

KAATUMISSEULA®-TOIMINTAMALLI

Toteutetun käytännön nimi

KaatumisSeula®-toimintamalli

Paikallisesti tai alueellisesti toteutettava toimintamalli, jossa tunnistetaan kaatumisvaarassa olevia iäkkäitä henkilöitä ja toteutetaan yksilöllisesti suunniteltuja ehkäisytoimenpiteitä kaatumisten ehkäisemiseksi puuttamalla vaaratekijöihin tarkoituksenmukaisin keinoin. Useita toimijoita hyödyntävät ja arjen toimintoihin helposti nivottavat kaatumisten vaaratekijöiden seulonta- ja toimintamallit ovat laaja-alaisesti sovellettavissa erityyppisten kuntien toimintaympäristöön. Näin toimintatavat on mahdollista ottaa vähitellen käyttöön kaikkialla Suomessa.

Kokonaisuus, johon toteutettu käytäntö liittyy

Ikääntyneiden turvallisuuden edistäminen

Tausta: Mistä käytäntö sai alkunsa, kauan se on ollut käytössä ja miksi sille oli tarvetta?

Iäkkäiden kaatumiset ja niiden aiheuttamat vammat ovat suuri yhteiskunnallinen haaste. Joka kolmas 70 vuotta täyttänyt henkilö kaatuu vähintään kerran vuodessa ja lisäksi arviolta 15 % iäkkäistä kaatuilee toistuvasti. Laitoksissa asuvista ja yli 80-vuotiaista joka toinen kaatuu vähintään kerran vuodessa. Kaatumisen seurauksena joka toinen kaatuminen aiheuttaa jonkinasteisia vammoja. Kaatuminen voi myös aiheuttaa pelkoa ja rajoittaa iäkkään liikkumista, vaikka siitä ei seuraisikaan vammaa. Kaatumispelon seurauksena toimintakyky ja elämänlaatu heikkenevät, jolloin avun, hoidon ja kuntoutuksen tarve kasvaa. Inhimillisen kärsimyksen lisäksi kaatumisvammojen hoito ja kuntoutus on kallista. Kaatumisvammojen seurauksena myös kuolee yli 1000 iäkästä joka vuosi.

Vähintään joka kolmas iäkkäiden kaatuminen ja kaatumisvamma voidaan ehkäistä puuttamalla keskeisimpiin kaatumisten vaaratekijöihin. Ongelmana kuitenkin on, että iäkkäät ja heidän omaisensa eivät tunnista riittävän hyvin kaatumisten ja murtumien vaaratekijöitä ja että kaatumisten ehkäisyä ei maassamme toteuteta systemaattisesti. Tehokkaaseen ehkäisytyöhön tarvitaan yksilöllistä vaaratekijöiden kartoitusta ja iäkkään henkilön terveydentilaan perustuvia sekä hänen omaan elinympäristöönsä mukautettuja toimenpideratkaisuja.

KaatumisSeula®-toimintamallin kehittäminen sai alkunsa KaatumisSeula®-hankkeessa vuosina 2014-2016. Hankkeen erityinen tavoite oli, että kunnan alueella toimivat kolmannen sektorin toimijat sekä kunnallinen terveydenhuolto ja yksityiset palveluntuottajat palvelevat oman kunnan iäkkäiden tarpeita ja toimivat kiinteässä yhteistyössä. Näin voidaan lisätä iäkkäiden ja heidän läheistensä tietämystä kaatumisen vaaratekijöistä sekä kartoittaa ja puuttua niihin tarkoituksenmukaisesti. Toimintamallin avulla voidaan lisätä iäkkäiden toimintakykyä ja liikkumisen turvallisuutta, vähentää kaatumisvammoja ja kaatumisen pelkoa sekä tukea iäkkäiden itsenäistä kotona selviytymistä ja sosiaalista hyvinvointia sekä parantaa heidän elämänlaatuaan. Arjen toimintoihin helposti nivottavat toimintamallit ovat laaja-alaisesti sovellettavissa erityyppisten kuntien toimintaympäristöön. Näin kehitetty toimintatapa on mahdollista ottaa vähitellen käyttöön kaikkialla Suomessa. Hankkeessa luotu toimintamalli huomioi kohderyhmän ja terveydenhuollon ammattilaisten lisäksi myös kolmannen sektorin toimijat, jotka omassa toiminnassaan tavoittavat runsaasti ikäihmisiä.

KaatumisSeula®-hanke ja hankkeessa kehitettytoimintamalli pohjautuu UKK-instituutissa tehtyyn laajaan tutkimustyöhön sekä kansainväliseen tutkimusnäyttöönkaatumisten ehkäisyn vaikuttavista keinoista.

Ketkä osallistuivat käytännön kehittämiseen ja toimeenpanoon?

KaatumisSeula®-hankkeessa luotiin paikallisesti tai alueellisesti toteutettava toimintamalli, jossa tunnistetaan kaatumisvaarassa olevien iäkkäitä henkilöitä ja toteutetaan tarkoituksenmukaisia ehkäisytoimenpiteitä kaatumisten ehkäisemiseksi. Tuoreeseen tutkimusnäyttöön perustuvia, vaikuttavia ja kustannustehokkaiksi osoitettuja toimintamalleja juurrutettiin innovatiivisesti kaatumisten vaaratekijöiden seulontaan sekä kaatumisten ja kaatumisvammojen ehkäisyyn.

Toiminta ja kehitystyö perustui laaja-alaiseen eri kansalais- ja potilasjärjestöjen sekä myös kunnan sosiaali-, terveys- ja liikuntatoimen väliseen yhteistyöhön. Kolmannen sektorin (ei-ammattilaiset) toimijat täyttivät kaatumisvaaran itsearviointi -lomakkeita tapaamillaan ikäihmisillä oman toimintansa ohella. Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset hyödynsivät myös kaatumisvaaran arviointiin hankkeessa kaikkien toimijoiden yhteistyönä kehitettyä itsearviointilomaketta. Hankkeen aikana hankepaikkakunnille perustettiin työryhmiä, joihin koottiin edustus sekä kolmannen sektorin toimijoista että ammattilaisista. Hankkeessa mukana olleille toimijoille annettiin ohjausta ja neuvontaa kaatumisten ehkäisy -toiminnan eteenpäin viemiseksi.

KaatumisSeula-hankkeen koordinoivastuu oli UKK-instituutilla ja se toteutettiin yhteistyössä Eläkeliiton, Muistiliiton, Omaishoitajat ja Läheiset -Liiton, Reumaliiton sekä Luustoliiton kanssa. Yhteistyötä tehtiin myös Voimaa vanhuuteen -ohjelman kanssa. Hankkeen keskeisimmät toimintamuodot olivat kentällä tapahtuva koulutus ja ohjaus sekä tiedotus ja viestintä. Hanke toimi valtakunnallisesti ja paikallisesti. Rahoituksesta vastasi Raha-automaattiyhdistys (nykyinen STEA).

UKK-instituutista hankkeessa oli mukana projektipäällikkö, erikoistutkija Saija Karinkanta sekä projektityöntekijät Elina Ahlstedt-Kivelä ja Tanja Kulmala. Hankepaikkakunnilla toimivat hankekoordinaattorit Sarika Kivimäki (Seinäjoki), Anni Kuivinen (Seinäjoki) ja Anu Takala (Kotka). Mukana toiminnassa olivat myös sekä valtakunnallisen ohjausryhmän että paikallisten projektityöryhmien jäsenet.

Miten käytäntö toteutettiin?

Kaatumisvaaran esiseulontaa pyrittiin tekemään laaja-alaisesti ja siten saavuttamaan mahdollisimman moni eläkeikäinen henkilö karkeaa kaatumisvaaran arviointia varten. Hankkeessa tuotettua kaatumisvaaran itsearviointilomaketta on myös kolmannen sektorin toimijoiden (esim. vertaisohjaajat, liikuntavastaavat) helppo täyttää esimerkiksi erilaisissa ryhmissä, tapaamisissa, tapahtumissa ja yksittäisissä kohtaamisissa. Itsearviointilomakkeesta saatu pistemäärä kertoo yksilöllisestä kaatumisvaarasta ja ohjaa jatkotoimenpiteitä.

Pistemäärän perusteella iäkäs ohjautuu oikealle polulle jatkotoimenpiteitä varten. Polku 1:ssä hyödynnetään järjestöjen ja muiden kolmannen sektorin toimijoiden (esimerkiksi kansalaisopisto ja seurakunta) sekä liikuntatoimen järjestämää toimintaa, kuten liikunta- ja muita aktiviteettiryhmiä. Lisäksi toimijoille on tuotettu kolme erilaista materiaalia, joilla voidaan aktivoida ikäihmistä aloittamaan liikuntaharjoittelu (liikuntaohje) ja kiinnittämään huomiota kaatumisten ehkäisyyn ”kotikonstein” (10 keinoa kaatumisten ehkäisyyn ja tarkistuslista niistä kaatumisen vaaratekijöistä, joihin voi itse vaikuttaa). Tarvittaessa iäkäs henkilö ohjataan saamaan ohjausta ja neuvontaa myös järjestöjen oman neuvonnan piiriin (esimerkiksi luustoneuvojalle tai muistihoitajalle).

Mikäli iäkkään kaatumisen vaara todetaan seulonnassa kohonneeksi, ohjataan hänet Polulle 2. Tämä tarkoittaa sote-ammattilaisten tekemää, moniammatillista, laajaa kaatumisvaaran arviointia. Jos

kaatumisvaara todetaan laajassa kaatumisvaaran kartoituksessa alhaiseksi, ohjataan iäkäs Polulle 1. Mikäli kaatumisvaara todetaan kohonneeksi laajan arvioinnin jälkeen, laaditaan iäkkään (ja hänen läheistensä) kanssa yksilöllinen suunnitelma kaatumisvaaran pienentämiseksi. Räättälöity, kotona tai ryhmässä toteutettava liikuntaharjoittelu on yksi tehokkaimmista kaatumisten ehkäisykeinoista.

Toimenpiteet voivat yksilöllisen tarpeen mukaan kohdistua myös esimerkiksi ravitsemukseen, lääkitykseen, kodin vaaratekijöihin, liikkumisen apuvälineisiin, kaatumispelkoon, mielialaan tai yksinäisyyteen. Laajan kaatumisvaaran arvioinnin pistemäärä ja suunnitelma kirjataan potilastietojärjestelmään. Toimenpiteiden toteutumista ja kaatumisvaaran vähenemistä arvioidaan seurantakäynnillä 3-6 kuukauden kuluttua.

Kuinka paljon ja millaisia kustannuksia aiheutui käytännön toteuttamisesta?

Toimintamallin alueellisen toteuttamisen kustannukset sisältävät fysioterapeutti-terveydenhoitaja työparin palkkakustannukset sekä toimitilat (Polku 2, Kaaos-seulontaklinikkatoiminta =kaatumisvaaran laaja arviointi ja suunnitelman laadinta, toteutus ja seuranta). Muu toimintamallin toteuttamiseen liittyvä toiminta aiheuttaa vain vähän, jos ollenkaan, suoranaisia lisäkustannuksia, sillä se on mahdollista liittää osaksi työntekijöiden (mm.sote- ja liikuntatoimijat, kolmannella sektorilla toimivat) työkuvaan sekä järjestöjen ja muiden kolmannen sektorin toimijoiden jo olemassa olevaan toimintaan.

Työkalut, kaatumisvaaran itsearviointi ja ikäihmisille suunnattu kaatumisten ehkäisyn materiaali, ovat vapaasti ja maksutta saatavilla kaatumisseula.fi -sivustolla. Paperisia versioita käytettäessä vähäisiä kustannuksia mm. järjestötoimijoille aiheuttavat tulostus- ja monistuskustannukset.

Voiko käytännöllä sanoa olleen konkreettisia tuloksia ja vaikutuksia?

Hankkeen erityinen tavoite oli, että kunnan alueella toimivat kolmannen sektorin toimijat sekä kunnallinen terveydenhuolto ja yksityiset palveluntuottajat palvelevat oman kunnan iäkkäiden tarpeita ja toimivat kiinteässä yhteistyössä. Siten hanke paitsi vahvistaa jo olemassa olevia verkostoja ja luo uusia yhteyksiä valtakunnallisten ja paikallisten toimijoiden välille.

Molemmilla hankepaikkakunnilla yhteistyö eri toimijoiden välillä lisääntyi ja iäkkäille tuotetut kaatumisten ehkäisypalvelut moninkertaistuivat lähtötilanteeseen verrattuna. Paikallisella tasolla mukana oli 27 eri kolmannen sektorin toimijaa kansalaisopistosta ja seurakunnasta paikallisiin ja alueellisiin yhdistyksiin. Kolmen vuoden aikana paikalliseen toimintaan osallistui lähes 5000 henkilöä. Lisäksi paikkakunnille kehittyi uutta toimintaa, etenkin uusia liikuntaryhmiä. Hankepaikkakunnilla perustettiin myös paikallisia työryhmiä, jotka kokoontuivat hankkeen aikana useita kertoja. Työryhmissä oli edustettuina sote- ja liikunta-alan johto ja työntekijät sekä kolmannen sektorin toimijat ja luottamushenkilöt (mm. vanhus-, ikä- ja vammaisneuvosto). Työryhmien toiminta jatkui hankkeen päättymisen jälkeen kaatumisten ehkäisyn -verkostoina, joissa on laajasti mukana kolmannen sektorin toimijoita. Kolmannen sektorin toimijat perustivat myös muutamia uusia toimintaryhmiä. Lisäksi he muokkasivat jo olemassa olevaa toimintaa paremmin kaatumisten ehkäisyn tavoitteita tukeviksi lisäämällä tasapaino- ja lihasvoimaharjoittelun osuutta. Myös vertaisohjaajille aiheesta järjestetyt koulutukset keräsivät hyvin osallistujia ja kiitosta. Koulutuskäytäntö myös jatkuu. Paikallisesti järjestettyihin hankeseminaareihin osallistui Seinäjoella 155 ja Kotkassa 166 henkilöä. Lisäksi järjestettiin valtakunnallinen Kaatumatta paras! -päättöseminaari, johon osallistui lähes 500 kolmannen sektorin toimijaa, sote-ammattilaista, opiskelijaa ja ikäihmistä Kotkassa, Seinäjoella, Helsingissä, Tampereella, Kuopiossa ja Oulussa.

Hankkeen aikana paikkakunnille perustetuilla KAAOS-seulontaklinikoilla laaja kaatumisvaaran arviointi tehtiin yhteensä 439 ikäihmisille. Heistä 37 % todettiin olevan suuressa kaatumisvaarassa. Yksilöllisellä toimenpidesuunnitelmalla klinikalla käyneiden kaatumisvaaraa saatiin laskettua selkeästi; yhden seurankäynnin käyneillä 22 % ja kahdella seurantakäynnillä käyneillä 27 %. Ikäihmiset ovat olleet tyytyväisiä siihen, että KAAOS-seulontaklinikalle laajaan kaatumisvaaran arviointiin on päässyt useita eri reittejä: sosiaali- ja terveydenhuollon lähettämä, kolmannen sektorin toimijoiden kannustama (kaatumisvaaran karkea arviointi) sekä itse hakeutuen. Klinikatoiminta onkin koettu helposti tavoitettavaksi ja laajaan kaatumisvaaran arviointiin on oltu tyytyväisiä. Ikäihmiset ovat olleet myös motivoituneita tekemään kaatumisvaaraa vähentäviä muutoksia klinikkakäyntien välillä.

Hankkeessa tuotettiin myös uutta materiaalia erityisesti kolmannen sektorin toimijoiden käyttöön:

1. Kaatumisvaaran itsearviointilomake (2 versiota) ja lomakkeen täyttöohjeet
2. Liikuntaohje: Liikunta ehkäisee kaatumisia ja kaatumisvammoja
3. Tarkistuslista niistä kaatumisten vaaratekijöistä, joihin voi itse vaikuttaa
4. Kymmenen keinoa kaatumisten ehkäisyyn

Kaikki tuotettu materiaali on pdf-muodossa ja vapaasti tulostettavissa hankkeen verkkosivuilta: www.kaatumisseula.fi. Materiaalista löytyy myös ruotsin ja englannin kieliset versiot. Lisäksi sivustolta löytyy hanke- ja päätösseminaarista tallennettuja luentotalenteita aihealueeseen liittyen.

Molemmille paikkakunnille kehittyneet omat sovelluksensa KaatumisSeula®-mallista on kuvattu mm. INNOkylässä ja KaatumisSeula®-hankkeen hankesivuilla (<https://www.innokyla.fi/web/malli6592680> ja <https://www.innokyla.fi/web/hanke1050787> ja www.kaatumisseula.fi). Mallit ovat kehittyneet hankepaikkakuntien resurssit ja painopistealueet huomioiden sellaisiksi, että niitä on pystytty jatkamaan osana alueen omaa toimintaa. Vuonna 2014 avatuille verkkosivuille tehtiin hankevuosien aikana yhteensä lähes 20000 vierailua. Kaatumisseula.fi sivusto on edelleen toiminnassa ja sitä päivitetään säännöllisesti.

Olisiko jotain voitu tehdä paremmin tai eri lailla? Mikä oli erityisen haasteellista?

Hankkeessa pyrittiin saavuttamaan mahdollisimman moni eläkeikäinen henkilö karkeaa kaatumisvaaran arviointia varten. Iäkkäitä pyrittiin tavoittamaan erityisesti kolmannen sektorin (ei-ammattilaiset) toimijoiden välityksellä ja kannustaa heitä täyttämään kaatumisvaaran itsearviointi-lomakkeita tapaamallaan ikäihmisillä oman toimintansa ohella. Lomakkeita täytätettiinkin runsaasti erityisesti aktiivisempien ja hyväkuntoisempien iäkkäiden toimesta. Haasteellista oli sellaisten ikäihmisten tavoittaminen, jotka ovat edelleen kotona asuvia mutta jotka eivät jostain syystä osallistu esimerkiksi yhdistysten tai seurakunnan järjestämiin tapahtumiin. Yhtenä syynä tähän esimerkiksi on kuljetuspalvelut, jotka koettiin yhdeksi keskeiseksi haasteeksi osallistua erilaisiin toimintoihin. Näihin ei kyetty vielä hankeaikana saamaan suotuisaa muutosta.

Aiemmin kolmannen sektorin toimijoita on hyvin vähän hyödynnetty iäkkäiden kaatumisten ehkäisytyössä. Hanke osoittaa kuitenkin sen, että kolmannen sektorin toimijoilla on sekä halua että kykyä osallistua kaatumisten ehkäisytyöhön. Kolmannen sektorin toimijoilla on keskeinen rooli sekä tiedon levittämisessä, kaatumisvaaran arvioinnissa, että toimenpiteiden toteutuksessakin. Tähän he kuitenkin tarvitsevat kohderyhmän tarpeet huomioivia työkaluja. Näiden työkalujen kehittäminen oli hankkeessa keskeinen tekijä tavoitteiden saavuttamiseksi. Kolmannelta sektorilta

saadun palautteen perusteella hankkeessa mm. tuotettiin kohderyhmälle paremmin soveltuvaa materiaalia.

Kolmannen sektorin toimijat osoittautuivat tehokkaaksi ja tärkeäksi voimavaraksi sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten rinnalle kaatumisten ehkäisytietyden eteenpäin viemisessä ja kaatumisvaaran arvioinnissa. Hankkeen alussa haasteita koettiin kolmannen sektorin toimijoiden vakuuttamisessa, että myös he voivat ei-ammattilaisina käsitellä aihetta omassa toiminnassaan sekä suorittaa tehokasta karkeaa kaatumisvaaran arviointia että ohjata eteenpäin suurentuneessa kaatumisvaarassa olevia henkilöitä.

Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten parissa taas muutostyön ja uusien toimintatapojen käyttöönottamisessa olisi tärkeää saada aloite lähtemään kunnan johto- ja esimiestasolta, jotta sitoutuminen toimintaan ja erityisesti sen jatkuvuuden turvaaminen olisi mahdollisimman tehokasta.

Mahdollisen jatkotyön kuvaus

KaatumisSeula-hankkeesta saatujen kokemusten ja tehdyn kehitystyön perusteella toimintaa jatketaan ”Iäkkäiden kaatumisten ehkäisy kuntien ja maakuntien yhteiseksi tehtäväksi” -hankkeessa. Hankkeessa viedään iäkkäiden kaatumisten ehkäisyn vaikuttavia toimintatapoja ja -käytäntöjä, tietoa ja työkaluja kuntien ja maakuntien alueelle koko Suomessa. Pohjana ovat tieteelliseen tietoon, kokeiltuihin käytäntöihin ja useiden toimijoiden yhteistyöhön perustuva KaatumisSeula®- sekä Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen kehittämä sote-ammattilaisille suunnattu IKINÄ-toimintamallit. Hanke saa v. 2019-2020 sosiaali- ja terveysministeriön myöntämää valtionavustusta terveyden edistämisen määrärahasta.

Miten käytäntö paransi kaupungin, kunnan tai alueen turvallisuutta?

1. Tiedotuksella ja viestinnällä hankepaikkakuntien alueella voitiin parantaa asukkaiden, järjestötoimijoiden sekä sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoiden tietoutta kaatumisten ehkäisystä. Kolmannen sektorin toimijat tavoittavat omissa toiminnoissaan paljon iäkkäitä ja paikkakuntien iäkkäät ja heidän läheisensä saivat runsaasti tietoa kaatumisen vaaratekijöistä ja niihin vaikuttavista keinoista.
2. Molemmilla hankepaikkakunnilla useat kolmannen sektorin toimijat tekivät kaatumisvaaran esiseulontaa eli karkeaa kaatumisvaaran arviointia v. 2014 tuotetun lomakkeen ja siihen liittyvän oheis- ja neuvontamateriaalin avulla. Karkea kaatumisvaaran arviointi tavoitti runsaasti kohderyhmää.
3. Hankepaikkakunnille perustettujen yhteistyöryhmien avulla kolmannen ja julkisen sektorin tarjoamien iäkkäille suunnattujen ryhmien tarjonta monipuolistui. Useampi ryhmä oli myös kohdennettu myös niille iäkkäille, joilla oli jo toimintakyvyn heikkenemistä.
4. Hankepaikkakunnille perustettujen KAAOS-seulontaklinikkojen toiminta tavoitti suuressa kaatumisvaarassa olevia. Klinikkan toimintoihin ohjautui iäkkäitä sekä kolmannen sektorin tekemän esiseulonnan että sosiaali- ja terveydenhuollon ja liikuntatoimen lähettämänä.
5. Hankepaikkakunnalla käynnistyi useita toimijoita hyödyntäviä seulontatoimintoja suuressa kaatumisvaarassa olevien iäkkäiden löytämiseksi.
6. Kaatumisvaaran esiseulonta käynnistyi myös kolmannella sektorilla.
7. Iäkkäät ja heidän läheisensä alkoivat kiinnostua kaatumisten ehkäisystä ja KaatumisSeula® hankkeesta sekä toimintamallista.

8. Hankepaikkakunnilla järjestettiin myös sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten koulutusta kaatumisten ehkäisyssä.

Opit/kokemukset, joista muut toimijat voivat hyötyä

KaatumisSeula®-hankkeessa on kehittynyt kaksi käytännössä kokeiltua toimintamallia, jotka voidaan ottaa käyttöön joko sellaisenaan tai soveltaen minkä tahansa kunnan alueella.

Kolmannen sektorin toimijoita voidaan aktivoida ja ottaa mukaan myös kaatumisten ehkäisytoimintaan. Hankkeen aikana he ottivat nopeasti käyttöön karkean kaatumisvaaran arviointilomakkeet paikallisten hankekoordinaattorien opastamina.

Seinäjoella KAAOS-seulontaklinikka ei sellaisenaan jatkanut toimintaansa hankkeen päätyttyä v. 2016 huhtikuun jälkeen vaan laajaa kaatumisvaaran arviointia tullaan jatkossa tekemään muun muassa terveystieteiden keskuksen fysioterapiassa ja vanhustalvelujen asiakasohjausyksikössä osana muuta toimintaa.

Kotkassa KAAOS-seulontaklinikka aloitti toimintansa lokakuussa 2015, jatkui Kotkan kaupungin toimintona ja on nyt siirtynyt laajemmin tarjottavaksi palveluksi koko Kymenlaakson sosiaali- ja terveystalvelujen kuntayhtymän Kymsoten toiminnaksi.

Keneltä tai mistä saa lisätietoa hankkeesta?

Etunimi: Saija

Sukunimi: Karinkanta

Yritys / Organisaatio: UKK-instituutti

Sähköposti: saija.karinkanta@ukkinstituutti.fi

Puhelin: 0504345869

Verkkosivu: www.kaatumisseula.fi

Some: @UKKinstituutti, @saijakarinkanta