

## 12. Läkemedelsbehandling

**Fäst uppmärksam vid säkerheten i läkemedelsbehandlingen för en äldre som skrivs ut från sjukhuset, eftersom**

➤ **det sker misstag i de äldres läkemedelsbehandlingar. (A)**

32 % av patienterna (n = 235) hade minst en läkemedelsbehandlingsavvikelse vid utskrivningen från sjukhuset (medeltal 1,95 ± 1,1, Md 2). Den vanligaste avvikelsen i läkemedelsbehandlingen var en försummelse av läkemedelsordinationen (71 %), den näst vanligaste var ett doseringsfel (18 %). Av doseringsfelen var 51 % för stora och 49 % för små doser av läkemedlet.

I en spansk observerande tvärsnittsstudie<sup>1</sup> granskades läkemedelsavvikelser hos patienter som skrivits ut från en inremedicinsk avdelning vid ett universitetssjukhus (n = 726) och som hade fler än fem läkemedel då de anlände till sjukhuset. Patienternas medelålder var 80 år (± 7,4) och 51 % av dem var kvinnor.

**Studiens kvalitet:** Hög (JBI 6/6)

**Evidensstyrka:** 4b

**Relevans för den finländska befolkningen:** God

Problem som ofta rapporterades var brister i läkemedelsbehandlingens exakthet då den äldre skrevs ut. Patienterna skrevs till exempel ofta ut med en annan läkemedelsbehandling än de haft innan sjukhusvistelsen och informationen om detta nådde inte alltid tydligt egenläkaren. Patienten förstod inte alltid att läkemedlen endast ska tas en kort tid, vilket ökade möjligheterna för läkemedelsmisstag.

I en spansk intervjustudie<sup>2</sup> beskrevs patienternas (n = 12) och hälso- och sjukvårdens yrkesutbildade personals (n = 22) åsikter om rollen för de sårbara patienterna i situationer där deras vårdansvar överflyttats från specialistsjukvården till primärvården. Patienternas medelålder var 69 år (variationsintervall 63–100 år).

**Studiens kvalitet:** God (JBI 8/10)

**Evidensstyrka:** 3

**Relevans för den finländska befolkningen:** God

Efter utskrivningen konstaterades 242 (24,2 %) läkemedelsavvikelser. 18,7 % (n = 187) av utskrivningshandlingarna hade minst en och 4,4 % (n = 44) fler än en läkemedelsavvikelse. Över fler än hälften av läkemedelsavvikelserna visade sig inom 14 dygn från utskrivningen. Av läkemedelsavvikelserna var 24 % (n = 57) allvarliga eller livshotande. 35 % (n = 84) av läkemedelsavvikelserna hade gått att förebygga. Oftast inträffade fel vid läkemedelsordinationerna (n = 65, 54 %) eller vid uppföljningen av läkemedelsbehandlingen (n = 44, 36 %) och mer sällan vid doseringen (n = 1, 1 %) eller vid intagningen av läkemedlen eller förståelsen för anvisningarna (n = 11,9 %). I 40 % (n = 34) av de läkemedelsavvikelser som kunnat förebyggas inträffade felet i två eller flera läkemedelsbehandlingsfaser. De vanligaste felen i läkemedelsordinationen var valet av

fel läkemedel och fel dos. Bland läkemedelsavvikelserna (n = 242) var det i 16,5 % (n = 40) frågan om ett eller flera olämpliga läkemedel för äldre.

I en amerikansk tvärsnittsstudie<sup>3</sup> undersöktes läkemedelsavvikelser 1–45 dygn från utskrivningen. Forskningsmaterialet var utskrivningshandlingar för patienter äldre än 65 år som skrivits ut från sjukhuset (n = 1 000). 52 % av patienterna var kvinnor.

**Studiens kvalitet:** Hög (JBI 6/6)

**Evidensstyrka:** 4b

**Relevans för den finländska befolkningen:** God

**Kommentar:** Olämplig läkemedelsbehandling utvärderades med Beers kriterier

Av hemvårdsteamets klienter som utskrivits från en geriatrisk utvärderingsenhet hade 30,5 % (n = 36) fel i läkemedelsordinationerna. Till exempel hade den gamla läkemedelslistan inte uppdaterats efter sjukhusbesöket och patienten fortsatte med sin gamla läkemedelsbehandling där hemma.

I en norsk observationsstudie<sup>4</sup> undersöktes avvikelser under överflyttningsprocessen då klienter (n = 118) skrevs ut från en geriatrisk utvärderingsenhet till hemvårdsteamet. Klienternas medelålder var 82,3 år ( $\pm$  6,2, variationsintervall 66–98). Det fanns inga skillnader mellan kön, ålder eller självständigt boende hos de som deltog i studien och de som nekade till studien.

**Studiens kvalitet:** Hög (JBI 9/9)

**Evidensstyrka:** 3e

**Relevans för den finländska befolkningen:** God

Hos 13,9 % (n = 32) av patienterna hade man inlett minst ett potentiellt skadligt läkemedel (PIM) och 39,1 % (n = 90) av klienterna hade en möjlig försummelse i läkemedelsordinationen.

I en brasiliansk tvärsnittsstudie<sup>5</sup> undersöktes läkemedelsordinationer som kunde vara skadliga för patienterna. Undersökningsmaterialet var patientjournaler för patienter över 65 år på en inremedicinsk klinik på ett sjukhus (n = 230). 52 % av patienterna var kvinnor med diagnostiserad hjärtsjukdom och de hade minst ett läkemedel då de anlände till sjukhuset.

**Studiens kvalitet:** Hög (JBI 8/8)

**Evidensstyrka:** 4b

**Relevans för den finländska befolkningen:** God

**Kommentar:** De skadliga läkemedelsordinationerna granskades med STOPP/START-kriterierna (PIM, potentially inappropriate medications och PPO potential prescribing omissions)

29,5 % (n = 315) av patienterna hade en läkemedelsskada som krävde hälso- och sjukvård åtta veckor efter utskrivningen.

En engelsk observerande kohortstudie<sup>6</sup> undersökte läkemedelsskador och läkarens förmåga att förutspå dessa för patienter äldre än 65 år som

utskrivits från inremedinska avdelningar på fem sjukhus (n = 1 066, kvinnor 58 %).

**Studiens kvalitet:** Hög (JBI 11/11)

**Evidensstyrka:** 3e

**Relevans för den finländska befolkningen:** God

Skadeverkningar på grund av läkemedelsbehandlingen konstaterades hos 413 patienter (37 %, 95 % CI 34,2–39,9 %) under en uppföljningsperiod på åtta veckor. Hos fyra (1,0 %) av deltagarna hade läkemedelsskador dödlig utgång, hos åtta (2,2 %) var den livshotande och hos 323 (78,2 %) var den allvarlig. Läkemedelsskador hade i 44 fall absolut gått att förebygga och i 170 fall hade den eventuellt kunnat förebyggas. I 328 fall av 413 (95 % CI 75,2–83,2 %) hade personen minst ett besök inom hälso- och sjukvården och hos 87 (95 % CI 6,3–9,5 %) patienter orsakade läkemedelsskadorna ett återbesök på sjukhuset.

I en engelsk prospektiv kohortstudie som utfördes som en multicenterstudie<sup>7</sup> granskades förekomsten av läkemedelsskador, deras allvarlighet, förebyggbarhet och kostnader hos patienter äldre än 65 år som skrevs ut från fem sjukhus (n = 1 116, kvinnor 58 %). Den första mätningen under studien utfördes av sjukskötare och uppföljningsmätningen vid åtta veckor utfördes av en farmaceut.

**Studiens kvalitet:** Nöjaktig (JBI 5/9)

**Evidensstyrka:** 3e

**Tillämpbarhet på den finländska befolkningen:** God

Över hälften av hemvårdens äldre klienter (52,9 %, n = 219) hade minst ett inkonsekvensfel på läkemedelslistan. I genomsnitt var felen 1,79 (SD = 1,187). Sammanlagt fanns det 391 fel. Den vanligaste typen av fel var försummelse av användningen av ett läkemedel som ordinerats patienten (30,2 %, n = 118) och användningen av ett läkemedel som tidigare avslutats (23,0 %, n = 90). De övriga feltyperna gällde läkemedlets styrka (17,9 %, n = 70), antalet doser om dagen (16,87 %, n = 66) och antalet tabletter (12,02 %, n = 47).

I en amerikansk beskrivande tvärsnittsstudie<sup>8</sup> användes sekundärmaterial vars syfte var att jämföra patienternas (n = 414) användning av läkemedel med de läkemedelslistor de fått från olika instanser (antalet läkemedelsavvikelser och deras kvalitet). Målet för studien var äldre långtidssjuka klienter inom hemvården med en försämrad förmåga att ta hand om sin läkemedelsbehandling och som skrivits ut från sjukhuset. 66 % av dem var kvinnor.

**Studiens kvalitet:** God (JBI 6/8)

**Evidensstyrka:** 4b

**Relevans för den finländska befolkningen:** God

**Fäst särskild uppmärksamhet vid säkerheten i läkemedelsbehandlingen för en äldre som skrivs ut från sjukhuset då antalet läkemedel är flera, eftersom**

- **multimedicingeringen uppenbarligen har ett samband med felen i läkemedelsbehandlingen hos äldre. (B)**

Antalet läkemedel hos patienter som utskrivits ( $\geq 7$ ) hade ett samband med läkemedelsavvikelserna (OR 1,15; 95% CI 1,08–1,23).

En italiensk observerande kohortstudie<sup>9</sup> granskade läkemedelsavvikelser hos patienter över 65 år ( $n = 1\ 000$ , kvinnor 55 %) på sjukhusens inremedicinska och geriatriska avdelningar.

**Studiens kvalitet:** God (7/9 JBI)

**Evidensstyrka:** 3e

**Relevans för den finländska befolkningen:** God

**Kommentarer:** Läkemedelsavvikelserna granskades med kriterierna PIP och Beers

Risken för läkemedelsavvikelser var större hos patienter som hade fler läkemedel då de utskrevs från sjukhuset (9,6 vs 8,6 läkemedel,  $p = 0,045$ ).

I en spansk observerande tvärsnittsstudie<sup>1</sup> granskades läkemedelsavvikelser hos patienter som utskrivits från en inremedicinsk avdelning vid ett universitetssjukhus ( $n = 726$ ) och som hade fler än fem läkemedel då de anlände till sjukhuset. Patienternas medelålder var 80 år ( $\pm 7,4$ ) och 51 % av dem var kvinnor.

**Studiens kvalitet:** Hög (JBI 6/6)

**Evidensstyrka:** 4b

**Tillämpbarhet på den finländska befolkningen:** God

## ➤ **multimedcinering har uppenbarligen ett samband med de äldres återbesök. (B)**

Patienter som hade en multimedcinering ( $\geq 8$  läkemedel) hamnade ett år efter utskrivningen oftare in på sjukhus på nytt (OR 1,81; 95 % CI 1,18–1,91) än de utan multimedcinering.

I en italiensk prospektiv kohortstudie<sup>10</sup> undersöktes multimedcineringens samband med återbesök och dödligheten. De undersökta var patienter äldre än 65 år på geriatriska och inremedicinska avdelningar ( $n = 480$ , kvinnor 53%), med multimedcinering ( $\geq 8$  läkemedel) eller utan multimedcinering ( $< 8$  läkemedel). Till den standardiserade modellen adderades kön, ålder, Charlsons komorbiditetsindex, ischemisk hjärtsjukdom, hjärtinsufficiens, Parkinsons och diabetes.

**Studiens kvalitet:** God (JBI 8/10)

**Evidensstyrka:** 3e

**Relevans för den finländska befolkningen:** God

**Kommentar:** Charlson komorbiditetsindexet består av 17 associerade sjukdomar och deras vikter som kan användas för att uppskatta dödligheten under ett år.

Hos patienter med många läkemedel ( $> 8$ ) var återbesöken vanligare än hos andra (OR 2,72; CI 95 % 1,48–4,99).

En italiensk observationsstudie<sup>11</sup> granskade återbesöken hos patienter över 65 år (n = 647, kvinnor 49 %) inom tre månader från utskrivningen. Till den standardiserade modellen adderades kön, ålder, vårdens längd, den geriatriska depressionsskalan (GDS), Mini Mental State Examination (MMSE), minst ett stöd för de dagliga sysslorna vid utskrivningen, antalet diagnoser, jourbesök, tidigare sjukhusbesök, diabetes, kammarflimmer, hjärtinsufficiens, cirkulationsrubbing i hjärnan, kronisk njursjukdom, elakartade tumörer, perifer artärsjukdom och läkemedelsskador under sjukhusbesöket.

**Studiens kvalitet:** Hög (JBI 8/8)

**Evidensstyrka:** 4b

**Relevans för den finländska befolkningen:** God

### **Utnyttja i mån av möjlighet farmaceutens tjänster då en äldre med minnesläkemedel skrivs ut från sjukhuset, eftersom**

- **en kontroll av läkemedelsbehandlings säkerhet samt en handledning av farmaceuten kan minska på återbesöken av äldre med minnesläkemedel. (C)**

De som tillhörde en interventionsgrupp där farmaceuten utfört en läkemedelsintervention för äldre hade en mindre risk att hamna in på sjukhus på nytt jämfört med kontrollgruppen (kontrollgruppen 1 OR = 0,72; 95% CI 0,57–0,91; p = 0,01 eller kontrollgruppen 2 OR = 0,61; 95% CI 0,37–1,00; p = 0,07). Det fanns inte statistiskt betydande skillnader mellan grupperna vad gäller besöken på första hjälpen eller juren eller för dödsfall.

I en amerikansk retrospektiv fall-kontrollstudie<sup>12</sup> utvärderades konsekvenserna av en läkemedelsbehandlingsintervention utförd av en farmaceut på återbesöken på sjukhuset, jourbesöken samt dödligheten hos personer äldre än 65 år med deliriumrisk och minnesläkemedel inom 60 dagar från utskrivningen. Av deltagarna i studien var 98 % män. I studien deltog en interventionsgrupp (n = 257) samt kontrollgrupperna 1 (n = 132) och 2 (n = 112). Farmaceuten utförde följande i interventionen: a) granskade patientens läkemedelsbehandling som helhet, de läkemedelsändringar som utförts på sjukhuset och att läkemedelsbehandlingen är korrekt, b) granskade läkemedelsbehandlings säkerhet (läkemedel som inte är kompatibla, antikroppar och dosering), c) kontaktade per telefon patienten eller den närstående inom 2–5 dagar från utskrivningen, säkerställde att läkemedelsbehandlingen är trygg och gav vid behov patienthandledning samt d) följde upp förnyandet av recepten, uppdaterade elektroniska sjukberättelsen och samarbetade vid behov med sjukhuset, primärvården eller specialsjukvården (en geriatriker). Kontrollgrupperna gavs ingen patienthandledning per telefon om läkemedelsbehandlingen.

**Studiens kvalitet:** God (JBI 8/10)

**Evidensstyrka:** 3d

**Relevans för den finländska befolkningen:** God

**Kommentarer:** En intervention utförd av en farmaceut

## Ge den äldre handledning i läkemedelsbehandling, eftersom

- **den äldre inte alltid har tillräckligt med kunskaper och beredskap att kommunicera frågor som gäller sin läkemedelsbehandling. (B)**

De yrkesutbildade bedömer att sjuka patienter och särskilt de med en sämre hälsoläsförmåga och språkliga färdigheter nödvändigtvis inte kan berätta om de läkemedel de använder eller om möjliga läkemedelsallergier och -reaktioner.

I en spansk intervjustudie<sup>2</sup> beskrevs patienternas (n = 12) och hälso- och sjukvårdens yrkesutbildade personals (n = 22) åsikter om rollen för särskilt de sårbara patienterna i situationer där deras vårdansvar överflyttats från specialistsjukvården till primärvården. Patienternas medelålder var 69 år (variationsintervall 63–100 år).

**Studiens kvalitet:** God (JBI 8/10)

**Evidensstyrka:** 3

**Relevans för den finländska befolkningen:** God

De patienter som använder flera läkemedel beskrev att de inte vet tillräckligt mycket om sina läkemedel för att kunna ställa frågor om dem. Patienterna förstod inte alltid och saknade inte heller personalens läkemedelshandledning och de ansåg det inte vara deras sak att fråga personalen om läkemedelsändringar. En del av patienterna var omedvetna om det exakta innehållet i läkemedelsändringen och man diskuterade inte läkemedelsändringarna med alla innan de skrevs ut. En del förstod inte vårdsammandraget på grund av den medicinska terminologin eller förkortningarna och en del hade inte alls läst sammandraget.

En nyzeeländsk halvstrukturerad intervjustudie<sup>13</sup> beskrev patienternas (n = 40) upplevelser av läkemedelsförändringarna två veckor efter att de kommit hem från inremedicinska avdelningen. De patienter som valdes ut till studien var över 75 år och de åt fler än fyra olika läkemedel. 21 av patienterna var kvinnor.

**Studiens kvalitet:** God (JBI 8/10 JBI)

**Evidensstyrka:** 3

**Relevans för den finländska befolkningen:** God

Patienterna (n = 16) förband sig inte till ändringar i deras regelbundna läkemedelsbehandling (n = 52 ändringar) eftersom de upplevde att läkemedlet var onödigt, läkemedlet gav biverkningar, dosen upplevdes vara för låg för att ha en inverkan eller patienten upplevde sig ta för många mediciner. Att patienten inte förbundit sig till att använda läkemedel som tas vid behov visade sig som avslutande av läkemedelsbehandlingen eller att patienten började ta ett gammalt läkemedel på nytt (n = 21 ändringar).

En australiensisk prospektiv kohortstudie<sup>14</sup> undersökte faktorer kopplade till varför patienten inte förbinder sig till läkemedelsbehandlingen. I studien deltog patienter äldre än 65 år med mer än två läkemedel och som skrevs ut från en inremedicinsk avdelning (n = 68).

**Studiens kvalitet:** God (JBI 9/11)

**Evidensstyrka:** 3e

**Relevans för den finländska befolkningen:** God



➤ **den äldre upplever uppenbart att ändringar i läkemedelsbehandlingen försvårar genomförandet av läkemedelsbehandlingen. (B)**

Äldre patienter som skrevs ut från sjukhuset och deras närstående upplevde att det blivit svårare att ta läkemedlen eftersom dessa och tiderna då de ska tas hade förändrats. De nya läkemedelstiderna upplevdes som avbrott i det dagliga livet. Enligt patienternas och de närståendes upplevelser hade läkemedlen tagits på rutin innan sjukhusbesöket och det varit lätt att komma ihåg att ta läkemedlen.

I en kanadensisk halvstrukturerad kvalitativ intervjustudie<sup>15</sup> beskrevs de upplevelser patienterna med hög risk för återbesök (LACE > 10) (n = 17) och deras närståendevårdare (n = 19) hade av hinder och möjligheter för utskrivningen då patienterna återvände hem från sjukhuset. Patienternas medelålder var 79 år (variationsintervall 70–89 år). Vårdens längd var i genomsnitt 15 dagar (variationsintervall 6–36).

Patienterna som skrevs ut från de inremedicinska avdelningarna beskrev att ett ständigt byte av läkemedel och namnen på dem gjorde det svårare att få en helhetsbild av läkemedelsbehandlingen.

I en dansk halvstrukturerad intervjustudie<sup>7</sup> beskrevs sköra akutpatienters äldre än 65 år (n = 14; män n = 7, kvinnor n = 7) upplevelser av vardagslivet efter att de kommit hem från en inremedicinsk avdelning (n = 7) hos.

**Studiens kvalitet:** Hög (JBI 8/8)

**Evidensstyrka:** 3

**Relevans för den finländska befolkningen:** God

En del av patienterna som deltog i undersökningen var förbryllade över sina läkemedelsändringar och de var oroliga över hur läkemedelsändringarna påverkade deras förmåga att ta rätt medicin på rätt tid. Patienterna var oroliga för varaktigheten i läkemedelsförändringarna och i doseringen, och de ville kolla upp saken med sin egenläkare.

En nyzeeländsk halvstrukturerad intervjustudie<sup>13</sup> beskrev patienternas (n = 40) upplevelser av läkemedelsförändringar två veckor efter att de kommit hem från inremedicinska avdelningen. De patienter som utvaldes till studien var över 75 år och de åt fler än fyra olika läkemedel. 21 av patienterna var kvinnor.

**Studiens kvalitet:** God (JBI 8/10)

**Evidensstyrka:** 3

**Relevans för den finländska befolkningen:** God

Av patienterna hade 39,7 % (n = 305) problem med att genomföra läkemedelsbehandlingen två veckor efter utskrivningen: försummelse av läkemedelsbehandlingen (n = 157, 20,4 %), avslutande av läkemedelsbehandlingen utan läkarens order (n = 106, 13,8 %), dosändring utan läkarens order (n = 70, 9,1 %), fel tidpunkt för läkemedlet (n = 38, 4,94 %), fel dos (n = 30, 3,0 %), avbrott i läkemedelsintagningen (n = 22, 2,86 %) och användning av andra läkemedel än de som läkaren förordnat (n = 20, 2,6 %). Av

patienterna hade 12,6 % (n = 97) fler än ett problem med läkemedelsbehandlingen. De patienter med fler än sex läkemedel hade större sannolikhet att få problem med läkemedelsbehandlingen (OR 1,39; 95 % CI 1,03–1,87; p < 0,03) än andra. De patienter som hade en lindrig eller svår depression hade större sannolikhet att få problem med läkemedelsbehandlingen (OR 2,56; 95 % CI 1,77–3,71, p < 0,001) än de utan depressionssymtom.

I en kinesisk kartläggande tvärsnittsstudie<sup>17</sup> granskades problemen relaterade till depression och genomförandet av läkemedelsbehandlingen hos patienter på den kardiovaskulära avdelningen vid ett universitetssjukhus (n = 769, män 59 %) minst en månad efter utskrivningen. De patienter som valdes ut till studien var över 59 år (median 6,0) och de hade åtminstone ett oralt läkemedel.

**Studiens kvalitet:** Hög (JBI 8/8)

**Evidensstyrka:** 4b

**Relevans för den finländska befolkningen:** God

#### Källor:

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. (på engelska)
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. (på engelska)
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. (på engelska)
4. Mesteig M, Helbostad JL, Sletvold O, Røstad 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. (på engelska)
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. (på engelska)
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. (på engelska)
7. Parekh N, Ali K, Stevenson JM, Davies JG, Schiff R, Van der Cammen T, Harchowal J, Raftery 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. (på engelska)
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. (på engelska)
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. (på engelska)



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. (på engelska)
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. (på engelska)
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. (på engelska)
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. (på engelska)
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. (på engelska)
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. (på engelska)
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. (på engelska)
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. (på engelska)