

## 12. Lääkehoito

### Kiinnitä huomiota sairaalasta kotiutuvan iäkkään lääkehoidon turvallisuuteen, sillä

#### ➤ iäkkäiden lääkehoidossa tapahtuu virheitä. (A)

32 %:lla potilaista (n = 235) oli vähintään yksi lääkityspoikkeama sairaalasta kotiutuessa (ka  $1,95 \pm 1,1$ , Md 2). Yleisin lääkityspoikkeama oli lääkemääräyksen laiminlyönti (71 %), toiseksi yleisin oli annostusvirhe (18 %). Annostusvirheistä 51 % oli lääkkeen yliannostelu ja 49 % aliannostelu.

Espanjalaisessa havainnoivassa poikkileikkaustutkimuksessa<sup>1</sup> tarkasteltiin lääkityspoikkeamia yliopistosairaalan sisätautiosastolta kotiutuneilla potilailla (n = 726), joilla oli käytössä yli viisi lääkettä sairaalaan tullessaan. Potilaiden keski-ikä oli 80 vuotta ( $\pm 7,4$ ) ja naisia heistä oli 51 %.

**Tutkimuksen laatu:** Tasokas (JBI 6/6)

**Näytön vahvuus:** 4b

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä

Usein raportoituja ongelmia olivat puutteet lääkehoidon täsmällisyydessä iäkkään kotiutuessa. Esimerkiksi potilaat kotiutuvat usein eri lääkityksellä kuin heillä oli ollut ennen sairaalahoitoa, eikä tämä tieto aina kulkeutunut selkeästi omalääkärille. Potilas ei aina ymmärtänyt, että lääkettä oli tarkoitus ottaa vain lyhyen aikaa, mikä lisää lääkevirheen mahdollisuutta.

Espanjalaisessa haastattelututkimuksessa<sup>2</sup> kuvattiin potilaiden (n = 12) ja terveydenhuollon ammattilaisten (n = 22) näkemyksiä haavoittuvien potilaiden roolista tilanteissa, joissa heidän hoitovastuunsa siirtyy erikoissairaanhoidosta perusterveydenhuoltoon. Potilaiden keski-ikä oli 69 vuotta (vaihteluväli 63–100 vuotta).

**Tutkimuksen laatu:** Hyvä (JBI 8/10)

**Näytön vahvuus:** 3

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä

Kotiutumisen jälkeen todettiin 242 (24,2 %) lääkehaittatapahtumaa. Kotiutusasiakirjoista 18,7 %:ssa (n = 187) oli vähintään yksi ja 4,4 %:ssa (n = 44) oli enemmän kuin yksi lääkehaitta. Yli puolet lääkehaittatapahtumista ilmeni 14 päivän sisällä kotiutuksesta. Lääkehaittatapahtumista 24 % (n = 57) oli vakavia tai henkeä uhkaavia. Estettävissä olevia lääkehaittatapahtumia oli 35 % (n = 84). Virheitä tapahtui useimmin lääkemääräyksissä (n = 65, 54 %) tai lääkehoidon seurannassa (n = 44, 36 %) ja harvimminkin annostelussa (n = 1, 1 %) sekä lääkkeenotossa tai ohjeiden ymmärtämisessä (n = 11,9 %). Estettävissä olevista lääkehaittatapahtumista 40 %:ssa (n = 34) virhe tapahtui kahdessa tai useammassa lääkehoidon vaiheessa. Lääkkeen määräämisessä yleisimmät virheet olivat väärän lääkkeen valinta ja väärä annos. Lääkehaittatapahtumista (n = 242) 16,5 %:ssa (n = 40) kyse oli yhdestä tai useammasta iäkkäille epätarkoituksenmukaisesta lääkkeestä.

Yhdysvaltalaisessa poikkileikkaustutkimuksessa<sup>3</sup> tutkittiin lääkehaittapahtumia 1–45 vuorokautta kotiutuksesta. Tutkimusaineistona olivat yli 65-vuotiaiden sairaalasta kotiutuneiden potilaiden kotiutusasiakirjat (n = 1 000). Potilaista 52 % oli naisia.

**Tutkimuksen laatu:** Tasokas (JBI 6/6)

**Näytön vahvuus:** 4b

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä

**Kommentti:** Epätarkoituksenmukaista lääkitystä arvioitiin Beersin kriteeristöllä

Geriatrisesta arviointiyksiköstä kotiutuneista kotihoitotiimin asiakkaista 30,5 %:lla (n = 36) oli virheitä lääkemääräyksissä, esimerkiksi vanhaa lääkelistaa ei ollut päivitetty sairaalakäynnin jälkeen ja potilas jatkoi vanhalla lääkityksellä kotona.

Norjalaisessa havainnointitutkimuksessa<sup>4</sup> tutkittiin geriatrisesta arviointiyksiköstä kotiutuneiden kotihoitotiimin asiakkaiden (n = 118) haittapahtumia siirtymäprosessissa. Asiakkaiden keski-ikä oli 82,3 vuotta (±6,2 v, vv. 66–98). Tutkimukseen osallistuneiden ja tutkimuksesta kieltäytyneiden välillä ei ollut eroa sukupuoleessa, iässä tai asumisen itsenäisyydessä.

**Tutkimuksen laatu:** Tasokas (JBI 9/9)

**Näytön vahvuus:** 3e

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä

Potilaista 13,9 %:lla (n = 32) oli aloitettu vähintään yksi potentiaalisesti haitallinen lääke (PIM) ja potilaista 39,1 %:lla (n = 90) oli mahdollinen laiminlyönti lääkemääräyksessä (PPO).

Brasilialaisessa poikkileikkaustutkimuksessa<sup>5</sup> tutkittiin lääkemääräyksiä, jotka saattaisivat olla potilaille haitallisia. Tutkimusaineistona olivat sairaalan sisätautiklinikan yli 65-vuotiaiden potilaiden potilasasiakirjat (n = 230). Potilaista 52 % oli naisia, heillä oli diagnosoitu sydänsairaus ja vähintään yksi lääke käytössä sairaalaan tullessa.

**Tutkimuksen laatu:** Tasokas (JBI 8/8)

**Näytön vahvuus:** 4b

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä

**Kommentti:** Haitallisia lääkemääräyksiä tarkasteltiin STOPP/START-kriteeristöllä (PIM, potentially inappropriate medications ja PPO potential prescribing omissions)

Potilaista 29,5 %:lla (n = 315) oli terveydenhoitoa vaativa lääkityshaitta kahdeksan viikon kuluessa kotiutumisesta.

Englantilaisessa havainnoivassa kohorttitutkimuksessa<sup>6</sup> tutkittiin lääkityshaittoja ja lääkärin kykyä ennustaa lääkityshaittoja viiden sairaalan sisätautiosastoilta kotiutuneiden yli 65-vuotiaiden potilaiden kohdalla (n = 1 066, naisia 58 %).

**Tutkimuksen laatu:** Tasokas (JBI 11/11)

**Näytön vahvuus:** 3e

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä

Lääkityshaitta ilmeni 413 potilaalla (37 %, 95 % CI 34,2–39,9 %) kahdeksan viikon seuranta-aikana. Lääkityshaitta oli neljällä (1,0 %) tutkimukseen osallistujalla kuolemaan johtava, yhdeksällä (2,2 %) hengenvaarallinen ja 323 (78,2 %) vakava. Lääkityshaitta olisi ollut 44 tapauksessa ehdottomasti ehkäistävässä ja 170 mahdollisesti ehkäistävässä. 413 tapauksesta 328 (95 % CI 75,2–83,2 %) henkilöllä oli vähintään yksi käynti terveydenhuollossa ja 87 (95 % CI 6,3–9,5 %) potilaalla lääkityshaitta aiheutti uusintakäynnin sairaalaan.

Englantilaisessa, monikeskustutkimuksena toteutetussa prospektiivisessä kohorttitutkimuksessa<sup>7</sup> tutkittiin lääkityshaittojen esiintyvyyttä, vakavuutta, ehkäistävyyttä ja kustannuksia viidestä sairaalasta kotiutuvilla yli 65-vuotiailla potilailla (n = 1 116, naisia 58 %). Tutkimuksen ensimmäisen mittauksen toteutti sairaanhoitajat ja kahdeksan viikon seuranta-mittauksen toteutti farmaseutti.

**Tutkimuksen laatu:** Kelvollinen (JBI 5/9)

**Näytön vahvuus:** 3e

**Sovellettavuus suomalaiseseen väestöön:** Hyvä

Yli puolella kotihoidon iäkkäistä asiakkaista (52,9 %, n = 219) oli vähintään yksi lääkelistassa ilmenevä epäjohtonmukaisuusvirhe. Virheitä oli keskimäärin 1,79 (SD = 1,187). Kaikkiaan oli yhteensä 391 virhettä. Yleisimmät virhetyypit olivat asiakkaalle määrätyn lääkkeen käytön laiminlyönti (30,2 %, n = 118) ja aiemmin lopetetun lääkkeen käyttö (23,0 %, n = 90). Muut virhetyypit liittyivät lääkkeen vahvuuteen (17,9 %, n = 70), annoskertaan päivässä (16,87 %, n = 66) ja tablettien lukumäärään (12,02 %, n = 47).

Yhdysvaltalaisessa kuvailevassa poikkileikkaustutkimuksessa<sup>8</sup> käytettiin sekundaariaineistoa, jonka tarkoituksena oli verrata potilaiden (n = 414) lääkkeiden käytön ja heidän eri tahoilta saamiensa lääkelistojen yhdenmukaisuutta (lääkityspoikkeamien määrä ja laatu). Tutkimuksen kohteena olivat sairaalasta kotiutuneet pitkäaikaissairaat iäkkäät kotihoidon asiakkaat, joilla oli heikentynyt kyky huolehtia lääkityksestään. Heistä naisia oli 66 %.

**Tutkimuksen laatu:** Hyvä (JBI 6/8)

**Näytön vahvuus:** 4b

**Sovellettavuus suomalaiseseen väestöön:** Hyvä

**Kiinnitä erityistä huomiota sairaalasta kotiutuvan iäkkään lääkehoidon turvallisuuden silloin, kun käytössä on useita lääkkeitä, sillä**

➤ **monilääkitys on ilmeisesti yhteydessä iäkkäiden lääkehoidon virheisiin. (B)**

Kotiutuvien potilaiden lääkkeiden lukumäärä ( $\geq 7$ ) oli yhteydessä lääkityspoikkeamiin (OR 1,15; 95 % CI 1,08–1,23).

Italialaisessa havainnoivassa kohorttitutkimuksessa<sup>9</sup> tarkasteltiin yli 65-vuotiaiden potilaiden (n = 1000, naisia 55 %) lääkepoikkeamia sairaaloiden sisätauti- ja geriatrian osastoilla.

**Tutkimuksen laatu:** Hyvä (7/9 JBI)

**Näytön vahvuus:** 3e

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä

**Kommentit:** Lääkityspoikkeamia tarkasteltiin PIP ja Beers kriteereillä

Lääkityspoikkeaman riski oli suurempi potilailla, joilla oli useampia lääkkeitä sairaalasta kotiutuessa (9,6 vs 8,6 lääkettä,  $p = 0,045$ ).

Espanjalaisessa havainnoivassa poikkileikkaustutkimuksessa<sup>1</sup> tarkasteltiin lääkityspoikkeamia yliopistosairaalan sisätautiosastolta kotiutuneilla potilailla ( $n = 726$ ) joilla oli käytössä yli viisi lääkettä sairaalaan tullessaan. Potilaiden keski-ikä oli 80 vuotta ( $\pm 7,4$ ) ja naisia oli 51 %.

**Tutkimuksen laatu:** Tasokas (JBI 6/6)

**Näytön vahvuus:** 4b

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä

### ➤ monilääkitys on ilmeisesti yhteydessä iäkkäiden uusintakäynteihin. (B)

Potilailla, joilla oli monilääkitys ( $\geq 8$  lääkettä), oli vuoden kuluttua kotiutumisesta yleisempää joutua uudelleen sairaalaan (OR 1,81; 95 % CI 1,18–1,91) kuin niillä, joilla ei ollut monilääkitystä.

Italialaisessa prospektiivisessä kohorttitutkimuksessa<sup>10</sup> tutkittiin monilääkityksen yhteyttä uusintakäynteihin ja kuolleisuuteen. Tutkittavina olivat geriatristen ja sisätautiosastojen yli 65-vuotiaat potilaat ( $n = 480$ , naisia 53 %), joilla oli monilääkitys ( $\geq 8$  lääkettä) tai ei ollut monilääkitystä ( $< 8$  lääkettä). Vakioituu malliin lisättiin ikä, sukupuoli, Charlsonin komorbiditeetti -indeksi, iskeeminen sydänsairaus, sydämen vajaatoiminta, Parkinsonin tauti ja diabetes.

**Tutkimuksen laatu:** Hyvä (JBI 8/10)

**Näytön vahvuus:** 3e

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä

**Kommentti:** Charlsonin komorbiditeetti-indeksi koostuu 17 liitännäissairaudesta ja niiden saamista painoista, joiden avulla voidaan arvioida vuoden kuolleisuutta

Paljon lääkkeitä ( $> 8$ ) käyttävillä potilailla uusintakäynnit olivat muita yleisempiä (OR 2,72; CI 95 % 1,48–4,99).

Italialaisessa havainnointitutkimuksessa<sup>11</sup> tarkasteltiin yli 65-vuotiaiden potilaiden ( $n = 647$ , naisia 49 %) uusintakäyntejä kolmen kuukauden kuluttua kotiutumisesta. Vakioituu malliin lisättiin ikä, sukupuoli, hoidon kesto, geriatrinen depressioasteikko (GDS), mini mental state examination (MMSE), vähintään yksi päivittäistoimintojen tuki kotiutuessa, diagnoosien määrä, päivystyskäynti, aiempi sairaalakäynti, diabetes, eteisvärinä, sydämen vajaatoiminta, aivoverenkiertohäiriö, krooninen munuaissairaus, pahanlaatuiset kasvaimet, perifeerinen valtimosairaus ja lääkehaitat sairaalakäynnin aikana.

**Tutkimuksen laatu:** Tasokas (JBI 8/8)

**Näytön vahvuus: 4b**

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön: Hyvä**

**Hyödynnä mahdollisuuksien mukaan farmaseutin palveluita muistilääkitystä käyttävän iäkkään kotiutuessa sairaalasta, sillä**

- **lääkehoidon turvallisuuden tarkistaminen ja ohjaus farmaseutin toimesta saattavat yhdessä vähentää muistilääkitystä käyttävien iäkkäiden uusintakäyntejä. (C)**

Farmaseutin toteuttamassa ikääntyneiden lääkehoitointerventiossa interventoryhmään kuuluvilla oli pienempi riski joutua uudelleen sairaalaan kuin vertailuryhmissä (vertailuryhmä 1 OR = 0,72; 95 % CI 0,57–0,91; p = 0,01 tai vertailuryhmä 2 OR = 0,61; 95 % CI 0,37–1,00; p = 0,07). Ensiapu- tai päivystyskäynneissä tai kuolemantapauksissa ei ryhmien välillä ollut tilastollisesti merkitsevää eroa.

Yhdysvaltalaisessa retrospektiivisessä tapaus-verrokkitutkimuksessa<sup>12</sup> arvioitiin farmaseutin toteuttaman lääkehoitointerventioita vaikuttaviksi yli 65-vuotiaiden deliriumriskissä olevien muistilääkitystä käyttävien henkilöiden uusintakäynteihin sairaalaan, päivystyskäynteihin sekä kuolleisuuden 60 päivän kuluessa kotiutumisesta. Tutkimukseen osallistuneista 98 % oli miehiä. Tutkimukseen osallistui interventoryhmä (n = 257) sekä vertailuryhmät 1 (n = 132) ja 2 (n = 112). Interventiossa farmaseutti a) tarkisti potilaan kokonaislääkityksen, sairaalassa tehdyt lääkemuutokset ja lääkityksen asianmukaisuuden, b) tarkisti lääkehoidon turvallisuuden (yhtein sopimattomat lääkkeet, vasta-aiheet ja annostus), c) otti puhelimitse yhteyttä potilaaseen tai omaiseen 2–5 päivän kuluessa kotiutumisesta, varmisti lääkehoidon turvallisuuden ja antoi tarvittaessa potilasohjausta sekä d) seurasi reseptien uusintaa, päivitti sähköistä terveystietoa ja teki tapauskohtaisesti yhteistyötä sairaalan, perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon (geriatri) kanssa. Vertailuryhmille ei annettu puhelimitse lääkehoitoon liittyvää potilasohjausta.

**Tutkimuksen laatu: Hyvä (JBI 8/10)**

**Näytön vahvuus: 3d**

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön: Hyvä**

**Kommentit:** Farmaseutin toteuttama interventio

**Ohjaa iäkästä lääkehoidossa, sillä**

- **iäkkäällä ei aina ole riittävästi tietoa ja valmiuksia kommunikoida lääkehoitoonsa liittyvistä asioista. (B)**

Ammattilaiset arvioivat, että sairaat potilaat ja erityisesti ne, joilla oli huonompi terveydenlukutaito ja kielelliset valmiudet eivät välttämättä pysty kertomaan käyttämistään lääkkeistä tai mahdollisista lääkeallergioista ja -reaktioista.

Espanjalaisessa haastattelututkimuksessa<sup>2</sup> kuvattiin potilaiden (n = 12) ja terveydenhuollon ammattilaisten (n = 22) näkemyksiä erityisesti haa-

voittuvien potilaiden roolista tilanteissa, joissa heidän hoitovastuunsa siirtyy erikoissairaanhoidosta perusterveydenhuoltoon. Potilaiden keski-ikä oli 69 vuotta (vaihteluväli 63–100 vuotta).

**Tutkimuksen laatu:** Hyvä (JBI 8/10)

**Näytön vahvuus:** 3

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä

Useita lääkkeitä käyttävät potilaat kuvasivat, että he eivät tienneet riittävästi lääkkeitään voidakseen esittää niitä koskevia kysymyksiä. Potilaat eivät aina ymmärtäneet tai kaivanneet henkilökunnan lääkeohjausta, eivätkä pitäneet omana asianaan kysyä lääkemuutoksista henkilökunnalta. Osa potilaista oli tietämättömiä lääkemuutostensa tarkasta sisällöstä, eikä kaikkien kanssa keskusteltu lääkemuutoksista kotiutumistilanteessa. Kaikki eivät ymmärtäneet hoidon yhteenvedoa lääketieteen sanaston tai lyhenneiden vuoksi ja osa ei ollut lukenut yhteenvedoa ollenkaan.

Uusiseelantilaisessa puolistrukturoidussa haastattelututkimuksessa<sup>13</sup> kuvattiin potilaiden (n = 40) kokemuksia lääkemuutoksista kaksi viikkoa sisätautiosastolta kotiutumisen jälkeen. Tutkimukseen valitut potilaat olivat yli 75-vuotiaita, ja heillä oli käytössään yli neljä lääkettä. Potilaista 21 oli naisia.

**Tutkimuksen laatu:** Hyvä (JBI 8/10 JBI)

**Näytön vahvuus:** 3

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä

Potilaat (n = 16) eivät sitoutuneet säännöllisen lääkityksensä muutokseen (n = 52 muutosta), koska he kokivat lääkkeen tarpeettomaksi, lääkkeestä tuli haittavaikutuksia, annos koettiin liian alhaiseksi vaikuttaakseen tai potilas koki ottavansa liian monia lääkkeitä. Sitoutumattomuus tarvittaessa otettavien lääkkeiden käyttöön ilmeni lääkehoidon lopettamisena tai vanhan lääkkeen uudelleen aloittamisena (n = 21 muutosta).

Australialaisessa prospektiivisessä kohorttitutkimuksessa<sup>14</sup> tutkittiin lääkehoitoon sitoutumattomuuteen yhteydessä olevia tekijöitä. Tutkimukseen osallistui sisätautiosastolta kotiutuvat yli 65-vuotiaat potilaat, joilla oli käytössään enemmän kuin kaksi lääkettä (n = 68).

**Tutkimuksen laatu:** Hyvä (JBI 9/11)

**Näytön vahvuus:** 3e

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä

## ➤ iäkäs ilmeisesti kokee lääkehoidon muutosten vaikeuttavan lääkehoidon toteutusta. (B)

Sairaalasta kotiutuneet iäkkäät potilaat ja heidän omaisensa kokivat lääkkeiden ottamisen vaikeutuneen, koska lääkkeet ja niiden ottoajat olivat muuttuneet. Uudet lääkkeenottoajat koettiin päivittäisen elämän keskeytyksinä. Potilaiden ja omaisten kokemusten mukaan lääkkeiden ottaminen oli sujunut rutiinilla ennen sairaalakäyntiä ja lääkkeet oli ollut helppo muistaa ottaa.

Kanadalaisessa puolistrukturoidussa laadullisessa haastattelututkimuksessa<sup>15</sup> kuvattiin korkean uusintakäyntiriskin (LACE > 10) potilaiden (n =

17) ja heidän läheishoivaajiensa (n = 19) kokemuksia kotiutumisen esteistä ja mahdollisuuksista potilaiden siirtyessä sairaalasta kotiin. Potilaiden keski-ikä oli 79 vuotta (vaihteluväli 70–89 vuotta). Hoidon kesto oli keskimäärin 15 päivää (vaihteluväli 6–36).

Sisätautiosastoilta kotiutuneet potilaat kuvasivat, että lääkkeiden sekä niiden nimien jatkuva vaihtuminen vaikeutti oman lääkehoidon kokonais kuvan hahmottamista.

Tanskalaisessa puolistrukturoidussa haastattelututkimuksessa<sup>7</sup> kuvattiin yli 65-vuotiaiden hauraiden akuuttipotilaiden (n = 14; miehet n = 7, naiset n = 7) kokemuksia arkielämästä viikko sisätautiosastoilta (n = 7) kotiutumisen jälkeen.

**Tutkimuksen laatu:** Tasokas (JBI 8/8)

**Näytön vahvuus:** 3

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä

Osa tutkimukseen osallistuneista potilaista oli hämmentyneitä lääkemuutoksistaan ja heillä oli huoli siitä, miten lääkemuutokset vaikuttivat heidän kykyynsä ottaa oikeat lääkkeet oikeaan aikaan. Potilaat olivat huolissaan lääkemuutosten pysyvyydestä ja lääkkeiden annostelusta, ja halusivat varmistaa asian omalääkäriltä.

Uusiseelantilaisessa puolistrukturoidussa haastattelututkimuksessa<sup>13</sup> kuvattiin potilaiden (n = 40) kokemuksia lääkemuutoksista kaksi viikkoa sisätautiosastolta kotiutumisen jälkeen. Tutkimukseen valitut potilaat olivat yli 75-vuotiaita, ja heillä oli käytössään yli neljä lääkettä. Potilaista 21 oli naisia.

**Tutkimuksen laatu:** Hyvä (JBI 8/10)

**Näytön vahvuus:** 3

**Sovellettavuus suomalaiseen väestöön:** Hyvä

Potilaista 39,7 %:lla (n = 305) oli lääkehoidon toteutukseen liittyviä ongelmia kaksi viikkoa kotiutumisen jälkeen: lääkityksen laiminlyönti (n = 157, 20,4 %), lääkityksen lopettaminen ilman lääkärin määräystä (n = 106, 13,8 %), annosmuutos ilman lääkärin määräystä (n = 70, 9,1 %), väärä lääkkeen oton ajankohta (n = 38, 4,94 %), väärä annos (n = 30, 3,0 %), keskeytykset lääkkeen otossa (n = 22, 2,86 %) ja muiden kuin lääkärin määräämien lääkkeiden käyttö (n = 20, 2,6 %). Potilaista 12,6 %:lla (n = 97) oli enemmän kuin yksi lääkitykseen liittyvä ongelma. Niillä potilailla, joilla oli käytössä yli kuusi lääkettä, oli suurempi todennäköisyys lääkitykseen liittyviin ongelmiin (OR 1,39; 95 % CI 1,03–1,87; p < 0,03) kuin muilla. Ne potilaat, joilla oli lievä tai vakava masennus, oli suurempi todennäköisyys lääkitykseen liittyviin ongelmiin (OR 2,56; 95 % CI 1,77–3,71, p < 0,001) kuin niillä, joilla ei ollut masennusoireita.

Kiinalaisessa kartoittavassa poikkileikkaustutkimuksessa<sup>17</sup> tarkasteltiin yliopistosairaalan kardiovaskulaarisen osaston potilaiden (n = 769, miehiä 59 %) masennusta ja lääkehoidon toteutukseen liittyviä ongelmia vähintään kuukausi kotiutumisen jälkeen. Tutkimukseen valitut potilaat olivat yli 59-vuotiaita (Mediaani 6,0), ja heillä oli käytössään vähintään yksi suun kautta otettava lääke.

**Tutkimuksen laatu:** Tasokas (JBI 8/8)

**Näytön vahvuus:** 4b

**Sovellettavuus suomalaiseseen väestöön:** Hyvä

**Lähteet:**

1. Belda-Rustarazo S, Cantero-Hinojosa J, Salmeron-García A, González-García L, Cabeza-Barrera J, Galvez J. 2015. Medication reconciliation at admission and discharge: an analysis of prevalence and associated risk factors. *International Journal of Clinical Practice* 69 (11), 1268–1274.
2. Groene RO, Orrego C, Suñol R, Barach P, Groene O. 2012. "It's like two worlds apart": an analysis of vulnerable patient handover practices at discharge from hospital. *BMJ Quality & Safety* 21(1), i67–i75.
3. Kanaan AO, Donovan JL, Duchin NP, Field TS, Tjia J, Cutrona SL, Gagne SJ, Garber L, Preusse P, Harrold LR, Gurwitz JH. 2013. Adverse drug events after hospital discharge in older adults: types, severity, and involvement of beers criteria medications. *Journal of the American Geriatrics Society* 61(11),1894–1899.
4. Mesteig M, Helbostad JL, Sletvold O, Røsstad T, Saltvedt I. 2010. Unwanted incidents during transition of geriatric patients from hospital to home: a prospective observational study. *BMC Health Services Research* 10:1.
5. Mori AL, Carvalho RC, Aguiar PM, de Lima MG, Rossi MD, Carrillo JF, Dórea EL, Storpirtis S. 2017. Potentially inappropriate prescribing and associated factors in elderly patients at hospital discharge in Brazil: a cross-sectional study. *International Journal of Clinical Pharmacy* 39(2), 386–393.
6. Parekh N, Stevenson JM, Schiff R, Graham Davies J, Bremner S, Van der Cammen T, Harchowal J, Rajkumar C, Ali K, the PRIME study group. 2018. Can doctors identify older patients at risk of medication harm following hospital discharge? A multicentre prospective study in the UK. *British Journal of Clinical Pharmacology* 84(10), 2344–2351.
7. Parekh N, Ali K, Stevenson JM, Davies JG, Schiff R, Van der Cammen T, Harchowal J, Reftery J, Rajkumar C, the PRIME study group. 2018. Incidence and cost of medication harm in older adults following hospital discharge: a multicentre prospective study in the UK. *British Journal of Clinical Pharmacology* 84(8), 1789–1797.
8. Lancaster R, Marek KD, Bub LD, Stetzer F. 2014. Medication regimens of frail older adults after discharge from home healthcare. *Home Healthcare Nurse* 32(9), 536–542.
9. Bo M, Quaranta V, Fonte G, Falcone Y, Carignano G, Cappa G. 2018. Prevalence, predictors and clinical impact of potentially inappropriate prescriptions in hospital-discharged older patients: A prospective study. *Geriatrics & Gerontology International* 18(4), 561–568.
10. Sganga F, Landi F, Ruggiero C, Corsonello A, Vetrano DL, Lattanzio F, Cherubini A, Bernabei R, Onder G. 2015. Polypharmacy and health outcomes among older adults discharged from hospital: Results from the CRIME study. *Geriatrics & Gerontology International* 15(2), 141–146.
11. Fabbietti P, Di Stefano G, Moresi R, Cassetta L, Di Rosa M, Fimognari F, Bambara V, Ruotolo G, Castagna A, Ruberto C, Lattanzio F, Corsonello A. 2018. Impact of potentially inappropriate medications and polypharmacy on 3-month readmission among older patients discharged from acute care hospital: a prospective study. *Aging Clinical and Experimental Research* 30(8), 977–984.
12. Paquin AM, Salow M, Rudolph JL. 2015. Pharmacist calls to older adults with cognitive difficulties after discharge in a tertiary veterans administration medical center: A quality improvement program. *Journal of the American Geriatrics Society* 63(3), 571–577.
13. Bagge M, Norris P, Heydon S, Tordoff J. 2014. Older people's experiences of medicine changes on leaving hospital. *Research in Social & Administrative Pharmacy: RSAP* 10(5), 791–800.



14. Mitchell B, Chong C, Lim WK. 2016. Medication adherence 1 month after hospital discharge in medical inpatients. *Internal Medicine Journal* 46(2), 185–192.
15. Neiterman E, Wodchis WP, Bourgeault IL. 2015. Experiences of older adults in transition from hospital to community. *Canadian Journal on Aging* 34(1), 90–99.
16. Andreasen J, Lund H, Aadahl M, Sørensen EE. 2015. The experience of daily life of acutely admitted frail elderly patients one week after discharge from the hospital. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being* 10, 27370.
17. Xiong T, Li J, Mao J, Xu J. 2014. Medication-related problems among community-dwelling older adults after recent hospital discharge in mainland China. *Nursing Research* 63(6), 439.