista. Tavoitteen toteuttamisen edellytys on valtakunnallinen arkkitehtuuri sekä järjestelmien sisällöllinen, tekninen, toiminnallinen ja tietoturvallinen yhteensovittaminen. (STM 2004, STM 2007.)

Lähete palvelun antajien välisessä tiedonkulussa

Lähete sisältää pragmaattista informaatiota tarkastellaan Nautan (1972) tavoitteellisen tilan mallin mukaisesti. Lääkärin tavoitteena on läheteen perusteella pystyä määrittelemään potilaan tutkimuksen ja hoidon tarve. Läheteen tulee sisältää sellaista informaatiota, että se lisää tämän tavoitetilan saavuttamisen todennäköisyyttä tai varmuutta. Lähete sisältämällä tiedolla on arvo tai hyöty lääkärille. Tietosisältö on informatiivinen silloin, kun se vähentää lääkärin epätietoisuutta potilaalle läheteessä esitetystä ongelmasta. Kun lähete sisältää tavoitetilan edellyttämää tietoa, terveydenhuollossa saavutetaan taloudellisia säästöjä, esimerkiksi ei tehdä päällekkäisiä tai turhia tutkimuksia. (Huovila 2007)

Lähete tietosisällölle on esitetty vaatimuksia ja sen tulee sisältää seuraavat tiedot: 1) sairaalan nimi ja erikoisalan poliklinikka, jonne potilas ohjataan 2) potilaan kiireellisyysluokka, 3) potilaan henkilötiedot, 4) aikaisemmat sairaudet ja niiden hoitopaikat (ainakin niiltä osin kuin niillä on merkitystä) 5) esitiedot nykysairaudesta (myös aiemmat tutkimukset sekä hoito ja sen tulokset) 6) nykytilan osalta lähettävän lääkärin toteamat havainnot, tulokset hänen suorittamistaan tutkimuksista sekä tiedot mahdollisesti määrätystä hoidosta, 7) kysymyksenasettelu ja poliklinikkaan lähettämisen syy (Mattson, Mustonen & Leisio 1988, 235.)

Edellä mainitut läheteelle asetetut vaatimukset sisältyvät sähköisen potilaskertomuksen ydintietokokonaisuuksiin potilaan kiireellisyysluokkaa lukuun ottamatta. Sähköisen potilaskertomuksen ydintiedoilla tarkoitetaan keskeisiä potilaan terveyden- ja sairaanhoidon tietoja, jotka ilmaistaan standardoitujen termistöjen avulla. (Häyrinen, Porrasmäe, Komulainen & Hartikainen 2004, 35.). Yhdenmukaiset ydintietoelementit ovat potilaan tunnistetiedot, hoidon antajan tunnistetiedot, palvelutapahtuman ja – kokonaisuuden tunnistetiedot, ongelmat ja diagnoosit, terveyteen vaikuttavat tekijät, fysiologiset mittaukset, hoitotyön ydintiedot, tutkimukset, toimenpiteet, lääkehoito, preventio, lausunnot, toimintakyky, apuvälineet, elinluovutus kortti, hoitotahto, hoitojakson tai palveluketjun yhteenveto, jatkohoidon järjestämistä koskevat tiedot ja suostumus. (Opas Ydintietojen, otsikoiden ja näkymien toteuttaminen sähköisessä potilaskertomuksessa 2007) Lähete on potilasasiakirja ja siten sen laadinnassa on noudatettava potilasasiakirja-asetusta (STM 2008).

Sairaalaan lähettämiseen liittyvissä tutkimuksissa on todettu, että läheteiden sisällössä on epätarkkuuksia ja puutteita (Puhakka, Ryyänen, Palomäki, Anttonen, Jukola & Takala 2003b, 2562; Burbach & Harding, 1997, 67–72; Jones & Stott 1994, 576–578; Lachman & Stander 1991, 98–100). Selvä lähete-diagnoosi oli vain noin 40 % läheteissä, mutta noin 60 % läheteissä oli lähetetty pelkällä oirediagnoosilla. (Puhakka ym. 2003b, 2562.). Läheteiden kysymyksenasettelun oikeellisuudesta terveyskeskuslääkäreiden ja erikoissairaanhoidon lääkäreiden mielipiteet eroavat. Terveyskeskuslääkärit tiesivät useimmiten (96 %) millä kysymyksenasettelulla he lähettävät potilaita erikoissairaanhoidon, kun vain 74 % erikoissairaanhoidon lääkäreistä piti läheteiden kysymyksenasettelua oikeana. Erikoissairaanhoidon lääkäreistä vain vajaa 40 % piti läheteessä mainittuja esitutkimustietoja riittävänä kun taas terveyskeskuslääkäreistä 87 % ilmoitti tietävänsä, mitä esitutkimuksia läheteessä tulisi mainita. (Gripenberg-Gahmberg, Lindeberg, Strandberg & Salonen 2004, 63–64.) Potilaan sairauden selvittämisen ollessa kesken, korostuu läheteen merkitys. Oikea-aikaisen tutkimus – ja hoitoaikataulun järjestämiseksi läheteen tietosisältö ja laatu ovat merkittäviä. (Puhakka ym. 2003a, 2356.) Tiedon laadun ja määrän vaihtelevuuden ratkaisuksi on esitetty läheteen standardisoitua sisältöä (Newton, Eccles & Hutchinson 1992, 821–824; Burbach & Harding, 1997, 67–72.) Suomessa on tehty läheteen sanomasuosituksen ja niiden sovellusohjeet (Suomen Kuntaliitto 1998)

Tutkimuksen tarkoitus

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata ja arvioida mitä sähköisen potilaskertomuksen ydintietoja läheteet sisältävät ja miten potilaan hoidon ja tutkimuksen tarve on kuvattu läheteissä.

Tutkimusmenetelmälliset lähtökohdat

Arvioinnin lähestymistapana oli standardi- ja normiperusteinen arviointitutkimus. Tämän lähestymistavan mukaan arvioinnissa verrataan toimintaa tai voimavaroja ennalta asetettuihin normeihin tai standardeihin, jotka toimivat kriteereinä. (vrt. Sinkkonen & Kinnunen 1994, 79 – 80; Vuorela 1997, 28.) Arviointikriteereinä toimivat sähköisen potilaskertomuksen ydintiedot. Tässä tutkimuksessa on kyse formatiivisesta arvioinnista. Arviointi tapahtuu kehittämisprojektin aikana.

Aineiston keruu ja analysointi

Tutkimuslupa anottiin Päijät-Hämeen keskussairaalan sisätautien ylilääkäriltä. Tutkimusaineisto muodostui sisätautien poliklinikalle tulleista paperisista läheteistä (N=200). Aineiston keräys suoritettiin 3.4. – 8.5.2006. Aineiston keräsi sisätautien poliklinikan osastonsihteerin. Hän otti alkuperäisistä läheteistä kopiot, kun ne tulivat poliklinikalle, yliviivasi potilaiden nimet, henkilötunnuksen ja osoitetiedot ja lisäsi läheteisiin potilaan syntymävuoden ja sukupuolen. Saadusta aineistosta hylättiin yhdeksän lähetettä, koska läheteisiin liitteinä liittyviä erikoisalalehtiä ei oltu kopioitu aineistoon ja itse lähetelehdellä saattoi olla vain muutama rivi tekstiä ja viittaus erikoisalalehtiin. Näin lopulliseksi tutkimusaineistoksi muodostui 191 lähetettä.

Läheteiden tietosisältö analysoitiin deduktiivisella sisällönanalyysin avulla. Sisällön analyysillä pyrittiin saamaan kuvaus tutkittavasta ilmiöstä tiivistetyssä ja yleisessä muodossa. Sisällönanalyysiä voidaan tehdä vertailemalla

sisältöä normeihin, ihanteisiin, teoreettisiin käsitteisiin. Vertaamalla tutkittavan aineiston sisältöä joihinkin sisällölle asetettaviin normeihin kuvaillaan, miltä osiltaan tuo sisältö ne täyttää tai ei täytä. (vrt. Pietilä 1976, 22–30, Catanzaro 1988, 442–444, Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 24). Aineisto luettiin läpi useampaan kertaan. Tutkimusaineistosta etsittiin ydintietoja kuvaavia ajatuskokonaisuuksia. Ajatuskokonaisuudet saattoivat olla yksittäisiä sanoja, lauseita, lauseen osia tai lausekokonaisuuksia. Ajatuskokonaisuudet kirjoitettiin tiivistettyyn muotoon ja ryhmiteltiin analyysirungon mukaisiin luokkiin. Kategorioiden muodostuksen jälkeen vielä laskettiin eri ydintietojen esiintymisen frekvenssit.

Lähetteisä 141 oli lähetetty terveyskeskuksista, 22 yksityiseltä lääkäriasemalta, 18 työterveyshuollosta ja 10 toisesta sairaanhoitopiiristä tai sairaalasta. Lähetteisä 90 oli kirjoitettu naisille ja 101 lähetettä miehille. Aineiston ikäjakauma vaihteli 15:sta 86 vuoteen, keski-ikä ollessa 55 vuotta.

Tulokset

Lähetteisä oli käytetty 15 eri ydintietokokonaisuutta (Taulukko 1). Yleensä tiedot oli ilmaistu vapaamuotoisena tekstinä. Luokituksia tai nimikkeistöjä oli hyödynnetty diagnooseissa ja laboratoriotutkimuksissa.

Taulukko 1. Ydintietojen esiintyminen lähetteisä

Ydintietokokonaisuus	Lähetteet (n=191)	
	f	f %
Hoitojakson tai palveluketjun yhteenveto	191	100
Ongelmat	191	100
Potilaan tunnistetiedot	191	100
Hoidon antajan tunnistetiedot	189	99
Diagnoosi	183	96
Jatkohoidon järjestämistä koskevat tiedot	177	93
Tutkimukset	170	89
Lääkehoito	149	78
Fysiologiset mittaukset	92	48
Terveyteen vaikuttavat tekijät	90	47
Toimenpiteet	60	31

Toimintakyky	55	29
Riskitiedot	5	3
Hoitotyö	2	1
Lausunnot	2	1
Apuvälineet	1	0,5
Preventio	1	0,5

Kaikkiin lähetteisiin oli kirjattu potilaan tunnistetiedot, palvelutapahtuman tai -kokonaisuuden yhteenveto ja hoidon syy. Hoidon syyn kuvaus vaihteli hyvin lyhytsanaisesta, muutamalla sanalla kirjoitetusta kuvauksesta monisanaiseen ja tarkkaan kuvaukseen. Pää- tai sivudiagnooseja esiintyi lähes kaikissa (96 %) läheteissä (n=183), mutta ainoastaan 8 %:ssa (n=16) oli hyödynnetty ICD-10 koodistoa. Varsinaisen hoidon syyn lisäksi oli useissa läheteissä mainittu potilaan aikaisemmat sairaudet ja diagnoosit.

Lähes kaikissa (93 %) läheteissä (n=177) esiintyi jatkohoidon järjestämistä sisältäviä tietoja. Potilaan jatkohoidon järjestämistä koskevia tietoja varten oli osassa lähetelemakkeita erillinen kohta, jossa voitiin ottaa kantaa jatkohoidon järjestämisestä.

Tutkimustuloksia oli kirjattu lähes kaikkiin (89 %) läheteisiin (n=170). Tutkimustulosten esittäminen vaihteli ylimalkaisesta tekstistä seikkaperäiseen, jolloin oli luetteloitu otetut laboratoriotutkimukset, vastaukset ja viitearvot ja tällöin oli myös hyödynnetty laboratoriotutkimusnimikkeistöä. Radiologisista tutkimuksista saattoi olla kirjattuna koko radiologinen löydös tai maininta ja löydös lyhyesti ilmaistuna.

Lääkehoitoon liittyviä tietoja oli kirjattuna 78 % läheteistä (n=149). Lääkehoidon tiedon taso ja tarkkuus vaihtelivat. Lääkehoidon dokumentointi koski tyypillisimmillään potilaan nykyistä lääkitystä listanomaisesti. Potilaan tämänhetkinen lääkitys annostuksineen oli kirjattu lähes puoleen (45 %) läheteistä (n=87). Tämän lisäksi läheteissä oli paljon erilaisia muita lääkehoidon toteutusta kuvaavia tietoja: aikaisemmin käytettyjä lääkityksiä, lääkehoidon aloitukseen, muuttamiseen tai lopettamiseen liittyviä tietoja ja lääkehoidon tuloksellisuuteen liittyviä tietoja. Lääkehoidon kirjauksessa oli havaittavissa puutteita, sillä tämänhetkinen lääkitys ilman tarkkaa annostusta oli kirjattu 16 % läheteistä (n=31). Lääkityksen aloittamisen, lopettamisen tai muuttamisen syitä oli kirjattu 17 % läheteistä (n=33). Lääkityksen lopettamisen syiksi oli kirjattu esimerkiksi allerginen reaktio, erilaiset sivuvaikutukset tai tehon puute.

Fysiologisia mittauksia oli dokumentoitu miltei puoleen (48 %) läheteistä (n=92) vapaamuotoisena tekstinä. Eniten oli merkintöjä verenpaineesta ja/tai pulssista, joita oli 44 % läheteissä (n=84). Verenpaineesta tai pulssista oli dokumentoitu 11 % läheteissä (n=22) arvoja pidemmän seurannan ajalta. Lisäksi potilaan paino ja pituus oli kirjattuina 9 % läheteissä (n=17). Ydintiedoissa mainittujen fysiologisten mittausten lisäksi oli veren happipitoisuusarvo kirjattu kolmessa läheteessä ja BodyMassIndex-arvo kuudessa läheteessä.

Terveyteen vaikuttavista tekijöistä oli kirjattu tupakointiin, päihiteisiin, liikuntaan ja ravitsemukseen liittyviä tietoja vapaamuotoisena tekstinä lähes puoleen (47 %) läheteistä (n=90). Samassa läheteessä saattoi olla käytetty

useampia terveyteen vaikuttavia tekijöitä, esimerkiksi maininta tupakoinnista ja päihteiden käytöstä. Eniten kirjauksia oli ravitsemuksesta (n=39), toiseksi eniten tupakoinnista (n=28) ja kolmanneksi eniten liikunnasta (n=27).

Toimenpiteet oli kirjattu noin kolmasosaan (31 %) läheteistä (n=60). Kirjattuja toimenpiteitä olivat esimerkiksi erilaiset leikkaukset, scopiat ja biopsiat. Osassa läheteissä toimenpiteistä oli kirjattu myös löydös ja ajankohta. Toimenpiteiden komplikaatioita ei ollut mainittu läheteissä ja toimenpiteet oli ilmaistu vapaamuotoisena tekstinä.

Potilaan ajankohtaista toimintakykyä oli kirjattu 28 % läheteistä (n=55). Suuressa osassa näissä toimintakykyä kuvaavissa ajatuskokonaisuuksissa oli kirjattu hyvinkin monisanaisesti potilaan kykyä selviytyä päivittäisten toimintojen fyysisistä, psyykkisistä, sosiaalisista ja kognitiivisista vaatimuksista. Eniten oli kuvattu potilaan fyysisistä toimintakykyä.

Rokotuksista (n=1), lausunnoista (n=2) ja apuvälineistä (n=1) oli maininnat vain muutamissa läheteissä. Hoitotyön sisällön kirjaamisesta löytyi merkintöjä vain kahdesta läheteestä (1 %). Teksti oli lääkärin kirjoittamaa, mutta sisällöllisesti hoitotyön kirjausta. Riskitiedot oli mainittu ainoastaan viidessä läheteessä. Läheteissä oli myös kirjauksia sukurasituksesta. Useassa läheteessä viitattiin olemassa olevaan sukurasitukseen tai sen puutteeseen.

Pohdinta

Tulosten perusteella potilaan hoidon ja tutkimuksen tarpeen arviointi saattaa olla vaikeaa, sillä ydintietojen esiintyminen aineistossa oli puutteellista, vaikka läheteen tietosisältö vaatimuksissa ne ilmenevät. Läheteissä välitetty tieto jäi osittain epätäsmälliseksi, joten tiedon hyöty ja arvo käyttäjälle jää puutteelliseksi. (vrt. Burbach & Harding 1977; Lachman & Stander 1991, Puhakka ym. 2003b).

Ydintietoja ja otsikoita käyttämällä tekstistä tulee jäsenelty ja toisaalta myös läheteen kirjoittaminen helpottuu, kun kertaalleen kirjattua tietoa hyödynnettäisiin niissä. Ydintietojen käytön avulla yhtenäistyy laadukas ja yhtenäinen kirjaaminen. Erilaisten luokitusten käyttö oli vähäistä. Aineistossa luokituksia käytettiin lähinnä ongelmien ja diagnoosien kohdalla. Kuitenkin juuri yhdenmukaisten nimikkeistöjen, luokitusten, sanastojen tai koodien esittäminen rakenteisessa muodossa tuottaa käyttäjälle merkittävää toiminnallista lisäarvoa (vrt. Häyrynen ym. 2004, 35–36). Sähköisen potilaskertomuksen kehittämisessä tulisi huomioida kertaalleen kirjatun tiedon hyödyntäminen esimerkiksi läheteissä ja päätöksenteon tuen liittäminen rakenteiseen tietoon. Esimerkiksi diagnoositiedon avulla voidaan käydä hakemassa Käypä Hoito – tietokannasta kyseiseen diagnoositietoon liittyvät suositukset. Käypä Hoito – tietokannasta löytyvät myös tiedot mitkä ovat indikaatiot lähettää potilas perusterveydenhuollosta erikoissairaanhoidon ja mitä tietoa läheteessä tulee olla kyseessä olevan sairauden kohdalla.

Kirjoitettaessa lähetettä tavallisen vastaanottokäynnin yhteydessä hoitotyön osuus läheteessä voi olla vähäinen. Osa potilaista oli kuitenkin vuodeosastohoidossa organisaatiossa, josta lähete kirjoitettiin. Tällaisessa tilanteessa odottaisi, että myös hoitotyön osuus tulisi esille läheteissä. Tämän perusteella voitaisiin miettiä, tulisiko läheteeseen liittää erillinen hoitotyön lähete moniammatillisemmän näkökulman saavuttamiseksi.

Sähköisen läheteen käyttöönoton yhteydessä terveydenhuollon ammattihenkilöt ovat suuren toiminnallisen muutoksen edessä. Strukturoidun läheteen käyttöönotto, hoitosuosituksen liittäminen läheteeseen ja koulutuksen järjestäminen voisivat parantaa läheteiden tietosisältöä. (vrt. Grimshaw, Winkens, Shirran, Cunningham, Mayhew, Thomas & Fraser 2005). Sähköinen tiedonvälitys mahdollistaa myös läheteiden tietosisällön täydentämisen.

Lähdeluettelo

- Burbach Frank R. & Harding Shirley 1997. GP referral letters to a community mental health team: an analysis of the quality and quantity of information. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 10/2 (1997), 67-72.
- Catanzaro Marci 1988. Using qualitative analytical techniques. Teoksessa Woods Nancy Fugate & Catanzaro Marci *Nursing research Theory and Practice*. The C.V. Mosby Company, St. Louis, Missouri, 437-456.
- Grimshaw JM, Winkens RAG, Shirran L, Cunningham C, Mayhew A, Thomas R, Fraser C. Interventions to improve outpatient referrals from primary care to secondary care. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue 3. Art. No.: CD005471. DOI:10.1002/14651858.CD005471.
- Gripenberg-Gahmberg Marianne, Lindberg Otto, Strandberg Timo & Salonen Tuula 2004. Kliininen tiedonvälitys perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välillä. *Suomen lääkirilehti* 1-2/2004. 63-67.
- Harno K.; Paavola T.; Carlson C.; Viikinkoski P. 2000. Patient referral by telemedicine: effectiveness and cost analysis of an intranet system. *Journal of Telemedicine and Telecare*, Volume 6, Number 6, 1 December 2000, pp. 320-329(10)
- Huovila Minna 2007. Sähköisen potilaskertomuksen ydintietojen käyttö läheteissä. Pro Gradu-tutkielma, Kuopion yliopisto.
- Häyrinen Kristiina, Porrasmaa Jari, Komulainen Jorma & Hartikainen Kauko 2004. Sähköisen potilaskertomuksen rakenteiset ydintiedot. Loppuraportti. Osaavien keskusten verkoston julkaisu 5/2004.
- Jones Elwyn G & Stott NC 1994. Avoidable referrals? Analysis of 170 consecutive referrals to secondary care. *British Medical Journal* Nov 5;309(6963), 1233.
- Lachman PI & Stander IA 1991. The referral letter – a problem of communication. *South African Medical Journal* 1991 Jan 19;79(2), 98-100.
- Latvala Eila & Vanhanen-Nuutinen Liisa 2003. Teoksessa *Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä*. WSOY, Helsinki, 21-43.
- Mattson Tina, Mustonen Eeva & Leisio Cristian 1988. Lääkintöhallituksen voimassa olevat yleiskirjeet. Valtion painatuskeskus, Helsinki.
- Nauta Doede, 1972. *The meaning of information*. Mouton, Paris.
- Newton J, Eccles M & Hutchinson A, 1992. Communication between general practitioners and consultants: what should their letters contain? *British Medical Journal* 1992 May 304:821-824.
- Opas Ydintietojen, otsikoiden ja näkymien toteuttaminen sähköisessä potilaskertomuksessa. Versio 2.2 31.1.2007. (Haettu 19.2.2008) Saatavissa <http://www.stm.fi/Resource.php/vastt/tietoh/ydintiedot.htx.i304.pdf>
- Pietilä Veikko 1976. *Sisällön erittely*. Oy Gaudeamus Ab, Helsinki.

- Puhakka, M., Ryyänen, O., Palomäki, P., Anttonen, V., Jukola, R. & Takala, J., 2003a Terveyskeskuksesta kirjoitettujen läheteiden tarpeellisuus. Suomen Lääkärilehti. 23/2003. 2556-2561.
- Puhakka, M., Ryyänen, O., Palomäki, P., Anttonen, V., Jukola, R. & Takala, J. 2003b Sairaalaan lähettämisen aiheet ja perusteet. Suomen Lääkärilehti. 23/2003. 2562-2566.
- Sinkkonen, S. & Kinnunen, J. 1994. Arviointi ja seuranta julkisella sektorilla. Kuopion yliopiston painatuskeskus, Kuopio.
- Stakes 2002. Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakas- ja potilasasiakirjasanasto. (Haettu 12.2.2008). Saatavissa: http://sty.stakes.fi/NR/rdonlyres/0C799961-C977-45DE-B0F6-7C92DA1D38B9/4016/http___wwwstakesfi_oske_terminologia_sanastot_aspo.pdf
- STM 2002. Kansallinen projekti terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamiseksi. Sosiaali- ja terveysministeriö työryhmämuistioita 2002:3. (Haettu 12.2.2008) Saatavissa: <http://pre20031103.stm.fi/suomi/eho/julkaisut/ehosisallys42.htm>
- STM 2004. Sähköisten potilasasiakirjajärjestelmien valtakunnallinen määrittely ja toimeenpano. Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistioita 2003:38. (Haettu 19.2.2008) Saatavissa <http://www.stm.fi/Resource.phx/publishing/store/2004/01/pr1074496951603/passthru.pdf>
- STM 2007. Terveydenhuollon kansallinen tietojärjestelmäarkkitehtuuri. KANTA-jatkomäärittely, syksy 2007. Ydindokumentti 1.0. 18.10.2007. (Haettu 19.2.2008) Saatavissa: <http://www.stm.fi/Resource.phx/vastt/tietoh/jatkomaar.htx.i479.pdf>
- STM 2008. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista. Luonnos 5.2.2008. (Haettu 19.2.2008) Saatavissa: <http://www.stm.fi/Resource.phx/vastt/tietoh/asetus1.htx.i1842.pdf>
- Suomen Kuntaliitto 1998. Läheteen sanomasuositus sovellusohjeet. (Haettu 19.2.2008) Saatavissa: <http://www.kunnat.net/binary.asp?path=1;29;353;11068;11053;11064&field=FileAttachment&version=2>
- Toivanen Anu & Rautava Päivi 1997. Sairaalaan lähettäminen tutkimuskohteena. Suomen lääkärilehti 1997;52(28), 3243-3247.
- Winblad Ilkka, Reponen Jarmo, Hämäläinen Päivi & Kangas Maarit 2006. Informaatio – ja kommunikaatioteknologian käyttö Suomen terveydenhuollossa vuonna 2006 Tilanne ja kehityksen suunta. (Haettu 12.2.2008). Saatavissa: <http://www.stakes.fi/verkkojulkaisut/raportit/R7-2006-VERKKO.pdf>
- Vuorela Terho 1997. Arvioinnin tilaajan opas. Oy Edita AB