

*Kristina Eriksson-Backa*

# Terveystieto ja sen vaikutus terveystietämykseen ja –käyttäytymiseen<sup>1</sup>

Kristina Eriksson-Backa: *Terveystieto ja sen vaikutus terveystietämykseen ja –käyttäytymiseen* [Influence of Health Information on Health Knowledge and Behaviour] *Informaatiotutkimus* 23(4), pp. 95-101.

This paper examines how health information influences people's health knowledge and behaviour. Interviews with 50 Finns, either pregnant women, diabetics or a control group aged 20-42 years, form the material. The respondents were interviewed using a questionnaire, in 2001. Questions were about demographics; interest in and need for health information; information source use; opinions on health information and healthy living; health behaviour; and knowledge. Information source profiles were mapped out on basis of frequency of use and trust in a source. A cluster analysis showed three information source profiles named "the professional's cluster", "the popularized science cluster", and "the everyday information cluster". Differences were found between the clusters on health status (diabetes/pregnancy/control), interest, knowledge level and health behaviour. It seems that certain health situations lead to preference for certain information sources. Source type and seeking activity were related to knowledge level, but knowledge was only weakly related to health behaviour.

*Address: Kristina Eriksson-Backa: Department of Information Studies, Åbo Akademi University, Hämeenkatu 13, 20500 Turku, Finland. Email: kristina.eriksson-backa@abo.fi*

## 1. Johdanto

Terveys on nykyisin yleinen puheenaihe ja siitä voi lukea tai kuulla kaikista eri tiedotusvälineistä. Miten terveystieto vaikuttaa terveystietämykseen ja miten tämä käyttäytyminen muuttuu hankittaessa tai vastaanotettaessa terveystietoa? Tässä väitöskirjaani (Eriksson-Backa 2003) perustuvassa artikkelissa etsitään vastausta tähän kysymykseen. Sanaa "tieto" voi suomen kielessä käyttää sekä englanninkielen sanan "information", että sanan "knowledge" vastineena. Tässä artikkelissa sanaa tieto käytetään merkityksessä informaatio, eli puhuttaessa ihmisen mielen ulkopuolella

esiintyvistä tiedosta. Sanaa tietämys käytetään kun tarkoitetaan ihmisen mielessä olevaa tietoa.

## 2. Terveystiedon tarve

Ihmisen tarpeet voidaan jakaa kolmeen kategoriaan: fyysisiin tarpeisiin (ruoan tai suojan tarve), affektiivisiin tarpeisiin (psykologiset tai tunnelähtöiset tarpeet) ja kognitiivisiin tarpeisiin (esimerkiksi oppimisen tarve). Näiden tarpeiden tyydyttämiseksi ihminen voi etsiä tietoa (Wilson 1981). Tiedontarve voi ilmaantua kun ihminen huomaa olevansa tilanteessa, jossa hänen sisäinen ymmärryksensä ei riitä jonkin ongelman ratkaisemiseen (Dervin 1992). Varsinkin terveysongelmat voivat synnyttää tiedontarpeita (Wilson 1997). Useat tutkimustulokset osoittavat, että varsinkin vakavat sairaudet, kuten syöpä, johtavat potilaiden tiedontarpeiden huomattavaan

<sup>1</sup> Artikkelin varhaisempi versio on julkaistu Viestintätieteiden yliopistoverkoston kurssin 'Johdatus terveystietämykseen' verkkosivuilla.

lisääntymiseen (ks. esim. Juvonen & Lauri 1994, 48; Salminen et al. 2002). Myös terveysuhat kuten hullun lehmän tauti lisäävät tiedontarpeita (Marcella & Baxter 2000). Terveystietoa voi hakea tarkoituksella, mutta varsinkin mediasta tietoa saadaan myös sattumanvaraisesti (ks. esim. Erdelez 1997)

### 3. Tiedonlähteiden käyttö

Mediaa käytetään yleisesti paljon terveystiedon lähteenä, tai ainakin siitä saadaan paljon tietoa jopa tahtomatta. Tämä koskee sekä yleistä terveystietoa (ks. esim. Chew, Palmer & Kim 1995; O'Keefe, Boyd & Brown 1998) että tietoa erityisistä sairauksista kuten syövästä (Oakley et al. 1995; Rees & Bath 2000), sydän- ja verisuonisairauksista (Meischke et al. 2002), hengitystietinfektioista (Belongia et al. 2002) ja AIDSista (Davis et al. 1998).

Eri medioista nimenomaan televisio on suosittu tiedonlähde (O'Keefe, Boyd & Brown 1998; Oakley et al. 1995). Toiset tutkimukset taas osoittavat, että joissakin tapauksissa painettua mediaa käytetään enemmän. Tällaisia lähteitä ovat muun muassa kausijulkaisut, sanomalehdet ja esitteet (Chew, Palmer & Kim 1995; Rees & Bath 2000). Myös Internet tekee tuloaan yhä tärkeämpänä terveystiedon lähteenä (Fox et al. 2000; Pennbridge, Moya & Rodriguez 1999).

Terveystiedon lähteenä on toinen tärkeä tiedonlähde. Terveystiedon ammattilaisten puoleen käännetään erityisesti silloin, kun halutaan lääketieteellistä tietoa (Göransson 1999, 89; Noll, Spitz & Pierro 2001). Terveystiedon ammattilaisia pidetään yleisesti luotettavimpina lähteinä, vaikka he eivät välttämättä ole eniten käytetty lähde (ks. esim. de Almeida et al. 1997; Pennbridge, Moya & Rodriguez 1999). Kolmas suosittu tiedonlähde on oma perhe, sukulaiset ja ystävät (Barone et al. 2002; Berg & Lipson 1999).

### 4. Terveystiedon vaikutus terveyskäyttäytymiseen

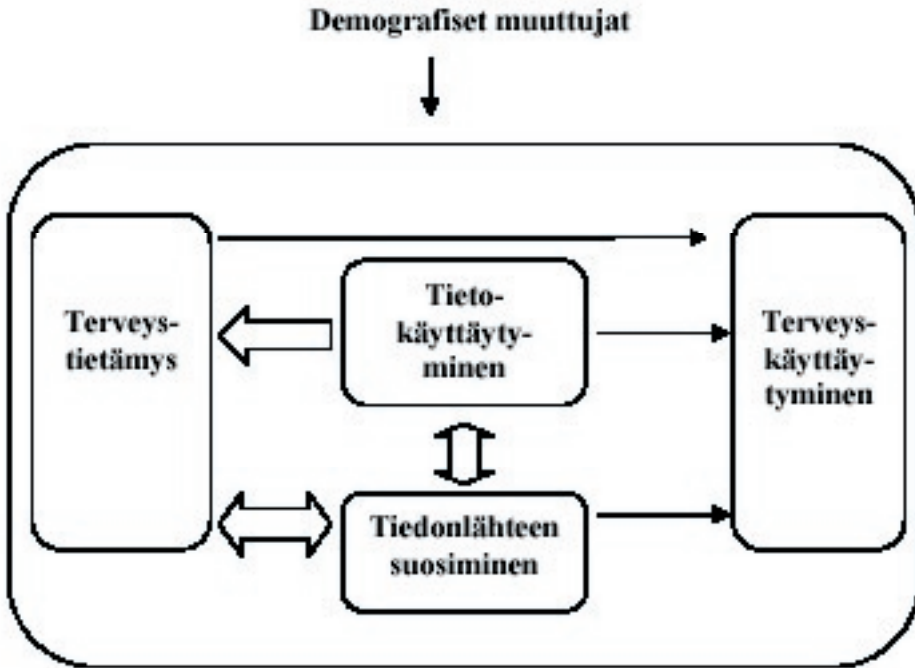
Terveystiedon on huomattu vaikuttavan ainakin ihmisten asenteisiin, tietämykseen ja käyttäytymiseen terveysasioissa. Varsinkin hyvin myönteiset tai hyvin kielteiset viestit vaikuttavat asenteeseen (Guild & Lowe 1998). Useassa tutkimuksessa on löydetty yhteyksiä televisiossa

esitetyn terveysaiheisen ohjelman ja katsojien tietämyksen välillä (ks. esim. Chew, Palmer & Kim 1995; O'Connor et al. 1999). Ainakin neljän asian on katsottu vaikuttavan terveyskäyttäytymiseen: tuotteiden saatavuus (esimerkiksi mahdollisuus saada käyttöön tupakkaa tai vihanneksia), fyysiset rakenteet (esimerkiksi lääkepakkaukset, joissa on lapsiturvallinen kansi), sosiaaliset rakenteet (esimerkiksi lait, jotka kieltävät alkoholin myynnin alaikäisille), sekä media ja kulttuuriset viestit, eli viestit joita kuullaan ja nähdään usein (Cohen, Scribner & Farley 2000). Käyttäytymisen muutoksiin tarvitaan usein jokin tekijä joka motivoi muutokseen. Tällaisia tekijöitä voivat olla muun muassa mediassa esitetyt kampanjat tai sanomatai aikakauslehtiartikkelit (Janz & Becker 1984; Rosenstock 1974).

Useat tutkimukset ovat pyrkineet osoittamaan miten terveydestä viestiäminen vaikuttaa käyttäytymiseen. Median välittämä tieto ja erityisten televisio-ohjelmien katsominen näyttää vaikuttaneen ainakin jonkin verran ihmisten käyttäytymisen muutokseen (Brännström & Lindblad 1994; Chew et al. 2002). Medialähteitä onkin käytetty runsaasti terveyden edistämistyössä. Joissakin tapauksissa median kautta onkin pystytty vaikuttamaan esimerkiksi tupakanpolttoon (Freels et al. 1999) ja ruokatottumuksiin (Reger, Wootan & Booth-Butterfield 1999). Joissakin tapauksissa terveydenhuoltohenkilökunta on onnistunut vaikuttamaan voimakkaammin käyttäytymisen muuttamiseen (Lee, Kim & Ham 2000; Meissner, Potosky & Convissor 1992). Useamman lähde-tyypin yhdistäminenkin on joskus johtanut parhaaseen tulokseen (Korhonen et al. 1998; Yanovitzky & Blitz 2000).

Vaikka tieto vaikuttaakin joskus terveyttä edistävästi, joskus voi käydä myös päinvastoin, eli tieto voi johtaa terveyskäyttäytymisen muuttamiseen huonompaan suuntaan. Esimerkiksi mainonta tai epäterveellisiä ruokatottumuksia kuvaavat ohjelmat ovat tästä esimerkkinä (Byrd-Bredbenner & Grasso 2000).

Aiempien tutkimusten perusteella terveystiedon, -tietämyksen ja -käyttäytymisen väliset yhteydet ovat kuviossa 1 esitetyn mallin kaltaiset. Tutkimukset ovat osoittaneet, että eri tyyppisiä tiedonlähteitä suositaan, ja että tiettyjen tiedonlähteiden yhteys tietämykseen on voimakas, kun taas tiedonlähteiden vaikutus parempaan terveyskäyttäytymiseen ei ole yhtä selvä. Kuviossa 1 esitetystä mallista voimakkaammat yhteydet osoitetaan paksuilla nuolilla.



Kuvio 1. Terveystiedon, -tietämyksen, ja -käyttäytymisen väliset yhteydet.

2003) haastateltiin 50 henkilöä. He edustivat kolme eri ryhmää: diabeetikkoja, raskaana olevia naisia, sekä vertailuryhmää. Diabeetikoilla ja raskaana olevilla naisilla ajateltiin olevan suurempi kiinnostus ruokaan liittyvään terveystietoon kuin vertailuryhmän jäsenillä. Kaikki osallistujat olivat 20-42 vuoden ikäisiä, ja heistä 18 kuului raskaana oleviin naisiin, 17 oli diabeetikkoja, ja loput 15 henkilöä kuului vertailuryhmään. Noin puolella oli yliopistotason tutkinto, kun taas lähes joka toisella haastatelluista ei ollut muuta tutkintoa kuin ylioppilastutkinto. Suurin osa työskenteli toimisto- tai palvelutyössä, toiseksi useimmiten osanottajat olivat opiskelijoita. Kolmekymmentäkahdeksan osallistujaa oli naisia, 12 miehiä, ja heistä 30 haastateltiin suomeksi ja 20 ruotsiksi. Tutkimukseen osallistuneet rekrytoitiin lähinnä ilmoituksilla, joita levitettiin äitiysneuvoloihin, diabetesyhdistyksiin, terveyskeskuksiin sekä Internetin raskaus- ja diabetesaiheisiin keskusteluryhmiin. Vertailuryhmä

ekniikkaa, löytämään ukturoidut haastattelut tehtiin aikuvuonna 2001. Haastattelussa käytetty lomake kattoi eri teemoja: kysymykset koskivat haastateltavien demografisia taustatietoja, kiinnostusta terveystietoon, tiedontarvetta, käytettyjä tiedonlähteitä, suhtautumista terveystietoon ja terveelliseen elämäntapaan, terveystietämystä, jonka tasoa mitattiin usealla kysymyksellä.

## 6. Tulokset

Tiedonlähteiden käyttöä kartoitettiin usealla kysymyksellä, jotka koskivat muun muassa lähteiden käyttötiheyttä ja luottamusta lähteeseen. Enemmän käytetyille ja luotetuimmille lähteille annettiin analyysivaiheessa korkeammat pisteet, ja lopuksi käytettiin klusterianalyysia ryhmittämään osanottajia lähteiden käytön mukaan. Klusterianalyysillä tutkittavia yksiköitä voidaan ryhmittää niin, että erot

ryhmittelyyn käytettyjen muuttujien suhteen ovat mahdollisimman pienet, ja erot ryhmien välillä niin suuret kuin mahdollista (Toivonen 1999, 341). Klusterianalyysillä löydettiin kolme eri ryhmää. Niistä yksi käytti eniten lähteenään terveydenhuoltohenkilökuntaa, toinen käytti eniten terveyteen ja hyvinvointiin liittyviä lehtiä, ja kolmas päivittäisiä televisiouutisia ja sanomalehtiä. Lähteiden käytön perusteella ryhmille annettiin nimet ”terveysasiantuntijaryhmä”, ”populaaritiederyhmä” ja ”arkipäivätietoryhmä”.

## 6.1 Terveysasiantuntijaryhmä

Terveysasiantuntijaryhmään luokitetut 19 henkilöä olivat nuorempia ja vähemmän koulutettuja kuin muihin ryhmiin kuuluvat. Klusterissa oli myös enemmän miehiä kuin muissa klustereissa. Henkilöt olivat usein diabeetikkoja, mutta he olivat verrattain vähän kiinnostuneita terveysinformaatiosta, eivätkä he hakeneet tietoa kovinkaan usein. Myös kiinnostus keskustella ruoasta ja terveydestä oli keskinkertainen. Ryhmän jäsenillä oli useimmiten myönteinen asenne terveysinformaatiota ja terveellistä elämäntapaa kohtaan. He olivat tyytyväisempiä informaatioon, ja verrattuna muiden ryhmien jäseniin he tunsivat olonsa turvallisemmaksi saatuaan uutta tietoa. He eivät katsoeettä jokin erityinen median välittämä tieto olisi vaikuttanut heihin, mutta kuitenkin terveysuhkiin liittyvä tieto oli - yllättävää kyllä - vaikuttanut heihin. Terveysasiantuntijaryhmä menestyi useimmiten muita ryhmiä huonommin terveystietämystä mittaavissa kysymyksissä, ja heidän terveyskäyttäytymisensä osoittautui muita ryhmiä ongelmallisemmaksi puhuttaessa alkoholin käytöstä ja tupakoinnista. Ryhmään kuuluvat henkilöt olivat kuitenkin ahkeria kuntoilijoita.

## 6.2 Populaaritiederyhmä

Populaaritiederyhmään kuuluvat (n=20) käyttivät paljon lähteenään terveyteen ja hyvinvointiin liittyviä kausijulkaisuja. Ryhmä koostui lähinnä naisista, joista useimmat olivat raskaana. Valtaosa puhui suomea äidinkielenään. Kiinnostus terveystietoa kohtaan osoittautui keskinkertaiseksi, mutta kuitenkin innostus hankkia uutta tietoa oli suuri. Terveydestä myös keskusteltiin aktiivisesti. Asenne terveystietoa ja terveellistä elämäntapaa kohtaan oli myönteisempi kuin muissa ryhmissä, mutta vain joka toinen ryhmän jäsenistä oli

tyytyväinen saamaansa informaatioon. Uusi tieto näytti myös lisänneen turvattomuuden tunnetta ryhmän jäsenten keskuudessa. Heidän mielestään tietoa ei ole tarpeeksi, se pelästyttää, eikä siihen voi aina luottaa. Ryhmä oli myös muita ryhmiä alttiimpi median vaikutuksille. Terveystietämystä mittaavissa kysymyksissä ryhmä meni muiden ryhmien edelle, ja terveyskäyttäytymisessä ilmeni vähemmän ongelmia etenkin alkoholin käytön ja tupakoinnin osalta.

## 6.3 Arkipäivätietoryhmä

Arkipäivätietoryhmän jäsenet (n=11) elivät maailmassa, jossa median päivittäisellä käytöllä on keskeinen merkitys. Ryhmän keski-ikä ja koulutustaso oli muita korkeampi, ja suurin osa jäsenistä kuului vertailuryhmään. Ryhmän jäsenet olivat vähiten kiinnostuneita terveystiedosta ja sen hankinnasta. Myöskään ruoasta ja terveydestä ei keskusteltu yhtä usein kuin muissa ryhmissä. Asenne terveystietoa ja terveellistä elämäntapaa kohtaan oli hieman kielteisempi kuin muissa ryhmissä, ja tyytymättömyys terveysinformaatiota kohtaan oli voimakkaampaa. Kuitenkin ryhmän jäsenet tunsivat itsensä suhteellisen turvallisiksi saatuaan uutta terveystietoa. Suurin osa jäsenistä oli saanut terveystietoa mediasta, lähinnä hullun lehmän taudista puhuttaessa. Kuitenkin terveydellisiin uhkiin liittyvä tieto oli vaikuttanut vähemmän kuin muihin ryhmiin. Mitattu terveystietämys oli tässä ryhmässä keskinkertainen muihin ryhmiin verrattuna. Terveyskäyttäytymiseltäänkin ryhmä sijoittui muiden ryhmien väliin.

## 7. Pohdinta

De Pietron ja Clarkin (1984) mukaan ihmiset suosivat erityisiä tiedonlähteitä senhetkisen terveystilanteensa perusteella. Myös tässä tutkimuksessa tämä näyttää pitävän paikkansa; diabeetikot suosivat terveydenhuoltohenkilökuntaa, raskaana olevat naiset suosivat enimmäkseen terveyteen liittyviä populaaritieteellisiä lähteitä, ja ne, joilla ei ollut erityisiä terveysongelmia, pitäytyivät tavallisissa uutislähteissä.

Tutkimus osoitti, että eniten käytetyn tiedonlähteen ja terveystietämyksen välillä on yhteys. Ne, jotka käyttivät eniten populaaritiedejulkaisuja, pärjäsivät myös parhaiten terveyttä koskevissa tietokysymyksissä, kun taas ne, jotka luottivat lähinnä terveydenhuoltohenkilökuntaan, osoittivat

heikompa tietämystä, ja joukkotiedotusvälineiden käyttäjät olivat jostakin siltä väliltä. Myös monet aiemmat tutkimukset osoittavat että niillä, jotka useimmiten pitäytyvät terveydenhuollon ammattilaissa, on vähemmän tietämystä (ks. esim. Chew, Palmer & Kim 1995; Meissner, Potosky & Convisor 1992). Ei pelkästään tiedonlähteellä, vaan myös tiedonhaun aktiivisuudella näyttää olevan yhteyttä tietämykseen. Populaaritiederyhmä oli myös aktiivisin tiedonhankinnassa. Myös tämä tulos tukee aiempia tutkimustuloksia (Meischke et al. 2002).

Tiedon on osoitettu vaikuttavan myös terveyskäyttäytymiseen (ks. esim. Cohen, Scribner & Farley 2000). Tässä tutkimuksessa populaaritiederyhmä oli alttiimpi median vaikutuksille kuin muut ryhmät ja ilmeni, että tähän ryhmään kuuluvien terveyskäyttäytymiseen liittyi vähemmän ongelmallisia piirteitä kuin muissa ryhmissä. Tämä ei kuitenkaan ole koko totuus, sillä terveyskäyttäytymiseen vaikuttavat myös demografiset taustatekijät. Esimerkiksi populaaritiederyhmässä oli paljon raskaana olevia naisia, ja juuri raskauden takia he pidättäytyivät alkoholinkäytöstä ja tupakoinnista.

Yhteenvetona voidaan todeta, että terveydentila vaikuttaa erityyppisten tiedonlähteiden suosimiseen. Terveystietämys on yhteydessä käytettyyn tiedonlähteeseen, tai tässä tapauksessa lähderyhmään, ja sekä lähde että tietokäyttäytyminen (tiedonhaun aktiivisuus, keskusteluaktiivisuus) vaikuttavat tähän tietämykseen. Tietokäyttäytymisen ja lähteen välilläkin on yhteys. Terveystietämys, tietokäyttäytyminen ja käytetty tiedonlähde ovat kaikki yhteydessä terveyskäyttäytymiseen, mutta niiden vaikutus siihen on välillinen. Kaikkiin näihin eri muuttujiin vaikuttavat demografiset taustamuuttujat, joista tässä tutkimuksessa voimakkain oli terveydentila. Sivulla [97] kuviossa 1 esitetty aiemman tutkimuksen perusteella rakennettu malli soveltuu varsin hyvin tämän tutkimuksen tuloksiin.

Hyväksytty julkaistavaksi 7.10.2004.

### Kirjallisuus

Almeida, M.D.V. de, Graca, P., Lappalainen, R., Giachetti, I., Kafatos, A., Remaut de Winter, A.M. & Kearney, J.M. (1997). Sources used and trusted by nationally-representative adults in the European Union for information on healthy eating. *European Journal of Clinical Nutrition* 51(suppl.

2):S16-S22.

- Barone, Stephen R.; Bohrer, Sarah S. & Erhardt, William A. (2002). Parental knowledge of and attitudes toward LYMERix (Recombinant Osp-a Lyme vaccine). *Clinical Pediatrics* 41:33-36.
- Belongia, Edward A.; Naimi, Timothy S.; Gale, Craig M.; Besser & Richard E. (2002). Antibiotic use and upper respiratory infections: a survey of knowledge, attitudes, and experience in Wisconsin and Minnesota. *Preventive Medicine* 34: 346-352.
- Berg, Judith A. & Lipson, Juliene G. (1999). Information sources, menopause beliefs, and health complaints of midlife Filipinas. *Health Care for Women International* 20(1):81-92.
- Brännström, Inger & Lindblad, Inga-Britt (1994). Mass communication and health promotion: the power of the media and public opinion. *Health Communication* 6(1):21-36.
- Byrd-Bredbenner, Carol & Grasso, Darlene (2000). Health, medicine, and food messages in television commercials during 1992 and 1998. *Journal of School Health* 70(2):61-66.
- Chew, Fiona; Palmer, Shushma & Kim, Soohong (1995). Sources of information and knowledge about health and nutrition: can viewing one television programme make a difference? *Public Understanding of Science* 4:17-29.
- Chew, Fiona; Palmer, Shushma; Slonska, Zofia & Subbiah, Kalyani (2002). Enhancing health knowledge, health beliefs, and health behaviour in Poland through a health promoting television program series. *Journal of Health Communication* 7:179-196.
- Cohen, Deborah A.; Scribner, Richard A.; Farley, Thomas A. (2000). A structural model of health behavior: a pragmatic approach to explain and influence health behaviors at the population level. *Preventive Medicine* 30:146-154.
- Davis, Cindy; Noel, Miriam Beth; Chan, Shui-Fun Fiona; Wing, Law Siu (1998). Knowledge, attitudes and behaviours related to HIV and AIDS among Chinese adolescents in Hong Kong. *Journal of Adolescence* 21:657-665.
- DePietro, Rocco & Clark, Noreen M. (1984). A sense-making approach to understanding adolescents' selection of health information sources. *Health Education Quarterly* 11(4):419-430.
- Dervin, Brenda (1992). From the mind's eye of the user: The sense-making qualitative-quantitative methodology. *Qualitative Research in Information Management* (eds. J.D. Glazier & R.R. Powell), pp. 61-84. Englewood, CO.: Libraries Unlimited.

- Erdelez, Sanda (1997). Information encountering: A conceptual framework for accidental information discovery. In: Information seeking in Context. Proceedings of an International Conference on Research in Information Needs, seeking and Use in Different Contexts. 14-16 August, Tampere Finland. Ed. by Pertti Vakkari, Reijo Savolainen & Brenda Dervin. London: Taylor Graham. Pp. 412-421.
- Eriksson-Backa, Kristina (2003). In Sickness and in Health: How Information and Knowledge Are Related to Health Behaviour. Åbo: Åbo Akademis förlag.
- Fox, S.; Rainie, L.; Horrigan, J.; Lenhart, A.; Spooner, T.; Burke, M.; Lewis, O. & Carter, C. (2000). The online health care revolution: how the Web helps Americans take better care of themselves. Pew Internet & American Life Project: Online life report. Washington: The Pew Internet & American Life Project. URL: <http://www.pewinternet.org/> (7.1.2002)
- Freels, Sally A.; Warnecke, Richard B.; Parsons, Jennifer A.; Johnson, Timothy P.; Flay, Brian R. & Morera, Osvaldo F. (1999). Characteristics associated with exposure to and participation in a televised smoking cessation intervention program for women with High School or less education. *Preventive Medicine* 28:579-588.
- Guild, Tracy & Lowe, Geoff (1998). Media messages and alcohol education: A school-based study. *Psychological Reports* 82:124-126.
- Göransson, Anne (1999). Vision in Sight. The Relationships between Knowledge, Health Beliefs and Treatment Outcomes. The Case of Amblyopia. Linköping: Linköpings universitet. (Linköping Studies in Education and Psychology No. 65.)
- Janz, Nancy K. & Becker, Marshall H. (1984). The Health Belief Model: a decade later. *Health Education Quarterly* 11(1):1-47.
- Juvonen, Soile & Lauri, Sirkka (1994). Uusien syöpäpotilaiden tiedonsaanti ja tiedontarve sekä osallistuminen omaa hoitoaan koskevaan päätöksentekoon. Turku: Turun Yliopisto. (Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. A:3/1994.)
- Korhonen, T.; Uutela, A.; Korhonen, H.J. & Puska, P. (1998). Impact of mass media and interpersonal health communication on smoking cessation attempts: a study in North Karelia, 1989-1996. *Health Communication* 3:2:105-119.
- Lee, Chung Yul; Kim, Hee Soon & Ham, Okkyung (2000). Knowledge, practise, and risk of breast cancer among rural women in Korea. *Nursing and Health Sciences* 2:225-230.
- Licciardone, J.C.; Smith-Barbaro, P. & Coleridge, S.T. (2001). Use of the Internet as a resource for consumer health information: results of the Second Osteopathic Survey of Health Care in America (OSTEOSURV-II). *Journal of Medical Internet Research* 3(4):e31. URL: <http://www.jmir.org/2001/4/e31/> (29.8.2004).
- Marcella, Rita & Baxter, Graeme (2000). Information need, information seeking behaviour and participation, with special reference to need related to citizenship: results of a national survey. *Journal of Documentation* 56(2):136-160.
- Meischke, Hendrika; Kuniyuki, Alan; Yasui, Yutaka; Bowen, Deborah J.; Andersen Robyn & Urban, Nicole (2002). Information women receive about heart attacks and how it affects their knowledge, beliefs, and intentions to act in a cardiac emergency. *Health Care for Women International* 23:149-162.
- Meissner, Helen I.; Potosky, Arnold L. & Convisser, Rena (1992). How sources of health information relate to knowledge and use of cancer screening exams. *Journal of Community Health* 17(3): 153-165.
- Noll, Susanne; Spitz, Lewis & Pierro, Agostino (2001). Additional medical information. Prevalence, source, and benefit to parents. *Journal of Pediatric Surgery* 36(5): 791-794.
- O'Connor, Susan; Deeks, Jonathan J.; Hawton, Keith; Simkin, Sue; Keen, Allison; Philo, Greg & Bulstrode, Christopher (1999). Effects of drug overdose in a television drama on knowledge of specific dangers of self poisoning: population based surveys. *British Medical Journal* 318(7189): 978-979.
- O'Keefe, Garrett, J.; Boyd, Heather Hartwig & Brown, Marion R. (1998). Who learns preventive health care information from where: cross-channel and repertoire comparisons. *Health Communication* 10(1):25-36.
- Oakley, Ann; Bendelow, Gillian; Barnes, Josephine; Buchanan, Mary & Naseem Husain, O. A. (1995). Health and cancer prevention: knowledge and beliefs of children and young people. *British Medical Journal* 310:1029-1033.
- Pennbridge, J.; Moya, R.; Rodrigues, L. (1999). Questionnaire survey of California consumers' use and ratings of sources of health care information including the Internet. *Western Journal of Medicine* 171:302-305. <http://www.ewjm.com>. (14.2.2002).

- Rees, Charlotte E. & Bath, Peter A. (2000). Mass media sources for breast cancer information: their advantages and disadvantages for women with the disease. *Journal of Documentation* 56(3): 235-249.
- Reger, Bill; Wootan, Margo G. & Booth-Butterfield, Steven (1999). Using mass media to promote healthy eating: a community-based demonstration Project. *Preventive Medicine* 29:414-421.
- Rosenstock, Irwin M. (1974). The Health Belief Model and preventive health behavior. *Health Education Monographs* 2:354-385 (27-59).
- Salminen, Eeva; Heikkilä, Suvi; Poussa, Tuija, Lagström, Hanna; Saario, Riitta & Salminen, Seppo (2002). Female patients tend to alter their diet following the diagnosis of rheumatoid arthritis and breast cancer. *Preventive Medicine* 34(5):529-535.
- Toivonen, Timo (1999). *Empiirinen sosiaalitutkimus. Filosofia ja metodologia*. Porvoo: WSOY.
- Wilson, Tom D. (1981) On user studies and information needs. *Journal of Documentation* 37(1):3-15
- Wilson, Tom (1997). *Information Behaviour: an Inter-Disciplinary Perspective*. In: *Information seeking in Context. Proceedings of an International Conference on Research in Information Needs, seeking and Use in Different Contexts*. 14-16 August, Tampere Finland. Ed. by Pertti Vakkari, Reijo Savolainen & Brenda Dervin. London: Taylor Graham. Pp. 39-50.
- Yanovitzky, Itzhak & Blitz, Cynthia L. (2000). Effect of media coverage and physician advice on utilization of breast cancer screening by women 40 years and older. *Journal of Health Communication* 5(2):117- 134.