Kyselytutkimuksen suunnittelu

Kyselytutkimusten merkitys lääketieteessä on suuri, koska kysely on tutkimusmenetelmistä helpoin, nopein ja sisältyy osana myös muihin tutkimusasetelmiin, kuten satunnaistettuihin kokeisiin. Kyselylomakkeesta on eniten hyötyä, kun se on testattu, luotettava, osuva, toistettavissa oleva, teknisesti järkevä, selkeä ja tarvittaessa identifioitava. Lomakkeen lähettäminen, vastaanottaminen ja tallentaminen on myös suunniteltava etukäteen, jotta tulosten analysoimiselle taataan hyvä alku. Kyselytutkimuksiin vastaamisen kannalta merkittäviä tekijöitä ovat tutkittavien saama kirjallinen palaute tutkimuksen jälkeen, (raha)palkkiot, kyselylomakkeen lyhyys, luettavuus, henkilökohtaisuus ja saatekirjeen maininnat tutkimuksen tekijätahon ja yhteiskunnan saamista hyödyistä vastaamisen myötä. Vuosia jatkunut vastausaktiivisuuden vähentyminen kansallisissa väestötutkimuksissa saattaa pysähtyä, jos edellä mainituista tekijöistä huomioidaan ainakin osa.

Terveydenhuoltoa koskevien tutkimusten tietolähteitä ovat potilaskertomusten lisäksi kansalliset ja alueelliset rekisterit ja tilastot, kliiniset tutkimukset, epidemiologiset kartoitukset sekä kyselyt. Rekisteritietojen etuina ovat parhaimmillaan luotettavuus, laaja kattavuus ja alueellinen vertailtavuus. Rekisterit ja tilastot kertyvät säännöllisesti, mutta toisaalta niiden laadunvalvonta vaatii monia henkilötyövuosia. Rekisteritieto ei riitä, jos tutkimuksen tekijää kiinnostavat sairauksista kärsivien oireet tai subjektiivinen hyvinvointi.

Kysely- ja haastattelututkimukset eli kyselyt muodostavat merkittävän osan lääketieteellisestä ja erityisesti kansanterveystieteellisestä tutkimuksesta (Coggon ym. 1997, Eaden ym. 1999, Scheuren 2004). Kyselytutkimus heijastaa yhteiskunnallisia muutoksia tavalla, jota eivät muut tutkimuksen tiedonkeruumenetelmät korvaa. Suurimmat muutokset kyselytutkimusten toteuttamisessa ovat seurausta vuosia jatkuneesta vastausaktiivisuuden vähenemisestä sekä teknologisen kehityksen ja Internetin tiedonkeruuseen tuomista lisämahdollisuuksista (Tourangeau 2004). Suomalaisissa lääketieteen alan lehdissä aiheesta on kirjoitettu viimeksi 1990-luvulla (Aromaa ym. 1986, Hyyppä ja Kronholm 1994, Sariola 1995), joten uusi tarkastelu ja katsaus ulkomaiseen kirjallisuuteen on tarpeen.

Kyselyt ovat etukäteen strukturoituja aineistonkeruumenetelmiä, jotka perustuvat lomakkeisiin. Kyselyjä käytetään suunnittelussa, hallinnossa, arvioinnissa ja mielipidejournalismissa. Kyselyihin luetaan tässä artikkelissa haastattelujen lisäksi kaikki kyselyt riippumatta siitä, lähetetäänkö ne postissa, annetaanko ne tutkittavalle vai vastataanko niihin Internetissä. Tulevaisuudessa nettikyselyjen ennakoidaan lisääntyvän, koska niihin vastaaminen on nopeaa ja melko vaivatonta ainakin periaatteessa (McMahon ym. 2003). Puhelin- tai nettihaastattelujen ja -kyselyjen tekniset yksityiskohdat jäävät tämän artikkelin ulkopuolelle.

Koettua terveyttä ja terveyspalvelujen tarvetta tutkittaessa kysely on ainoa tietolähde. Kysely täydentää myös potilaskertomusten tietoja, koska tiedot kerätään otoksesta systemaattisesti samalla tavalla. Potilaskertomusten tiedot oireista tai muista esitietoihin kuuluvista asioista eivät ole systemaattisia – osa oireista tai muista riskitekijöistä on todennäköisesti kirjattu, mutta tutkija ei voi tietää, kuinka suuri osa oireista tai riskitekijöistä on jäänyt kirjaamatta potilaskertomukseen.

Duodecim 2009;125:1647–53

Kaikissa lääketieteellisissä tutkimuksissa tietolähteenä voidaan käyttää kyselyä riippumatta varsinaisesta tutkimusasetelmasta. Satunnaistetussa kliinisessä kokeessa kyselyä tarvitaan kaikissa tutkimuksen vaiheissa. Myös tapaus-verrokkiasetelmassa kyselyä voidaan käyttää, samoin kuin kohorttitutkimuksessa, jossa kyselyjä tehdään useita seurannan pituuden mukaan. Poikkileikkausasetelmassa tieto kerätään vain kerran tietystä otoksesta.

Kyselyjen edut ja ongelmat

Kroonisten sairauksien yleisyyttä voidaan arvioida hyvin olemassa olevien rekisterien avulla, mutta harvinaisempia ja uudempia sairauksia tutkittaessa kysely täydentää rekisteritietoja olennaisesti. Poikkileikkauksena toteutetun kyselyn etuja ovat lisäksi tehokkuus ja taloudellisuus. Kustannukset ja aikataulu on helpompi arvioida kuin kokeellisessa tutkimuksessa, joka vie aikaa ja resursseja huomattavan paljon enemmän. Kyselyn luotettavuus riippuu paljolti siitä, millainen on tutkimuksen aihe ja tarvittavan tiedon luonne. Kun tutkitaan asenteita ja mielipiteitä, kyselyn hyvä etukäteissuunnittelu ja toteutus vaikuttavat tuloksiin olennaisesti.

Kyselyyn tiedonkeruumenetelmänä liittyy epätarkkuuksia (Uhari 2002). Kyselyt saattavat olla konservatiivisia ja nojata vanhoihin luokitus- ja jäsennystapoihin tai tuottaa pinnallista tietoa. Tässä on kyse ns. kysymysharhasta, vastausten laadusta ja mahdollisesta johdattelevuudesta. Vastauksia annetaan vain tutkijan esittämiin kysymyksiin. Vastaajilla voi olla epäselvä käsitys heidän sairautensa lääketieteellisestä diagnoosista. Jos lääkäri on joskus maininnut, että ”verenpaine on kohollа”, vastaaja saattaa vastata mitä tahansa kysymykseen ”Onko teillä sydän- ja verisuonisairaus”. Avointen kysymysten sisällyttäminen lomakkeeseen saattaa tuoda esiin tutkittavilta näkemyksiä, joita ei ole osattu kysyä tai suunnitella etukäteen. Avointen kysymysten sisällyttäminen lomakkeen testausvaiheeseen voi auttaa muotoilemaan lopullisen lomakkeen kysymyksiä. Toisaalta avoimiin kysymyksiin vastaaminen vie enemmän aikaa verrattuna valmiiksi strukturoituihin vastausvaihtoehtoihin ja vähentää vastaamisinnokkuutta.

Kysymysharhan lisäksi kyselyn suurimpia ongelmia ovat vastaamattomuus ja muistiharha. Katoon eli vastaamattomuuteen vaikuttavia tekijöitä pohditaan artikkelin lopussa. Kaukaisten asioiden muistelu on epätarkkaa ja voi aiheuttaa muistiharhaa. Jos kyselyssä tutkitaan esimerkiksi lapsuudenaikaista painonkehitystä, kuvasarjat eripainoisista lapsista auttavat tarkentamaan tietoa. Muistiharha on toisaalta kaikille osallistujille sama, jos kyse on samaan ikäluokkaan kuuluvista.

Miten alkuun?

Kyselytutkimuksen kymmenestä vaiheesta (TAULUKKO 1) yhtäkään ei voi ohittaa. Kyselyn suunnittelusta julkaisuun kuluu aina enemmän aikaa kuin on kaavailtu. Poikkeuksina ajankäytöstä ovat mm. epidemiaselvitykset, jossa tiedon keruu ja analysointi on tehtävä hyvinkin nopeasti, koska tilanne niin vaatii.

Suunnittelu on tärkein osa kyselytutkimusta. Ennen kuin kyselytutkimus aloitetaan, on tarpeen selvittää tutkimuskysymys kirjallisuuskatsauksen avulla. Rekisteritutkimuksen tukikeskuksen (RetKi) nettisivut ovat hyvä tietolähde rekisteritutkimusten osalta (http://retki.stakes.fi/). Tutkimuksen suunnitteluvaiheessa tärkeää on konkretisoida tutkimuk-

TAULUKKO 1. Kyselytutkimuksen vaiheet.

Tutkimusongelman muotoilu, ja tutkimussuunnitelma, tutkimusasetelman valinta, luvat
Tilastollinen tutkimuksen suunnittelu: mistä otos poimitaan, kuinka suuri otos tarvitaan
Lomakkeen laatiminen
Lomakkeen testaus
Lomaketta käyttävien haastattelijoiden koulutus tai lomakkeiden postitus
Haastattelujen toteutus, vastaamatta jättäneiden muistuttaminen
Aineiston tarkistus ja muokkaus
Kuvailevat analyysit ja alustavat tulokset
Syventävät analyysit
Tutkimusraportin tai tieteellisen artikkelin laatiminen ja julkaisu

sessa käytettävät keskeiset käsitteet, listata tutkimuksesta haluttavat teemat ja tarkentaa tulosmuuttujat eli selitettävät muuttujat. Tutkittaessa elämänlaatua valittavana on monia vaihtoehtoisia elämänlaatumittareita, joista valitaan tilanteeseen ja resursseihin sopivin. Järkevää on valita useampi mittari kuvaamaan abstraktia asiaa, jolloin päästään lähemmäs todellista asioiden tilaa eikä olla yhden mittarin armoilla. Tulosmuuttujan ymmärtäminen konkretisoi tutkimuskysymystä ja sen myöhempää analysoimista.

Tietosuoja-asiat kuuluvat jokaiseen tutkimukseen, vaikka kyseessä olisi nimettömänä toteutettavaksi suunniteltu kysely. Mitä yksityiskohtaisempaa tietoa tutkittavilta halutaan saada esimerkiksi seurantatutkimusta varten, sitä tarkempi lupa vastaajilta edellytetään. Hyviä tietolähteitä eettisistä kysymyksistä tutkijalle ovat mm. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan nettisivut (www.tenk.fi tai www.tietosuoja.fi).

Otoksen valinta ja otoskoon arviointi

Kyselyn kohteena voi olla esimerkiksi valikoitu terveysaseman potilasjoukko, satunnaisesti valittu väestöotos tai ns. mukavuusotos, joka sisältää helpoiten saatavissa olevat henkilöt, vaikkapa oman työpaikan työntekijät tai ystävät. Kohdejoukon valinta vaikuttaa siihen, mihin joukkoon tuloksia voidaan yleistää vai voidaanko ollenkaan. Ainoastaan satunnaisesti valitun otoksen tietoja voidaan yleistää koskemaan esimerkiksi vastaavanikäisiä suomalaisia. ”Mukavuusotos” sen sijaan toimii kyselylomakkeita testattaessa. Tosin sen avulla ei aina päästä toivottuun tulokseen, jos vastaajat ovat hyvin tietoisia tutkimuksen tarkoituksesta eivätkä vastaa silloin sitä kohdejoukkoa, jolle kysely on tarkoitus osoittaa.

Otoskoon arviointia tarvitaan kaikissa tutkimuksissa menetelmästä riippumatta (Heikkilä 2008). Myös kyselyjen otoskoko on hyvä arvioida sen jälkeen, kun tutkimuskysymys on tarkennettu. Ennen arviointia on hyvä muistaa, että tilastollinen päättely edellyttää satunnaisotannalla kerättyä aineistoa. Jos otos ei ole satunnaisotos, sen perusteella ei voi tehdä päätelmiä perusjoukosta, vaikka otoskoko olisikin arvioitu oikein. Otoskoon määrittämisessä tarvittavia tietoja ovat tulosmuuttuja, tutkimuksen kysymyksen kannalta merkittävä merkitsevyystaso, käytännössä merkitsevän eron suuruus ja tulosmuuttujan hajonta. Testin voimakkuus on todennäköisyys sille, että etukäteen määrätty käytännössä merkittävä ero ryhmien välillä tulee tutkimuksessa näkyviin tilastollisesti merkitsevänä tuloksena, jos tällainen (tai suurempi) ero on todellisuudessa olemassa. Tilastollisen testin voimakkuus riippuu todellisen eron suuruudesta ja otoskoosta. Tutkimus tulisi suunnitella niin, että annetulle käytännössä merkittävälle erolle lasketaan riittävän suuri otoskoko, jotta testin voimakkuudeksi tulee vähintään 80 %. Otoskokoa määritettäessä tarvitaan arviot merkitsevyystasosta, testin voimakkuudesta, käytännössä merkittävän eron suuruudesta tai prosenttiosuuksien erosta ja mitattavan muuttujan hajonnasta.

Kyselylomakkeen suunnittelu

Toimivan kyselylomakkeen ominaisuudet on esitetty TAULUKOSSA 2. Lomaketta suunniteltaessa on mahdollista hyödyntää myös terveystutkimuksessa käytettäviä laadullisia menetelmiä (esimerkiksi fokusryhmähaastattelua), joiden pohjalta voidaan muotoilla tarkempia kysymyksiä laajemmalle joukolle lähetettävään kyselyyn (Mäntyranta ja Kaila 2008). Lomakkeen kysymysten testaus on erityisen tärkeää, jos kyse on uusista kysymyksistä tai muotoiluista, joiden toimivuudesta ei ole takeita. Pienikin esitutkimus tuottaa yleensä korvaamatonta hyötyä, koska alustavasta kyselystä käy ilmi kysymysten mahdollinen epäselvyys ja vastausten hajonta ja puuttuvan tiedon

TAULUKKO 2. Hyvän kyselylomakkeen ominaisuudet.

Hyvin suunniteltu
Testattu
Osuva
Toistettavissa oleva
Teknisesti järkevä
Tarvittaessa identifioitava

määrä. On hyvä tutustua myös kansallisten väestötutkimusten (FINRISKI, Aikuisväestön terveyskäyttäytyminen AVTK ja Terveys 2000) vuosikymmeniä jatkuneiden kyselyjen kysymysten sisältöihin (www.thl.fi/finriski ja www.thl.fi/avtk ja www.terveys2000.fi).

Kyselyyn sisältyvien kysymysten tulisi olla valideja eli osuvia. Erityisen tärkeää validiteetti on esimerkiksi käyttäytymiseen liittyvillä alueilla, joilla voidaan saada erilaisia vastauksia kysymysten mukaan. Validiteettia arvioitaessa verrataan eri menetelmillä saatua tietoa, esimerkiksi mittarilla mitattua askelmäärää ja henkilön itse ilmoittamaa askelten lukumäärää. Mitä enemmän erilaisilla menetelmillä saadut tiedot poikkeavat toisistaan, sitä huonompi validiteetti mittarilla on. Elämänlaatu on selkein tutkijaa koskettava alue, jossa on tärkeää käyttää validoituja mittareita. Jos kyseessä on ulkomainen kysymyssarja esimerkiksi jonkun oireen havaitsemiseksi, mittari olisi syytä validoida myös suomalaisessa väestössä.

Kyselylomakkeen kysymysten tulisi olla selkeitä ja teknisesti yksinkertaisia. Jos kysymys on epäselvä, vastaus usein puuttuu tai vastaajat kirjoittavat lomakkeeseen omia tulkintoja. Epäselvien kysymysten tulkintoihin voi vaikuttaa lisäämällä ohjeita (merkitse vain yksi rasti tai useamman vaihtoehdon valinta sallitaan). Jos haastattelija käy läpi kyselylomakkeen, väärän tulkinnan mahdollisuus vähenee. Haastattelijan tulisi kuitenkin välttää johdattelevia lauseita ja pyrkiä selittämään esille tulevat asiat mahdollisimman neutraalisti. On syytä välttää antamasta mahdollisuuksia ns. avovastauksiin, jotka pitää luokitella jälkeenpäin. Toisaalta tärkeää asiaa voi kysyä kahdella eri tavalla: esimerkiksi oireita ensin vapaamuotoisesti vastattavalla tavalla ja myöhemmin lomakkeessa valmiilla oirelistalla. Tulokset tulevat melko varmasti eroamaan toisistaan, mikä kertoo vastausten olevan viime kädessä epäloogisia ja herkkiä kysymysten muotoiluille ja valmiille vastausvaihtoehdoille. Vältä myös ns. hyppykäskyjä (jos et ole koskaan tupakoinut, siirry kysymykseen xx), koska se johtaa väistämättä siihen, että aineistosta puuttuu paljon tietoa.

Kyselylomake voi sisältää vastaajan tunnistamiseen tarvittavia tietoja. Jos myöhemmin on tarvetta yhdistää vastauksia muihin tietoihin, esimerkiksi rekisteritietoihin tai seuraaviin kyselyihin, on syytä kysyä identifioimiseen tarvittavia tietoja jo ensimmäisellä kerralla. Tähän tarvitaan vastaajan suostumus ja tiedote kyselyn tarkoituksesta ja toteutuksesta. Kyselyn toteuttaminen voi olla hyvä vaihtoehto kliinisille tutkimuksille, joissa tutkittava asia selviää myös rekisteristä. Esimerkkinä tästä on raskausdiabeteksen ehkäisyyn liittyvä kliininen koe, johon rekrytoiduille tarjottiin mahdollisuutta täyttää alkukyselylomake, jos he eivät halunneet osallistua varsinaiseen interventioon.

Kysely ja suostumus mahdollistavat myöhemmän tilanteen seuraamisen mm. syntymärekisterin tietojen perusteella. Satunnaistettuihin kokeisiin osallistuvien tiedetään yleisesti olevan koulutetumpia ja terveempiä kuin niiden, jotka eivät halua osallistua. Kyselyä hyödyntämällä voidaan saada myöhemmin rekisterien kautta tietoa osallistumattomista. Esimerkkitapauksessa lapsen syntymäpaino saadaan myöhemmin syntymärekisteristä samoin kuin tiedot raskauden aikana ilmenneistä komplikaatioista.

Jos haastattelijat keräävät lomaketietoja, on tärkeää identifioida myös kunkin haastattelijan lomakkeet myöhempää laadunvalvontaa varten. Haastattelijoiden koulutus on myös välttämätöntä, jotta prosessi on mahdollisimman yhdenmukainen haastattelijasta riippumatta.

Kyselyn toteutus

Käytännön toteuttamisen kannalta olennainen asia on kyselylomakkeen täyttämisen paikka: täytetäänkö lomake kotona vai esimerkiksi mittauksen yhteydessä laboratoriossa. Jos kysely on pitkä, luonteva paikka tai tilanne lomakkeen täyttämiseen on koti tai mittauksen odotusaika tai vastaava tilanne. Lyhyeen kyselyyn voi vastata jopa vastaanoton tai tutkimuskäynnin aikana. Olipa kysely pitkä tai lyhyt, siihen vastaamisen pitäisi olla helppoa ja maksutonta. Palautuskuoret ovat tärkeä lisä postikyselyissä. Netissä vastattavat kyselyt ovat yleistymässä ja toimivat parhaiten, kun kyseessä on valikoitunut ja motivoitunut jouk-

ko, johon ollaan muuten yhteydessä. Nettikyselyvaihtoehto väestökyselyn yhteydessä on joissakin tapauksissa tuottanut vain vähäisen lisän vastauksia tavanomaiseen lomakekyselyyn nähden. Syynä lienee se, että innokkaimmat vastaajat ovat eläkkeellä olevia, jotka mieluummin vastaavat paperilomakkeella. Uusin mahdollisuus on matkapuhelinkysely, jota on testattu mm. vaihdevuosioireiden tutkimisessa. Tällainen kysely sopii tilanteeseen, jossa tutkittava asia vaihtelee päivittäin, kuten oireet ja unen laatu.

Usein aliarvioitu asia on kyselystä saatavien tulosten jakaminen sekä vastaajille että vastausten kerääjille (Kangas ym. 1995). Jos kyselyn tuloksista ei kantaudu tutkittavalle asti koskaan tietoa, voi vastaaja olla haluton vastaamaan seuraavan kerran ei-kaupalliseen kyselyyn. Lyhyt tiedote tutkittavalle voi siksi olla merkittävä tulevien tutkimusten vastausaktiivisuuteen vaikuttava asia.

Jotta kyselytulosten analysointia edeltävät vaiheet lomakkeen tallennuksesta ja tarkistuksesta analyysivalmiuteen sujuisivat helpommin, kannattaa suunnitteluun ja testaamiseen käyttää aikaa (Salmelin 1991, 1993). Myös asiantuntevat vastausten koodaajat ovat tärkeitä, vaikka nykyään monen isomman kyselyn vastaukset tallennetaan siihen erikoistuneissa yrityksissä. Erilaiset lomaketyypit vaativat erilaisia koodausmenetelmiä. Avoimia kysymyksiä sisältävät lomakkeet vaativat tallennuksessa asiantuntemusta enemmän kuin skannaava kone voi tarjota. Mitä enemmän avoimia kysymyksiä, sitä todennäköisempää on, että tutkijan itsensä on luettava lomakkeet, jotta tallennus sujuu laadukkaasti.

Kyselyn kato

Kyselyn kato on valitettavasti usein suurempi kuin alun perin on ennakoitu. Jos vastanneiden määrä on 70 % alkuperäisestä otoksesta, tutkimusta voidaan pitää hyvin onnistuneena. Jos vastanneita on alle 60 %, tulokset ovat todennäköisesti valikoituneita ja niitä on tulkittava varoen.

Kadon vähentämiseksi kannattaa miettiä etukäteen, miten kyselylomake palautuu tutkittavalta. Jos lomakkeen saa vastaanotolta mukaan, on hyvin todennäköistä, ettei se palaudu täytettynä koska unohtaminen on helppoa. Lomakkeen palautumiseen ja palauttamisesta muistuttamiseen kannattaa uhrata aikaa ja resursseja. ”Karhukirjeet” ovat toimivia, mutta useammasta kuin kahdesta ei ole mainittavaa hyötyä. Postikortti, jossa muistutetaan vastaamisesta ja kehotetaan ilmoittamaan, jos lomake on kadonnut, saattaa olla parempi tapa kuin lähettää alkuperäiset lomakkeet kolmatta kertaa.

Jo 1960-luvun alussa tunnistettiin tekijöitä, jotka olivat yhteydessä kyselyjen yli 90 %:n vastausaktiivisuuteen: tutkimusaiheen kiinnostavuus tutkittavan kannalta, lyhyt kysely ja kuvaus tutkimuksen hyödyistä, käsin kirjoitettu saate ja ”omalääkärin” suositus tutkimukseen osallistumisesta (Scott ja Edwards 2006). Samoja asioita havaittiin 40 vuotta myöhemmin Cochrane-keskuksen systemoidussa kirjallisuuskatsauksessa, jossa arvioitiin 75:tä erilaista strategiaa postikyselyjen kadon vähentämiseksi (Edwards ym. 2002). Satunnaistetun kokeen asetelmalla tehtyjä vastausosuuden lisäämiseen tähtääviä tutkimuksia oli 292 ja niissä oli yhteensä 258 315 osallistujaa. Tutkimuksista 32 % oli julkaistu lääketieteen, 23 % psykologian, kasvatustieteen tai sosiologian, 42 % taloustieteen tai tilastotieteen ja 3 % insinööritieteiden lehdissä. Onnistumisen mittarina pidettiin palautuneiden lomakkeiden osuutta.

Merkittävimpiä tekijöitä kyselylomakkeiden palautumisen kannalta olivat (raha)palkkiot, kyselylomakkeiden pituus, vastaamattomien seuranta ja tekstissä maininnat tutkimuksen tekijätahon ja yhteiskunnan saamista hyödyistä vastaamisen myötä. Vastausten määrää lisäsivät merkitsevästi myös kyselylomakkeen lyhyys, postimerkillinen lomake frankeerauksen sijaan, edeltävä yhteydenotto tutkittaviin, tutkittavan nimi kirjoitettuna saatekirjeeseen, tutkijatahona yliopisto tai tunnettu henkilö ja vastaamattomuuden syyn kysyminen. Kyselytutkimusten vastausosuutta selvimmin vähentäviä tekijöitä olivat yleisten kysymysten esittäminen lomakkeessa ensimmäisenä ja tutkimuksesta pois jäämisen mahdollisuuden

TAULUKKO 3. Postikyselyn vastaamiseen vaikuttavia tekijöitä (Scott ja Edwards 2006, Edwards ym. 2007).

Vastausten lisäys yli kaksinkertainen
Rahapalkkiot
Kirjatut lähetykset
Kirjekuoreen ”houkutin” eli maininta hyödystä
Kyselyn kiinnostava aihe
Vastausten lisäys vähemmän kuin kaksinkertainen
Kyselyä edeltävä yhteydenotto
Seurantakysely
Palkkiot tuloksesta riippumattomia
Kyselyn lyhyys
Toisen kyselylomakkeen lähettäminen
Maininta kyselyyn vastaamiseen velvoittavuudesta
Yliopiston mukanaolo tutkimuksessa
Muut kuin rahapalkkiot
Henkilökohtaiset kyselylomakkeet
Värillinen teksti (vs mustavalkoinen)
Postimerkilliset palautuskirjekuoret (vs frankeeratut)
Luottamuksellisuuden vakuuttaminen
Postilähetys 1. luokan lähetyksenä (vs 2. luokan)
Tutkittavan nimi saatelomakkeessa (käsin kirjoitettuna)
Tutkijan henkilökohtaisesti allekirjoittama saatekirje
Vastausten vähentymiseen liittyviä tekijöitä
Arkaluonteiset kysymykset
Lomakkeiden aloittaminen yleisillä kysymyksillä
Tutkimuksesta pois jäämisen (vastaamatta jättämisen) mainitseminen

tarjoaminen, ohjeiden puute ja arkaluonteiset kysymykset.

Cochrane-katsauksessa on päivitetty tietoja terveystutkimuksista (Edwards ym. 2007, Scott ja Edwards 2006) (TAULUKKO 3).

Kadon merkitys on sitä suurempi, mitä pienempi on tutkittavien perusjoukko ja mitä harvinaisempaa sairautta tutkitaan. Kadon arvioimiseksi olisi tärkeää tietää vastaamattomien taustasta (ikä, sukupuoli, alue, koulutus), jotta näitä tietoja voidaan verrata vastaajiin katoanalyysissä. Puuttuvien tietojen merkitystä voidaan tilastollisesti kompensoida mutta tärkeintä olisi ymmärtää, kuinka valikoitunut otos on alkuperäisiin suunnitelmiin verrattuna. Satunnaisotoksen puuttuessa kadon arviointi ei perustu tilastolliseen päättelyyn.

Lopuksi

Kyselytutkimusten merkitys lääketieteessä on suuri, koska kysely on tutkimusmenetelmistä helpoin, nopein ja sisältyy osana myös muihin tutkimusasetelmiin, kuten satunnaistettuihin kokeisiin. Kansallisten väestötutkimusten vuodesta toiseen vähenevät vastausaktiivisuudet ovat tuttua tietoa jokaiselle terveydenhuollon tutkijalle. Kyselytutkimusten onnistumiseen voidaan vaikuttaa suunnittelulla ja testaamisella, joiden avulla tieto on jo puoliksi kerätty. Kyselyihin liitetyt arvonnat ja palkinnot lisäävät kirjallisuuden perusteella vastausaktiivisuutta kuten myös muut henkilökohtaiseen kontaktiin, lomakkeiden lyhyyteen ja luettavuuteen liittyvät seikat. Vastaamispalkkiot herättävät huolen lahjonnasta, mutta tieteellinen näyttö puoltaa kannusteiden käyttöä. Jotta kansanterveydestä ei kertyisi harhaista tietoa, olisi tärkeää pysäyttää kansallisten väestötutkimusten ja muiden terveydenhuollon kyselytutkimusten vuosia jatkunut vastausaktiivisuuden vähentyminen huomioimalla tiedossa olevat vastausaktiivisuutta parantavat seikat. ■

* * *

Kiitos lehtori, FM Heini Huhtalalle käsikirjoituksen kommentoimisesta.

Summary

Planning of a questionnaire survey

A questionnaire will prove most useful, when it has been tested, is reliable, felicitous, reproducible, technically sound, clear and when needed, identifiable. Sending, reception and storage of the form must also be planned beforehand in order to guarantee a good start for analyzing the results. Significant factors related to the answering to questionnaire surveys include written feedback received by the participants after the study, fees, brevity, readability, personality of the forms and statements in the covering letter of benefits gained by the study management and the society subsequent to answering.

KIRJALLISUUTTA

• Aromaa A, Klaukka T, Nyman K. Kysely- ja haastattelumenetelmien käyttökelpoisuus väestön terveyden mittaamisessa. Sosiaalilääketiet Aikak 1986;23:293–305.
• Coggon D, Rose G, Barker DJP. Epidemiology for the Uninitiated. Planning and conducting a survey. 1997. www.bmj.com/collections/epidem/epid.dtl
• Eaden J, Mayberry MK, Mayberry JF. Questionnaires: the use and abuse of social survey methods in medical research. Postgrad Med J 1999;75:397–400.
• Edwards P, Roberts J, Clarke M, ym. Increasing response rates to postal questionnaires: systematic review. BMJ 2002;324:1183–92.
• Edwards P, Roberts I, Sandercock P, Frost C. Follow-up by mail in clinical trials: does questionnaire length matter? Control Clin Trials 2004;25:31–52.
• Edwards PJ, Roberts IG, Clarke MJ, ym. Methods to increase response rates to postal questionnaires. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007; Issue 2. Art. No.: MR000008. DOI: 10.1002/14651858.MR000008.pub3.
• Heikkilä T. Tilastollinen tutkimus. 7. uudistettu painos. Helsinki: Edita 2008.
• Hyyppä M, Kronholm E. Kyselylomake tutkimusvälineenä – esimerkkinä kansaneläkelaitoksen unikyselylomake. Duodecim 1994;110:1581–7.
• Kangas I, Topo P, Hemminki E. Feedback for participants in a health survey: feasible and useful. Women & Health 1995;23:57–65.
• McMahon SR, Iwamoto M, Massoudi MS. Comparison of e-mail, fax, and postal surveys of pediatricians. Pediatrics 2003; 111:e299–e303.
• Mäntyranta T, Kaila M. Ryhmähaastattelu laadullisen tutkimuksen menetelmänä lääketieteessä. Duodecim 2008;124:1507–13.
• Sariola H. Tutkimussuunnitelma ja tutkimushankkeen seuranta. Duodecim 1995; 111:1833–7.
• Salmelin R. Kyselylomakkeista tilastoanalyysin aineistoksi: kyselytutkimuksen toteutus. Duodecim 1993;109:198–203.
• Salmelin R. Lomakesuunnittelu tietokonetallennuksen ja tilastollisen käsittelyn kannalta. Duodecim 1991;107:305–12.
• Scheuren F. What is a survey. 2004. www.whatisasurvey.info
• Scott P, Edwards P. Personally addressed hand-signed letters increase questionnaire response: a meta-analysis of randomized controlled trials. BMC Health Serv Res 2006;6:111.
• Tourangeau R. Survey research and societal change. Annu Rev Psychol 2004; 55:775–801.
• Uhari M. Virheet havainnoivassa tutkimuksessa. Suom Lääkäril 2002;57:196–7.

RIITTA LUOTO, dosentti, erikoislääkäri
UKK-instituutti
33500 Tampere
ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

SIDONNAISUUDET

RIITTA LUOTO: Ei sidonnaisuuksia