

# Olkapääpotilaan verkkolähete – ohjaava konsultaatiopyyntö

Lähetteellä erikoissairaanhoidon on suuri vaikutus paitsi potilaan saamaan hoitoon, myös terveydenhoitojärjestelmän toimivuuteen ja hoitokustannuksiin. Läheteprosessin kehittämiseen ja tutkimiseen on kuitenkin panostettu varsin vähän. Lähetteen kirjoittajan ja vastaanottajan näkemykset ja tarpeet eivät aina kohtaa. Rakenteinen ja vuorovaikutteinen olkapotilaan verkkolähete kehitettiin vastaamaan tähän tarpeeseen. Luomamme lähete on toiminnallinen, ja se jakautuu kolmeen osioon: erikoissairaanhoidon olkalähetteeseen, olkapään sairauksissa opastavaan osioon ja kliinisen tutkimuksen apu- ja dokumentaatiovälineeseen.

**Lähete** on tärkein väline potilaiden ohjaamiseksi perusterveydenhuollosta erikoissairaanhoidon. Tästä huolimatta läheteiden laadun ja sisällön kehittämiseen on panostettu vain vähän niin Suomessa kuin ulkomaillakin.

Hyvä lähete kuvaa riittävällä tarkkuudella potilaan aiemmat sairaudet sekä nykyongelman. Se sisältää tehdyt tutkimukset, toimintakyvyn rajoitukset, annetut ja käynnissä olevat hoidot sekä niihin saadut vasteet, kiireellisyysarvion ja selkeän kysymyksenasettelun. Tällöin erikoissairaanhoidossa voidaan jatkaa saumattomasti siitä, mihin konsultoivassa yksikössä päädyttiin. Usein läheteestä kuitenkin puuttuu mainittuja osioita ja kysymyksenasettelu jää epäselväksi. Pahimmassa tapauksessa potilas on hoidotta hoitotakuussa määritellyn kolmen kuukauden enimmäisodotusajan täyttymiseen saakka, minkä jälkeen hoito alkaa alusta uudelleen. Parantamisen varaa on sekä perusterveydenhuollossa että erikoissairaanhoidossa.

Olkapään sairaudet ovat selkä- ja polvivaivojen ohella yleisimpiä tuki- ja liikuntaelinsairauksia. Olkavaivojen yleisyyden vuoksi on tärkeää, että yleis- ja työterveyslääkärit hallitsevat näiden ongelmien perushoitolinjat ja erikoissairaanhoidon läheteaiheet. Olkapään sairauksista kärsivien potilaiden tutkimista ja hoitoa pidetään kuitenkin perusterveydenhuollossa usein vaikeana. Taustalla on useita syitä: Yhtenäisiä näyttöön perustuvia suosituksia tehtävistä tutkimuksista, annettavista hoidoista, lähetteen ajankohdasta ja oikeasta erikoisalasta ei ole ollut. Lisäksi olkapään monimutkainen rakenne tekee diagnostiikasta vaativaa eikä yksiselitteisiä diagnoosikriteerejä ole olemassa. Diagnostiikkaa vaikeuttavat myös olkapään eri sairauksien ja olkapähän liittymättömien ongelmien aiheuttamien oireiden päällekkäisyys sekä riittämätön koulutus.

Yksi keino läheteiden ja hoidon laadun parantamiseksi on tässä artikkelissa esiteltävän olkapotilaan ohjaavan verkkolähetteen käyttö.

## Menetelmät

Lähete on ohjelmoitu yhteistyössä Kustannus Oy Duodecimin kanssa Avain Technologies Oy:n kehittämälle lomakealustalle. Työryhmän ortopedi, fysiatri, fysioterapeutti ja yleislääkäri suunnittelivat lähetteen sisällön ja toiminnallisuuden. Kustannus Oy Duodecimin tekninen toimittaja toteutti lomakkeesta useita testiversioita, joita korjattiin työryhmän jäsenten kommenttien perusteella. Ryhmän ortopedijäsen valitsi Terveysportista läheteeseen linkitettävät artikkelit. Läheteteeseen liittyvät opetusvideot kuvattiin Karstulan terveysasemalla fysioterapiayksikössä ortopedin ohjeiden mukaan.

Olkalähete

1. Konsultaation syy

a. Diagnoosi (täytä pelkkä oire, mikäli diagnoosi ei selvillä)

- M75.1 Kiertäjäkalvosinrepeämä (degeneratiivinen)
- S46.0 Kiertäjäkalvosinrepeämä (traumaattinen)
- M75.4 Olkaläiskäkkeen alainen pinneoireyhtymä (impingement, ahdas olka)
- M75.3 Kalkötendiniitti
- M75.0 Jäätynyt olkanivel
- M19.0 Artroosi
- M24.4 Instabiili olkanivel
- S43.4 Olkanivelen venähdys
- M24.2 labrumvaurio
- M75.2 Bicepstendiniitti
- M25.5 Nivelkipu, muut syyt (täsmennä)

b. Oire (tarvittaessa useita)

- Kipu
- Voimattomuus
- Liikerajoitus
- Toistuvat sijoittautumiset (kertaa)

**KUVA 1.** Olkaläheteformake täytetään verkkoselaimen avulla valitsemalla valikosta sopiva vaihtoehto. Osa vaihtoehtoista täytetään joko kirjoittamalla tai kopioi-liitä-komennon avulla. Sinistä i-symbolia klikkaamalla aukeaa aihepiiriä käsittelevä Terveysportti-artikkeli.

## Lähetekokonaisuus

Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä on aiemmin kehitetty polvipotilaan verkkolähete. Tästä saatujen myönteisten kokemusten vuoksi päätettiin osana Keski-Suomen sairaanhoitopiirin olkasairauksien hoitoketjua ([www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi), hakusana ”olkahoitoketju”) kehittää olkapotilaan verkkolähete. Nimestään huolimatta kyseessä ei ole pelkkä lähete vaan kolmeen osioon jakautuva toiminnallinen kokonaisuus. Se sisältää rakenteisen olkalähetteen, apu- ja dokumentaatiovälineen olkapotilaan kliiniseen tutkimukseen sekä olkapään sairauksien opetusosion.

Murtumat ja akuutit suurienergiaiset päivystyksessä hoidettavat vammat on rajattu tämän lähetteen ulkopuolelle. Painopisteenä ovat degeneratiiviset ja muut subakuutit ja krooniset olkapään sairaudet.

Lähete toimii olkasairauksien hoitoketjun runkona ohjaamalla perusterveydenhuollon lääkäreitä tutkimaan päivittäisessä työssään näistä potilaista kliinisesti merkittävät asiat.

**Lähete täytetään** verkkoselaimella, ja se löytyy Terveysportista ([www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi)) muun muassa hakusanalla ”olkalähete”. Lähet-

teessä on pyritty tiivyyteen ja helppokäyttöisyyteen. Se kattaa olennaiset olkapään vaivan ja potilaan terveydentilaan liittyvät esitiedot sekä yksinkertaiset, luotettavasti arvioitavissa olevat tutkimukset.

**Lähetteen täyttäminen alkaa** diagnoosin valitsemisella luettelosta, joka sisältää tavalliset olkapään sairaudet (KUVA 1). Esitietojen ja tutkimushavaintojen muodostama kokonaisuus on usein diagnoosia tärkeämpi tekijä hoidon tarpeen arvioinnissa, eikä tarkan diagnoosin tekeminen ole aina perusterveydenhuollossa mahdollista. Tämän vuoksi anatomisen diagnoosin esittämistä ei edellytetä vaan pelkkä oirediagnoosi (kipu, voimattomuus, liikerajoitus, epävakaus) riittää.

**Esitieto-osiossa** keskitytään olkapään sairauden syyhyn, oireesta aiheutuvaan haittaan, annettuihin hoitoihin ja niihin saatuun vasteeseen sekä aiempiin sairauksiin.

**Kliinisen tutkimuksen osioon** kuuluvat yksinkertaiset, luotettavasti arvioitavissa olevat testit, kuten olkanivelen liikelajisuuden ja voiman määrittäminen (KUVA 2).

**Kuvantamisosio** kattaa tavalliset kuvantamistutkimukset. Lähetehjelma huomauttaa,

**14. Liikelaajuus ja voima**

**a. Abduktio**

<b>Aktiivinen liikelaajuus</b>	<b>Passiivinen liikelaajuus</b>	<b>Voima</b>
<input type="radio"/> Yli 150 astetta (0 p)	<input checked="" type="radio"/> Yli 150 astetta	<input type="radio"/> Normaali, symmetrinen (0 p)
<input checked="" type="radio"/> Alle 150 astetta (5 p)	<input type="radio"/> Alle 150 astetta	<input checked="" type="radio"/> Alentunut (5 p)
<input type="radio"/> Alle 90 astetta (10 p)	<input type="radio"/> Alle 90 astetta	<input type="radio"/> Heikko (5 p)
<input type="radio"/> Alle 60 astetta (20 p)	<input type="radio"/> Alle 60 astetta	<input type="radio"/> Puuttuu (5 p)

**b. Ulkokierto**

<b>Aktiivinen liikelaajuus</b>	<b>Passiivinen liikelaajuus</b>	<b>Voima</b>
<input checked="" type="radio"/> Yli 15 astetta	<input checked="" type="radio"/> Yli 15 astetta	<input type="radio"/> Normaali, symmetrinen (0 p)
<input type="radio"/> Alle 15 astetta	<input type="radio"/> Alle 15 astetta	<input checked="" type="radio"/> Alentunut (5 p)
<input type="radio"/> 0 astetta	<input type="radio"/> 0 astetta	<input type="radio"/> Heikko (15 p)
		<input type="radio"/> Puuttuu (15 p)

**c. Sisäkierto**

Kämmenselkä ThXII-nikaman tasolle

Kämmenselkä pakaraan samalle puolelle

Kämmenselkä ei mene saman puolen pakaraan

---

**15. Kuvantaminen**

NativIRTG (alle 6 kk vanha, ota kaikki olkaoireisilta)

UÄ (lausunto liitteeksi esim. lisätietokenttään)

MRI-artrografia (lausunto ja kuvat liitteeksi)

**KUVA 2.** Olkapään kliinisen tutkimuksen osio on yksinkertainen. Se ohjaa tekemään olkapään liikkuvuuden ja voiman määrittymisen perustutkimukset. Sinistä i-symbolia klikkaamalla aukeaa aihepiiriä käsittelevä Terveysportti-artikkeli.

**14. Liikelaajuus ja voima**

**Passiivinen liikelaajuus**

Yli 150 astetta

Alle 150 astetta

Alle 90 astetta

Alle 60 astetta

**Passiivinen liikelaajuus**

Yli 15 astetta

Alle 15 astetta

0 astetta

### Olkanivelen tutkiminen: passiivinen abduktio

Videot  
16.3.2010  
Tanja Sauranen ja Sakari Pohjonen

---

**Yläraaja kohotetaan hitaasti sivukautta ylös siihen asti että kipu tai liikerajoitus estää nostamisen.**



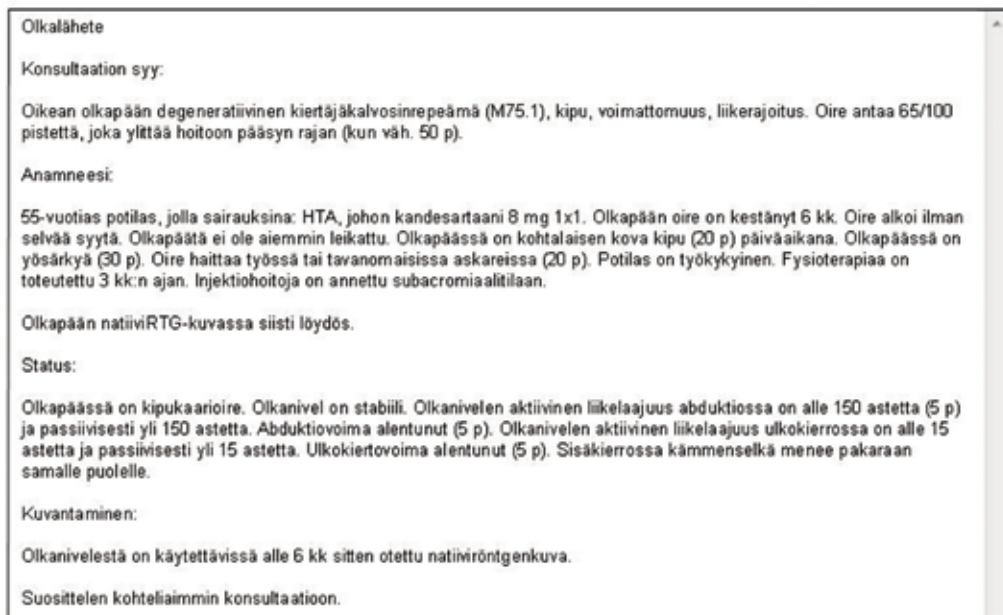
**KUVA 3.** Lähete on toiminnallinen. Siihen on kytketty useita aihepiiriä käsitteleviä Terveysportti-artikkeleita sekä olkapään tutkimista käsitteleviä muutaman sekunnin pituisia videoita. Kuvassa on passiivisen loitonuksen määrittymässä opastava video.

mikäli tuore olkanivelen röntgenkuva puuttuu (KUVA 2).

**Toiminnallisuus** on olennainen osa lähetettä. Täyttäminen tapahtuu valitsemalla valikosta sopivat esitietovaihtoehdot ja tutkimushavainnot (KUVA 3). Lähetteen eri osiot on kytketty Terveysporttiin. Kustakin kohdasta löytyy klikkaamalla linkki Lääkärin käsikirjan artikkeliin, jolloin tarvittavien lisätietojen (tutkimusmene-

telmät sekä hoitosuosituks) hankkiminen on mahdollisimman vaivatonta ja itseohjautuvaa. Lähetelomakkeeseen on sisällytetty myös olkapään tutkimisessa opastavia lyhyitä videoita.

**Lähetteestä muodostuu automaattisesti** tavallisen lähetteen kaltainen lausemuotoinen ja tiivis kokonaisuus, jonka sisältö on helppo ymmärtää (KUVA 4). Automaattisesti muodostunut lähete on käyttäjäystävällinen ja sellai-



**KUVA 4.** Valmis läheteteksti. Ohjelma muodostaa tehtyjen valintojen mukaisen tavallista lähetetekstiä muistuttavan lausemuotoisen kokonaisuuden. Se voidaan kopioida lähetteeksi tai sairauskertomukseksi sähköiseen potilastietojärjestelmään.

senaan valmis kopioitavaksi erikoissairaanhoidon lähetetekstiksi.

**Kiireettömään hoitoon pääsyyn** oikeuttava pisteytys tulostuu automaattisesti. Tämä ohjaa osaltaan suositusten mukaiseen lähetteen tarpeen arviointiin. Kiireettömään hoitoon pääsyn pisteytys on julkaistu kiertäjäkalvosimen rappeumalle Terveysportissa (kiertäjäkalvosimen repeämä ja olkalisäkkeen alainen pinneoireyhtymä eli impingement, [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi) > hoitoon pääsyn perusteet).

Ohjaava lähete tarjoaa jatkuvan oppimismahdollisuuden. Artikkelij- ja videolinkit tekevät aihepiiriin kuuluvan lisätiedon hankkimisen mahdollisimman helpoksi (**KUVA 3**). Lomake myös neuvoo käyttäjänsä esimerkiksi potilaan ohjaamisessa fysioterapiaan. Potilastietojärjestelmään sisällytettävänä sairauskertomusmerkintänä lähetettä voidaan hyödyntää päivittäisessä potilastyössä.

## Pohdinta

1588 Kehittämämme olkapotilaan verkkolähete ohjaa käyttäjänsä järjestelmälliseen esitietojen

ja kliinisten tutkimuslöydösten kirjaamiseen. Se tarjoaa olkapään sairauksien kliinisen tutkimuksen ja hoidon tueksi artikkelij- ja videolinkkejä.

Ohjaava verkkolähete on kohdannut myös vastustusta, koska sen koetaan rajoittavan lääkärin autonomiaa. Lähete kuitenkin motivoi käyttäjänsä, jos saatavaa hyötyä pidetään väkivä arvoisena. Järjestelmä ohjaa keskittymään olennaisiin asioihin, jolloin hoidon laatu oletettavasti paranee. Lisätiedon hankkiminen on helppoa läheteessä olevien linkkien avulla. Lähete syntyy samalla kun potilaskertomukseen kopioitavissa oleva sairauskertomusteksti valmistuu. Muita hyötyjä ovat konsultoivan lääkärin saama opastus ja palaute sekä potilaiden hoitoon pääsy oikeassa kiireellisyysjärjestyksessä.

Lähetteen käytettävyys paranee, kun Duodecimin päätöksentukipalvelu ([www.ebmeds.org](http://www.ebmeds.org)) on käytössä. Päätöksentukipalvelun avulla läheteisiin voidaan pian siirtää automaattisesti potilaskertomuksesta rakenteisia tietoja, kuten laboratorio- ja mittaustuloksia sekä potilaan pysyvät diagnoosit ja lääkitys. Linkki

lähetelomakkeeseen tulee näkyviin automaattisesti, kun potilaan diagnoosi on kirjattu.

**Vapaamuotoiset lähetteet.** Jo lääketieteen perusopetuksessa lääkärin mieleen iskostuu toimintamalli lääketieteellisen tiedon järjestelmällisestä luokittelusta. Tästä huolimatta läheteiden ja sairauskertomusmerkintöjen sisältö on edelleen useimmiten vapaamuotoista. Siten lähete on tekijänsä näköinen ja heijastaa hänen ammattitaitoaan. Vapaamuotoinen lähete sanellaan, kirjoitetaan tai yhä useammin kootaan sairauskertomusjärjestelmästä kopioiliitä-periaatteella. Viimeksi mainittu menetelmä on tutkimusryhmän jäsenten kokemusten mukaan johtanut yhä pitempiin läheteisiin. Tämä ei sinällään ole haitallista, mutta valitettavan usein tällaiset lähetteet ovat sisällöltään hajanaisia ja teksti etenee epäjohdonmukaisesti. Kysymyksenasettelun hahmottaminen vaikeutuu, ja lähete voi sisältää paljonkin potilaan ajankohittaisen ongelman kannalta epäolennaista tietoa.

Läheteiden lukuprosessia on tutkittu vain vähän. Läheteen kiireellisyyden arviointiin vaikuttaa ensisijaisesti lähetettä arvioivalle erikoislääkärille syntyvä käsitys kyseessä olevan ongelman vakavuudesta ja hoidon tarpeesta. Läheteen tulee sisältää riittävästi tietoa, jotta lukija pystyy nopeasti muodostamaan käsityksen potilaan tilasta, tarvittavista jatkotutkimuksista ja hoidon kiireellisyydestä. Ylipitkien, puutteellisten tai epäjohdonmukaisten läheteiden lukeminen aiheuttaa turhaa työtä ja voi johtaa siihen, ettei potilas saa tarvitsemaansa hoitoa oikeaan aikaan. Vaikka kansainvälisessä kirjallisuudessa suurin osa erikoissairaanhoidon läheteistä arvioidaan laadultaan riittäviksi, on merkittävässä osassa kuitenkin puutteita (O'Donnell 2000). Tämä kuvastanee koulutuksen ja yhtenäisten kriteerien puutteita.

Lähettämiskynnykseen yksittäisen lääkärin tasolla vaikuttavat useat tekijät, kuten koulutus, kokemus, epävarmuuden sietokyky ja muut henkilökohtaiset ominaisuudet sekä ammatilliset kiinnostuksen kohteet (Cummins

ym. 1981, Vehviläinen ym. 1997). Myös lääkärin vastuualueen koko ja väestötyyppi sekä erikoissairaanhoidon palvelujen saatavuus vaikuttavat lähetemääriin (O'Donnell 2000).

Läheteitä vastaanottavat lääkärit pitävät toisinaan tehtyä lähetettä tarpeettomana. Turhaksi lähete arvioidaan luultavasti silloin, kun vastaanottava lääkäri katsoo, ettei potilas hyödy konsultaatiokäynnistä, lähete on hoitosuosituksen vastainen tai lähettävän lääkärin tulisi kyetä hoitamaan potilas itse. Läheteen tuoman hyödyn arviointi edellyttää systemaattista tutkimusnäyttöä, jota on saatavilla vain vähän. Tällaisen näytön hankkimiseksi voidaan satunnaisesti tutkittujen tutkimusten lisäksi soveltaa rekisteritutkimuksen, epidemiologian ja laadullisen tutkimuksen menetelmiä (Sackett ym. 1996). Suomen oloissa läheteen tarvetta ja sen hyödyllisyyttä on tutkittu asiantuntijaryhmien avulla (Puhakka ym. 2003, Puhakka ym. 2006).

**Rakenteiset järjestelmät.** Sisällöltään yhtenäistetty lähete on erityisen käyttökelpoinen hoidettaessa ja tutkittaessa yleisiä sairauksia, joiden takia tehdään paljon läheteitä. Ohjaava lähete on hyödyllinen myös silloin, kun kyseisen elinjärjestelmän ongelman kartoittaminen tai diagnostiikka on vaikeaa. Tällöin läheteellä voidaan ohjata lääkäreitä tutkimaan potilaasta kliinisesti merkittävät asiat.

Rakenteisella läheteellä voidaan yhdenmukaistaa läheteiden laatu ja sisältö. Tämä mahdollistaa tehtävänsiirron eri ammattiryhmien välillä. Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä on käytössä olkasairauksien hoitoketjuun liittyvä tehtävänsiirto, jossa tietyt kriteerit täyttävät potilaat voidaan läheteen perusteella ohjata lisäkoulutetun fysioterapeutin tutkimuksiin ja hoitoihin ilman ortopedin tai fysiatrin polikliinistä tutkimusta. Läheteen vastaanottajan on myös aiempaa helpompaa arvioida hoidon kiireellisyys.

Tietyissä sairauksissa rakenteisen läheteen avulla on mahdollista antaa myös hoito-ohjeita ilman erikoissairaanhoidon vastaan-

**Olisin kirjoittanut  
lyhyemmin,  
mutta en ehtinyt.**

Blaise Pascal

## YDINASIAI

- » Rakenteiset järjestelmät parantavat hoidon laatua.
- » Tuore olkasairauksien rakenteinen ja vuorovaikuttainen verkkolähete myös opastaa olkapään vaivojen tutkimisessa ja hoidossa.
- » Lähete on Terveysportin kautta vapaasti käytettävissä; se löytyy muun muassa hakusanalla ”olkalähete”.

ottokäyntiä. Jopa leikkauspäätöksen teko ja jonoon asettaminen tulee kyseeseen muun muassa sappirakon poiston ja nivustyräleikkauksen osalta (Augestad ym. 2008).

Rakenteisilla järjestelmillä on mahdollista tehostaa kliinistä työtä, parantaa hoidon laatua ja potilasturvallisuutta, edistää terveyttä ja tuottaa tietoa hallinnon tarpeisiin. Läheteiden määrän vähentämiseen tai sisällön parantamiseen tähtäviä kunnollisia tutkimuksia on julkaistu vain vähän. Rakenteiset lähelomakkeet ja erikoissairaanhoidon lääkärin antama aktiivinen paikallinen koulutus vaikuttavat läheteiden määrään ja laatuun (Morrison ym. 2001, Jiwa ym. 2006, Akbari ym. 2008, Evans 2009). Vastaanottava taho voi myös edellyttää läheteen käyttöä tai asettaa erilaisia käytön ohjaavia kannustimia, kuten nopeamman pääsyn erikoissairaanhoidon (Thomas ym. 2003). Lähettämiskäytäntöjä on pyritty parantamaan myös hoitosuosituksen ja hoitoketjujen avulla, mutta tietoa vaikutuksesta kustannuksiin ja muusta hyödystä ei käytettävissä olevasta vähäisestä kirjallisuudesta löydy (Morrison ym. 2001, Puhakka ym. 2006, Akbari ym. 2008). Käypä hoito -suositukset ovat Suomessa laajasti käytettyjä, mutta niiden vaikutuksesta lähetekäytäntöihin ei ole vielä tutkimusnäyttöä.

Sähköisiin sairauskertomusjärjestelmiin on viime vuosina tehty suuria taloudellisia investointeja niin Suomessa kuin muuallakin, mutta niiden sisältämää tietoa ei vielä pystytä hyödyntämään tehokkaasti (Lääveri 2011). Sisäl-

lön tehokkaampaan hyödyntämiseen tähtäviä hankkeita on kuitenkin toteutettu menestyksekkäästi (Varonen ym. 2006, Blumenthal ja Tavenner 2010). Läheteiden ja sairauskertomustiedon rakenteistamisella voidaan luoda uusia mahdollisuuksia sähköisen tiedon tehokkaampaan hyödyntämiseen. Tästä on esimerkkinä tietokoneavusteinen päätöksentuki (electronic decision support systems, EDSS). Sillä tarkoitetaan terveydenhuollon järjestelmiä, jotka antavat hoitavalle ammattihenkilölle potilaskohtaisia neuvoja. Tavoitteena on parantaa käytäntöjä tai estää hoitovirheitä (www.ebmeds.org) (Varonen ym. 2006).

**Haitat.** Rakenteiseen läheteeseen liittyy rajoituksia. Läheteen tiivyyden ja yksinkertaisuuden vuoksi valittavia vaihtoehtoja on jouduttu karsimaan. Arvioimme kuitenkin, että tällä on käytännön työssä vain vähäinen merkitys, koska läheteessä on myös vapaa kenttä, johon voidaan liittää tarpeelliseksi katsottuja lisätietoja.

Läheteohjelman automaattisesti luoma lausemuotoinen tarina on käyttäjäystävällinen. Se mahdollistaa tiiviin, helposti sisäistettävän esitystavan. Tämän toteuttaminen osoittautui kuitenkin työlääksi, ja lausemuodot oli mietittävä tarkasti, jotta tekstistä saatiin sujuvaa.

**Tulevaisuus.** Tutkimusryhmämme näkemys on, että terveydenhuollon laatu paranee, jos laatuun ja tehokkuuteen tähtäävät toimintamallit sisältyvät organisaation toimintaan automaattisesti. Nykykäytännön mukaiset toimintatavat ovat liian riippuvaisia yksittäisten toimijoiden, kuten lääkäreiden, ammattitaidosta. Rakenteinen lähete tukee tällaista laadunvarmennusajattelua. Ryhmämme uskoo, että rakenteiset järjestelmät tulevat kantamaan yhä suurempaa vastuuta terveydenhuollon toiminnasta tulevaisuudessa. Aiheesta tarvitaan kuitenkin lisää tutkimusnäyttöä.

## Lopuksi

Kehittämäämme lähetettä voidaan käyttää mallina muiden rakenteisten läheteiden kehittämisessä. Parhaillaan käynnissä ovat ainakin selkäsairaus-, niska- ja tyräläheteiden kehittämishankkeet. ■

## KIRJALLISUUTTA

- Akbari A, Mayhew A, Al-Alawi MA, ym. Interventions to improve outpatient referrals from primary care to secondary care. *Cochrane Database Syst Rev* 2008, Issue 4. Art. No.: CD005471.
- Augestad KM, Revhaug A, Vonon B, Johnsen R, Lindsetmo RO. The one-stop trial: does electronic referral and booking by the general practitioner (GPs) to outpatient day case surgery reduce waiting time and costs? A randomized controlled trial protocol. *BMC Surg* 2008; 8:14.
- Blumenthal D, Tavenner M. The "meaningful use" regulation for electronic health records. *N Engl J Med* 2010; 363:501-4.
- Cummins RO, Jarman B, White PM. Do general practitioners have different "referral thresholds"? *Br Med J (Clin Res Ed)* 1981;282:1037-9.
- Evans E. The torfaen referral evalu-

ation project. *Qual Prim Care* 2009; 17:423-9.

- Jiwa M, Skinner P, Coker AO, Shaw L, Campbell MJ, Thompson J. Implementing referral guidelines: lessons from a negative outcome cluster randomised factorial trial in general practice. *BMC Fam Pract* 2006;7:65.
- Lääveri T. Hyötytietojärjestelmiä. *Suom Lääkäril* 2011;66: 1777.
- Morrison J, Carroll L, Twaddle S, ym. Pragmatic randomised controlled trial to evaluate guidelines for the management of infertility across the primary care-secondary care interface. *BMJ* 2001;322:1282-4.
- O'Donnell CA. Variation in GP referral rates: what can we learn from the literature? *Fam Pract* 2000;17:462-71.
- Puhakka M, Ryyänen O-P, Palomäki P, Anttonen V, Jukola R, Takala J. Lähete erikoissairaanhoidon – Lääkäripaneelin arvio läheteiden laadusta, seuraamuk-

sista ja niiden tuottamasta hyödystä potilaalle. *Suom Lääkäril* 2006;61:5205-9.

- Puhakka M, Ryyänen O-P, Palomäki P, Anttonen V, Jukola V, Takala J. Sairaalaan lähettämisen aiheet ja perusteet. *Suom Lääkäril* 2003;58:2562-6.
- Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* 1996;312:71-2.
- Thomas RE, Grimshaw JM, Mollison J, ym. Cluster randomized trial of a guideline-based open access urological investigation service. *Fam Pract* 2003;20:646-54.
- Varonen H, Kaila M, Kunnamo I, Komulainen J, Mäntyranta T. Tietokoneavusteisen päätöksentuen avulla kohti neuvovaa potilaskertomusta. *Duodecim* 2006;122:1174-81.
- Vehviläinen AT, Kumpusalo EA, Takala JK. Reasons for referral from general practice in Finland. *Scand J Prim Health Care* 1997;15:43-7.

**JUHA PALONEVA, LT, ortopedian ja traumatologian erikoislääkäri**  
Keski-Suomen keskussairaala, traumatologian osasto, kirurgian klinikka

**MARJO OIKARI, ThM, fysioterapeutti**

**JARI YLINEN, dosentti, fysiatrian ylilääkäri**  
Keski-Suomen keskussairaala, fysiatrian klinikka

**MINNA INGALSUO, tekninen toimittaja**  
Kustannus Oy Duodecim

**ILKKA KUNNAMO, dosentti, yleislääketieteen erikoislääkäri**  
Saarijärven-Karstulan terveystieteiden keskus  
ja Kustannus Oy Duodecim

**ILKKA KIVIRANTA, ortopedian ja traumatologian professori**  
Helsingin yliopisto  
ja HUS, Töölön sairaala

## SIDONNAISUUDET

**Juha Paloneva:** Luentopalkkio (Suomalainen Lääkäriseura Duodecim), koulutus/kongressikuluja (Articulari, Biomet, DePuy, Stryker, Synthes).

**Marjo Oikari:** Ei sidonnaisuuksia

**Jari Ylinen:** Ei sidonnaisuuksia

**Minna Ingalsuo:** Saa palkkaa Kustannus Oy Duodecimilta, jonka tuotteita ovat Terveysportti ja EBMeDS-päätöksentukipalvelu. Strukturoidut lähetteet julkaistaan niiden osana.

**Ilkka Kunnamo:** Saa palkkaa Kustannus Oy Duodecimilta, jonka tuotteita ovat Terveysportti ja EBMeDS-päätöksentukipalvelu. Strukturoidut lähetteet julkaistaan niiden osana.

**Ilkka Kiviranta:** Koulutus/kongressikuluja (Synthes).

## Summary

### Structured electronic consultation letter for shoulder disorders

Referral to a specialist has a significant influence on management of the patient and costs associated with the treatments. However, development and research of the process by which patients are referred has been almost neglected. Expectations considering the purpose, contents, and timing of the referral of the consulting physician and the consultant do not always meet. A structured, electronic consultation letter was developed to respond to this need. Functionality and interactivity are the key elements of the referral, including 1) an electronic referral letter to a specialist, 2) interactive education in clinical examination and management of shoulder disorders, and 3) an instrument of clinical examination and documentation of shoulder disorders.