

Kuva: iStock



Pekka Mustonen ja Antti S. Mattila

Pessimistiä harmittaa useammin, pidempään ja enemmän!

”Me tiedämme enemmän menneisyydestä kuin tulevaisuudesta, mutta ihmiset ajattelevat paljon enemmän tulevaisuutta kuin menneisyyttä. Nämä seikat ovat seurausta siitä periaatteesta, että tulevaisuuteen me voimme vaikuttaa, mutta menneisyyttä ei voi muuttaa. Ihmiset ajattelevat tulevaisuutta ohjatakseen tekojaan ja saadakseen haluttuja asioita tapahtumaan”. Optimistille puolillaan oleva juomalasi on ”puoliksi täynnä”, mutta pessimisti näkee sen olevan ”puoliksi tyhjä”. Välillä täytyy ihmetellä, elävätkö optimisti ja pessimisti samassa maailmassa, niin eri tavalla he saattavat nähdä samat asiat ja vielä samaan aikaan. Tutkimme Elämä pelissä -TV-ohjelman yhteydessä arjen vastoinkäymisten aiheuttamien tunne-elämysten käsitteistöä sekä kokemusten useutta, kestoa ja voimakkuutta. Näitä kokemuksia verrattiin henkisen hyvinvoinnin mittareihin ja elintapoihin. Tilastollisessa analyysissä kävi ilmi, että pessimistejä harmittaa useammin, pidempään ja intensiivisemmin. Harmituksen kuorma peilautuu haitallisesti elintapoihin ja elinajan odotteeseen.

Optimistit ovat ihmisiä, jotka odottavat hyvien asioiden tapahtuvan heille tulevaisuudessa, pessimistit taas odottavat pahoja asioita. Tällä tulevaisuutta koskevien uskomuksien erolla on suuria vaikutuksia yksilön elämään. Merkittäviä eroja havaitaan myös muun muassa elinajan odotteeseen ja sairastumisriskeihin liittyvissä elintavoissa. Elämän haasteita ja vastoinkäymisiä kohdatessaan optimistit ovat periksiantamattomia ja itsevarmoja, pessimistit taas epäröivät ja epäilevät omia kykyjään (1). Optimistisen ja pessimistisen elämänasenteen vaikutuksia on tutkittu psykologiassa hyvin aktiivisesti 30 viime vuoden ajan, ja optimistinen elämänasenne näyttää tarjoavan useimmilla elämän alueilla ”hyvän elämän” mallin, josta muut voivat ottaa opiksi (2–4).

Optimismi on luonteenpiirre, joka määräytyy pääasiassa kasvatuksen ja oppimisen kautta. On arvioitu, että optimismin perinnöllisyys olisi noin 25 %. Lapsuuden kasvuympäristön resurssit vaikuttavat optimistisen elämänasenteen syntyyn. Erään suomalaisen tutkimuksen mukaan lapsuuden kodissa vanhempien tarjoama lämpö ja taloudellinen turvallisuus ennustivat optimismia aikuisiässä (1). Nykyisin tutkimus pyrkii selvittämään, välittyykö optimismi vanhempien tarjoaman mallin kautta vai vanhempien antaman ohjauksen kautta, esimerkiksi sitä, miten erilaisia selviytymisstrategioita käytetään stressitilanteissa (5). Ihmiset ovat aina jonkinlaisia optimistin ja pessimistin sekoituksia, mutta voimakas pessimistinen elämänasenne on monin tavoin hyvää elämää vaarantava.

Laajassa katsausartikkelissa on listattu optimismin terveyteen liittyviä hyötyjä (1). Optimistien fyysinen terveys on keskimäärin parempi kuin pessimistien. Optimisti valitsee toimintatapoja, jotka suojelevat hänen terveyttään, kun taas pessimismi liittyy terveyttä

Duodecim 2017;133:2231–6

TAULUKKO 1. Yleisimmät sanavalinnat vastoinkäymisistä seuraavien tunnetilojen kuvaamiseen.

Pienet vastoinkäymiset	
”Ärsyttää”	noin 50 % vastaajista
”Harmittaa”	35 %
”Vituttaa”	35 %
”Turhauttaa”	30 %
”Ottaa päähän”	30 %
Isot vastoinkäymiset	
”Vituttaa”	noin 37 % vastaajista
”Raivostuttaa”	31 %
”Ärsyttää”	29 %
”Harmittaa”	27 %
”Suututtaa”	25 %

vahingoittavaan käyttäytymiseen. Optimistit hankkivat enemmän tietoa sairauksien riskeistä. Esimerkiksi eräässä tutkimuksessa optimistiset keski-ikäiset tiesivät enemmän sydäninfarktiin liittyvistä riskeistä kuin pessimistit. Sydämen kuntoutusohjelmaan osallistuneista optimistit onnistuivat paremmin tyydyttyneen rasvan käytön ja kokonaisriskin vähentämisessä sekä liikunnan lisäämisessä. Optimismi suojasi sepelvaltimon seinämän paksuuntumiselta kolmen vuoden seurannassa. Optimisteilla oli parempi veren antioksidanttipitoisuus, suotuisampi lipidiprofiili ja myös pienemmät kortisolipitoisuudet stressitilanteissa.

Suuressa yhdysvaltalaistutkimuksessa seurattiin 95 000 naista kahdeksan vuoden ajan. Optimistit sairastuivat merkitsevästi vähemmän sydän- ja verisuonitauteihin, ja heidän kokonaiskuolleisuutensa oli pienempi kuin pessimistien. Sydäninfarktin hoidossa vähäinen optimismi liittyi masennusoireisiin pian sairaalahoidon jälkeen ja vielä vuoden seurannassakin. Vanhenevien miesten optimismi alkumittauksessa ennusti merkitsevästi vähemmän masennusoireita 15 vuoden seurannassa. Optimismi suojaa myös synnytyksenjälkeiseltä masennukselta (1). Optimistien todennäköisyys joutua uudelleen sairaalaan sydämen ohitusleikkauksen jälkeen oli myös pienempi (5).

TAULUKKO 2. Kyselyyn vastanneiden jakauma pienten ja isompien vastoinkäymisten aiheuttaman harmituksen keston mukaan.

Kesto	Pienet vastoinkäymiset	Isot vastoinkäymiset
Alle 1 min	7 %	1 %
1–5 min	30 %	12 %
5–30 min	35 %	28 %
30–60 min	10 %	17 %
1–3 t	5 %	15 %
Pidempään	18 %	28 %

Aineisto, menetelmät ja tulokset

Elämä pelissä -TV-ohjelman yhteydessä vuonna 2012 kahdella toisistaan riippumattomalla sivustolla (yle.fi ja terveyskirjasto.fi) olleella kyselyllä validoitiin kyselylomake, joka liittyi arjen vastoinkäymisiin. Ensin mainitulla sivustolla kävi 2 000 vastaajaa, jälkimmäisellä 3 400. Kyselyssä tutkittiin muun muassa arjen pienien ja isompien vastoinkäymisten aiheuttamia tunnetilojen nimeämistä, tunnetilojen taajuutta, kestoa, voimakkuutta ja kuormittavuutta. Pieniksi arkisiksi vastoinkäymisiksi luokiteltiin esimerkiksi kiilatuksi joutuminen, unohtamiset, myöhästymiset ja hinnannousut. Sanavalintoja sai tehdä poimimalla kolme kuvaavinta termiä kahdenkymmenen ehdokkaan joukosta.

TAULUKOSSA 1 esitetään eniten valitut sanat, jotka vastaajien mukaan kuvaavat parhaiten pienistä sekä isommista (esimerkiksi lompakon varastaminen, lomamatkan peruuntuminen, omaisuusvahingot, työkaverin ottama kunnia tehdystä työstä) vastoinkäymisistä seuraavaa tunnetilaa.

Pienempien vastoinkäymisten osalta harmituksen asteen keskiarvo oli noin 4,0/7 ja isompien vastoinkäymisten osalta noin 5,3/7, kun yksi piste tarkoitti sitä, ettei harmita lainkaan, neljä pistettä sitä, että harmittaa ja seitsemän pistettä sitä, että harmittaa huomattavan paljon. Kun kysyttiin, kuinka kauan pienten vastoinkäymisten aiheuttama harmitus kestää, vastaukset jakautuivat (**TAULUKKO 2**). Näyttää siltä, että noin neljännes ihmisistä vatvoo pieniäkin vastoinkäymisiä huomattavan pitkään. Kolmannes ihmisistä näyttää toipuvan isoistakin vastoinkäymisistä melko nopeasti.

Noin 15 % vastaajista arvioi, että kohtaa harmitusta aiheuttavia vastoinkäymisiä harvemmin tai ei koskaan. Noin 40 % vastaajista

arvioi kohtaavansa vastoinkäymisiä useammin kuin kerran kuukaudessa, 37 % useammin kuin kerran viikossa ja vajaat 10 % useammin kuin kerran päivässä. Yleisimmät harmituksen aiheuttajat esitetään **TAULUKOSSA 3**.

Puoliso nousee vertailussa vielä selvemmin ykköseksi, kun huomioidaan, että kaikki vastaajat eivät elä parisuhteessa. Ylivoimainen enemmistö eli noin 80 %vastaajista arvioi arjen vastoinkäymisten aiheuttaman kuormituksen mitättömäksi tai vähäiseksi verrattuna isompiin suruihin (esimerkiksi oma tai läheisen sairastuminen). Kuitenkin noin 15 % arvioi harmitukset jossain määrin kuormittaviksi ja noin 5 % yhtä tai lähes yhtä kuormittavaksi kuin isommat surut.

Elämä pelissä -TV-ohjelman verkkotestissä harmituskysely yhdistettiin Duodecimin Sähköiseen terveystarkastukseen, jossa kartoitetaan elintapoja, henkistä hyvinvointia ja sairastumisriskeihin liittyviä asioita. Testi tuotti käyttäjälle personoidun palautteen, riskiarvion kansantautien osalta sekä elinajan odotteen. Kyselyyn vastattiin noin 340 000 kertaa. Elinajan odote perustuu FINRISKI-seurantatutkimuksesta luotuun algoritmiin, jossa elinajan odotteeseen vaikuttavat eniten elintapoihin liittyvät asiat (tupakointi, alkoholinkulutus, humalahakuisuus, liikunta, ravitsemus ja stressinhallinta). Asenteiden ja elintapojen kytkökset elinajan odotteeseen julkaistiin Aikakauskirjan joulunumerossa 2015 (6).

Selvitimme harmitusten kuormittavuuden yhteyttä optimismiin ja pessimismiin ja loimme Optimismia ja positiivisuutta mittaavan indeksin, joka laskettiin vastausvaihtoehdoista I) ”haluan elää juuri tätä hetkeä”, II) ”suhtaudun tulevaisuuteen hyvin luottavaisesti”, III) ”minulla on selkeitä tavoitteita elämässäni” ja IV) ”olen hyvin kiitollinen kaikesta saamastani ja saavuttamastani”. Kysymysten vastausvaihtoehdot ja arvot olivat Likertin asteikolla välillä ”ehdottomasti eri mieltä” (lukuarvo 1) – ”ehdottomasti samaa mieltä” (lukuarvo 7).

TAULUKKO 3. Yleisimmät harmituksen aiheuttajat.

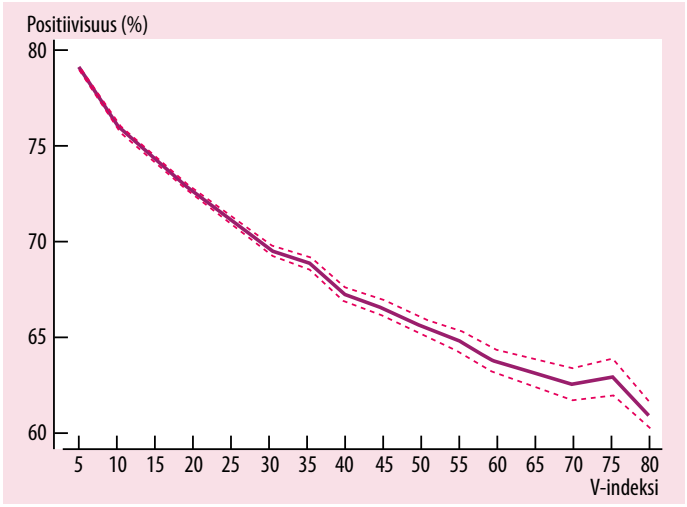
Aiheuttaja	Osuus vastanneista
Puoliso tai elämänkumppani	43 %
Raha	41 %
Tuntematon ihminen	38 %
Liikenne	35 %
Työkaveri	26 %
Sukulaiset	23 %
Uutiset	22 %

Optimismi-pessimismi-indeksin kaavaksi muodostui 15,5 + (kys1 x 4,7) + (kys2 x 3,2) + (kys3 x 1,4) + (kys4 x 1,5)

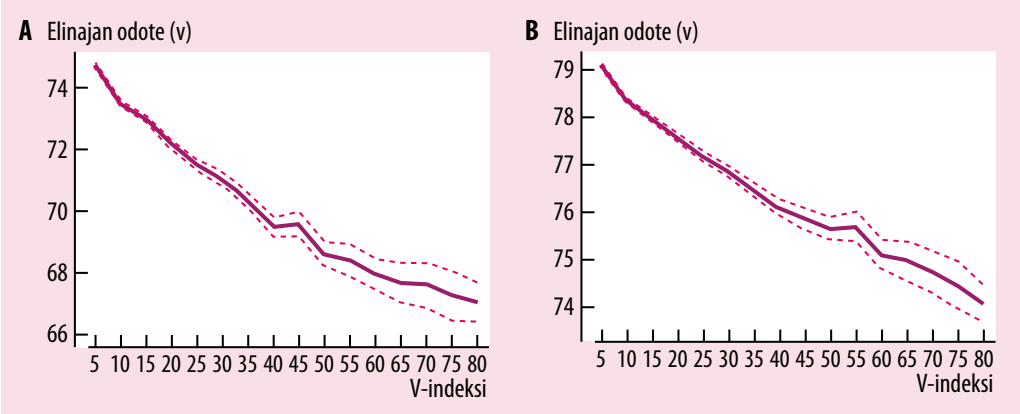
Harmituskyselyn aineiston perusteella loimme niin sanotun vitutusindeksin (V-indeksi), jossa välille 0–100 normalisoitu harmituksen kuormaa kuvaava pistemäärä lasketaan kaavalla harmituksen frekvenssi (1–6) x kesto (1–6) x intensiteetti (1–7).

Optimismi ja pessimismi liittyvät lähes lineaarisesti kykyyn sietää vastoinkäymisiä (**KUVA 1**). Mitä valoisampana näkee tulevaisuuden, sitä vähemmän arkiset vastoinkäymiset kuormittavat. Jos tulevaisuus näyttää synkeältä, pienetkin vastoinkäymiset kuormittavat.

KUVASSA 2 esitetään kaikkien kyselyyn vastanneiden elinajan odote eri V-indeksipisteiden mukaan. Mitä enemmän kuormaa arjen



KUVA 1. Positiivisuuden ja V-indeksin suhde. Katkoviivat kuvaavat 95 %:n luottamusväliä.



KUVA 2. Elinajan odotteen suhde V-indeksiin. Miehet **(A)** ja naiset **(B)**. Katkoviivat kuvaavat 95 %:n luottamusväliä.

harmituksesta koetaan, sitä pienempi on elinajan odote. Elinajan odotteen pienentyminen johtuu lähinnä elintapojen muuttumisesta terveydelle haitallisempaan suuntaan. Suurimman muutoksen aiheuttavat tupakointi ja alkoholin kulutus tai humalahakuisuus, ja asiaa on aiemmin tarkasteltu Aikakauskirjassa laajemmin (6).

Ero miesten elinajan odotteen muutoksessa oli selkeästi suurempi kuin naisten. Ero johtuu ensisijaisesti runsaammasta päihteiden käytöstä, kun harmituksen kuorma suurenee.

Optimistien ja pessimistien kokemukset pienistä vastoinkäymisistä poikkesivat merkittävästi toisistaan. Pessimisteistä noin 20 % arvioi pienten vastoinkäymisten aiheuttaman harmituksen kestävän useampia tunteja, kun optimistien joukossa vastaava osuus oli alle 3 %. Isompien vastoinkäymisten osalta vastaavat luvut olivat 60 % ja 34 %. Harmitusta aiheuttavia vastoinkäymisiä ilmeni 27 %:lla pessimisteistä useammin kuin kerran päivässä, optimistien vastaava luku oli 6 %. Optimisteista vain 12 % arvioi harmitukset jossain määrin tai enemmän kuormittaviksi, pessimisteistä vastaavasti 47 %. Pessimisteistä 76 % koki olevansa vähintään jossain määrin huono-onnisia, optimisteista 13 %. Myös harmituksen aiheuttamien tunteiden käsittelyssä oli isoja eroja. Vastoinkäymiset aiheuttivat pessimistien joukossa huomattavasti enemmän katumusta aiheuttavien sanojen käyttämistä (30 % vs 10 %) ja kaduttavia tekoja (7 % vs 1 %) verrattuna optimisteihin.

Pohdinta

Elämä pelissä -aineistosta kävi ilmi, että optimisteilla oli paremmat taidot käsitellä arjen vastoinkäymisiä ja enemmän keinoja päästä harmituksesta eroon. Valtaosan vastaajista mukaan arjen pienten vastoinkäymisten aiheuttama harmitus kumuloituu, jos uusi vastoinkäyminen kohdataan ennen kuin edellisestä on ehditty toipua. Näin pahemman luokan pessimistiä saattaa kumulatiivisesti ”harmittaa” – tai niin kuin he itse sanovat, ”vituttaa yli 24 tuntia vuorokaudessa”, kun uusi takaisku tai pettymys koittaa ennen kuin hän on ehtinyt toipua edellisestä. Vastaus Paavo Väyrysen elämää suurempaan kysymykseen ”voiko vitutukseen kuolla?” on: ”ehkei suoraan, mutta kyllä se merkittävästi riskejä suurentaa”.

Kansan suusta kuulee usein ajatuksen, että pessimismi olisi hyödyllisempi elämän asenne, sillä ”pessimisti ei pety”. Tämän ajatuksen mukaan pessimisti ei pety missään tilanteessa, sillä hän ei odota mitään hyviä tuloksia. Tällöin pessimistillä olisi joka tilanteessa vain voitettavaa, jos asiat onnistuvat. Elämä pelissä -aineiston tulokset osoittavat tämän myytin murtuneen, eikä muukaan julkaistu tutkimus tue tällaista ajattelua. Lukuisia optimismiin liittyviä hyötyjä ja pessimismin haittoja henkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin osalta on listattukin (**TAULUKKO 4**) (1).

Optimismi näyttää olevan sekä hyvän että terveemmän ja pidemmän elämän saavutta-

misen kannalta pessimismiä parempi elämänasenne (7). Elämänasenteemme ei näytä syntymälahjana annetultakaan, vaan uusimman tutkimuksen mukaan ihminen voi halutessaan muuttaa omaa asennettaan optimisempaan suuntaan. Positiivisen psykologian koulukunnan piirissä löydettiin 2000-luvun alussa lupaavia tapoja kehittää ja harjoittaa optimismia, kiitollisuutta, myötätuntoa ja muita niin sanottuja ”onnentaitoja” (4,8). Aluksi onnellisuusmittauksilla tutkittiin niin sanottuja ”erittäin onnellisia” ihmisiä. Ajatuksena oli, että muut ihmiset voisivat tulla onnellisemmiksi ”matkimalla” erittäin onnellisten elämäntyyliä ja tapoja. Näiden onnellisuusharjoitusten tehokkuutta on tutkittu jo kymmenen vuoden ajan psykoterapiatutkimuksen menetelmillä käyttämällä muun muassa satunnaistamista ja vertailuryhmiä (8).

Tehdyt meta-analyysit osoittavat onnentaitoharjoitusten lisäävän onnellisuutta ja vähentävän masennusoireita merkitsevästi (9,10). Tehokkaimmaksi optimismia lisääväksi harjoitukseksi on meta-analyyseissa osoittautunut seuraava harjoitus (10): ”Kuvittele itsesi tulevaisuudessa, esimerkiksi viiden vuoden päästä, tilanteeseen, jossa kaikki on elämässäsi sujunut niin hyvin kuin mahdollista. Olet tehnyt paljon töitä ja savuttanut kaikki tavoitteesi elämässä. Kirjoita tästä aiheesta 20 minuuttia päivittäin (esimerkiksi kymmenen päivän ajan).” Tutkimusten mukaan tämä harjoitus vähentää negatiivisia tunteita, lisää positiivisia tunteita (muun muassa optimismia), lisää motivaatiota ja tunnetta elämän tarkoituksellisuudesta.

Tämän artikkelin kirjoittajat käyttävät vastoinkäymisten yhteydessä ”could be worse” -hokemaa, joka muuttuu pienen harjoittelun jälkeen automaattiseksi reaktioksi ja kääntää onnettomuuden tai vahingon aiheuttaman harmituksen välittömäksi kiitollisuudeksi siitä, että ei käynyt huonommin.

Lopuksi

Optimismin kauppaaminen katkerille ja kyynisille epäonnen ja karujen koettelemusten koulimille kansalaisille ei ole helppoa, ja se koetaan helposti lähinnä loukkaavaksi ja aitoja tunteita vähätteleväksi tavaksi kuitata todelliset ongelmat. Kun harmittaa, ahdistaa tai omien sanojen mukaan vituttaa, niin usein ainoana lääkkeenä, jonka koetaan auttavan ja tekevän elämästä hetkellisesti elämisen arvoista, pidetään viinaa tai muita päihteitä.

Lääkärin on siis syytä olla erityisen hienovarainen puhuessaan optimistisen elämänasenteen eduista, vaikka tutkimustulokset optimismin hyödyistä osoittavat, että optimismilla on monia terveyttä ja hyvää elämää tukevia vaikutuksia. Lääkäri ei voi omalla auktoriteetillaan

TAULUKKO 4. Optimismiin ja pessimismiin liittyviä sosiaaliseen ja henkiseen hyvinvointiin liittyviä hyötyjä ja haittoja.

Optimismi ennusti parempaa tunnetilaa ennen syöpäepäilyn vuoksi tehtyä biopsiaa, sen jälkeen sekä leikkauksen jälkeen.
Optimistit kokivat vähemmän stressiä sydämen ohitusleikkauksen yhteydessä.
Optimistiset potilaat olivat vähemmän stressaantuneita epäonnistuneen keinohedelmöitysyrityksen jälkeen ja kokivat myös hyötyneensä kokemuksesta. Pessimistit käyttivät useammin selviytymiskeinona pakenemista.
Pessimistit luopuvat yrittämisestä herkemmin ja antavat periksi. He muun muassa lopettivat alkoholismin hoito-ohjelman todennäköisemmin kesken.
Pessimistit ryhtyvät todennäköisemmin päihteiden väärinkäyttöön raskauden aikana.
Pessimistien sosiaalinen aktiivisuus häiriytyi enemmän ja he kokivat enemmän stressiä ja uupumusta rintasyövän hoitojen jälkeen.
Pessimisteistä 30 % lopetti yliopisto-opiskelun ensimmäisen vuoden jälkeen, optimisteista vain 15 %.
Optimistien sosiaalinen verkosto laajeni enemmän ensimmäisen yliopistovuoden aikana.
Optimisteista on helpompi pitää. Ihmiset hyväksyivät paremmin henkilön, joka ilmaisi positiivisia odotuksia tulevasta ja torjuivat henkilön, joka ilmaisi negatiivisia odotuksia.
Sosiaaliset vuorovaikutukset optimististen ihmisten kanssa olivat myönteisempiä kuin pessimistien kanssa. Optimistit olivat taipuvaisia näkemään asiat parhaassa valossa.
Optimistit ovat tyytyväisempiä ihmissuhteisiinsa, vaikka asiat eivät olisi täydellisesti. He kokivat saavansa suurempaa tukea puolisoltaan kuin pessimistit. Optimistit ovat tyytyväisempiä parisuhteeseensa, ja heidän konfliktienratkaisukykynsä parisuhteessa on parempi.
Optimismista saattaa olla haittaa esimerkiksi uhkapeleissä tai muussa riskinotossa, kun liika toiveikkuus voi kostautua. Joskus optimisti ei osaa luopua yrittämisestä, vaikka tilanne on toivoton.

TIETOLAATIKKO. Näin opin optimistiksi (4,11,13).

- Pienin askel optimismin suuntaan olisi ottaa iltaisin tavaksi miettiä kolme asiaa, jotka onnistuivat tänään hyvin, ja miksi ne onnistuivat.
- Toinen vaihtoehto on ”kiitollisuuspäiväkirja”: Pidä päiväkirjaa asioista, joista olet elämässäsi kiitollinen. Tee seuraavan ohjeen mukainen merkintä päiväkirjaasi joka sunnuntai-ilta kymmenen viikon ajan: ”elämässämme on monia asioita, pieni ja suuria, joista voimme olla kiitollisia. Mieti kuluneen viikon tapahtumia ja kirjoita päiväkirjaasi viisi asiaa, joista olet kiitollinen.
- Vähennä vatvomista. Jos olet taipuvainen murehtimaan ja vatvomaan huoliasi ja murheita liikaa, voit kokeilla seuraavaa: Varaa joka ilta 30 minuutin ”huoliaika”, jolloin et saa tehdä muuta kuin murehtia ja vatvoa huoliasi. Muina aikoina voit sanoa itsellesi, että palaan miettimään noita huolia taas ”huoliaikana.”
- Kirjoita 1–2 viikon ajan päivittäin 15–20 minuuttia seuraavan ohjeen mukaisesti: ”Kuvittele itsesi viiden vuodan päästä tilanteessa, jossa kaikki elämässäsi on sujunut niin hyvin kuin mahdollista. Olet tehnyt paljon töitä ja saavuttanut kaikki tavoitteesi elämässä.”

”syöttää” tätä ”ilosanomaa” potilaille. Hyödyllisempää onkin ajatella, että potilaat ”muuttavat itse itseään ja päättävät ryhtyä toimimaan elämässään jollakin toisella tavalla”, jos niin haluavat (TIETOLAATIKKO) (4,11,12,13). Kyse on siis enemmän tilannetajusta ja ihmistuntemuksesta sekä aidosta kohtaamisesta, jonka puitteissa pientä valonpilkahdusta ja näkökulman vaihtamista voisi ehdottaa kaikista huonoimmassakin asemassa oleville. Se, että joku välittää ja aidosti yrittää auttaa, vaikuttanee tässäkin yhteydessä enemmän kuin opettaminen ja potilaille itsestäänselvien asioiden toistaminen. ■

* * *

Kiitämme Pekka Aarninsaloa, Kaisla Joutsenniemeä ja Heimo Langinvainiota.

PEKKA MUSTONEN, LT, toimitusjohtaja
Kustannus Oy Duodecim, Helsinki

ANTTI S. MATTILA, LT, filosofi, psykoterapiakouluttaja, yksityislääkäri
T:mi Antifon, Helsinki

KIRJALLISUUTTA

1. Carver CS, Scheier MF, Segerstrom S. Optimism. Clin Psychol Rev 2010;30:879–89.
2. Peterson C. The future of optimism. Am Psychol 2000;55: 44–55.
3. Peterson C. A primer in positive psychology". Oxford: Oxford University Press 2006.
4. Mattila A, Aarninsalo P. Onnentaidot. Helsinki: Duodecim 2009.
5. Carver CS, Scheier MF. Dispositional optimism. Trends Cogn Sci 2014;18:293–9.
6. Mustonen P. Elämä pelissä. Duodecim 2015;131:2231–7.
7. Nes LS, Segerstrom SC. Dispositional optimism and coping: a meta-analytic review. Pers Soc Psychol Rev 2006;10:235–51.
8. Layous, K, Sheldon KM, Lyubomirsky S. The prospects, practices, and prescriptions for the pursuit of happiness. Kirjassa: Joseph S, toim. Positive psychology in practice. 2. painos. New York: John Wiley & Sons 2014, s. 185–205.
9. Sin NL, Lyubomirsky S. Enhancing well-being and alleviating depressive symptoms with positive psychology interventions: a practice friendly meta-analysis. J Clin Pshychol 2009;65:467–87.
10. Milouff JM, Schuttem NS. Can psychological interventions increase optimism? A meta-analysis. J Pos Psychol 2016. DOI: 10.1080/17439760.2016.1221122.
11. King L. The health benefits of writing about life goals. Pers Soc Psychol Bull 2001;27:798–807.
12. De Jong P, Berg IK. Ratkaisukeskeisen terapian oppikirja. Helsinki: Lyhytterapiainstituutti 2008, s. 170.
13. Seligman MEP, Steen TA, Park N, ym. Positive psychology progress. Empirical validation of interventions. Am Psycholgist 2005;60:410–21.