

Lääkäri jälleen kansankynttilänä

Terveystieto ja sosiaalinen media

Terveystieto tavoittaa sosiaalisen median kautta yhä suuremman osan väestöstä, mutta tarjotun tiedon ajankohtaisuudesta tai oikeellisuudesta ei aina ole takeita. Lääkäreillä on osaamista tiedon laadun arvioinnista mutta myös velvollisuus tarjota terveystietoa siellä, missä sitä kysytään. Lääkäreiden on tärkeä olla läsnä sosiaalisessa mediassa arvioimassa ja tarjoamassa terveystietoa. Asetelmaan liittyy mielenkiintoisia eettisiä ja juridisia kysymyksiä.

Tekniikan sanastokeskus on vuonna 2010 Sosiaalisen median sanastossaan määritellyt sosiaalisen median tarkoittavan ”tietoverkkoja ja tietotekniikkaa hyödyntävää viestinnän muotoa, jossa käsitellään vuorovaikutteisesti ja käyttäjälähtöisesti tuotettua sisältöä ja luodaan ja ylläpidetään ihmisten välisiä suhteita”. Keskeisenä erona perinteiseen viestintään on siis yhtäältä se, että sosiaalisessa mediassa käyttäjä voi itse tuottaa sisältöä pelkkänä vastaanottajana olemisen lisäksi. Toisaalta ihmisten välisestä sosiaalisesta kanssakäymisestä muodostuu tärkeä osa sosiaalisen median käyttöä, oppimista ja tiedon jakamista (1). Olennaista sosiaalisen median tuottamassa tiedossa on myös valvonnan puute: kellä tahansa on työkalut jakaa mistä tahansa asiasta maailmanlaajuisesti tietoa ilman auktorisointia. Sosiaalinen media on välineenä demokraattinen mutta tiedonvälityskanavana anarkistinen.

Sosiaalisesta mediasta puhuttaessa viitataan usein työkaluihin, joilla tuotetaan sisältöä sosiaaliseen mediaan (2) (Web 2.0). Näitä työkaluja on runsaasti, ja niillä kaikilla on oma käyttötarkoituksensa: Wikipedia on esimerkiksi käyttäjien itse tuottamasta sisällöstä kuten

myös YouTube. Twitter mahdollistaa erittäin nopean viestinkulun, ja Facebookissa korostuu laaja-alainen sosiaalinen vuorovaikutus. Kun mietitään sosiaalisen median käyttömahdollisuuksia, on pohdittava sekä yleisiä periaatteita että yksittäisten työkalujen mahdollisuuksia ja rajoituksia.

Sosiaalinen media terveystiedon lähteenä

Suuri osa sosiaalisen median käytöstä liittyy vapaa-ajan kommunikointiin (3). Kiinnostus omaa ja omaisten terveyttä ja sairauksia kohtaan on suurta. Terveystieto onkin yksi internetin haetuimpia kokonaisuuksia, ja jopa 72 % yhdysvaltalaisista internetiä käyttävistä aikuisista on vuoden aikana hakenut terveystietoa internetistä (3). Myös sosiaalisen median osuus on suuri: yksi viidestä yhdysvaltalaisesta käyttää sosiaalista mediaa ensisijaisena terveystiedon lähteenä, ja jopa 94 % Facebookin käyttäjistä käytti Facebookia terveystiedon lähteenä vuonna 2010 (4). Sosiaalisen median käyttäjäkunnan ikääntymisen myötä terveystiedon hakeminen lisääntynee myös jatkossa (5). Sosiaalisen median käyttämistä helpottaa myös yleinen siirtyminen niiden käyttöön suunniteltuihin älypuhelimisiin (6).

Tiedon tuottamisen kannalta sosiaalinen media poistaa raja-aidan ammattilaisten ja kansalaisten väliltä. Jokainen voi tuottaa terveystietoa internetiin, milloin perinteisen median rooli jonkinlaisena tiedon laadun varmistajana tai portinvartijana katoaa. Lähdekritiikki siirtyy kokonaisuudessaan lukijan vastuulle.

Terveystieto voidaan jakaa kahteen kokonaisuuteen: yksittäisten käyttäjien tuottamaan (kuten vertais- ja tukiryhmät) ja instituutioiden tuottamaan terveystietoon (kuten tervey-

2003





denhuollon organisaatiot tai lääkeyritykset) (7, 8, 9). Sekä yksittäisten käyttäjien että instituutioiden tuottaman terveystiedon laatua on arvioitu. On ilmeistä, että tiedon laadussa saattaa olla huomattaviakin ongelmia. Hyvänä esimerkkinä yksittäisten käyttäjien tuottaman terveystiedon laadun ongelmista käynee 2014 keväällä varsin laajalti sosiaalisessa mediassa käyty HPV-rokotuskampanjaa vastustava keskustelu, ja esimerkiksi anoreksiaan liittyvien vertaistukiryhmien jakaman informaation on osoitettu olevan lääketieteellisesti perustetonta ja jopa vaarallista (10). Mielenkiintoista on myös, mitä kautta institutionaalista terveystietoa sosiaaliseen mediaan tuodaan. Kansainväliset lääkeyritykset ovat voimakkaasti läsnä sosiaalisessa mediassa (11, 12), kun taas julkisen terveydenhuollon yksiköt tuottavat erittäin pienen osan tiedosta (13). Huolestuttavia ovatkin ne tutkimustulokset, joiden mukaan sosiaalisen median kautta saatava terveystieto ei välttämättä noudata kansallisia tai kansainvälisiä hoitosuosituksia (14). Sosiaalisessa mediassa saatavilla oleva tieto ei aina siis vastaa

lääketieteellisesti ja siten tutkimuksellisesti todennettua tietoa, vaan peilaa tiedon tuottajien tarkoitusperiä tai yksittäisiä kokemuksia.

Sosiaalisessa mediassa tieto kietoutuu sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Sosiaalinen media toimii hyvin tehokkaana terveystiedon välittäjänä, sillä sen etuna on tiedonsaannin nopeus ja tietoon liittyvä ajankohtainen keskustelu sekä se, että tieto on tyypillisesti helposti omaksuttavassa yksilöidyssä muodossa (15). Tiedon henkilökohtaisuus saakin vastaanottajassa aikaan luotettavuuden tunteen etenkin, jos tiedon tuottaja on asiantuntijana esiintyvä taho (16). Tietoa ei tämän jälkeen välttämättä osata enää arvioida kriittisesti.

Ristiriitaa korostaa vielä aikaisemmin mainittu sosiaalisen median erityispiirre – tiedon luotettavuuden arvioimisen hankaluus.

Lääkäri terveystiedon jakajana sosiaalisessa mediassa

Yksi lääkärin ammattieettisistä velvollisuuksista on terveyden edistäminen. Ammatinharjoittajalain mukaan terveydenhuollon ammattihenkilön tulee tässä toiminnassaan soveltaa ”yleisesti hyväksyttyjä ja kokemusperäisiä perusteltuja menettelytapoja koulutuksensa mukaisesti”. Hiljan päivitettyjen Lääkärin eettisten ohjeiden mukaan lääkärin tulee ”käyttää ja suositella vain tutkimuksia ja hoitoja, jotka ovat lääketieteellisen tiedon ja kokemuksen perusteella vaikuttavia ja tarkoituksenmukaisia”. Lääkäreillä on myös perusteellinen koulutus terveystiedon luotettavuuden arviointiin. Lääkäreillä voi siis katsoa olevan velvollisuus ja hyvät edellytykset edistää terveyttä jakamalla paikkansa pitävää terveystietoa myös sosiaalisessa mediassa.

Koska julkisen terveydenhuollon institutionaalinen näkyvyys sosiaalisessa mediassa on hyvin vähäinen, yksittäisten ammattihenkilöiden rooli korostuu. Luotettavan terveystiedon levittäjiä kaivataan tilanteissa, joissa leviävät lääketieteellisesti selvästi virheelliset väitteet. Lääkäreillä on jo ammatillisen taustan vuoksi terveystiedon levittäjän rooli, mutta se tulisi ulottaa myös sosiaaliseen mediaan. Tähän

liittyy kuitenkin myös ongelmia, sillä lääkärin auktoriteettia voidaan käyttää lääketieteellisesti virheellisenkin tiedon levittämiseen, milloin tiedon luotettavuuden arviointi voi olla entistä vaikeampaa.

Potilaiden kiinnostus suoraan sosiaaliseen kommunikaatioon lääkärin kanssa on suurta, ja mahdollisuuden auetessa asiantuntijan kanssa keskustellaan mielellään (15). Lääkäri ei siis toimi sosiaalisessa mediassa vain yksityishenkilönä vaan kantaa aina enemmän tai vähemmän myös lääkärin roolia. Siksi lääkärin onkin syytä tuntea sosiaalisessa mediassa toimimiseen liittyvät eettiset näkökulmat ja juridiset reunaehdot.

Lääkärin etiikka sosiaalisessa mediassa

Lääkärin on noudatettava sosiaalisen median käytössä samoja eettisiä rajoja, periaatteita ja ohjeita kuin muussakin lääkärityössä. Lääkärin sosiaalista kanssakäymistä säätelevät ammatilliset käyttäytymissäännöt koskevat myös sosiaalista mediaa. Yleinen neuvonta ja kansanvalistus on kyettävä pitämään selkeästi erillään potilas-lääkärisuhteesta toimimisesta. Periaatteessa terveystiedon jakaminen sosiaalisessa mediassa ei siis eroa kovin paljon muusta tiedon jakamisesta. Käytännössä kuitenkin esiintyy niin merkittäviä eroja, että lääkärijärjestöt ovat antaneet useita suosituksia sosiaalisessa mediassa toimimisesta.

Sosiaalisessa mediassa tapahtuneesta kanssakäymisestä jää aina pysyvä tallenne, mikä mahdollistaa sen, että asiaan voivat palata myös ne, jotka eivät keskusteluun alun perin osallistuneet. Kollegojen kesken käytyä keskustelua voidaan toistaa vuosienkin kuluttua. Tämä erityispiirre on syy siihen, että kaikissa sosiaalisen median työkaluissa on aina mahdollisuus suojata yksityisyys erilaisin työkalukohtaisin suodattimin. Tärkeä on huomioda, että kaikki rajoittimet ja suodattimet on mahdollista ohittaa – yksinkertaisimmillaan ottamalla esimerkiksi valokuva tai kuvankaappaus näytöstä. Lähtökohtaisesti siis kaikkeen sosiaaliseen mediaan kirjoitettuun tulisi suhtautua kuten täysin julkiseen tietoon.

Toisaalta lääkärin rooliin liittyy tietynkaltaisia yhteiskunnallisia odotuksia, joiden täyttyminen on tärkeää lääkärin uskottavuudelle ja potilaiden luottamukselle. Koska sosiaalisessa mediassa henkilökohtaiseksi tarkoitettu tai henkilökohtaiselta vaikuttava viestintä voi levitä laajalle ja muuttua julkiseksi, lääkärin ammatillisen roolin

ja yksityiselämän raja voi hämärtyä helposti. Harva haluaa kertoa potilailleen samoja asioita itsestään

kuin kertoo lähiomaisilleen, mutta yllättävän moni hyväksyy potilaitaan Facebook-ystävikseen (17). Suomen Lääkäriliitto on toimittanut suosituksen lääkäreille (www.laakariliitto.fi/edunvalvonta-tyoelama/liiton-ohjeet/sosiaalinen-media/). Nämä suositukset on tärkeä käydä läpi myös omalta kohdalta. Kaikkein oleellimmat suositukset liittyvät oman verkkonäkyvyyden hallintaan.

Yksi mahdollisuus on sosiaalisen median profiilin jakaminen ammatilliseen profiliin ja yksityishenkilön profiliin, jolloin yksityishenkilön profiilin käyttö voidaan rajata pienemmälle seuraajakunnalle. Tätä mahdollisuutta tarjotaan usean eri kansallisen tai kansainvälisen lääkärijärjestön suosituksessa, mutta lähestymismallia voidaan myös kritisoida. Eri identiteettien erottaminen voi olla hyvin hankalaa, sillä henkilöllisyyksien yhdistäminen on helppoa, runsaasti sosiaalista mediaa käyttävät lääkärit eivät halua erottaa niitä toisistaan, ammatillinen identiteetti rakentuu henkilökohtaiselle identiteetille eikä näiden erottaminen ole välttämättä tavoiteltavaa (18).

Kollegiaalisuus on sosiaalisessa mediassa yhtä tärkeää kuin muussakin julkisessa keskustelussa. Kollegan asiaton arvostelu ei ole sopivaa. Riitojen osalta on syytä perehtyä toisen näkemyksiin kunnolla, mikä yleensä onnistuu kasvokkain paremmin kuin sosiaalisessa mediassa kirjelmöiden. Kansainvälisesti sosiaalinen media on merkittävä tekijä lääkäripalveluiden markkinoinnissa, ja näin käynee myös Suomessa (11). On epäselvää, kyetäänkö markkinointi sosiaalisessa mediassa pitämään

Lääkärin onkin syytä tuntea sosiaalisessa mediassa toimimiseen liittyvät eettiset näkökulmat ja juridiset reunaehdot

asiallisena samoilla keinoilla kuin perinteisessä mediassa. Markkinoinnin eettisiä ohjeita on syytä noudattaa markkinointivälineestä riippumatta. Myös mahdollisista sidonnaisuuksista ja eturistiriidoista tiedottaminen on hyvän tavan mukaista riippumatta tilanteesta, jossa tietoa jaetaan.

Juridisia kysymyksiä

Suomessa ei ole erityistä sosiaalisen median lainsäädäntöä. Lääkärin toimimiseen sosiaalisessa mediassa sovelletaan voimassa olevaa terveydenhuoltoa ja ammattihenkilöitä koskevaa lainsäädäntöä. Lisäksi lääkärin on muis-

tettava esimerkiksi työ-sopimuslain mukainen lojaliteettivelvollisuus työnantajaa kohtaan.

Lääkärin toimintaa koskevan ja muun terveydenhuollon lainsäädännön soveltuminen kuhunkin sosiaalisen median käyttötilanteeseen riippuu pitkälti siitä, katsotaanko kanssakäymisessä olevan kysymys potilas-lääkärisuhteesta. Harkinnassa on otettava huomioon muun muassa se, antaako lääkäri neuvoja yksilöidylle henkilölle ja ottaako hän kantaa nimenomaan tämän henkilön terveydentilaan ja hoitoon.

Terveysneuvonta lehtien tai internetin kysymys-vastauspalstoilla on pitkälti rinnastettavissa sosiaalisessa mediassa tapahtuvaan neuvontaan. Perinteisesti potilaat ovat näissä yhteyksissä esiintyneet nimimerkillä. Sosiaalisessa mediassa anonyyminä tai nimimerkin suojissa tapahtuva kommunikointi ei yksilöllisyyttä suojaavista rajoittimista huolimatta välttämättä toteudu. Terveysinformaation jakamiseen ja antamiseen tulisi kussakin tapauksessa sisältyä pohdinta siitä, onko toiminta sen luonteista, että yksittäisen potilaan ja lääkärin välille syntyy hoitosuhde, josta esimerkiksi potilasasiakirjamerkinnät on tehtävä ja jossa lääkärillä on vastuu potilaan hoidosta. Asia on selvempi, jos potilas-lääkärisuhde on jo olemassa ja vain joltain osin kanssakäyminen tapahtuu sosiaalisen median välineitä käyttäen.

2006 Lääkärin tulee muistaa sosiaalisessa medias-

sakin potilassalaisuus. Lääkäri ei saa julkaista yksilöitävissä olevia potilastietoja edes suljetuille ryhmille tarkoitetuilla kanavilla. Eri asia on se, että potilas voi itse julkaista omia tietojaan. Potilas voi myös julkaista lääkärin antamia neuvoja ja hoito-ohjeita.

Sosiaalisen median käyttöön potilas-lääkärisuhteessa voidaan hakea tulkinta-apua muiden sähköisten välineiden käytöstä. Esimerkiksi apulaisoikeuskansleri on katsonut, että tavallisessa suojaamattomassa internet-sähköpostissa tiedot eivät ole suojattuja sivullisilta, minkä vuoksi salassa pidettäviä tietoja sisältäviä viestejä ei voida siinä lähettää (OKV/2049/1/2013; antopäivä 13.8.2014). Lääkäriliitto on antanut tältä pohjalta päivitetyn suosituksen sähköisestä viestinvaihdosta potilas-lääkärisuhteessa. Suosituksen mukaan lääkärin ja potilaan viestinvaihdossa tulee käyttää järjestelmiä, joissa on riittävän vahva salaus ja joissa osapuolet voidaan luotettavasti tunnistaa. Sähköisestä viestinvaihdosta syntyy sairauskertomusmerkintä, jota on käsiteltävä samoin kuin mitä tahansa potilasasiakirjaa. Jos suojattua järjestelmää ei ole, sähköisen viestin on oltava niin yleinen, että potilas ei ole tunnistettavissa. Suosituksessa on katsottu, että sähköpostin tietoturvaongelmien takia lääkäri ei saa lähettää sähköpostissa mitään salassa pidettävää potilastietoa potilaalle tai muille tahoille. Sosiaalisen median valvonta jakautuu useille viranomaisille riippuen siitä, mitä asioita siinä käsitellään. Esimerkiksi markkina-asioita valvoo kilpailu- ja kuluttajavirasto ja henkilötietolain noudattamista tietosuojavaltuutettu. Lääkäreiden sosiaalisen median käyttö voi tulla tarkasteltavaksi osana aluehallintovirastojen sekä Valviran yleistä terveydenhuollon ammattihenkilöiden ja toimintayksiköiden valvontaa.

Mihin seuraavaksi?

Terveystietoa etsitään lisääntyvästi sosiaalisesta mediasta. Lisääntyminen ei koske vain nuoria aikuisia, vaan sitä on tapahtunut kaikissa ikäryhmissä kuten Yhdysvalloissa on todettu (3, 19). Tämän trendin voidaan odottaa jatkuvan ja jopa voimistuvan sosiaalisen median

käytön yleistymisen vuoksi. Yksilöidyn terveystiedon kysynnän vuoksi tarjonta pirstaloituu entisestään yhä pienempiin segmentteihin. Tietolähteiden määrän lisääntyessä korostuu tiedon kriittisen tarkastelun tarve. Sosiaalinen media ja tietoverkot ovat kuitenkin tulleet jäädäkseen ja muuttaneet ihmisten tiedonkulutusta ja -jakelua. Paluuta keskusjohtoiseen kontrolloituun tiedonjakeluun ei enää ole. Lääkäreiden aktiivinen rooli keskustelijoina ja terveystiedon arvioijina korostuu kaiken aikaa. Olennaista on myös terveydenhuollon instituutioiden osallistuminen tiedonvälitykseen niillä välineillä, joita ihmiset ja vaihtoehtoiset auktoriteetit käyttävät.

Sosiaalisen median käyttö itsessään tulee todennäköisesti sisältymään kaikkiin mahdollisiin kommunikointikanaviin. Enemmän kuin sosiaalisesta mediasta kyse onkin siitä, miten tietoa halutaan välittää: esimerkiksi Twitter-viestien sisältämä 140 merkkiä on osoittautunut erittäin tehokkaaksi tavaksi kertoa ajankohtaisista asioista. Tämä muutos on mahdollista havaita ja myös hyödyntää lääketieteessäkin (20).

Lopuksi

Sosiaalinen media ei voi korvata lääkärin kasvokkain antamaa konsultaatiota mutta voi tuoda lisää mahdollisuuksia terveystiedon jakamiseen. Parhaassa tapauksessa erilaisten viestintäkeinojen innovatiivinen käyttö tuottaa uudenmuotoista terveystietoa, joka on käyttökelpoista myös aiemman yksisuuntaisen asiantuntijalta kansalaiselle -viestinnän ulkopuolelle jääneille ihmisille.

Sosiaalisessa mediassa jaettavassa terveystiedossa on myös laaturiskejä. Julkisen terveydenhuollon yksiköt tai kansalliset instituutiot hakevat vielä paikkaansa terveystiedon tarjoajina sosiaalisessa mediassa. Tästä syystä tulisi myös yksittäisten lääkäreiden omaksua sosiaalisessa mediassa terveystiedon luotettavuuden arvioijan ja levittäjän aktiivinen ja spontaani rooli. Kansallisten terveydenhuollon parissa toimivien instituutioiden, kuten THL:n, tulisi kohdentaa resursseja nimenomaan terveystiedon välittämiseen sosiaalisen mediassa.

Raja yksityisten ja ammattiviestien välillä ei ole sosiaalisessa mediassa helposti ylläpidettävissä, vaan yksityisiksi tarkoitettukin viestit vaikuttavat ammatilliseen rooliin ja uskottavuuteen lääkärinä (18). Sosiaalisessa mediassa toimiessaan lääkärin kannattaakin aina pohtia sitä, olisiko lähetetty viesti sopiva julkisessa tilassa olevan lääkärin esittämäksi. ■

OTTO HELVE, LT, lastentautien erikoislääkäri
Helsingin yliopisto ja HYKS, lastenkliniikka

MERVI KATTELUS, OTK, terveystieteiden asiantuntija
Suomen Lääkäriliitto

SAMULI NORHOMAA, VTM, MBA, operatiivinen johtaja
Solar Republic Oy

SAMULI SAARNI, LT, FT, VTM, terveydenhuollon etiikan dosentti, psykiatrian erikoislääkäri, johtajaylilääkäri
Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri

SIDONNAISUUDET

Otto Helve: Osakeomistus (iHealth Finland Oy), työsuhte (iHealth Finland Oy)

Mervi Kattelus: Ei sidonnaisuuksia

Samuli Norhomaa: Perustaja ja osakkeenomistaja (iHealth Finland Oy)

Samuli Saarni: Eettisen toimikunnan pj. (Suomen Lääkäriliitto)

Summary

Health information and social media: the doctor as a primary school teacher again

While health information reaches an increasing proportion of the population through social media, there is no guarantee that the provided information is always either up-to-date or correct. Besides possessing know-how on the assessment of the quality of provided information, doctors are also obliged to offer health information wherever it is requested. It is important for doctors to be present in social media to evaluate and provide health information. This is associated with interesting ethical and judicial questions.

KIRJALLISUUTTA

1. Gholami-Kordkheili F, Wild V, Strech D. The impact of social media on medical professionalism: a systematic qualitative review of challenges and opportunities. *J Med Internet Res* 2013;15:e184.
2. Van De Belt TH, Engelen LJ, Berben SA, Schoonhoven L. Definition of Health 2.0 and Medicine 2.0: a systematic review. *J Med Internet Res* 2010;12:e18.
3. Fox S, Duggan M. Health online 2013 [verkkodokumentti]. Pew Research Center 2013. <http://www.pewinternet.org/2013/01/15/health-online-2013/>.
4. 1 in 5 Americans use social media for health care information. National Research Corporation 28.2.2011. <https://hcmg.nationalresearch.com/public/News.aspx?ID=9>.
5. Duggan M, Brenner J. The demographics of social media users 2012. Pew Research Center 2013. http://www.pewinternet.org/files/old-media/Files/Reports/2013/PIP_SocialMediaUsers.pdf.
6. Eysenbach G. Medicine 2.0: social networking, collaboration, participation, apomediation, and openness. *J Med Internet Res* 2008;10:e22.
7. Hale TM, Pathipati AS, Zan S, Jethwani K. Representation of health conditions on Facebook: content analysis and evaluation of user engagement. *J Med Internet Res* 2014;16:e182.
8. Farmer AD, Bruckner Holt CE, Cook MJ, Hearing SD. Social networking sites: a novel portal for communication. *Postgrad Med J* 2009;85:455–9.
9. De la Torre-Díez I, Díaz-Pernas FJ, Antón-Rodríguez M. A content analysis of chronic diseases social groups on Facebook and Twitter. *Telemed J E Health* 2012;18:404–8.
10. Syed-Abdul S, Fernandez-Luque L, Jian WS, ym. Misleading health-related information promoted through video-based social media: anorexia on YouTube. *J Med Internet Res* 2013;15:e30.
11. Liang BA, Mackey TK. Prevalence and Global Health implications of social media in direct-to-consumer drug advertising. *J Med Internet Res* 2011;13:e64.
12. Gregerson J. Truth, lies, and rumors in the media: consider the source. *J Acad Nutr Diet* 2012;112:602–9.
13. Thackeray R, Neiger BL, Smith AK, Van Wagenen SB. Adoption and use of social media among public health departments. *BMC Public Health* 2012;12:242.
14. Chou WY, Prestin A, Lyons C, Wen KY. Web 2.0 for health promotion: reviewing the current evidence. *Am J Public Health* 2013;103:e9–18.
15. Helve O. A medical consultation service on Facebook: descriptive analysis of questions answered. *J Med Internet Res* 2014;16:e202.
16. Metzger MJ, Flanagin AJ. Using Web 2.0 technologies to enhance evidence-based medical information. *J Health Commun* 2011;16(Suppl 1):45–58.
17. Brown J, Ryan C, Harris A. How doctors view and use social media: a national survey. *J Med Internet Res* 2014;16:e267.
18. DeCamp M, Koenig TW, Chisolm MS. Social media and physicians' online identity crisis. *JAMA* 2013;310:581–2.
19. Tennant B, Stellefson M, Dodd V, ym. eHealth literacy and Web 2.0 health information seeking behaviors among baby boomers and older adults. *J Med Internet Res* 2015;17:e70.
20. Househ M. Communicating Ebola through social media and electronic news media outlets: a cross-sectional study. *Health Informatics J* 2015 Feb 5 [Epub ahead of print].