

***Läkemedelsgenomgångar på Djursholms Husläkarmottagning
- Vad görs och vad är effekten egentligen?***

Filip Saxena, ST-Läkare

Djursholms Husläkarmottagning, 2016-2017

Filip_P_Saxena@hotmail.com

Klinisk handledare: Alva Enander, Spec. i Allmänmedicin, Djursholms Husläkarmottagning.

Vetenskaplig handledare: Katharina Schmidt-Mende, doktorand, Spec. i Allmänmedicin,
Gärdets Vårdcentral

SAMMANFATTNING

Bakgrund: Läkemedelsbehandling kan öka livskvaliteten och förlänga livslängden, men är även förenad med biverkningar. Multimorbiditet är vanligt bland äldre patienter och bidrar också till att många läkemedel kombineras, vilket kan ge allvarliga biverkningar som kan vara vårdkrävande. För att få en övergripande översikt av patientens ordinerade och använda läkemedel har läkemedelsgenomgångar föreslagits av Socialstyrelsen. Målet är att alla patienter över 75 år eller äldre ska erbjudas minst en fördjupad läkemedelsgenomgång per år.

Syftet: Syftet med denna studie var att undersöka hur stor andel av de patienter som är 75 år eller äldre, på Djursholms Husläkarmottagning, som hade fått en fördjupad läkemedelsgenomgång under 2015, analysera hur dessa läkemedelsgenomgångar var uppbyggda och vad effekterna av dessa läkemedelsgenomgångar var.

Material och metod: Studien är en kvantativ deskriptiv retrospektiv journalstudie på Djursholms Husläkarmottagning under 2015. Totalt utfördes journalgranskning på 100 patienter. Effekten av läkemedelsgenomgångar beräknades med Wilcoxon Signed Rank metoden. Denna studie har valt att fokusera på antikoagulantia, ACE-hämmare och beta-receptorblockerare.

Resultat: Resultatet visar att 51% av patienterna hade fått minst en fördjupad läkemedelsgenomgång. Innehållet i läkemedelsgenomgångar följde i stor utsträckning riktlinjerna. Det fanns ingen signifikant skillnad i antalet läkemedel och antalet STOPP/START-kriterier för antikoagulantia, ACE-hämmare och beta-receptorblockerare före och efter en fördjupad läkemedelsgenomgång.

Slutsats: Studien påvisar ingen effekt av läkemedelsgenomgångar på kvaliteten av läkemedelsförskrivningen bland äldre patienter. Dock kan läkemedelsgenomgångarna haft andra effekter som inte går att fastställa med studiens metoder, såsom en ökad patientnöjdhet och ett minskat antal av andra olämpliga läkemedel utöver de som analyserades. Fler studier med en större studiepopulation, flera primärvårdsenheter samt andra läkemedelsgrupper behövs för att bekräfta eventuella gynnsamma effekter av läkemedelsgenomgångar.

MeSH termer: Läkemedelsgenomgång. Antikoagulantia. ACE-hämmare. Betablockerare. Äldre. Biverkningar. Elektroniska journaler. Kvalitetsindikatorer. Kvalitetskontroll.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

BAKGRUND	4
<i>Studiens syfte.....</i>	<i>6</i>
FRÅGESTÄLLNINGAR	6
MATERIAL OCH METOD	6
<i>Studiens design.....</i>	<i>6</i>
<i>Djursholms Husläkarmottagning.....</i>	<i>6</i>
<i>Studiepopulation</i>	<i>7</i>
<i>Beskrivning av hur studiepopulationen identifieras</i>	<i>7</i>
<i>Registrering av journaluppgifter</i>	<i>8</i>
<i>Statistik.....</i>	<i>12</i>
ETISKA ÖVERVÄGANDEN	13
RESULTAT	15
<i>Studiepopulation</i>	<i>15</i>
<i>Innehållet i fördjupad läkemedelsgenomgång.....</i>	<i>16</i>
<i>Effekt av läkemedelsgenomgång</i>	<i>17</i>
DISKUSSION	19
<i>styrkor och svagheter</i>	<i>21</i>
<i>framtida studier.....</i>	<i>21</i>
SLUTSATS.....	22
TIDSPLAN.....	23
REFERENSER.....	24
BILAGA 1:RUTIN FÖR LÄKEMEDELSGENOMGÅNG PÅ DJURSHOLMS HUSLÄKARMOTTAGNING.....	26
BILAGA 2: ANSLAG I VÄNTRUMMET.....	28

BAKGRUND

Läkemedelsbehandling kan öka livskvaliteten och förlänga livslängden, men är också förenad med risker och biverkningar. Multimorbiditet är vanligt bland äldre patienter (1) och bidrar till att många läkemedel och i vissa fall olämpliga läkemedelskombinationer förskrivs. Äldre drabbas oftare av läkemedelsbiverkningar än yngre (8). Mellan åtta och 22 % av äldre patienter i primärvården får läkemedelsbiverkningar (2). Enligt Socialstyrelsen är runt åtta procent av de akuta sjukhusinläggningar av äldre orsakade av läkemedelsbiverkningar (2). Mer än hälften av de allvarliga läkemedelsbiverkningarna anses vara förebyggbara (2).

Ett begränsat antal läkemedel eller läkemedelskombinationer såsom, antikoagulantia, psykofarmaka, antibiotika, antiinflammatoriska läkemedel (NSAID) och diabetesläkemedel förklarar majoriteten av läkemedelsrelaterade sjukhusinläggningar (2). Dessa läkemedel kan orsaka lågt blodtryck, fall, blödningar, elektrolytrubbningar, förvirring, hjärtsvikt, arytmier och hypoglykemi. En svensk studie från 2016 som inkluderade 706 patienter, som vårdades inneliggande på Akutmottagningen på Karolinska Sjukhuset, visar att de mest vanliga svåra läkemedelsbiverkningar var de kardiovaskulära, elektrolytrubbningar och blödningar (3). Att identifiera och åtgärda läkemedelsbiverkningar är en viktig uppgift just i primärvården, då vården och uppföljningen av den äldre patienten i stort sett sker i denna vårdinstans. I Sverige träffar äldre patienter sin husläkare i snitt fyra gånger om året (4), vilket illustrerar att läkemedelsproblematiken i stort sett ägs av primärvården.

Det har gjorts flera försök att sammanställa olämpliga läkemedel, läkemedelskombinationer eller läkemedels-sjukdoms-kombinationer i så kallade indikatorlistor, i syfte för att dessa ska fungera som screeningverktyg för olämplig läkemedelsanvändning bland äldre patienter (5). Det första exemplet på en sådan lista är Beers-kriterier som utvecklades år 1991 i USA (6). Kriterierna bestod av 30 indikatorer varav 19 var läkemedel som bör undvikas och 11 var läkemedelsdoseringar som bör undvikas. Beers-Kriterier har uppdaterats flera gånger. Dessa indikatorer passar dock inte de europeiska förhållanden. Exempel på europeiska kriterier är STOPP/START-kriterier som har utvecklats i Irland (7) och svenska kvalitetsindikatorer som har utvecklats av en expertgrupp på Socialstyrelsen (2). En viktig fördel med STOPP/START-kriterier är att de är validerade i prospektiva studier utförda på sjukhus (8). Användningen av STOPP/START-kriterier hos patienter på sjukhus reducerar deliriumepisoder, fall, längden av sjukhusinläggningar, läkarbesök i primärvården och på akutmottagningar samt kostnaderna för läkemedel. Dock

finns det ingen evidens för att kriterierna påverkar livskvaliteten eller mortaliteten (8). Det finns emellertid väldigt få studier med STOPP/START-kriterier utförda i primärvården för att kunna uttala sig om deras nytta. De svenska kvalitetsindikatorer har inte validerats prospektivt alls.

För att få en övergripande översikt av patientens ordinerade och använda läkemedel har läkemedelsgenomgångar föreslagits av Socialstyrelsen. Syftet med läkemedelsgenomgångarna är att säkerställa en aktuell och korrekt läkemedelslista, samt att kunna följa upp patientens läkemedelsanvändning, i syfte för att kunna belysa, förebygga och åtgärda läkemedelsrelaterade problem exempelvis biverkningar (9). Enligt riktlinjerna för läkemedelsgenomgångar inom Stockholms Läns Landsting ska vissa faktorer ingå i en fördjupad läkemedelsgenomgång (9), se tabell 1.

Tabell 1: Steg som ska ingå i en fördjupad läkemedelsgenomgång enligt riktlinjer från Stockholms Läns Landsting (9).

1	Uppdaterad läkemedelslista samt övrig dokumentation från en enkel läkemedelsgenomgång.
2	Utförd symptomskattning exempelvis med PHASE-20.
3	Provsvar som hemoglobin, natrium, kalium med flera beroende på patientens diagnoser och läkemedel.
4	Blodtryck (ortostatisk blodtryck vid behov), puls och vikt.
5	Beräknat eGFR.
6	Interaktionskontroll mellan läkemedel.
7	Uppgift om patienten eventuellt har fallit.

För varje läkemedel ska det finnas en indikation och behandlingseffekten ska utvärderas utifrån behandlingsmål. Man ska bedöma om läkemedlet och dosen är lämpliga med tanke på patientens diagnoser, ålder, njurfunktion och andra läkemedel. Det ska utvärderas om läkemedlets nytta är större än läkemedlets biverkningar eller risken för biverkningar. Bedömning ska göras om icke-farmakologiskt alternativ eller komplement finns. Därutöver ska beredningsformen anpassas till patienten. Djurholms Husläkarmottagning har anpassat dessa riktlinjer så att de passar in i verksamheten, se bilaga 1.

Det är viktigt att utvärdera hur implementeringen av läkemedelsgenomgångar sker i primärvården, hur dessa läkemedelsgenomgångar utförs, samt om läkemedelsbehandlingen av äldre patienter blir mer lämplig efter läkemedelsgenomgång.

STUDIENS SYFTE

Syftet med detta vetenskapliga arbete var att undersöka hur stor andel av de patienter som är 75 år eller äldre, på Djursholms Husläkarmottagning under 2015, som har fått en läkemedelsgenomgång. Därutöver att analysera hur dessa läkemedelsgenomgångar var uppbyggda och vad effekterna av dessa läkemedelsgenomgångar var i förhållande till olämplig läkemedelsförskrivning.

FRÅGESTÄLLNINGAR

1. Hur stor andel av de patienter som är 75 år eller äldre har haft minst en fördjupad läkemedelsgenomgång under året 2015 på Djursholms Husläkarmottagning?
2. I vilken utsträckning gjorde läkare symptomskattning, registrerade status, tog relevanta blodprover, mätte blodtryck och längd när de utförde en fördjupad läkemedelsgenomgång?
3. Fanns det signifikanta skillnader i antalet av läkemedel samt i antalet STOPP/START-kriterier före och efter läkemedelsgenomgång hos patienter som har behandlats med antikoagulantia, ACE-hämmare och beta-receptorblockerare?

MATERIAL OCH METOD

STUDIENS DESIGN

Studiedesignen är en kvantitativ deskriptiv retrospektiv journalstudie på Djursholms Husläkarmottagning med data från året 2015.

DJURSHOLMS HUSLÄKARMOTTAGNING

Husläkarmottagningen ligger i Djursholms Centrum nära till bland annat apotek och livsmedelsbutik. Djursholm är en kommun del av Danderyds Kommun. Kommunen ligger strax norr om Stockholms kommun och har klassats som den rikaste kommunen i Sverige år 2002 (10). Den 31 december 2015 fanns det 32 295 personer folkbokförda i Danderyds Kommun varav 3 157 personer var 75 år eller äldre, detta motsvarar 9,8% av den totala

befolkningen i Danderyds Kommun. I Djursholm fanns det 9 205 personer folkbokförda varav 1 019 personer var 75 år eller äldre vilket motsvarar 11,1% av den totala befolkningen i Djursholm (11).

Djursholms Husläkarmottagning är en landstingsdriven vårdcentral med fyra specialister och tre läkare under specialisttjänstgöring. Under de senaste tre åren har det varit samma läkare och inhyrd personal har inte förekommit under perioden 2015. Djursholms Husläkarmottagning hade 5 943 listade patienter den 31 december 2015 varav 673 patienter var 75 år eller äldre. I hemsjukvården fanns det 66 patienter listade under perioden 20150101 till 20151231. Några av de 66 patienterna har under perioden skrivits in och ut flera gånger vilket har gjort att det totalt sett fanns 73 patienter i hemsjukvården. De vanligaste diagnoserna, på husläkarmottagningen, oavsett ålder under samma period var: Förmaksflimmer och förmaksfladder ospecificerad, Långtidsanvändning av blodförtunnande medel, Essentiell hypertoni, Akut övre luftvägsinfektion ospecificerad, Observation för andra misstänkta sjukdomar, Hypotyreos, Vaxpropp, Allmän medicinsk undersökning och Diabetes Mellitus typ 2 utan komplikationer. Det var totalt 4 034 individer oavsett ålder, som sökte husläkarmottagningen och det totala antalet besök var 20 305 stycken oavsett ålder (12).

STUDIEPOPULATION

Studiepopulationen inkluderade alla de patienter som var 75 år eller äldre på Djursholms Husläkarmottagning under året 2015. Av dessa patienter selekterades de patienter som hade gjort minst en fördjupad läkemedelsgenomgång under året 2015. Patientselectionen var oberoende av patientens diagnoser, om de under perioden var listade inom hemsjukvården, om läkemedelsgenomgången hade gjorts under ett vanligt läkarbesök eller under ett hembesök. Totalt utfördes journalgranskning och läkemedelsgranskning på 100 patienter.

BESKRIVNING AV HUR STUDIEPOPULATIONEN IDENTIFIERAS

Studiepopulationen valdes ut från programmet MedRave som är kopplad till journalsystemet Take Care. Det genererades en patientlista på alla de patienter som var 75 år eller äldre och därefter en patientlista på alla dessa patienter som hade KVÅ – koden XV016 (Åtgärds-koden för fördjupad läkemedelsgenomgång) registrerad under perioden 2015-01-01 till 2015-12-31. På detta sätt fick studien fram det antalet patienter som var 75 år eller äldre som hade gjort minst en fördjupad läkemedelsgenomgång. Dessa patienter ställdes mot det totala antalet patienter som var 75 år eller äldre på husläkarmottagningen, för att få fram hur stor andel av

dem som hade fått en läkemedelsgenomgång på Djursholms Husläkarmottagning. De patienter som var 75 år eller äldre som hade gjort minst en läkemedelsgenomgång fördes över till Excel. Där anonymiserades de genom att varje patient fick ett patientnummer som blev kopplad till deras slumppnummer. Avkodningsnyckeln fanns inlåst hos den medicinska chefssekreteraren på Djursholms Husläkarmottagning. 100 patienterna slumpades fram och valdes för vidare journalgranskning och läkemedelsgranskning, se figur 1 i bilaga 3.

REGISTRERING AV JOURNALUPPGIFTER

Flera parametrar från läkemedelsgenomgången analyserades, se tabell 2 och 3. I tabell 2 beskrivs varje patient utifrån kön, ålder, antalet läkemedelsgenomgångar, datum för den första läkemedelsgenomgången under året 2015 samt vissa kroniska sjukdomar. Diagnoserna skulle finnas med i diagnosöversikten i journalsystemet Take Care, oberoende av när diagnoserna var satta.

Tabell 2. Variabler som registrerades för att beskriva studiepopulationen.

Patient-ID	Kön	Ålder	Antal LMG	Datum LMG	DM2	Hypertoni	FF	Hjärtsvikt
kodning	0=kvinna 1=man	-	-	-	1/0	1/0	1/0	1/0
skaltp	nom.	kvot	kvot	kvot	nom.	nom.	nom.	nom.

förkortningar:

nom. = Nominal. kvot. = Intervall/kvot. LMG = Läkemedelsgenomgång. DM2 = Diabetes Mellitus typ 2. FF = Förmaksflimmer och förmaksfladder.

0 = Inte registrerad. 1 = Registrerad.

I tabell 3 visas de variabler som registrerades för att bedöma läkemedelsgenomgångens innehåll enligt riktlinjerna. Symptomskattning och status mättes också i nominalskala eftersom de registrerades med 0 och 1 i studien.

Tabell 3. Variabler som registreras i förhållande till läkemedelsgenomgångens innehåll.

Patient ID	Symptom-Skattning	Status	BT	Längd	Vikt	Hb	Kreatinin	HbA1c	Kalium
kodning*	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0

**0 = Inte registrerad. 1 = Registrerad inom sex månader.*

förkortningar: BT = Blodtryck. Hb = Hemoglobin, HbA1c = Långtidsblodssocker

För att analysera effekten av fördjupade läkemedelsgenomgångar på Djursholms Husläkarmottagning granskade studien lämpligheten av läkemedelsbehandling med antikoagulantia, ACE-hämmare (angiotensin converting enzyme inhibitor) och beta-

receptorblockerare. Studien fokuserade på dessa läkemedel därför att enligt rapport från hälso- och sjukvården 2009-2013 (2), var dessa läkemedelsgrupper de vanligaste orsaken till allvarliga biverkningar hos äldre som var 65 år eller äldre, se tabell 4. Bland dessa vanligaste läkemedelsgrupperna ingick även immunosuppressiva läkemedel som stod för 11,1% av de allvarliga läkemedelsbiverkningar hos patienter som var 65 till 79 år och 1,9% av dem som är 80 år eller äldre. Immunosuppressiva läkemedel analyserades inte i denna studie eftersom de sällan ordinerar eller monitoreras inom primärvården.

Tabell 4. De tre vanligaste läkemedelsgrupperna som orsakar allvarliga biverkningar hos äldre patienter enligt rapporten från Hälso- och Sjukvården 2009-2013 (2).

Läkemedelsgrupp	Åldersgrupp 65-79 år n = 4330.	Åldersgrupp 80 eller äldre. n = 3105	Totalt antalet personer 65 år eller äldre n= 7435
Antikoagulantia	13,6 %	20,5%	1225
ACE- hämmare	4,5 %	5,9 %	378
Beta-receptorblockerare	3,3 %	7,3%	370

Biverkning anges som procent hos respektive åldersgrupp och läkemedelsgrupp. n = antalet individer.

Det kan uppstå många läkemedelsrelaterade problem när man förskriver antikoagulantia, ACE-hämmare eller beta-receptorblockerare, se tabell 4. Studien valde att granska lämpligheten av läkemedelsbehandling med antikoagulantia, ACE-hämmare och beta-receptorblockerare i förhållande till de irländska STOPP/START-kriterierna då dessa kriterier är de som har validerats prospektivt (7). Det är dock viktigt att notera att STOPP/START-kriterier till stor del överlappar Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer. STOPP/START-kriterierna innehåller totalt 114 indikatorer varav 80 stycken indikatorer var STOPP- kriterier och 34 stycken var START-kriterier. STOPP-kriterier står för olämplig läkemedelsbehandling och START-kriterier står för lämplig läkemedelsbehandling. I STOPP/START-kriterierna finns det elva indikatorer till antikoagulantia, sex indikatorer som relaterar till ACE-hämmare och sex indikatorer till Beta-blockerare, se tabell 5 och 6.

Tabell 5. Beskrivning av STOPP-kriterier för ACE-hämmare, beta-receptorblockerare och antikoagulantia samt hur dessa indikatorer mättes i vårt studiematerial. Sektionerna (kolumn 1) anger var dessa indikatorer hittas i START/STOPP-kriterielistan (13)

STOPP	Beskrivning av indikator	Hur indikatorn mättes i vår studie
Section A3	Dubbelordination av ACE-hämmare.	Dubblettordination av ACE-hämmare
Section B11	ACE-hämmare hos patienter med hyperkalemi.	Hyperkalemi defineras som S-Kalium > 5,6 mmol/L de senaste sex månaderna inför läkemedelsgenomgången.
Section B12	Aldosteronantagonister med ACE-hämmare utan att monitorera serum kalium.	Ingen monitorering av kalium inom de senaste tre månaderna när patienten står på både ACE-hämmare och Aldosteronantagonist.
Section K3	ACE- hämmare hos patienter med persisterande ortostatisk hypotension.	Minst två journalförda blodtryck under 100mmHg de senaste sex månaderna hos patienter med ACE-hämmare
Section B3	Beta-receptorblockerare i kombination med Verapamil eller Diltiazem.	Verapamil eller Diltiazem samtidigt som Beta-receptorblockerare.
Section B4	Beta-receptorblockerare och bradykardi.	Beta-receptorblockerare hos patienter med bradykardi som definieras som puls < 50 slag/min. Eller vid AV-block typ II eller komplett AV-block.
Section J3	Beta- receptorblockerare hos patienter med Diabetes Mellitus med frekventa hypoglykemiska episoder	Journalförda hypoglykemiska episoder minst två gånger under de senaste tre månaderna samtidigt med Beta-receptorblockerande behandling.
Section K3	Beta-receptorblockerare hos patienter med persisterande ortostatisk hypotension.	Minst två journalförda fall under sex månader eller blodtryck <100mmHg hos patienter med Beta-receptorblockerare.
Section A3	Dubbelordination av antikoagulantia	Dubbelordination av antikoagulantia utan monitorering eller ingen optimering av antikoagulantia innan ett till antikoagulantia sätts in.
Section C1	Långtidsbehandling med Trombyldos > 160mg/dag.	Trombyldos > 160mg/dag under minst sex månader.
Section C2	Trombyl hos patienter med magsårsanamnes utan protonpumphämmare.	Patienter med magsårsanamnes kodat någon gång i journalen som inte får behandling med protonpumphämmare.
Section C3	Trombyl, Clopidogrel, Dipyridamol, vitamin K antagonist, direkt trombinhämmare eller faktor Xa hämmare med konkurrerande signifikant blödningsrisk.	Patienter som står på dessa läkemedel och har okontrollerad svår hypertension (blodtryck > 180/110), under den senaste månaden haft en spontan blödning som svår näsblödning, magetarmblödning eller genitalblödning eller har en journalförd blödningsbenägenhet.
Section C5	Trombyl i kombination med vitamin K antagonist, direkt trombinhämmare eller faktor Xa hämmare hos patienter med kronisk förmaksflimmer.	Patienter som står på dessa läkemedel och har förmaksflimmer eller förmaksfladder som diagnos.
Section C6	Trombocythämmande läkemedel med vitamin K antagonist, direkt trombinhämmare eller Xa hämmare hos patienter med cerebrovasculär- eller periferkärlsjukdom.	Acetylsalicylsyra, Clopidogrel eller Dipyridamol med samtidig behandling med vitamin K antagonist, trombinhämmare eller Xa hämmare hos patienter med journalförd cerebrovasculärsjukdom eller perifer arteriellsjukdom.

Section C8	Behandling > 6 månader med vitamin K antagonist, direkt trombinhämmare eller faktor Xa hämmare för första djupventrombosen utan fortsatt provocerande faktorer.	Behandling med dessa läkemedel > 6 månader utan att det föreligger några provocerande faktorer som trombofili, malignitet eller icke-mobilisering hos patienter med journalförd första episod av djupventrombos.
Section C9	Behandling > 12 månader med Vitamin K antagonist, direkt trombinhämmare eller faktor Xa hämmare för första lungembolieepisod utan fortsatt provocerande faktorer.	Behandling med dessa läkemedel > 12 månader utan att det föreligger några provocerande faktorer som trombofili, malignitet eller icke-mobilisering hos patienter med journalförd första episod av lungemboli.
Section C10	Kombination av NSAID och vitamin K antagonist, direkt trombinhämmare eller faktor Xa hämmare.	Journalförd behandling av dessa läkemedel samtidigt under de senaste sex månaderna.

Tabell 6. Beskrivning av START-kriterier för ACE-hämmare, beta-receptorblockerare och antikoagulantia samt hur dessa indikatorer mättes i vårt studiematerial. Sektionerna (kolumn 1) anger var dessa indikatorer hittas i START/STOPP-kriterielistan (13)

START	Beskrivning av indikator	Hur indikatorn mättes i vår studie
Section A6	ACE-hämmare med hjärtsvikt och kranskärslssjuka.	Patienter med hjärtsviktsdiagnos eller annan dokumenterad kranskärslssjukdom som behandlas med ACE hämmare.
Section F1	ACE-hämmare med Diabetes Mellitus med njursjukdom	ACE-hämmare hos patienter med Diabetes Mellitus som har mikroalbuminuri > 30mg/24h.
Section A7	Beta-receptorblockerare med ischemisk hjärtsjukdom.	Beta-receptorblockerare hos patienter som har stabil eller instabil Angina eller haft hjärtinfarkt
Section A8	Beta-receptorblockerare med hjärtsvikt.	Beta-receptorblockerare hos patienter med hjärtsvikt.
Section A1	Vitamin K antagonister, direkt trombinhämmare eller faktor Xa hämmare med förmaksflimmer.	Behandling med dessa läkemedel hos patienter med diagnosen förmaksflimmer eller förmaksfladder där CHA ₂ DS ₂ -VASc-score > 1poäng.
Section A2	Trombyl 75mg-160mg engång dagligen hos patienter med förmaksflimmer eller förmaksfladder där vitamin K antagonister, direkt trombinhämmare eller faktor Xa hämmare är kontraindicerade.	Hos patienter där det i varningstexten I översikten är journalfört att behandling med vitamin K antagonister, direkt trombinhämmare eller faktor Xa hämmare är kontraindicerat.

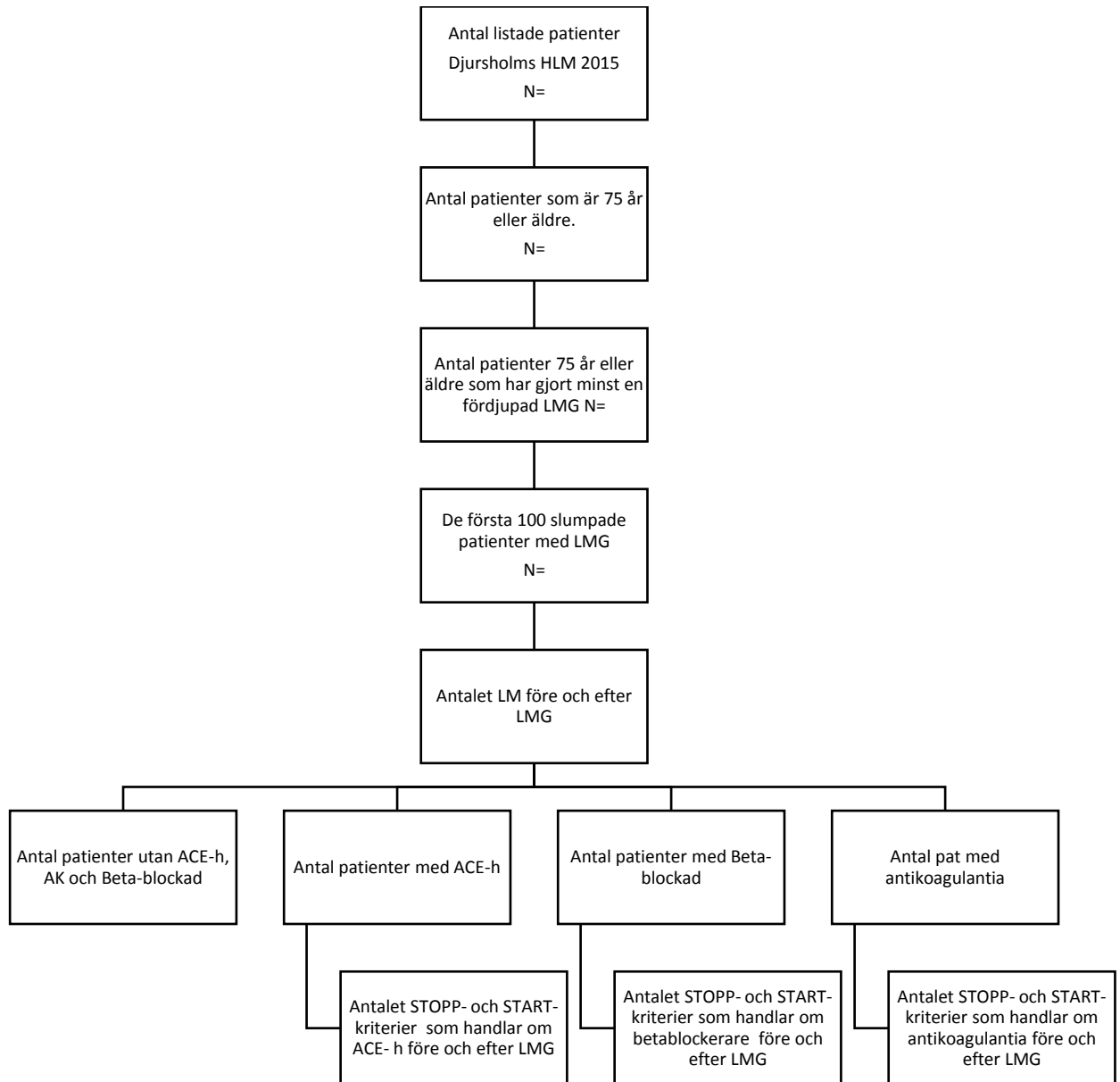
Effekten av den fördjupade läkemedelsgenomgången mättes på följande sätt:

1. Antal läkemedel före och efter läkemedelsgenomgång för alla de 100 patienter som var inkluderade i studien. Det togs inte hänsyn till krämer och läkemedel i droppform exempelvis ögondroppar och örondroppar i denna studie.

2. Antal STOPP- kriterier före och efter läkemedelsgenomgång för alla patienter som

antingen hade antikoagulantia, ACE-hämmare eller beta-receptorblockerare.

3. Antal START-kriterier före och efter läkemedelsgenomgång för alla patienter som antingen hade antikoagulantia, ACE-hämmare eller beta-receptorblockerare.



Figur 1: Urval av studiepopulation samt hur vi analyserade resultaten. N = antal. ACE-h = Ace-hämmare. AK = Antikoagulantia. Beta-blockad = Beta-receptorblockerare. LM = Läkemedel. LMG = Läkemedelsgenomgång

STATISTIK

Vi presenterar följande med deskriptiv statistik: frekvenser, andelar i procent, medelvärde samt standarddeviation.

Wilcoxon Signed Rank användes för att beräkna om det förelåg en signifikant skillnad av antalet läkemedel före och efter läkemedelsgenomgång. Denna metod valdes även för att se om det fanns skillnad av antalet STOPP/START-kriterier före och efter läkemedelsgenomgång.

Studien genomförde en hypotesprövning där man utgick från nollhypotesen om att det inte fanns någon skillnad av antalet läkemedel samt STOPP/START-kriterier hos varje läkemedelsgrupp efter att fördjupad läkemedelsgenomgång hade gjorts.

De statistiska beräkningarna utfördes i statistikprogrammet PAST och Excel.

ETISKA ÖVERVÄGANDEN

De patienter som var involverade i studien påverkades inte fysiskt eller psykiskt. Om det framkom under studien att det fanns en livshotande risk hos en patient skulle ansvarig behandlande läkare informeras. Studieledaren granskade journaler som skrevs under året 2015, detta utgjorde en risk för integritetsintrång gentemot dessa patienter, eftersom studieledaren inte var den behandlande läkaren för hela studiepopulationen. Journalgranskningen utgjorde även en risk för integritetsintrång gentemot den övriga personalen på husläkarmottagningen som hade behandlat patienterna, exempelvis läkarkollegor och sjuksköterskor. Husläkarmottagningens personal informerades under personalmötet om studien och dess uppläggning.

Studiens patienter har inte kunnat ge ett direkt samtycke till studieledaren. Ett anslag sattes därför upp i väntrummet med information om studien och de patienter som hade några invändningar eller frågor kunde vända sig direkt till verksamhetschefen (se bilaga 2). Denna möjlighet fick dock endast de patienter som var listade på Djursholms Husläkarmottagning och som besökte husläkarmottagningen under studietiden. Detta innebar att bland de patienter som exempelvis hade avlidit eller bytt vårdcentral kan det ha funnits patienter som haft invändningar mot studien som man inte har kunnat respektera.

Verksamhetschefen hade informerats av studieledaren om studien och givit denne i uppdrag att utföra den.

Studiepopulationen valdes ut oberoende av vilken läkare som behandlade

patienten. Vilken läkare det var framgick först efter att de 100 patienterna hade slumpats fram.

All insamlad data från studiedeltagarna aidentifierades och fick en kod. Kodnyckeln var inlåst hos den medicinska chefssekreteraren. Efter att studien hade avslutats förstördes kodnyckeln så att den blev oläslig.

Nyttan med studiedeltagandet var att patienternas journaler granskades och på detta sätt kunde behandlande läkaren informeras om det fanns någon livshotande eller allvarlig biverkning som behövde åtgärdas. Med sitt deltagande kunde studiedeltagarna vara med och hjälpa sjukvården samt andra patienter. En annan fördel med denna studie är att den kan påverka läkemedelsgenomgångar på Djursholms Husläkarmottagning i framtiden, vara med och förebygga allvarliga inläggningskrävande biverkningar samt starta en diskussion om patienters läkemedel och läkemedelsgenomgångar inom primärvården. Nyttan med studien bedömdes således överväga riskerna.

RESULTAT

STUDIEPOPULATION

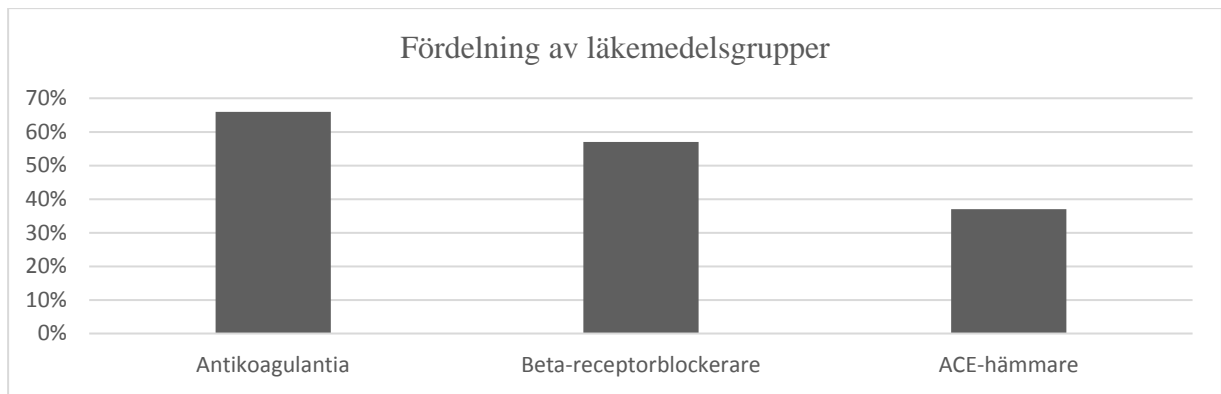
Av alla de 673 patienter som var 75 år eller äldre på Djursholms Husläkarmottagning var det 51% (343 patienter) som hade fått minst en fördjupad läkemedelsgenomgång på Djursholms Husläkarmottagning under året 2015.

Utav de 100 patienter som hade slumpats fram var majoriteten kvinnor och medianåldern för hela studiepopulationen 91 år. Tvåtedjedelar av studiepopulationen hade endast fått en fördjupad läkemedelsgenomgång (tabell 7). Mer än hälften hade diagnosen hypertoni. I genomsnitt förskrevs åtta läkemedel per patient.

Tabell 7: Beskrivning av studiepopulationen. Förkortningar: IQR = spridningsmått för median.

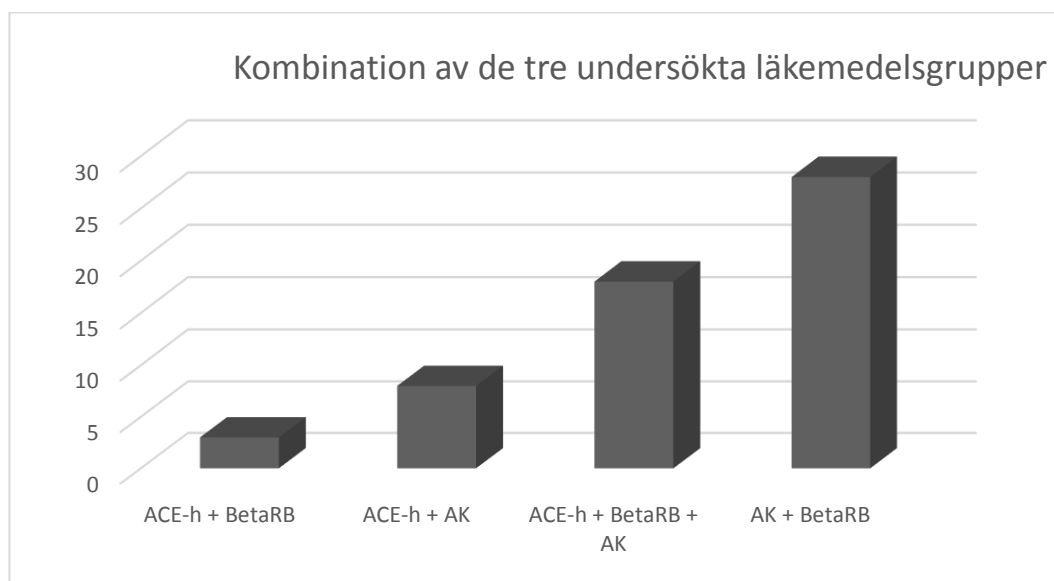
Variabel	Andel (%)
Kvinnor	68
Män	32
Ålder Median (IQR)	91 (78;92)
En fördjupad läkemedelsgenomgång	76
Två fördjupade läkemedelsgenomgångar	21
Tre fördjupade läkemedelsgenomgångar	3
Diabetes Mellitus typ 2	13
Hypertoni	68
Förmaksflimmer	25
Hjärtsvikt	14
ACE-hämmare	37
Beta-receptorblockerare	56
Antikoagulantia	65
Antal läkemedel per patient medelvärde (IQR)	8,05 (5;11)

Av de tre läkemedelsgrupperna studien undersökte var antikoagulantia den största gruppen, efterföljt av beta-receptorblockerare och ACE-hämmare (figur 2). Majoriteten av patienterna behandlades med läkemedel från flera grupper samtidigt (figur 3).



Figur 2. Fördelning av läkemedelsgrupperna antikoagulantia, beta-receptorblockerare och ACE-hämmare i studiepopulationen.

Antikoagulantia och beta-receptorblockerare var den vanligaste kombinationen efterföljt av kombinationen av alla dessa tre läkemedel (figur 3).



Figur 3. Läkemedelskombinationer i studiepopulationen. ACE-h= ACE-hämmare. BetaRB = Beta -receptorblockerare. AK = Antikoagulantia

INNEHÅLLET I FÖRDJUPAD LÄKEMEDELGENOMGÅNG

Symptomskattning, blodtryck och status hade genomförts i majoriteten av fördjupade läkemedelsgenomgångarna (tabell 8). Längd och vikt återfanns i cirka hälften av läkemedelsgenomgångarna. Blodprover som hemoglobin, kreatinin och kalium fanns tagna i mer än hälften av läkemedelsgenomgångarna.

Tabell 8. Beskrivning av innehållet i fördjupade läkemedelsgenomgångar i studien.

Variabel	Procent (%)
Symptomskattning	90
Status	73
Blodtryck	94
Längd	53
Vikt	55
Hemoglobin	64
Kreatinin	60
HbA1c	13

EFFEKT AV LÄKEMEDELSGENOMGÅNG

Ingen signifikant skillnad påvisades i antalet läkemedel före och efter läkemedelsgenomgång (tabell 9).

Tabell 9. Antal läkemedel före och efter läkemedelsgenomgång för hela populationen.

Sammanlagt antal läkemedel före LMG	Sammanlagt antal läkemedel efter LMG	Differens antal läkemedel före och efter LMG	p-värde
805	795	10	0,83*

* Wilcoxon signed rank test

Det konstaterades heller ingen statistisk signifikant skillnad beträffande antalet STOPP- respektive START- kriterier för antikoagulantia, ACE-hämmare och beta-receptorblockerare (tabell 10).

Tabell 10. Antal STOPP/START-kriterier före och efter läkemedelsgenomgång i de tre läkemedelsgrupper.

Läkemedelsgrupp (STOPP/START-kriterier)	Antal indikatorer före LMG (hela population)	Antal indikatorer efter LMG (hela population)	Differens före-efter läkemedelsgenomgång	p-värde
Antikoagulantia STOPP-kriterier	4	3	1	0,32*
Antikoagulantia START-kriterier	21	21	0	> 0,05**
ACE-hämmare STOPP -kriterier	3	3	0	> 0,05**
ACE-hämmare START -kriterier	17	17	0	> 0,05**
Beta-receptorblockerare STOPP -kriterier	9	9	0	> 0,05**
Beta-receptorblockerare START- kriterier	23	25	-2	0,16*

*Beräknas med Wilcoxon Signed Rank metoden. ** Om differensen är 0 kan signifikans inte beräknas och tolkas då som inte signifikant.

DISKUSSION

Studien visar att cirka hälften av alla de patienter som var 75 år eller äldre på Djursholms Husläkarmottagning hade gjort minst en fördjupad läkemedelsgenomgång. Innehållet i läkemedelsgenomgångarna varierade. Läkemedelsgenomgångarna ledde varken till ett minskat antal läkemedel eller till att antalet STOPP/START- kriterier för antikoagulantia, ACE-hämmare och beta-receptorblockerare reducerades respektive ökades.

Enligt Socialstyrelsen (9) rekommenderas en fördjupad läkemedelsgång till alla patienter över 75 år eller äldre, minst en gång om året. En förklaring till att varför endast hälften av patienterna fick en fördjupad läkemedelsgenomgång är att läkemedelsgenomgångar kan upplevas vara ett komplicerande, tidskrävande och förvirrande moment i ett läkarbesök på husläkarmottagningen. En kvalitativ studie i Stockholms primärvård visar att distriktsläkare upplever att läkemedelsgenomgångar utförs vid varje läkarbesök, eftersom dessa genomgångar är en naturlig del av en vanlig läkarkonsultation (14). Vissa delar av en läkemedelsgenomgång kan därför ha utförts vid andra läkarbesök men inte kodats eller dokumenterats på ett korrekt sätt. Dessa typer av läkemedelsgenomgångar har studien inte kunnat identifiera med vald metod. En annan förklaring till att endast hälften av alla äldre patienter har fått en läkemedelsgenomgång kan vara att distriktsläkare har många uppgifter och behandlar många olika åkommor. De kan därför uppleva att de inte enbart kan fokusera på läkemedelsgenomgångar (14). Alla dessa uppgifter konkurrerar med tiden och i vissa fall orken till läkemedelsgenomgångar. Stress och tidsbrist hos läkaren samt den enskilde läkarens inställning till läkemedelsgenomgångar kan alltså påverka antalet läkemedelsgenomgångar som läkaren gör. Andra förklaringar kan vara att det helt enkelt inte varit möjligt att genomföra en sådan, exempelvis på grund av patientens egen agenda under läkarbesöket eller på grund av att läkarbesöket avbokades.

Studien konstaterade också att innehållet i läkemedelsgenomgången kan variera. Det var höga siffror gällande blodtryck, symptomskattning och status, vilket kan tolkas som att läkare på Djursholms Husläkarmottagning anser dessa tre punkter som de viktigaste momenten i en fördjupad läkemedelsgenomgång. Hos cirka hälften av patienterna hade blodprover tagits. Denna låga siffra kan bero på att studieledaren inte haft tillgång till de blodprover som kan ha tagits på annan vårdenhets som den behandlande läkaren har haft tillgång till under läkemedelsgenomgången. Sammantaget följde dock majoriteten av de fördjupade läkemedelsgenomgångarna Socialstyrelsens riktlinjer gällande om hur en

läkemedelsgenomgång ska vara uppbyggd. Att en del läkare avviker från den föreslagna strukturen kan bero på att de ifrågasätter om det verkligen är meningsfullt att utföra läkemedelsgenomgångar på det föreslagna sättet enligt Socialstyrelsens riktlinjer (14).

Studien påvisar ingen statistisk signifikant skillnad varken av antalet läkemedel eller antalet STOPP/START- kriterier för antikoagulantia, ACE-hämmare och beta-receptorblockerare före och efter läkemedelsgenomgång. Vi förväntade oss en effekt på dessa indikatorer dels för att dessa tre läkemedelsgrupperna enligt Socialstyrelsen orsakade flest inläggningsskrävande biverkningar (2) och dels för att studien använde indikatorer som har visat minska läkemedelsrelaterad sjuklighet hos slutenvårdspatienter (8). Bidragande faktorer till detta resultat kan vara att distriktsläkare upplever att dessa läkemedelsgruppernas nytta är större än riskerna, varför det kan vara svårt att minska deras förskrivning. Tidigare studier som har undersökt läkemedelsgenomgångars effekter har påvisat att förskrivningen av exempelvis benzodiazepiner, sömnläkemedel och antikolinergika minskar med hjälp av läkemedelsgenomgångar (15). Det sistnämnda läkemedlet har en mycket tydligare riskprofil, vilket gör det enklare för distriktsläkare att ta beslutet om att seponera detta.

Det kan också tänkas att husläkarmottagningens geografiska läge kan ha påverkat läkemedelsförskrivningen och däribland indirekt påverkat effektiviteten av läkemedelsgenomgångar. Tidigare studier har visat att faktorer som hög socioekonomisk status minskar förskrivningen av potentiellt olämpliga läkemedel hos äldre i Europa (16). Slutligen kan även patientens motvilja till ändringar i läkemedelslistan vara en möjlig förklaring till våra resultat (17).

Även om studien inte konstaterade en ”mätbar effekt” av fördjupade läkemedelsgenomgångar anser vi ändå att läkemedelsgenomgångar behövs. Det är inte endast STOPP/START-kriterier som avgör vilket läkemedel som förskrivs, utan också det ”medicinska sunna förnuftet”, helhetsbilden av den unika patienten samt patientens vilja till vilket läkemedel som förskrivs (17). Man kan tänka sig att läkemedelsgenomgångar kan få patienter att känna sig ”synliga” för läkaren och att patienters förtroende för läkaren eller sjukvårdssystemet kan öka. Dessutom kan olika frågor om läkemedelsanvändning besvaras under en läkemedelsgenomgång. På detta sätt kan farliga interaktioner undvikas även om det inte alltid är mätbart. Läkaren kan också få en uppfattning om de föreskrivna läkemedlen passar patienten eller inte och hur patientens compliance ser ut. Allt detta beror dock på hur mycket tid och intresse den enskilda läkaren lägger ned på den fördjupade

läkemedelsgenomgången för varje enskild patient.

Studien har identifierat områden där Djursholms Husläkarmottagning kan göra förbättringsarbeten. För att öka andelen av äldre som får en läkemedelsgenomgång bör husläkarmottagningen utveckla en bättre strategi för att nå fram till dessa patienter. Detta kan exempelvis ske genom att skicka automatiska kallelser till alla listade patienter som är 75 år eller äldre. Eftersom tidsbrist är en möjlig förklaring till att endast hälften av patienter fick en fördjupad läkemedelsgenomgång bör läkarbesökstiden för denna patientgrupp förlängas. Distriktssköterskor kan få en större roll i dessa patienters läkemedelsgenomgång, exempelvis genom att mäta blodtryck, vikt och längd samt följa upp biverkningar. Läkemedelsgenomgångar bör även ta upp läkemedelsgenomgångar på läkar- och personalmöten i större utsträckning än vad som görs idag. Varje läkare på husläkarmottagningen bör dessutom ta del av de riktlinjer som Socialstyrelsen har sammanställt.

STYRKOR OCH SVAGHETER

Studiens styrkor är att den undersöker såväl innehåll som effekter av en fördjupad läkemedelsgenomgång i förhållande till tre stora läkemedelsgrupper, som oftast leder till läkemedelsrelaterad sjuklighet bland äldre patienter. Studien har använt indikatorer härledda från STOPP/START-kriterierna. Detta är det enda verktyget som har visat sig minska läkemedelsrelaterad sjuklighet bland äldre slutenvårdspatienter (7). Journalgranskning har utförts på 100 patienter. Studiens svagheter är att det är endast en primärvårdsenhet med ett relativt homogent patientupptag, att vi inte haft tillgång till journalanteckningar och blodprover gjorda på andra vårdenheter samt att studien kan ha missat läkemedelsgenomgångar om de har kodats fel i journalsystemet. En annan svaghet är att studien har undersökt tre specifika läkemedelsgrupper. Resultatet går därför inte att generalisera på alla typer av läkemedelsgenomgångar.

FRAMTIDA STUDIER

Fler studier med en större studiepopulation, flera primärvårdsenheter samt andra läkemedelsgrupper behövs för att bekräfta eventuella gynnsamma effekter av fördjupade läkemedelsgenomgångar.

SLUTSATS

Hälften av alla patienter som var 75 år eller äldre på Djursholms Husläkarmottagning hade gjort minst en fördjupad läkemedelsgenomgång år 2015 och innehållet följde i stort sett Socialstyrelsens riktlinjer. Dock påvisades det inte någon statistisk signifikant skillnad i antalet läkemedel och STOPP/START-kriterier före och efter läkemedelsgenomgångar. Trots detta resultat anser studien att äldre patienter inom primärvården ska erbjudas läkemedelsgenomgångar, eftersom läkemedelsgenomgångar kan öka patientnöjdheten och kan ha en förebyggande effekt på allvarliga biverkningar som inte var mätbart med de metoder som studien använde.

TIDSPLAN

Projektindel	Startdatum	Slutdatum	Antal dagar
Projektplansskrivning inkl. revideringar	2016-10-07	2016-10-07	1
	2016-10-12	2016-10-12	1
	2016-10-17	2016-10-19	3
	2016-10-24	2016-10-27	4
	2016-11-01	2016-11-01	1
Projektplansinlämning till HL för granskning		2016-11-02	
Projektplansinlämning granskningsgruppen		2016-11-14	
Revidering av projektplan efter granskning	2016-11-23	2016-11-24	2
Projektplansinlämning granskningsgruppen		2016-11-28	
Insamling av data	2016-11-07	2016-11-10	4
Analys av data	2016-11-14	2016-11-15	2
Rapportskrivning	2016-11-16	2016-11-17	2
Rapportinlämning till HL för 1a granskning		2016-11-19	
Rapportskrivning (forts)	2016-11-21	2016-11-25	5
Rapportinlämning till HL för 2a granskning		2016-11-28	
Rapportskrivning (forts)	2016-12-01	2016-12-01	1
Rapportinlämning till granskningsgruppen		2017-03-20	
Rapportskrivning (ev. korr. efter granskning)	Oklart	oklart	
Förberedelse av muntlig presentation	Oklart	oklart	

REFERENSER

1. Barnett K, Mercer SW, Norbury M, Watt G, Wyke S, Guthrie B. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. *Lancet Lond Engl*. 07 juli 2012;380(9836):37–43.
2. Läkemedelsorsakad sjuklighet hos äldre : kartläggning och förslag till åtgärder. Stockholm: Socialstyrelsen; 2014.
3. Rydberg DM, Holm L, Engqvist I, Fryckstedt J, Lindh JD, Stiller C-O, m.fl. Adverse Drug Reactions in a Tertiary Care Emergency Medicine Ward - Prevalence, Preventability and Reporting. *PloS One*. 2016;11(9):e0162948.
4. Wändell P, Carlsson AC, Wettermark B, Lord G, Cars T, Ljunggren G. Most common diseases diagnosed in primary care in Stockholm, Sweden, in 2011. *Fam Pract*. oktober 2013;30(5):506–13.
5. O'Connor MN, Gallagher P, O'Mahony D. Inappropriate prescribing: criteria, detection and prevention. *Drugs Aging*. 01 juni 2012;29(6):437–52.
6. Beers MH, Ouslander JG, Rollingher I, Reuben DB, Brooks J, Beck JC. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. UCLA Division of Geriatric Medicine. *Arch Intern Med*. september 1991;151(9):1825–32.
7. Gallagher P, Ryan C, Byrne S, Kennedy J, O'Mahony D. STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). Consensus validation. *Int J Clin Pharmacol Ther*. februari 2008;46(2):72–83.
8. Hill-Taylor B, Walsh KA, Stewart S, Hayden J, Byrne S, Sketris IS. Effectiveness of the STOPP/START (Screening Tool of Older Persons' potentially inappropriate Prescriptions/Screening Tool to Alert doctors to the Right Treatment) criteria: systematic review and meta-analysis of randomized controlled studies. *J Clin Pharm Ther*. april 2016;41(2):158–69.
9. Andersson Forsman C. Riktlinje för läkemedelsgenomgångar inom Stockholms läns landsting. HSN 1302-0226. [Internet]. Hälso- och sjukvårdsdirektör Catarina Andersson Forsman; 2013. Tillgänglig vid: Janusinfo.se
10. Sidenblad E. Danderyd rikaste kommunen. *Svenska Dagbladet* [Internet]. 10 december 2002 [citerad 27 oktober 2016]; Tillgänglig vid: <http://www.svd.se/danderyd-rikaste-kommunen/om/sverige>
11. Danderyds Kommun statistiska avdelning.
12. RAVE Djursholms Husläkarmottagning.
13. O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, O'Connor MN, Ryan C, Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age Ageing*. mars 2015;44(2):213–8.
14. Schmidt-Mende K. "We are doing this all the time, we have always done this" – A qualitative study exploring general practitioners' and nurses' views on medication reviews and inappropriate medicines in elderly patients." Manuskript (under consideration).

Läkemedelsgenomgångar. #1641. 2017.

15. Christensen M, Lundh A. Medication review in hospitalised patients to reduce morbidity and mortality. *Cochrane Database Syst Rev.* 20 februari 2016;2:CD008986.

16. Tommelein E, Mehuys E, Petrovic M, Somers A, Colin P, Boussery K. Potentially inappropriate prescribing in community-dwelling older people across Europe: a systematic literature review. *Eur J Clin Pharmacol.* december 2015;71(12):1415–27.

17. Spinewine A, Schmader KE, Barber N, Hughes C, Lapane KL, Swine C, m.fl. Appropriate prescribing in elderly people: how well can it be measured and optimised? *Lancet Lond Engl.* 14 juli 2007;370(9582):173–84.

BILAGA 1: RUTIN FÖR LÄKEMEDELSGENOMGÅNG PÅ DJURSHOLMS HUSLÄKARMOTTAGNING.



Djursholms HLM

Lokalrutin

Datum: 2015-04-21		Reviderad:
Beslutad av: Ulrika Lindman, verksamhetschef	Skall revideras: 2016-04-21	Revisionsansvarig: Kristina Malmqvist Petersson

Djursholms husläkarmottagning följer SLSO's riktlinjer gällande Läkemedelsgenomgångar.

Hemsjukvårds patienter får minst en fördjupad läkemedelsgenomgång varje år, antingen genom att erbjudas det i början av året eller vid en förnyelse av APO-dos eller i samband med sjukhusvistelse eller vid inskrivning i hemsjukvården. En distriktssköterska är ansvarig för att patienterna bokas in till doktorn för besök och läkemedelsgenomgång, samt att phase 20 görs och beställer prover. Vid varje tillfälle patienten är inskriven i hemsjukvården ska en ny läkemedelsgenomgång göras.

Alla patienter som är 75 år eller äldre ska erbjudas läkemedelsgenomgång vid besök hos läkare i öppenvården eller vid inskrivning i slutenvården. Sekreterarna påminner om läkemedelsgenomgång för 75 år och äldre genom att skriva in det i bokningsunderlaget. Fördjupad läkemedelsgenomgång görs på 75 år och äldre med 3 diagnoser eller fler eller då behov finns.

Enkel läkemedelsgenomgång ska erbjudas till patienter 75 år eller äldre vid

- Besök hos läkare i öppenvård
- Inskrivning i slutenvård
- Ska även erbjudas till patienter oavsett ålder, de som har läkemedelsrelaterade problem eller där det finns misstanke om sådana problem

Fördjupad läkemedelsgenomgång ska erbjudas till

- Samtliga patienter efter påbörjad hemsjukvård minst en gång per år
- Samtliga patienter efter inflyttning i särskilt boende för äldre minst en gång per år
- Patient som efter en enkel läkemedelsgenomgång har kvarstående läkemedelsrelaterade problem eller där det finns misstanke om sådana problem.
- Patienter som har APO-dos
- Patienter 75 år och äldre med tre eller fler kroniska diagnoser en gång per år inom primärvård

De patienter som har APO-dos skickas en påminnelse ut när recepten behöver förnyas och den påminnelsen hamnar hos DSK, i nuläget hos Catharina. Vi har också en lista på våra APO-dospatienter som distriktssköterskorna går igenom varje månad, i nuläget Annika och Hanna för att få med alla om påminnelsen inte kommer hit.

En administrativ tid bokas in i doktors kalender.

Doktor tar ställning till provtagning, phase 20 samt vem ska fylla i phase 20 utifrån patientens status.

Doktor tar även ställning till om och när läkarbesöket ska göras.

Vid behov bokar doktorn in administrativ tid till dsk för hjälp med phase 20 och provtagning.

Mall för både enkel läkemedelsgenomgång och fördjupad läkemedelsgenomgång finns i Take Care.

På Djursholms Husläkarmottagning, gör vi granskningar av våra datajournaler i kvalitetssyfte för att förbättra och utveckla vården. Om du har frågor eller synpunkter är du välkommen till att kontakta verksamhetschefen.

Dr Ulrika Lindman, Verksamhetschef, Specialist i Allmänmedicin

Telefon: 08-58754313