

LÄKEMEDELSGENOMGÅNGAR PÅ HÖKARÄNGENS NÄRVÅRD CENTRAL

ZAHRA SHAH-SHAHID
JOHAN FASTBOM

Rapporter/Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum 2007:8
ISSN 1401-5129



Apoteket



STIFTELSEN STOCKHOLMS LÄNS
ÄLDRECENTRUM
Stockholm Gerontology Research Center

FÖRORD

Hökarängens närvårdcentral är ett pionjärprojekt, där huvudmännen, utan att förändra några ansvarsgränser, har skapat förutsättningar för ett samlat team av läkare, distriktssköterska, undersköterska och vårdbiträde. Projektet har genomförts med ekonomiskt stöd från både Stockholms läns landsting och Farsta stadsdelsförvaltning. Stockholms stads Kompetensfond har bidragit med projektmedel och också finansierat utvärderingen. Med medel från Apoteket AB knöts apotekare Zahra Shah-Shahid till verksamheten. Den studie hon genomfört under handledning av docent Johan Fastbom vid ARC/Äldrecentrum syftar till att visa på metoder att förbättra läkemedelsanvändningen hos äldre medan de fortfarande bor hemma. Studien omfattar hemsjukvårdspatienterna som var inskrivna vid Hökarängens närvårdcentral i maj 2005. Den är en av de första dokumenterade läkemedelsgenomgångarna som genomförts i ordinärt boende. Erfarenheterna från försöket i Hökarängen är goda, och manar till efterföljd på andra håll.

Stockholm 2007-05-16

Sven Erik Wånell
Chef Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING	1
<i>Förändring i läkemedelsanvändningen</i>	<i>1</i>
<i>Läkemedelsgenomgångar</i>	<i>1</i>
BAKGRUND	3
SYFTE OCH METOD	5
<i>Uppdraget</i>	<i>5</i>
<i>Metod och genomförande</i>	<i>5</i>
<i>Datainsamling och bearbetning</i>	<i>5</i>
RESULTAT	7
DEL 1. LÄKEMEDELSANVÄNDNINGEN FÖRE OCH EFTER ÖVERFLYTTNINGEN TILL NVC	7
DEL 2. LÄKEMEDELSGENOMGÅNGAR	8
SAMMANFATTNING OCH DISKUSSION	13
<i>Läkemedelsanvändningen före och efter överflyttningen till NVC</i>	<i>13</i>
<i>Läkemedelsgenomgångar</i>	<i>13</i>
NÅGRA PATIENTFALL	16
REFERENSER	24
BILAGOR	25
<i>Bilaga 1, Sammanfattning av delstudie 1 och 2</i>	<i>25</i>
<i>Bilaga 2; Personalens åsikter om apotekare på vårdcentral</i>	<i>27</i>
<i>Bilaga 3; Enkät till personalen på Hökarängens Närvårdcentral</i>	<i>29</i>
<i>Bilaga 4, Dokumentationsmall</i>	<i>31</i>

SAMMANFATTNING

Hökarängens närvårdcentral är ett pionjärprojekt, där huvudmännen, utan att förändra några ansvarsgränser, har skapat förutsättningar för ett samlat team av läkare, distriktssköterska, undersköterska och vårdbiträde. Projektet startade i juli 2004, då Hökarängens närvårdcentral (NVC) tog över de lokaler där en tidigare husläkarmottagning bedrivit sin verksamhet. Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum erhöll uppdraget att utvärdera närvårdcentralen. Inom projektet genomfördes en särskild studie som syftade till att visa på metoder att förbättra läkemedelsanvändningen hos äldre medan de fortfarande bor hemma. Studien omfattade samtliga hemsjukvårdspatienter som var inskrivna vid Hökarängens NVC i maj 2005. Av totalt 93 patienter tackade 8 nej att delta. På grund av att några patienter flyttade till annat boende och några avled kunde läkemedelsgenomgångar genomföras för 61 hemsjukvårdspatienter.

Förändring i läkemedelsanvändningen

Antalet registrerade förskrivna läkemedel ökade efter patienternas överflyttning till Hökarängens NVC sommaren-hösten 2004. Det går inte att utesluta att detta till en del kan förklaras av att Hökarängens NVC arbetat med en mer fullständig dokumentation av aktuella läkemedel än vad patienternas tidigare husläkarmottagningar gjort. Det finns dock skäl att tro att det skett förändringar i förskrivningen. Bland annat upptäcktes en påtaglig ökning i förskrivningen av antidepressiva medel och lätta smärtstillande medel, vilket tyder på en ökad behandling av tillstånd som i stor utsträckning i tidigare studier visat sig vara underbehandlade hos äldre. Samtidigt fann den projektansvariga apotekaren att läkemedelsanvändningens kvalitet som helhet inte försämrats trots den ökade förskrivningen. I vissa avseenden sågs snarare en viss förbättring, t.ex. en minskad användning av läkemedel som kan framkalla förvirring och fall.

Läkemedelsgenomgångar

För de 61 hemsjukvårdspatienterna identifierades i medeltal tre läkemedelsrelaterade problem (LRP) per person. Många läkemedel, för vilka indikationen för behandlingen var oklar eller saknades (bland annat antidepressiva medel), kunde sättas ut utan att patientens tillstånd påverkades negativt. För många preparat kunde också doserna reduceras utan att patienterna försämrades. Efter läkemedelsgenomgångarna hade läkemedelsanvändningen minskat från 9,4 till 8,1 preparat per person. Samtidigt hade kvaliteten genomgående ökat. Läkemedelskostnaderna hade samtidigt minskat med 1600 kr per patient och år.

En enkätundersökning visade att de flesta i personalen var nöjda med apotekarens insats. De såg det som angeläget med läkemedelsgenomgångar speciellt för hemsjukvårdspatienter.

Inom vården är tidsbrist, bristande läkarkontinuitet, oklarheter om vem som är ansvarig för uppföljning och omprövning av den medicinska behandlingen, samt förekomsten av olika journalsystem, ett problem. Med tanke på detta kan

apotekare, genom att ingå i teamet kring patienten, bidra till en bättre läkemedelsbehandling. Ska patienterna kunna bo kvar i det ordinära boendet med god kvalitet i läkemedelsförskrivning är det av stor betydelse att läkemedelsgenomgångar genomförs i öppen vård. En fördel med den i detta projekt använda modellen är att apotekaren har tillgång till all tillgänglig information som rör patientens läkemedelsbehandling. Detta ger möjlighet att på ett mer informellt sätt diskutera de olika patienterna med såväl ansvarig läkare som personal. En annan fördel är att apotekaren har möjlighet att följa med vid hembesök. I detta projekt genomfördes totalt 40 hembesök hos hemsjukvårdspatienter. Vid dessa kunde apotekaren tillsammans med läkaren se helheten kring patientens medicinbehandling och därigenom bättre identifiera eventuella läkemedelsrelaterade problem. Modellen med apotekare på vårdcentral bygger på ett gott samarbete med ansvariga läkare och ett intresse och engagemang från läkarnas sida.

BAKGRUND

Sverige har en av världens äldsta befolkningar. Enligt prognoser från SCB kommer antalet personer 65 år och äldre att uppgå till cirka en fjärdedel av befolkningen år 2050¹. Mot bakgrund av att de äldre i vårt samhälle blir allt fler och allt äldre och att nya läkemedel introduceras i allt högre takt, är det angeläget att uppmärksamma läkemedelsanvändningen bland äldre². Läkemedel är den helt dominerade medicinska behandlingsformen i vården av äldre. De som är 75 år och äldre utgör i dag en knapp tiondedel av Sveriges befolkning men konsumerar mer än en fjärdedel av alla läkemedel³.

Felanvändning av läkemedel är ett omfattande hälsoproblem och orsakar stora kostnader för samhället. Upp till var femte äldre patient som läggs in på sjukhus blir, enligt svenska och internationella studier, inlagd på grund av läkemedelsrelaterade problem, främst biverkningar. Svenska studier har också visat att läkemedelsbiverkningar förefaller orsaka dubbelt så många inläggningar på sjukhus idag som under 70-talet. Minst hälften av dessa biverkningar bedöms vara undvikbara⁴.

Mot bakgrund av detta har Socialstyrelsen, på uppdrag av regeringen, utarbetat ett förslag till indikatorer för utvärdering av läkemedelsanvändningens kvalitet hos äldre. Indikatorerna baseras dels på internationellt publicerade ”explicit criteria” men också på svenska rekommendationer från bland annat Socialstyrelsen, Läkemedelsverket och SBU⁵, och är tänkta att användas såväl för att mäta kvaliteten i äldres läkemedelsanvändning, som vid olika slags interventioner för att förbättra den. Flera studier där man tillämpat Socialstyrelsens indikatorer, har visat att det finns kvalitetsbrister i äldres läkemedelsanvändning, och att de tilltar med ökande antal läkemedel⁶.

En nyligen publicerad rapport från Landstingsrevisorerna, från en studie i samarbete med Stiftelsen Stockholm Läns Äldrecentrum, visar på omfattande problem med multisjuka äldres läkemedelsanvändning. Inte en enda av de 29 studerade patienterna i projektet var utan läkemedelsrelaterade problem. I medeltal identifierades drygt tre problem per person. Orsakerna till dessa problem var många, men handlade främst om brister i ordination av läkemedel och uppföljning av behandlingen. De handlade också om bristande kommunikation, mellan den slutna sjukvården, specialister i öppen vård, husläkare och den äldre patienten⁷.

En metod för att förbättra läkemedelsanvändningen hos äldre är läkemedelsgenomgångar, där man på ett systematiskt sätt går igenom en individs läkemedelsordinationer, och identifierar och åtgärdar LRP. Metoden lanserades i Sverige i samband med Socialstyrelsens och Apotekets sjukhemsprojekt i mitten av 90-talet och har sedan dess främst använts av Apoteket, för att förbättra läkemedelsanvändningen för äldre i särskilda boendeformer (SÄBO). Arbetet sker vanligen i multiprofessionella team bestående av läkare, sjuksköterska och övrig vårdpersonal, och leds av en apotekare som fungerar som en extern expert.

Analysen av läkemedelsanvändningen, som ligger till grund för identifieringen av LRP, baseras numera på Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer.

På senare år har läkemedelsgenomgångar prövats också för äldre i öppen vård. En form är ”Apotekare på vårdcentral”, där den äldre patienten innan läkarbesöket träffar en apotekare som intervjuar patienten och tillsammans med denne upprättat en aktuell läkemedellista och förslag på förändringar i läkemedelsanvändningen. Resultaten från ett sådant försök i Gislaved, visade att läkarna i hög grad följde apotekarens råd och att de hade stor nytta av samarbetet ^{8,9}.

Verksamheten vid Hökarängens Närvårdcentral

Hökarängens Närvårdcentral (NVC) är den första äldrevårdcentralen i Sverige, med en samordnad organisation för hälso- och sjukvård och hemtjänstinsatser. Farsta stadsdelsförvaltning ansvarar för hemtjänstinsatser (vårdbiträden och undersköterskor), och Stiftelsen Stora Sköndal för hälso- och sjukvården (läkare, distriktssköterskor och undersköterskor) på uppdrag av Stockholms läns landsting. På NVC arbetar två läkare, fyra distriktssköterskor samt ett 25-tal undersköterskor och hemtjänstpersonal, under samma tak. Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum har utvärderat Hökarängens NVC, läkemedelsstudien som redovisas i denna rapport är en av sex delstudier ^{*}.

* Utvärderingen av Hökarängens Närvårdcentral redovisas i Hökarängens Närvårdcentral, Äldrecentrumrapport 2007:5

SYFTE OCH METOD

Detta projekt består av två delar med olika syften:

Del 1

Att studera hur läkemedelsanvändningen hos äldre har förändrats efter övergången från ”konventionell” vårdcentral till NVC.

Del 2

Att genom läkemedelsgenomgångar med apotekare på NVC:

- Minska antalet olämpliga läkemedel/läkemedelskombinationer och läkemedel med tveksam nytta, samt minska läkemedelskostnaden för patient och landsting.
- Förbättra patientens livskvalitet och minska deras behov av vård.

Tidigare studier har framförallt avsett läkemedelsgenomgångar i särskilt boende. Huvudsyftet med detta projekt är att förbättra läkemedelsanvändningen hos äldre medan de fortfarande bor hemma.

Uppdraget

Projektet genomfördes på uppdrag av Apoteket AB inom ramen för specialistutbildningen i sjukvårdsfarmaci, och Stiftelsen Stockholm Läns Äldrecentrum. Handledare var docent Johan Fastbom, vid Aging Research center (ARC), Karolinska Institutet.

Teamet vid Hökarängens NVC har bestått av dr Mats Svennebring, dr. Monika Broman och dr Ann-Marie Tenbrink; sjuksköterskorna Bibi Rigard, Ulla-Britt Åkerström, Leena Backmark och Lena Kvarnström; undersköterskorna Eva Lööf och Erika Lind; omvårdnadspersonal, vårdbiträden i hemtjänsten, undersköterskor i hemtjänsten (ofta vårdtagarnas kontaktpersoner); samt apotekare Zahra Shah-Shahid, Sjukhusapoteket Södersjukhuset.

Metod och genomförande

Projektet omfattade samtliga hemsjukvårdspatienter inskrivna vid Hökarängens NVC i maj 2005. Totalt tillfrågade 93 patienter, 65 år och äldre, varav 8 tackade nej. Studien omfattade inledningsvis således 85 patienter. Medelåldern var 84 år och andelen kvinnor 71 procent. På grund av att några patienter flyttade till annat boende och några avled under projektets gång, kunde läkemedelsgenomgångar genomföras i sin helhet på 61 av de 85 hemsjukvårdspatienterna.

Datainsamling och bearbetning

Del 1

Patientens journal från den tidigare vårdcentralen, letades upp i arkivet och den sist registrerade läkemedelslistan före tidpunkten för överflyttning till NVC (040701), matades in i Monitor (ett datorprogram för läkemedelsgenomgångar).

För jämförelse inmatades sedan den aktuella läkemedelslistan vid NVC (i journalsystemet Medidoc eller i ApoDos, registrerade under perioden 050215 - 060220). Denna lista utgjorde också utgångspunkten för läkemedelsgenomgången (se Del 2 nedan).

Del 2

Innan läkemedelsgenomgången inhämtades de deltagande patienternas/anhörigas medgivande. Aktuella läkemedelslistor (i Medidoc eller ApoDos) registrerades i Monitor. Programmet analyserar bl.a. patientens läkemedelsanvändning utifrån Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer och ger apotekaren ett underlag för läkemedelsgenomgången. Apotekaren erhöll ytterligare underlag från patientens gamla journal och nuvarande anteckningar i Medidoc. Vid behov kontrollerades njurfunktionen och vissa labprover, bl.a. kalium. För varje patient med LRP fyllde apotekaren i en vårdplan som sedan lämnades till läkare eller användes som underlag för diskussion kring patienten. I vårdplanen antecknades alla ändringar och åtgärder och även resultat efter varje läkemedelsändring med tid och datum (se bilaga 4)

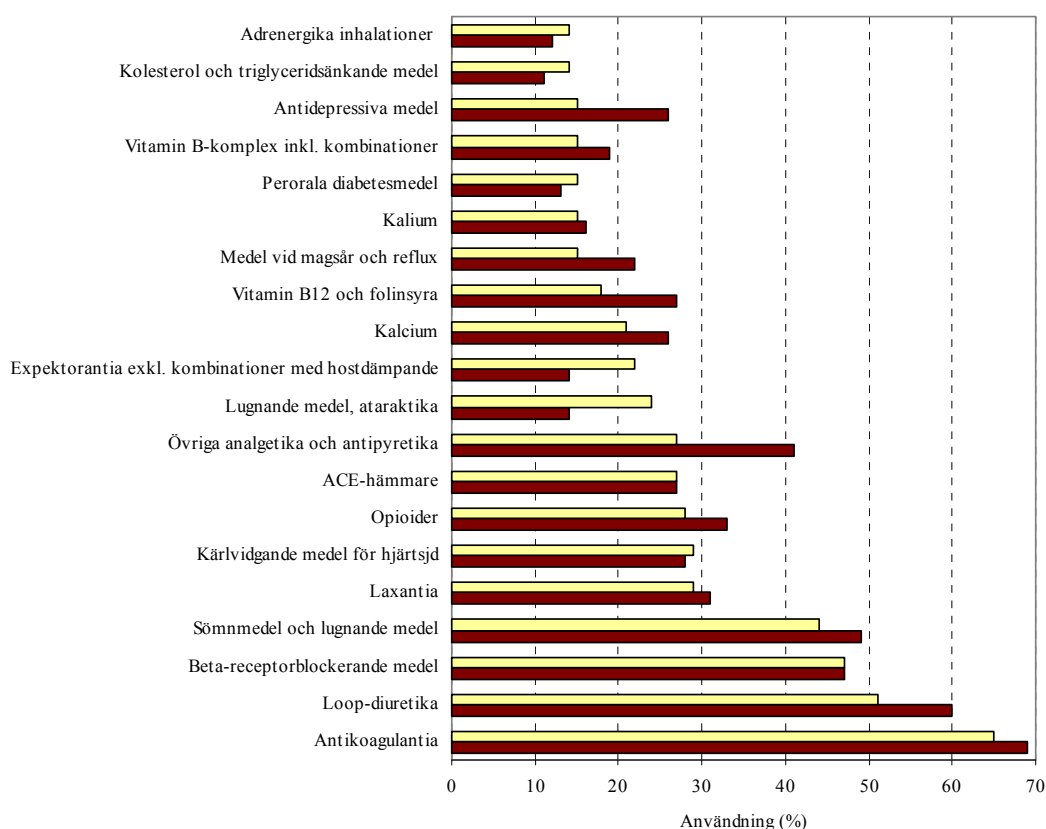
Läkemedelsgenomgångarna bedrevs i ett team bestående av läkare, sjuksköterska, omvårdnadspersonal samt apotekare. I teamet analyserades och diskuterades vårdtagarnas hälsa, läkemedelsproblem och kvalitetsbrister i läkemedelsanvändningen, och läkaren beslutade om åtgärder. Som en del av genomgångarna genomfördes ett fyrtiotal hembesök av apotekaren tillsammans med läkaren.

Vid varje läkemedelsändring kontrollerade patientens hälsotillstånd genom diskussion med hemtjänstpersonal och undersköterskor. Uppföljning av läkemedelsändringar gjordes efter 3-6 månader. I vissa fall, t.ex. vid utsättning av antidepressiva, som genomfördes i flera steg (utfasning), gjordes tätare kontroller av patientens hälsotillstånd.

RESULTAT

Del 1. Läkemedelsanvändningen före och efter överflyttningen till NVC

En jämförelse av läkemedelslistorna före och efter överflyttningen till NVC visade att antalet läkemedel ökade från 8,1 (0-19) till 9,0 (3-25) per person, varav vid behovsläkemedel ökade från 0,7 till 0,9. Läkemedelskostnaden steg med 1 755 kronor per person och år. Figur 1 visar användningen av de 20 vanligaste läkemedelsgrupperna hos studiepatienterna, före (ljusa staplar) och efter (mörka staplar) överflyttningen.

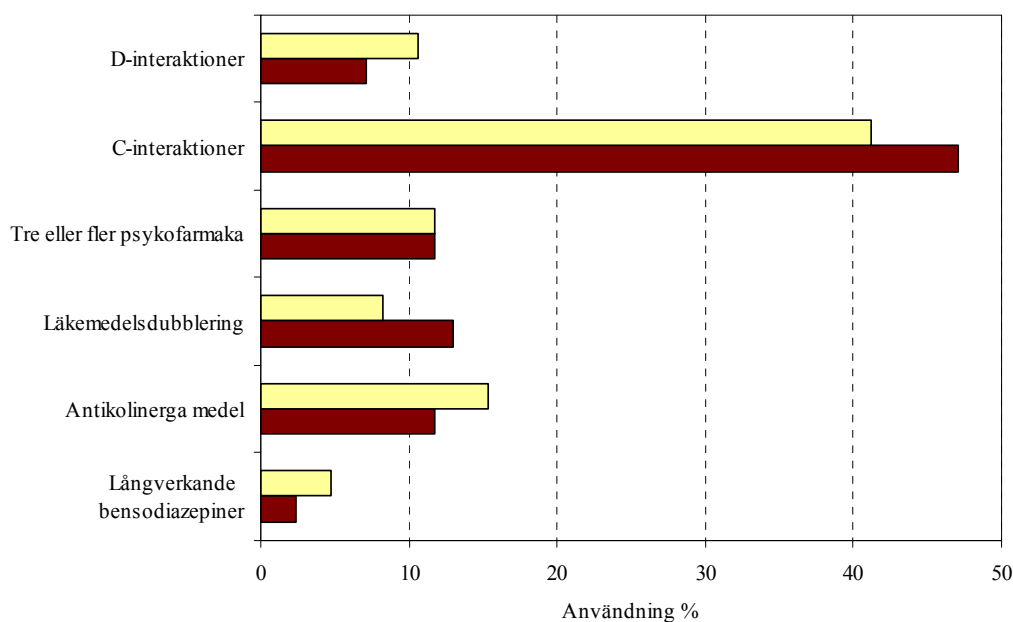


Figur 1. De 20 vanligaste läkemedelsgrupperna och deras användning (andel av patienterna) före (ljusa staplar) och efter (mörka staplar) överflyttning till NVC.

De läkemedel som ökade mest i förskrivning var antidepressiva medel (ökade med 73 %), lätta smärtstillande medel (52 %), vitamin B₁₂ och folsyra (50 %) samt medel vid magsår och reflux (47 %). De läkemedel som minskade mest i omfattning var lugnande medel (minskade med 42 %), slemlösande och/eller hostdämpande medel (36 %) och blodfettsänkande medel (21 %).

Figur 2 illustrerar hur läkemedelsanvändningens kvalitet förändrats hos studiepatienterna efter överflyttningen till NVC. Analysen som baseras på ett

urval av Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer visade en förbättrad kvalitet med avseende på några av indikatorerna (lägre förekomst av långverkande bensodiazepiner, läkemedel med antikolinerga effekter, samt läkemedelskombinationer som kan leda till D-interaktioner, som bör undvikas enligt FASS), men en försämrad kvalitet vad gäller två andra indikatorer (dubbelanvändning av läkemedel, samt läkemedelskombinationer som kan leda till C-interaktioner, som kan kräva dosanpassning enligt FASS).



Figur 2. Läkemedelsanvändningens kvalitet, mätt med några av Socialstyrelsens indikatorer, före (ljusa staplar) och efter (mörka staplar) överflyttning till NVC.

Del 2. läkemedelsgenomgångar

Tabell 1 visar de vanligaste diagnoserna bland de patienter som omfattades av läkemedelsgenomgångarna.

Tabell 1. De vanligaste diagnoserna hos de patienter för vilka läkemedelsgenomgångar genomfördes

Diagnos	Antal patienter	
	Antal	%
Hypertoni	21	34
Diabetes mellitus	20	33
Förmaksflimmer	14	23
Hjärtsvikt	13	21
Demens	13	21
Angina pectoris	10	16
Hypotyreo	10	16
Kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL)	8	14

Läkemedelsrelaterade problem

Läkemedelsrelaterade problem (LRP) innebär att användningen eller effekten av ett läkemedel inte är optimal. Detta definieras i åtta allmänna kategorier som innefattar obehandlad indikation, behandling utan indikation, felaktigt läkemedelsval, för låg dos, för hög dos, dålig följsamhet, biverkning och läkemedelsinteraktion, samt några andra innefattande olämplig doseringsintervall, dubbelmedicinering samt olämplig läkemedelshantering. I tabell 2 redovisas några av de vanligast förekommande LRP.

Tabell 2. De vanligaste LRP och de läkemedel/tillstånd som de oftast omfattade

Typ av LRP	Förekomst	
	%	Läkemedel/tillstånd
Utan eller med oklar indikation	38	Citalopram, Tiparol, Alvedon, Dexofen, Protonpumpshämmare, Östrogen
Obehandlad indikation	11	Hypotyreos, förmaksflimmer, hjärtsvikt, kärlkramp, osteoporos
Överdoser	10	Dextropropoxifen, Zopiklon, Protonpumpshämmare
Läkemedelsbiverkning	5	Propavan, Aricept, Stesolid, NSAID
Läkemedelsinteraktion	4	Fosamax + Calcipos-D, Levaxin + Duroferon, Ostac + Duroferon

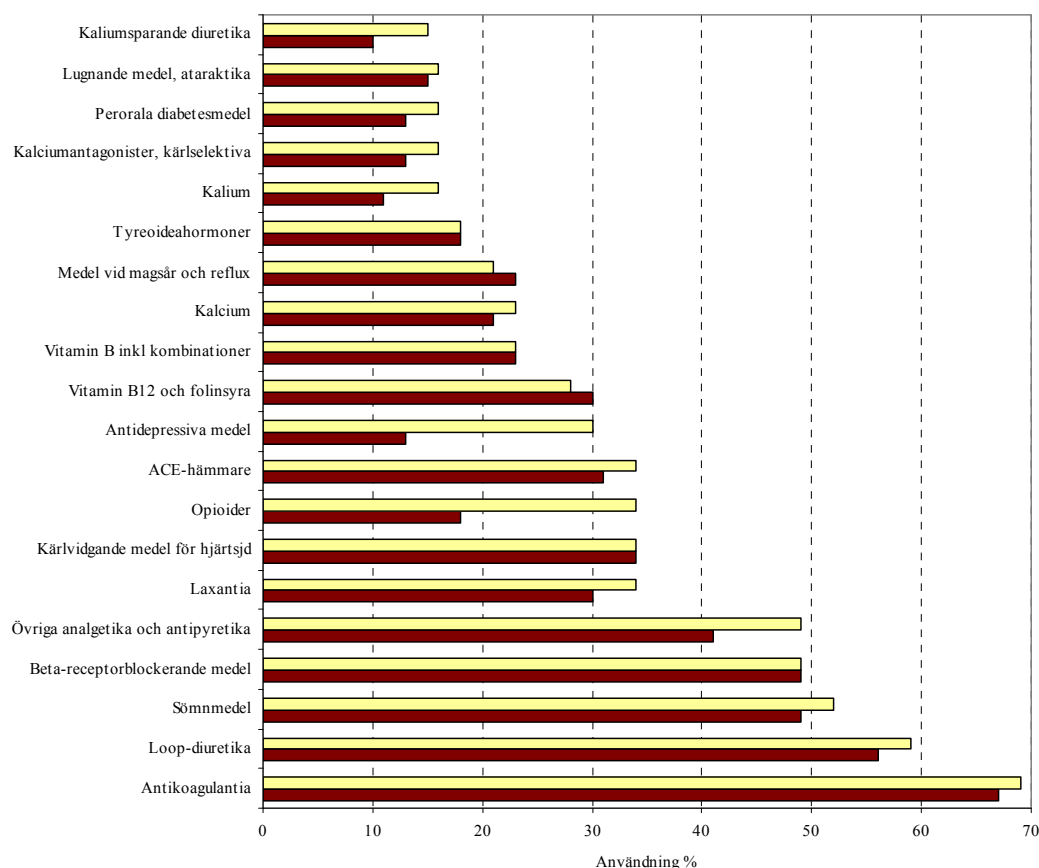
Totalt identifierades 3,1 läkemedelsrelaterade problem per person. Drygt var tredje (38 %, 50 LRP) av de identifierade LRP utgjordes av läkemedel som saknar indikation, varav problemen åtgärdades i 43 fall. Ett vanligt exempel var behandling med ett antidepressivt medel, där patienten tidigare kan ha haft en behandlingskrävande depression, men där indikationen upphört och patienten trots detta fortsatt medicinera utan att ha någon nytta av behandlingen. Ofta saknades uppgift i journalen om att uppföljning av behandlingen planerats.

I 14 fall (11 %) gällde det indikation som saknar behandling (underbehandling) varav problemen åtgärdades i 8 fall. Ett vanligt exempel på detta var hypotyreos där patienten saknade läkemedelsbehandling eller underbehandlades. I några andra fall handlade det om hjärtsvikt eller förmaksflimmer som saknade adekvat behandling.

I 18 fall (10 %) fall behandlade patienten med för hög dos. Ett vanligt exempel var smärtbehandling med dextropropoxifen i en dos som motsvarar den enligt FASS maximala för unga vuxna patienter, trots att dosen för äldre bör reduceras till hälften. Ett annat exempel var långvarig behandling med protonpumpshämmare (magsårsmiddel) i maximal dos, trots att denna endast ska tillämpas i början av behandlingen.

Förändring av läkemedelsanvändningen

Antal läkemedel minskade från 9,4 (3-25) preparat per person före till 8,1 (2-17) efter läkemedelsgenomgången. Vid behovsläkemedel minskade från 0,8 till 0,7. Läkemedelskostnaden minskade 1608 kronor per person och år. Figur 3 visar användningen av de 20 vanligaste läkemedelsgrupperna före och efter läkemedelsgenomgången.



Figur 3. De 20 vanligaste läkemedelsgrupperna och deras användning, före (ljusa) och efter (mörka staplar) läkemedelsgenomgången.

Användningen av antidepressiva medel minskade påtagligt, från 30 procent (18) till 12 procent (7). Detta innebär att 11 personers antidepressiva läkemedel kunde fasas ut utan att patienten drabbades av återfall under uppföljningsperioden.

Även användningen av opioider minskade markant från 34 procent (21) till 18 procent (11). Dessa preparat hade patienten ofta ordinerats, i samband med operation eller smärta av något annat slag, på sjukhuset eller för länge sedan av en privat läkare, men de fanns fortfarande kvar i patientens lista.

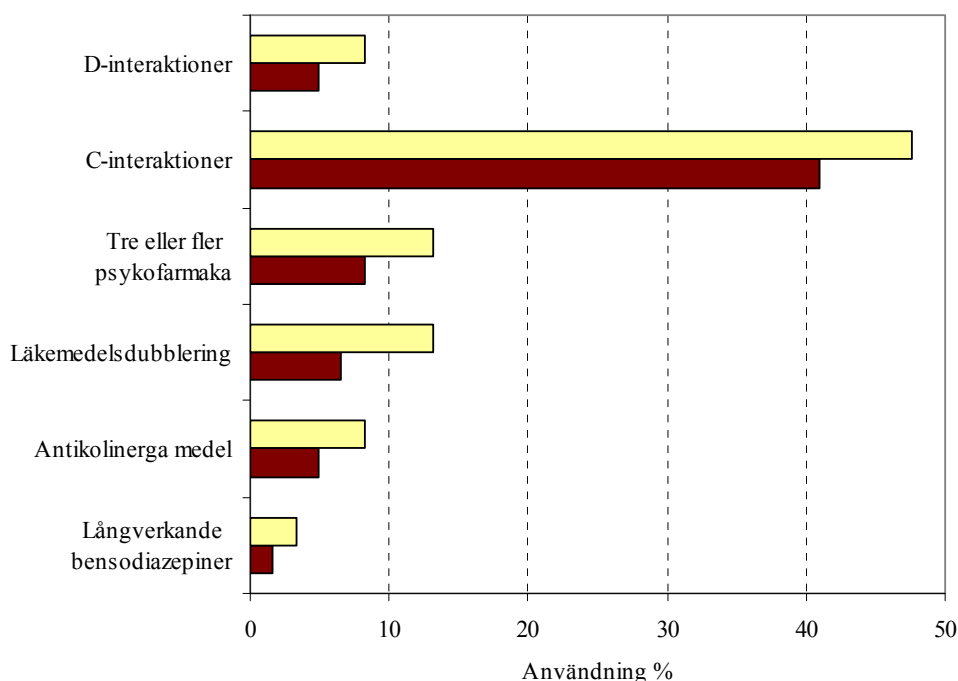
Användningen av kaliumsparande diuretika (urindrivande medel) minskade från 15 procent (9) till 10 procent (6), oftast på grund av att en potentiell läkemedelsinteraktion eller ett högt kaliumvärde uppmärksammats. Detsamma gällde

användningen av kalium, som minskade från 16 procent (10) till 11 procent (7). För flertalet preparatgrupper sågs minskning med mer än tre procent.

Förändring av läkemedelsanvändningens kvalitet

En analys baserad på Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer visade genomgående förbättringar efter läkemedelsgenomgångarna (figur 4).

Alla ”träffar” på kvalitetsindikatorerna behöver dock inte vara relevanta för den enskilda vårdtagaren. Exempel på detta är vissa potentiella interaktioner av klass C som har kunnat bemästras med enbart dosanpassning och kontroll av labvärden. Fem potentiella, kliniskt relevanta D-interaktioner hittades, varav problemen åtgärdades i två fall.



Figur 4. läkemedelsanvändningens kvalitet, mätt med några av Socialstyrelsens indikatorer, före (ljusa staplar) och efter (mörka staplar) läkemedelsgenomgången.

Tabell 3 visar de vanligaste läkemedlen som omfattades av de kvalitetsbrister som konstaterades bland patienterna i studien.

Tabell 3. Några kvalitetsindikatorer och läkemedel som omfattades av dem.

Kvalitetsindikator	Vanliga läkemedel/läkemedelskombinationer
Långverkande bensodiazepiner	Flunitrazepam, Stesolid
Antikolinerga läkemedel	Detrusitol, Nozinan, Atarax, Tryptizol, Polaramin prolongatum
Dubblingar	Bisoprolol + Emconcor, Zopiclon + Propavan, Dolcontin + Morfin
D-interaktioner	Kalium + kaliumsparande diuretika, Trombyl + NSAID

SAMMANFATTNING OCH DISKUSSION

Läkemedelsanvändningen före och efter överflyttningen till NVC

Registreringen i patientjournal och läkemedelslistor tyder på en ökning av antalet förskrivna läkemedel efter patienternas överflyttning till NVC. Skillnaderna mellan läkemedelslistorna kan betingas av olikheter i graden av dokumentation av aktuell medicinering – det är rimligt att anta att läkaren är mer noga med att upprätta en aktuell läkemedelslista när en ny patient skrivits in vid NVC, och därför i större omfattning dokumenterar de läkemedel patienten använder. En mer detaljerad analys visar dock både ökad och minskad förekomst av olika läkemedelsgrupper, vilket talar för olikheter i förskrivningen.

De läkemedelsgrupper som ökade mest var antidepressiva medel och lätta smärtstillande medel. Båda används vid tillstånd som rapporterats kunna vara underbehandlade hos äldre. Det är därför tänkbart att ökningen, åtminstone till en del, återspeglar ett nyupptäckt behov av behandling. Detsamma kan gälla för vitamin B₁₂ och folsyra, där en mer systematisk provtagning i samband med inskrivningen, avslöjat brister på dessa vitaminer hos en del patienter. Den ökade förskrivningen av medel mot magsår och reflux är svårare att förklara. Det förefaller osannolikt att den skulle bero på nyupptäckta magsår eller svåra refluxbesvär.

Den påtagligt lägre förskrivningen av lugnande medel efter överflyttning till NVC är önskvärd med tanke på risken för biverkningar hos äldre. Tidigare använde så mycket som var fjärde hemsjukvårdspatient i denna studie sådana preparat. Den minskade förskrivningen av slemlösande/hostdämpande medel är också rimlig med tanke på bristen på vetenskapliga belägg för en god effekt av dessa preparat. Resultaten tyder också en viss minskning av blodfetsänkande medel, vilket skulle kunna förklaras av den förskrivande läkarens tvekan inför nyttan av dessa preparat hos hemsjukvårdspatienter i hög ålder.

Samtidigt kan man konstatera att läkemedelsanvändningens kvalitet, mätt med några av Socialstyrelsens indikatorer, som helhet inte försämrats, trots den ökade förskrivningen. Snarare tyder analysen på en viss förbättring med avseende på några av de viktigaste indikatorerna: användningen av långverkande bensodiazepiner, antikolinerga läkemedel samt förekomsten av läkemedelskombinationer som kan ge upphov till D-interaktioner.

Läkemedelsgenomgångar

Läkemedelsgenomgångar med stöd av apotekare på vårdcentral, har prövats tidigare med gott resultat^{7, 8}. En stor fördel med denna modell är att man som apotekare har tillgång till all tillgänglig information som rör patientens läkemedelsbehandling (patientens journal från slutenvård samt aktuell läkemedelslista, labprover och journalanteckningar från vårdcentralen). Man har också möjlighet att på ett mer informellt sätt diskutera de olika patienterna med såväl ansvarig läkare som personal.

Med tanke på tidsbristen i vården, bristande läkarkontinuitet, oklarheter om vem som är ansvarig för uppföljning och omprövning av den medicinska behandlingen, samt förekomsten av olika journalsystem som kan göra jobbet ännu svårare för läkarna, kan apotekare, genom att ingå i teamet kring patienten, bidra till en bättre läkemedelsbehandling. Genom att göra läkemedelsgenomgångarna i öppen vård, kan kvaliteten säkerställas medan patienter fortfarande bor hemma, vilket torde öka nyttan av genomgångarna.

En annan fördel är att apotekaren har möjlighet att följa med vid hembesök. I detta projekt genomfördes totalt 40 hembesök till hemsjukvårdspatienter och lika många till vanliga öppenvårdspatienter under projektets gång. Hembesöken var i allmänhet mycket givande. Där kunde apotekaren tillsammans med läkaren se helheten kring patientens medicinbehandling och därigenom bättre identifiera eventuella LRP.

På NVC var apotekaren också tillgänglig för mer allmänna frågor kring läkemedel; exempelvis gällande läkemedelsbeställning från apoteket, vilka läkemedel som ersatt tidigare rekommenderade preparat, kombinationsbehandling av vissa preparat, utländska läkemedel, samt läkemedelshantering.

NVC var i sig ett nytt projekt, som kräver sin tid för utveckling. Nedan följer några exempel på ”hinder i arbetet”, som bör beaktas om man vill effektivisera läkemedelsgenomgångarna vid en äldrevårdscentral.

Ett problem när läkemedelsgenomgångar började var att den gamla journalen för en del patienter inte fanns i arkivet på vårdcentralen. Detta skapade en hel del extra arbete för läkarsekreteraren, som fick rekvirera journalerna via post eller fax. Mycket tid gick därför sammanlagt åt till att vänta på gamla journaler och registrera de gamla medicinlistorna (den listan som patienten hade innan hon/han blev inskriven på NVC).

Ett annat problem som hade kunnat undvikas från början, var att det tog tid att administrera formulären för patientens medgivande, vilket innebar en onödig väntan på att få påbörja läkemedelsgenomgångarna. Orsaken var huvudsakligen den höga arbetsbelastningen den första tiden efter inrättandet av NVC. Senare i projektet fungerade detta moment dock bättre.

Ett oförutsägbart problem var att den ena läkaren på vårdcentralen blev sjukskriven direkt efter starten av projektet, vilket medförde att den andra läkaren blev överbelastad med både mottagning och hemsjukvårdspatienter. Det bör samtidigt nämnas att den prestigelösa dialogen mellan apotekaren och läkarna underlättade jobbet under hela processen.

Informationsutbytet med vårdpersonalen var också en viktig faktor under projektets gång. Speciellt viktig var kontakten med undersköterskor och personalen i hemtjänsten, som i de flesta fall träffade patienten dagligen och utgjorde den direkta länken till denne. Lika viktig var kontakten med distrikts-

sköterskor som hjälpte till att vara observanta på patienterna efter läkemedelsförändringar.

Arbetet med läkemedelsgenomgångar utvärderades med hjälp av en enkät (se bilaga 2 och 3). Totalt svarade 20 personer på enkäten. De flesta var nöjda med apotekarens insats och var väl införstådda med vikten av läkemedelsgenomgångar speciellt för hemsjukvårdspatienter. Den genomsnittliga poängen som apotekaren fick för gott samarbete med vårdpersonalen var 8,9 på en skala från 1-10.

I denna rapport redovisas kvalitetsvinsterna i reda siffror, liksom antal kronor som patienten och även samhället kan spara per person och år. Minst lika viktigt är emellertid att beskriva hur enskilda patienters hälsa och välbefinnande påverkas efter läkemedelsgenomgångar. Rapporten avslutas därför med några patientfall som illustrerar detta.

Sammanfattningsvis visar resultaten av detta projekt att läkemedelsgenomgångar på vårdcentral med stöd av Apotekare leder till minskad omfattning av och bättre kvalitet i äldre patienters läkemedelsanvändning, liksom en minskning av kostnaderna både för patienter och för samhället.

NÅGRA PATIENTFALL

Patient nr.1

75-80 år

Ensamboende patient, behandlas med 10 olika läkemedel: en långverkande bensodiazepin i dubbel dos (för äldre), två olika sömntabletter (Propavan och Zopiklon) samt ett antidepressivum (Citalopram 20 mg). Patientens tidigare diagnoser: hjärtsvikt 1995, hyperlipidemi 1995, stroke 1997, diabetes mellitus 2003 samt hypotyreos. Dessutom magsår tre gånger. Det står dock inte i journalen vem som har ställt diagnosen och när

Problem/frågeställningar

- Kvalitetsanalys av patientens medicinlista visar behandling med en långverkande bensodiazepin i hög dos
- Patienten saknar depression som diagnos men behandlas med Citalopram 20 mg.
- Patienten behandlas med två olika sömntabletter (Propavan+ Zopiklon) samtidigt som denne har Stesolid. Risk för summaeffekt. Kan förklara att patienten är hängig och nästan sover i läkarstolen under undersökningen.
- Patienten har hypotyreos som diagnos men ingen läkemedelsbehandling.

Åtgärder

Läkarbesök planerades, nya prover ordinerades av läkare.

Läkare bytte Stesolid (långverkande bensodiazepin) mot Oxascand, mer kortverkande och därför ett mer gynnsamt preparatval för äldre.

Läkaren satte ut Propavan, och höjde dosen Zopiklon

Antidepressivum (Citalopram) fasades ut i 2 steg utan att patienten drabbas av återfall under uppföljningsperioden

Prover visade kraftig hypotyreos varför läkaren satte in Levaxin med kontinuerlig provkontroll.

Resultat

Patienten mår bättre idag. Sovor mindre på dagarna. Hypotyreosen är under kontroll. Har inget behov av antidepressiv behandling. Tar oxascand (lugnande vid behov). Mindre antal tabletter från (9 regelbundet+ 2 vid behov) till (5 regelbundet +2 vid behov) om dagen, bättre compliance

Patient nr.2

80-85 år

Ensamboende patient, väger 37 kg. Vristödem. Har haft cancer. Har diagnosen hypertoni. Hör dåligt. Patienten har nedsatt njurfunktion (kreatininclearance 36 ml/min) trots normal kreatinin (51).

Problem/frågeställningar

- Tryptizolbehandling utan indikation – riskläkemedel med tanke på den antikolinerga effekten.
- Smärtbehandling med en kombination av Dexofen och Alvedon, utan klar indikation.
- Sömnbehandling med två olika sömntabletter (Propavan + Zopiklon), utan klar indikation
- Behandling med Kalcium + D vitamin i maxdos utan indikation

Åtgärder

Hembesök planerades tillsammans med läkare. Läkareundersökningen visades att patienten lider av vristödem, sannolikt en biverkning av hypertonibehandlingen (Plendil).

Patienten hade inte smärta, och vägde dessutom lite trots god aptit. Doktor halverade därför dosen Alvedon och fasade ut Dexofen i två steg.

Dosen kalcium halverades.

Propavan sattes ut.

I nästa steg avslutade läkaren Tryptizolbehandlingen.

Återbesök planerades efter 3 månader

Resultat

Patienten mår bra, – säger sig mår mycket bättre än när han/hon var ung. Har ingen smärta, och inget behov av smärtbehandling. Sover bra på natten. Mindre antal tabletter (minskning från 19 till 10 tabletter om dagen), bättre följsamhet.

Patient nr. 3

80-85 år

Ensamboende patient med tidigare diagnos förmaksflimmer. Har opererat sitt dåliga knä nyligen. För rehabilitering har patienten vistades på Dalens och Farsta sjukhus efter operationen. Behandlades med maxdos Dexofen och maxdos Alvedon.

Problem/frågeställningar

- Hur länge ska patienten behandlas med Dexofen och Alvedon? Det framgår inte av journalen.
- Patienten har förmaksflimmer som diagnos, men saknar adekvat behandling för det.
- Har, enligt gamla journalanteckningar, tidigare behandlats med Seloken Zoc, men saknar denna ordination i nuvarande medicinlista (ApoDos). Närmare undersökningar av patientens gamla journal visade att patienten har legat på Globen Heart kliniken med EKG bevakning i 24 timmar. Därefter ordinerade läkaren Seloken Zoc mot flimret

Åtgärder

Hembesök planerades omgående av läkare tillsammans med apotekaren.

Patienten har inte haft ont i knäet sedan denne kom hem från sjukhuset. Har fått en motionscykel av sjukgymnasten.

Patienten har förmaksflimmer enligt läkarundersökningen.

Utsättning av Dexofen och Alvedon planerades. Alvedon fick patienten behålla vid behov

Insättning av Seloken Zoc 50 mg planerades samma dag.

Resultat

Patienten mår bra idag, fortfarande inget behov av smärtbehandling.

Mindre antal tabletter, (minskat från 15 till 4 tabletter om dagen), bättre följsamhet.

Patient nr. 4

80-85 år

Ensamboende sängbunden patient, med tidigare diagnoser gonartros (knäledsartros) i båda benen, astma, hypertoni, diabetes mellitus samt hypofysadenom (tumör i hypofysen). Har buksmärtor på grund av tumör i buken. Behandlas med 9 mediciner för regelbundet bruk samt två vid behov.

Problem/frågeställningar

- Den äldre får östrogensubstitut i en dos som används för klimakteriebesvär
- Behandlas med Levaxin, men har inte hypotyreos som diagnos
- Behandlas med antidepressivt läkemedel, men i journalen saknas depression som diagnos
- Behandlas med lugnande vid behov, men det framgår inte hur många tabletter patienten kan ta under dagen
- Användning av acetylcystein och laxantia dagligen kan också ifrågasättas.
- Ingen astmabehandling, trots diagnos
- Diagnos diabetes mellitus. Inga labprover är dock tagna på vårdcentralen

Åtgärder

Hembesök planerades tillsammans med den ansvariga läkaren.

Premarina (östrogen preparat) sattes ut – det finns ingen anledning till behandlingen enligt läkaren. Acetylcystein sattes ut, ingen anledning att behålla det. Patienten är inte orolig och tar inte lugnande. Oxascand sattes därför ut. Patienten får behålla sitt antidepressivum. Läkare vill inte ompröva denna behandling. Nya labprover ordinerades., som visade att patienten har ett väldigt pressat TSH- värde. Läkare halverade därför Levaxindosen. Efter 3 månader har patienten fortfarande inte ett normalt värde, varför Levaxinet sattes ut helt.

Inga astmabesvär

Resultat

Patienten mår oförändrat. Mindre antal tabletter per dag (minskning från 9 regelbundet + två vid behov, till sex regelbundet +ett vid behov). Har inget behov av Levaxin, acetylcystein, Premarina och Oxascand.

Patient nr. 5

90-95 år

Ensamboende patient med tidigare diagnoser höftledsfraktur, hypertoni, dietbehandlad diabetes mellitus, samt njurtumör som opererade för länge sedan. I samband med urinvägsinfektion fick patienten akut förvirring och vid samma tillfälle påbörja behandling med antidepressivt preparat. Patienten väger 48 kilo och har dålig njurfunktion enligt vår beräkning.

Problem/frågeställningar

- Depressionsdiagnos och uppföljning av behandlingen med antidepressivum saknas.
- Behandlas med kaliumtablett, två om dagen. Labprover saknas dock.
- Ingen indikation för behandling med Persantin depot återfinns i patientens journal

Åtgärder

Läkare fasade ut Citalopram (antidepressivum). Bedömde att det inte fanns anledning till fortsatt behandling.

Nya prover är tagna. Kaliumvärde över gränsen, varför kaliumtabletterna sattes ut Persantin depot sattes ut av läkare p.g.a. avsaknad av indikation.

Resultat

Efter sex månader mår patienten skapligt bra. Inget behov av antidepressiv behandling. Antal läkemedel minskades från 8 till 5 preparat om dagen

Patient nr. 6

90-95 år

Ensamboende patient, nästan blind, nedsatt hörsel. Tidigare diagnoser är hypertoni, hypertyreos, makuladegeneration, epilepsi och polyneuropati. Behandlas med 10 olika läkemedel vars en är ett antidepressivum (Citalopram 20 mg). Har normalt kreatininvärde men en clearance på 36 ml/min, gränsen till gravt nedsatt njurfunktion.

Problem/frågeställningar

- Det finns ingen dokumenterad indikation för antidepressiv behandling
- Potentiell läkemedelsinteraktion mellan Tegretol och Plendil samt mellan Levaxin och Calcium (kan interagera med varandra om de ges vid samma tidpunkt).
- Behandlas dagligen med laxerande läkemedel
- Har haft Triobe (B-vitamin), vilket inte finns angivet i apodos listan

Åtgärder

Hembesök med läkare planerades. Vid läkarundersökning berättade patienten att denne förut haft depressiva episoder men inte nu längre. Ankelsvullnad på grund

av Plendil (blodtrycksänkande) behandling. Patienten har normalt blodtryck, varför Plendil utsättes.

Läkaren ändrar tidpunkten för intag av kalciumtablett till kvällen, för att undvika läkemedelsinteraktion med Levaxin

Triobebehandlingen återinsätts.

För sin smärta behandlas patienten med läkemedel som har förstoppning som biverkning, därför nödvändigt med laxantiabehandling kontinuerligt.

Blodtrycket är under kontroll.

Resultat

Patienten mår bra. Ingen försämring har noterats på grund av läkemedelsändringarna. Mindre antal tabletter efter läkemedelsgenomgången (från 10 regelbundet + en vid behov till 8 regelbundet + en vid behov).

Patient nr. 7

80-85 år

Ensamboende patient. Tidigare opererad för giftstruma, galla och åderbråck. Patienten lider av yrsel och har hypotyreos som diagnos. Är jämt trött. Läkaren har satt in en liten dos antidepressivum på prov. Patientens minne är under utredning på minnesmottagning, där Aricept ordinerats. Det finns dock anteckningar från minnesmottagning om att patienten inte har nytta av Aricept-behandlingen och att behandlingen skall avslutas. Läkare på vårdcentralen tror att läkare på minnesmottagning har satt ut läkemedlet men så är inte fallet. Ingenting händer och patienten får läkemedelsleverans var 14:e dag, till dess distrikts-sköterskan kontaktar apotekaren på grund av patientens ovanliga tillstånd, med förvirring och synhallucinationer. Patienten är inte sig själv och är väldigt orkeslös enligt distriktsköterska. För synhallucinosen fick patienten en liten dos neuroleptika (Risperdal).

Problem/frågeställningar

- Utsättning av demenspreparatet (Aricept) gjordes inte som planerats
- Dålig kommunikation mellan minnesmottagningen och vårdcentralen
- Läkemedelsbiverkningar (hallucinos) behandlades med ett ytterligare preparat (Risperdal).
- Utfasning av antidepressiv behandling planerades men genomfördes ej

Åtgärder

Läkaren fasade ut den antidepressiva behandlingen.

Aricept sattes ut.

Risperdal sattes ut

Kontinuerlig kontroll av patientens hälsotillstånd, av distriktsköterska.

Patientens anhöriga var informerade under utfasningsperioden. Distriktsköterska ringde patienten och gjorde även hembesök när det behövdes, kontaktade hemtjänsten liksom patientens anhöriga.

Hembesök planerades, med apotekare och distriktsköterska.

Resultat

Patienten känner sig mycket bättre. Det finns inget behov av behandling med vare sig antidepressiva eller neuroleptika. Minskat antal tabletter, från sex till tre preparat om dagen, bättre hälsa, bättre följsamhet.

Patient nr. 8

80-85 år

Ensamboende patient med tidigare diagnoser: hypertoni, folatbristanemi, ryggvärk och divertikel fundus ventrikuli ("bubbla" på övre delen av magsäcken) i sin journal.

Problem/frågeställningar

- Enligt gamla journalen behandlades patienten med Zocord 20 mg, men preparatet finns inte angivet i den nuvarande medicinlistan.
- Behandlas med antidepressivum men har inte depression som diagnos.
- Potentiell läkemedelsinteraktion mellan Fosamax och kalcium, eftersom de ges samtidigt.
- Behandlas med två tabletter Behepan istället för en om dagen.
- Har inte problem med kärlkramp (ingen diagnos), står ändå på Imdur 60 mg.

Åtgärder

Nya blodprover ordinerades av läkare – kolesterol var utan anmärkning.

Citalopram utsattes, eftersom patienten inte var nedstämd.

Fosamax sattes ut. Patienten var inte ett fall för bisfosfanatbehandling, enligt ansvarig läkare.

Dosen Behepan halverades.

Dosen kalcium halverades.

Dosen av Imdur halverades.

Resultat

Patienten mår oförändrat, trots utsättning och halvering av många preparat. Mindre antal tabletter per dag (minskning från 17 till 13 tabletter om dagen), bättre följsamhet.

Patient nr. 9

70-75 år

Ensamboende patient med diagnos: demens, sena effekter av CVI, hjärtinsufficiens, anginösa bröstsmärtor. Behandlas med 13 olika läkemedel.

Problem/frågeställningar

- Har Trombyl (blodförtunnande) i den dos som används vid förmaksflimmer. Patienten har dock inte denna diagnos.
- Fosamax ordinerad dagligen kl.20 på kvällen, tillsammans med sömn-tablett. Denna medicin bör dock inte ges på fastande mage och patienten

får inte ligga ned inom en halv timme efter medicinintaget. Risken att patienten somnar direkt på grund av sömnmedlet är stor.

- Patienten har fått recept på Relifex (NSAID) av en utomstående läkare trots hjärtsvikt (vid vilken NSAID är kontraindicerat) och behandling med diuretika (NSAID kan motverka effekten).
- Behandlas med Simvastatin 10 mg, trots att måldosen är 20 - 40 mg för kardiovaskulär prevention.
- Kombinationen av Spironolakton (kaliumsparande diuretika) och Triatec ökar risken för hyperkalemi

Åtgärder

Trombyldosen halverades - patienten hade inte förmaksflimmer

Fosamax sattes ut. Ej riskpatient, dessutom negativ till behandling med så många läkemedel.

Simvastatin sattes ut – patienten har låga kolesterolvärde och dåliga leverenzzymer (då denna typ av läkemedel bör undvikas).

Dosen kalcium halverades.

Labprover ordinerades, som visade att patienten inte hade hyperkalemi.

Relifexrecept var för endast ett uttag. Läkare på vårdcentralen förnyar det inte.

Resultat

Patienten mår oförändrat. Inga ytterligare förändringar har skett i patientens medicinlista efter läkemedelsgenomgången. Antal tabletter minskade från 16 till 11. Bättre följsamhet med tanke på patientens demenssjukdom.

Patient nr. 10

90-95 år

Ensamboende patient. Har högersidig huvudvärk och stora sömnproblem. Även förmaksflimmer som behandlas med Lanacrist (digitalis). Har i sin medicinlista Citalopram 20 mg (antidepressivum), men ingen indikation för denna behandling. Patienten ligger dagtid mestadels i sängen .

Problem/frågeställningar

- I patientens journal från år 2004 noteras depression, men ingen uppföljning är planerad.
- Patienten är normalviktig men behandlas med endast en tablett Alvedon morgon och kväll.
- Behandlas med järntabletter utan dokumenterad indikation
- Patienten sover dåligt på nätterna och känner sig orolig på kvällarna.

Åtgärder

Hembesök planerades. Efter det kontaktade läkaren patientens anhörig, för diskussion om läkemedelsändringar.

Läkaren fasade ut Citalopram i 2 steg.

Satte ut Alvedon i Apodospåsar. Istället fick patienten en burk Alvedontabletter som hemtjänsten kan ge vid behov.

Järnpreparatet sattes ut, p.g.a. avsaknad av indikation för behandlingen.
Lugnande sattes till kvällen, tillsammans med sömtablett mot oron nattetid.

Resultat

Enligt hemtjänstpersonalen har patienten blivit lite bättre. Ingen depression har noterats efter utsättning av antidepressivt läkemedel. Patienten klagar mindre på huvudvärk. Tar inte Alvedon. Mindre antal tabletter (minskning från nio till fem om dagen).

REFERENSER

1. Demografiska rapporter 2006:2, Sveriges framtida befolkning 2006-2050, Statistik Centralbyrån, 2006:2
2. Fastbom, J. Ökat läkemedelsintag bland äldre innebär ökad risk för problem. Läkartidningen 2001, 98:1674-1679.
3. Gurner, U. Thorslund, M. Dirigent saknas i vård och omsorg av äldre. Om nödvändigheten av samordning. 2003, Natur och Kultur, Stockholm.
4. Bergman U, Ulfvarson J, von Bahr C. Läkemedelsbiverkningar som orsak till inläggning på sjukhus. Fokusrapport. Medicinskt programarbete. Forum för kunskap och gemensam utveckling. Stockholms läns landsting. 2005
5. Socialstyrelsen. Indikatorer för utvärdering av kvaliteten i äldres läkemedelsterapi. Socialstyrelsens förslag. Socialstyrelsen. 2003-110-20.
6. Fastbom J. Äldres Läkemedel. Fokusrapport. Medicinskt programarbete. Forum för kunskap och gemensam utveckling. Stockholms Läns Landsting. 2005
7. Gurner U, Fastbom J, Hagman L, Shah-Shahid Z. Styckevis och delat. Hur fungerar informationsöverföring och läkemedelshantering för utskrivningsklara multisjuka i Enskede-Årsta, Norrtälje och Huddinge. Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum. Landstingsrevisorerna, Stockholms läns landsting 2006
8. Dénes J, Jigmo K, Koppel S, Apotekare på vårdcentral - ett nytt koncept för bättre läkemedelsanvändning, Apoteket AB, Landstinget i Jönköpings Län, 2003.
9. Nordling S, Anell A. Apotekare på vårdcentral. Uvärdering av vårdorienterad apotekarservice i Gislaved. IHE Rapport 2003:3.

BILAGOR

Bilaga 1, Sammanfattning av delstudie 1 och 2

Del 1: Läkemedelsanvändningen före och efter överflyttningen till NVC

- Efter överflyttningen sågs en ökning i antal läkemedel från 8.1 (0-19) till 9,0 (3-25) preparat per person.
- De läkemedel som ökade mest i förskrivning var antidepressiva medel, lätta smärtstillande medel, vitamin B₁₂ och folsyra samt medel vid magsår och reflux. De läkemedel som minskade mest var lugnande medel, slemlösande/hostdämpande medel samt blodfettsänkande medel
- Läkemedelsanvändningens kvalitet förbättrades med avseende på flera av Socialstyrelsens indikatorer (lägre förekomst av långverkande bensodiazepiner, läkemedel med antikolinerga effekter, samt läkemedelskombinationer som kan leda till D-interaktioner), medan en försämrad kvalitet observerades vad gäller två andra indikatorer (dubbelanvändning av läkemedel, samt läkemedelskombinationer som kan leda till C-interaktioner).

Del 2. läkemedelsgenomgångar

- Antalet läkemedel för regelbundet bruk minskade från 9.4 (3-25) till 8.1 (2-17) per person
- Antalet läkemedel för vid behovsbruk minskade från 0.8 till 0.7 per person
- Läkemedelskostnaden minskade med 1608 kr per person och år
- Användningen av antidepressiva läkemedel minskade från 30 procent (18) till 12 procent (7). Elva personers antidepressiva läkemedel kunde således fasas ut utan att patienten drabbas av återfall under uppföljningsperioden. Användningen av opioider minskade från 34 procent (21) till 18 procent (11). Kaliumsparande diuretika minskade från 15 procent (9) till 10 procent (6) och kalium från 16 procent (10) till 11 procent (7).
- För flertalet preparatgrupper sågs minskning med mer än 3 procent.
- I 18 fall halverades läkemedelsdoserna, bland annat för blodtrycksänkande medel, smärtstillande medel, medel mot magsår, urindrivande medel, kalcium och lugnande medel, utan att patienten försämrades.
- Enligt Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer, förbättrades kvaliteten på läkemedelsanvändningen. Potentiella C-interaktioner minskade från 65 stycken till 48, D-interaktioner minskade från 5 till 3. Förekomst av dubbelanvändning av läkemedel minskade från 8 till 4.
- Totalt identifierade 3.1 läkemedelsrelaterade problem (LRP) per person.
- Drygt var tredje (38 %, 50 st) av de identifierade LRP utgjordes av läkemedel som saknar indikation, varav problemen åtgärdades i 43 fall. I 11 procent (14) av fallen gällde det indikation som saknar behandling, varav problemen åtgärdades i 8 fall

- Cirka 40 hembesök planerades av läkare och apotekare på hem-sjukvårdspatienter och nästan lika många hembesök gjordes på de vanliga öppenvårdspatienterna under projektets gång.
- Innan läkemedelsgenomgångsprojektet startades, fanns två medicinlistor för Apodospatienterna (en inaktuell medicinlista från den tidigare vårdcentralen, och en aktuell lista på Apodos). Under projektets gång har en uppdatering av medicinlistorna skett efterhand, så att det nu finns en aktuell medicinlista för varje patient (i ApoDos eller i datorjournalen).

Bilaga 2; Personalens åsikter om apotekare på vårdcentral

Arbetet med läkemedelsgenomgångar utvärderades med hjälp av en enkät (Bilaga 3). Totalt svarade 20 personer på enkäten: två läkare, tre distriktssköterskor, 6 undersköterskor, fem vårdbiträden samt fyra övrig personal.

- 13 personer svarade att apotekarens läkemedelsgenomgångar i mycket stor utsträckning kan förbättra läkemedelsanvändningen för hemsjukvårdspatienter. Sex personer svarade ganska stor utsträckning och en person viss utsträckning.
- 16 personer tyckte att läkemedelöversyn med hjälp av apotekare är mycket viktig, tre tyckte att den är viktig och en tyckte att den är mindre viktig.
- 12 personer tyckte att medicinska kvaliteten på apotekarens råd var mycket bra, bland dem fanns båda läkarna. Fem tyckte att kvaliteten var bra och tre svarade ingen erfarenhet.
- 17 personer tyckte att samarbetet mellan dem och apotekaren var mycket bra, två tyckte att det var bra och en person svarade ingen erfarenhet.
- 12 personer gav betyg 10 på en skala från 1 till 10, om hur nöjda de var med att ha en apotekare på vårdcentral: Tre personer gav 9 poäng, en person 8 poäng, två personer 7 poäng, en person 6 poäng och en person två poäng. Den genomsnittliga poängsiffran var 8,9
- 19 personer var intresserade av att i fortsättningen samarbeta med en apotekare på vårdcentral. Endast en person var ointresserad, denna började nyligen på vårdcentralen och kom därför sent in i projektet.
- Nästan alla svarade att apotekaren bör göra läkemedelsgenomgångar på så många patienter som möjligt. Några ville att läkemedelsgenomgångar ska göras bara på hemsjukvårdspatienter eller patienter som läkaren väljer ut. En läkare var intresserad av att också genomföra läkemedelsgenomgångar på patienter som söker sjukhuset ofta. Han tillade att automatisk uppföljning genom läkemedelsgenomgångar är väldigt viktig.
- En läkare föredrog läkemedelsgenomgångar av den typ som den kliniska farmakologen på Södersjukhuset erbjuder. Denna läkare vill helst jobba med apotekare som konsult på vårdcentral och att apotekaren ska träffa patienten enskild innan läkarbesöket. Anledningen var att patienten har bättre möjlighet att ”klaga” i lugn och ro och diskutera om sina mediciner utan hänsyn till förskrivande läkare. Samma läkare var också intresserad av att apotekaren hjälper till med nedtrappning av beroendeframkallande läkemedel.

- En distriktssköterska önskade regelbundna träffar och lätt tillgänglighet till apotekare. En undersköterska ville att apotekaren går igenom de patienter som har en ”rörig” medicinering och informerar undersköterskorna om att förstå vikten av medicinering (ex. svår att smärtstilla) för att på detta sätt låta vårdpersonalen överföra informationen till patienten. Ett vårdbiträde önskade att apotekaren skulle vara med på deras gruppmöten en gång per månad.

Bilaga 3; Enkät till personalen på Hökarängens Närvårdcentral

Jag är verksam som;

- Läkare
- Distriktssköterska
- Undersköterska
- Vårdbiträde i hemtjänsten
- Övrig personal
- Undersköterska i hemtjänsten

1 I vilken utsträckning har Du träffat på apotekaren på Din vårdcentral?

- Inte alls
- I viss utsträckning
- I ganska stor utsträckning
- I mycket stor utsträckning

2 I vilken utsträckning tror Du att apotekarens läkemedelsgenomgångar kan förbättra läkemedelsanvändningen för hemsjukvårdpatienter?

- Inte alls
- I viss utsträckning
- I ganska stor utsträckning
- I mycket stor utsträckning
- Ingen uppfattning

3 Hur viktig tycker Du att den läkemedelsöversyn är, som apotekaren gör (vad gäller fel kombination av läkemedel (interaktioner), rätt dosering av medicinen o.s.v.)?

- Oviktig
- Mindre viktig
- Viktig
- Mycket viktig
- Ingen uppfattning

4 Hur viktig tycker Du att den läkemedelsöversyn är, som apotekaren gör vad gäller Läkemedelsuppföljning efter läkemedelsändringar ?

- Oviktig
- Mindre viktig
- Viktig
- Mycket viktig
- Ingen uppfattning

5 Hur uppfattar Du den medicinska kvaliteten på apotekarens råd till Dig?

- Dålig
- Mindre bra
- Bra
- Mycket bra
- Ingen erfarenhet

6 Hur fungerade samarbete mellan Dig och apotekaren på Din vårdcentral?

- Dålig
- Mindre bra
- Bra
- Mycket bra
- Ingen erfarenhet

7 Betygsätt på en skala från 1 till 10 hur nöjd Du är med att ha en apotekare på vårdcentralen? (1 är missnöjd och 10 är mycket nöjd)

-
- 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- Ingen erfarenhet

8 Är Du intresserad av att en apotekare även i fortsättningen arbetar på Din vårdcentral med läkemedelsgenomgångar? Om ja, vilken patientgrupp tror Du är den bästa målgruppen för läkemedelsgenomgångar?

- Ja, patienten apotekare väljer ut
- Ja, patienten ssk. väljer ut
- Ja, bara hemsjukvårdspatienter
- Ja, så många som möjligt
- Nej, inte intresserad

9 Har Du några förslag på hur apotekare och representanter för Din yrkesgrupp kan samarbeta på ett bra och effektivt kring läkemedelsgenomgångar

10 Är det något annat Du vill tillägga

Bilaga 4, Dokumentationsmall

Vårdplan – läkemedel

Patientens namn: Rum/säng:	Patientansvarig läkare:	Pat. ID:	Födelsenummer:	Avdelning:
-------------------------------	-------------------------	----------	----------------	------------

Nr:	Problem/frågeställning:	Kat:	Förslag till åtgärd:	Kat:	Resultat:	Sign. Läk:
1.						
2.						
3.						

Övrigt:

Apotekare:
Telefon- /söknummer:

Datum:

OBS! Lämnas till apotekaren

Läkemedelsgenomgångar för äldre med många läkemedel har under senare år uppmärksamrats alltmer. Fokus har dock vanligen varit på äldre personer som bor i särskilt boende. Metoder och effekter av läkemedelsgenomgångar för äldre som bor i det ordinära boendet är ännu inte så väl beprövade och dokumenterade. Inom ramen för ett utvärderingsuppdrag av Hökarängens närvårdcentral genomförde Apoteket AB och Stiftelsen Stockholms läns Äldrecentrum läkemedelsgenomgångar för samtliga hemsjukvårdspatienter vid närvårdcentralen. Erfarenheterna från denna samverkan mellan apotekare och personal vid en vårdcentral är goda, och manar till efterföljd på fler håll.