

Genomgångar av läkemedel och nutrition i särskilt boende

En pilotstudie på ett boende i Haninge kommun

Stina Engelheart

Laila Straubergs

Emanuel Åhlfeldt

Nestor FoU-center är ett kommun- och landstingsägt forsknings- och utvecklingscenter.

Centrets uppgift är bland annat att bidra till att höja kvaliteten inom äldreomsorg och äldre-vård och därmed livskvaliteten för äldre personer och deras närstående.

Huvudmän är Haninge, Nynäshamn, Södertälje, Tyresö och Värmdö kommuner samt Stockholms läns landsting.

Nestor FoU-center
Marinens väg 30, 136 40 Handen
Hemsida: www.nestor-foucenter.se
tel: 070-814 59 31
e-post: nestor@haninge.se

Nestor FoU-center 2009

Stina Engelheart, Laila Straubergs och
Emanuel Åhlfeldt
*Genomgångar av läkemedel och nutrition i
särskilt boende. En pilotstudie på ett boende i
Haninge kommun*

© Nestor FoU-center
Citera oss gärna, men ange källan.

Förord

För ett gott omhändertagande av äldre personer som är i behov av vård och omsorg krävs ett gott samarbete mellan olika yrkesgrupper och mellan olika organisationer och vårdgivare. Ett gott samarbete och en god samverkan borgar för en god kvalitet. I det pilotprojekt som beskrivs i föreliggande rapport har en modell för genomgångar av läkemedelsbehandling och nutritionstillstånd testats. Modellen bygger på samarbete mellan läkare, sjuksköterska, omsorgspersonal samt apotekare och dietist.

En ökande andel äldre i befolkningen medför ett ökat krav på att det finns strukturerade metoder för vård och omsorg. De flesta äldre använder många läkemedel och därmed ökar också behovet av kontinuerlig översyn av behandlingen för att säkerställa en optimal och säker läkemedelsbehandling. Hur ska man då göra för att förvissa sig om att en läkemedelsbehandling för äldre är optimal och säker? Läkemedelsgenomgångar är en del av lösningen och dessa kan göras på många olika sätt. Ett sätt, som har visat positiva resultat, är att flera personer från olika yrkesgrupper tillsammans sätter sig ner och ser över en persons läkemedelsbehandling. Det har varit modellen i det här pilotprojektet.

Nutritionsomhändertagandet hamnar ofta i skymundan inom vård och omsorg om äldre, trots att flertalet rapporter publicerats om förekomsten av mat- och näringsproblem. Risken för nutritionproblem är stor för personer som har kronisk sjukdom och funktionsnedsättning, vilket är vanligt inom gruppen äldre. Därför är ett gott omhändertagande med bedömning och kontinuerlig uppföljning av nutritionstillståndet avgörande för ett gott nutritionsomhändertagande. I det här pilotprojektet, som baseras på teamarbete, har därför genomgångar av läkemedel och nutrition kombinerats. Det har, så vitt vi vet, inte tidigare genomförts.

Det finns möjliga samordningsvinster med att utföra genomgångar av läkemedel och nutrition tillsammans. De två områdena kan nämligen påverka varandra. Det finns därför en möjlighet att höja kvaliteten på såväl läkemedelsgenomgången som nutritionsgenomgången, eftersom man i arbetet kan ta hänsyn till en större mängd relevant information.

Pilotprojektet har finansierats av "Aktionsgrupp för bättre läkemedelsanvändning hos äldre" som administrerats av Läkemedelsindustriföreningen (LIF) och Sveriges farmaceutförbund (SFF). Ett stort tack riktas till våra finansiärer. Pilotprojektet har gett nya kunskaper för vidare arbete med att förbättra vård och omsorg inom ramen för läkemedelsbehandling och nutritionsomhändertagande av äldre personer.

De som i texten benämns apotekare (Laila Straubergs) och dietist (Stina Engelheart) är projektledare och även författare till rapporten. Emanuel Åhlfeldt har genomfört intervjuer med personal och varit medförfattare till rapporten. Ett stort tack riktas till Eva M Karlsson som genomfört intervjuer med närstående.

Haninge november 2009

Britt Almberg med dr FoU-chef	Stina Engelheart dietist Projektledare	Laila Straubergs apotekare, D Clin Pharm Projektledare	Emanuel Åhlfeldt fil mag Medförfattare
-------------------------------------	--	--	--

Innehåll

SAMMANFATTNING	5
INLEDNING	6
LÄKEMEDEL	6
NUTRITION	6
SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR.....	7
METOD	8
LÄKEMEDEL	8
NUTRITION	8
INTERVJUER MED PERSONAL OCH NÄRSTÅENDE	9
ENKÄT OM TIDSÅTGÅNG.....	9
INFORMERAT SAMTYCKE.....	9
BESKRIVNING AV MODELLEN	10
1. UTBILDNING	10
2. INSAMLING AV INFORMATION.....	10
3. UTLÅTANDE	11
4. DISKUSSIONSMÖTE	11
5. UPPFÖLJNING.....	11
RESULTAT	12
MODELLEN I PRAKTIKEN	12
RESULTAT FRÅN GENOMGÅNGAR AV LÄKEMEDEL OCH NUTRITION.....	18
DISKUSSION.....	26
MODELLEN I PRAKTIKEN	26
TIDSÅTGÅNG	28
LÄKEMEDEL	29
NUTRITION	30
LÄKEMEDEL OCH NUTRITION KOMPLETTERAR VARANDRA.....	32
SLUTSATS	33
REFERENSER.....	34

Figurer och tabeller

FIGUR 1. SCHEMATISK BILD AV MODELLEN FÖR GENOMGÅNGAR AV LÄKEMEDEL OCH NUTRITION.	10
TABELL 1. UPPSKATTAD TIDSÅTGÅNG FÖR APOTEKARE OCH DIETIST.....	18
TABELL 2. UPPSKATTAD TIDSÅTGÅNG FÖR LÄKARE, SJUKSKÖTERSKA OCH KONTAKTPERSON.	18
TABELL 3. DE 15 MEST FÖRSKRIVNA LÄKEMEDELGRUPPERNA.	19
TABELL 4. IDENTIFIERADE LÄKEMEDELSRELATERADE PROBLEM.	20
TABELL 5. ÅTGÄRDER TAGNA FÖR IDENTIFIERADE LÄKEMEDELSRELATERADE PROBLEM.	20
TABELL 6. FÖRÄNDRINGAR AV DEFINIERADE DYGNSDOSER FRÅN BASLINJE TILL UPPFÖLJNING	21
TABELL 7. FÖREKOMST AV LÄKEMEDELSSPECIFIKA KVALITETSINDIKATORER.	21
TABELL 8. ANTROPOMETRISKA MÅTT	22
TABELL 9. RESULTAT FRÅN NÄRINGSVÄRDESBERÄKNING.	23
TABELL 10. REDOVISNING AV ENERGIBALANS	23
TABELL 11. ANTAL IDENTIFIERADE POTENTIELLA PROBLEM, NUTRITION.....	24
TABELL 12. BESLUTADE ÅTGÄRDER, NUTRITION	24

Sammanfattning

Kronisk och akut sjukdom samt funktionsnedsättning är vanligt bland äldre personer i särskilt boende. Det föranleder också en stor användning av läkemedel och en ökad risk för nutritionsproblem. Då tillståndet för de äldre personerna kan ändra sig snabbt är det viktigt att både läkemedels- och nutritionsbehandling följs och utvärderas kontinuerligt på ett strukturerat sätt.

I den här rapporten presenteras och analyseras ett pilotprojekt. Syftet med projektet var att testa en modell för att förbättra kvaliteten och säkerheten runt den äldre personens läkemedelsbehandling och nutritionsomhändertagande i särskilt boende. Modellen bygger på att tvärprofessionella team diskuterar den äldres läkemedelsbehandling och nutritionsstatus, för att därefter kunna sätta in adekvata åtgärder och förändringar.

Modellen har testats för tio äldre personer på ett äldreboende för personer med demenssjukdom. En apotekare och en dietist sammanställde varsin del i ett utlåtande med data rörande den äldres status och behandling och ett antal frågeställningar togs upp rörande personens läkemedelsbehandling respektive nutritionsstatus. Utlåtandet byggde på uppgifter från den äldres journaler, mätningar (exempelvis av energi- och näringsintag och kroppssammansättning) och frågor till personalen. Cirka fem arbetsdagar efter att utlåtandet lämnats till läkare, sjuksköterska och kontaktpersonerna för de utvalda äldre personerna, hölls ett diskussionsmöte och beslut om eventuella åtgärder fattades.

Trots att antalet inkluderade personer i projektet är för få för att kunna dra några säkra slutsatser indikerar resultaten att modellen kan öka kvaliteten på omhändertagandet gällande läkemedel och nutrition för de enskilda äldre personerna. Alla involverade personalkategorier rapporterade i intervjuerna att de upplevde att modellen var bra och möjlig att pröva i större skala. Resultaten indikerar också att modellen kan vara tidsbesparande. För att kunna uttala sig med större säkerhet om hur modellen påverkar kvaliteten på läkemedelsbehandlingen och nutritionsomhändertagandet specifikt och vården och omsorgen generellt, samt om modellen är tidsmässigt och ekonomiskt försvarbar för den eventuellt ökade kvaliteten, krävs mer data och en mer omfattande studie.

Inledning

Hösten 2008 kontaktades Nestor FoU-center av Haninge kommun med önskemål om stöd för att förbättra läkemedelsanvändningen för personer i särskilt boende. Legevisitten AB, som ansvarar för läkarinsatser inom Haninge kommuns särskilda boenden, tillfrågades om samarbete och var positiva till att tillsammans med Haninge kommun och Nestor FoU-center utarbeta och testa en modell för läkemedelsgenomgångar. Önskemål framkom även om att belysa nutritionsproblematiken inom äldreomsorgen, varför modellen för läkemedelsgenomgångar kompletterades med en genomgång av nutritionsstatus.

Syftet med projektet var att, med stöd av tvärprofessionella team, testa det praktiska användandet av en modell för genomgångar av läkemedel och nutrition. Modellen är utvecklad med tanke på särskilt boende och syftar till en ökad säkerhet och kvalitet rörande äldre personers läkemedelsanvändning och nutritionsomhändertagande.

Då projektets huvudsakliga syfte har varit att se om modellen fungerar i praktiken så har den endast testats i liten skala som ett pilotprojekt. Omfattningen var medvetet liten då tanken inte var att ge underlag för säkra effektmätningar, utan just att testa möjligheterna att använda modellen i praktiken. Pilotprojektet har genomförts på ett särskilt boende i Haninge kommun.

Läkemedel

Läkemedel är den vanligaste behandlingsformen för äldre personer som drabbas av sjukdomar och ohälsa. Inom särskilt boende använder de äldre i medeltal tio läkemedel per person (Bergman m fl, 2007). Användningen av många olika läkemedel samtidigt ökar risken för problem med biverkningar och interaktioner (läkemedel som påverkar varandra). Läkemedelsrelaterade problem är en vanlig orsak till inläggning på sjukhus. Under en månad (2006) kunde nästan en tredjedel av alla inläggningar på medicinkliniken på Karolinska universitetssjukhuset i Solna härledas till läkemedelsrelaterade problem (Fryckstedt & Asker-Hagelberg, 2008).

Socialstyrelsen (2005) har i en kartläggningsstudie visat att stora kvalitetsbrister förekommer i äldre personers läkemedelsbehandling och att uppföljning av kvalitet och säkerhet inte sker rutinmässigt. I studien uppmärksammades också behovet av kontinuerlig fortbildning av vårdpersonal när det gäller läkemedelsbehandling för äldre. Trots att fyra år gått sedan dess visade Socialstyrelsen i 2008 års lägesrapport (2009) att kvaliteten i äldres läkemedelsbehandling fortfarande inte är tillfredställande. Det gäller framförallt behandling med psyko-farmaka till äldre personer i särskilda boenden.

Det finns ett stort behov av att, på ett organiserat sätt, kontinuerligt utvärdera och ompröva läkemedelsbehandlingen. Det har visat sig att tvärprofessionella team med läkare, sjuksköterska, undersköterska och apotekare genom ett strukturerat arbetssätt kan medföra samordningsvinster då det gäller vårdtagarnas läkemedelsanvändning. "Modell Halland" är en modell som ofta framhålls som ett gott exempel på ett sådant samarbetsprojekt (Borg, 2008).

Nutrition

Normala åldersrelaterade förändringar i kombination med sjukdom, ökad läkemedelskonsumtion, isolering och nedstämdhet ökar risken för undernäring (Pirlich & Lochs, 2001) och andra nutritionsrelaterade problem. Däremot kan medicinskt stöd i kombination med socialt stöd vara skyddande faktorer mot nedsatt funktionellt status, kognitiv svikt och sjukdom men även förbättra ätandet och därmed vara skyddande faktorer mot dålig nutritionsstatus (Bernstein m fl, 2002). Äldre personer som bor på särskilt boende är en heterogen grupp,

varför det bör finnas en organisation som fokuserar på individualiserande nutritionsbedömningar och -åtgärder som komplement till riktlinjer och policys (Beck & Ovesen, 2004; Kuosma m fl, 2008). Enligt Socialstyrelsen (1999) ska sjuka personers nutritionsbehandling betraktas på samma sätt som annan medicinsk behandling och därmed bör samma krav ställas på utredning, diagnos, strukturerad planering samt uppföljning och dokumentation.

Läkemedelsbehandlingens påverkan på nutritionstillståndet och ätandet samt vice versa är ett väl känt faktum, men ett sällan prioriterat område. För att få en effektiv läkemedelsbehandling är det viktigt att ta hänsyn till kroppssammansättning. Dessutom kan effekten av ett läkemedel både försvagas och förstärkas av olika livsmedel och flertalet biverkningar av läkemedel kan påverka förmågan att äta, exempelvis genom ökad eller minskad aptit, smakförändringar, muntorrhet eller gastrointestinala problem. Undernäring som orsakas av läkemedel är vanligast vid behandling av kroniska sjukdomar, varför äldre personer inom vård och omsorg har särskild stor risk att drabbas.

Hur nutritionstillståndet skall undersökas finns det idag inte någon allmänt vedertagen metod för. Det handlar istället om en professionell bedömning av det unika fallet, den enskilde individen. Bedömning av nutritionstillståndet bör ske genom att bedöma kombinationen av ett flertal parametrar, exempelvis kroppssammansättning, fysisk funktion, energiomsättning, biokemiska markörer med mera.

Syfte och frågeställningar

Syftet med denna rapport är att beskriva modellen för läkemedels- och nutritionsgenomgångar samt hur denna, under en testperiod, fungerat i praktiken på ett särskilt boende. I rapporten redovisas och analyseras hur modellen testats, hur den uppfattats av berörda (personall och anhöriga) samt de resultat som användandet av modellen gett med avseende på de äldres läkemedelsanvändning och nutritionsstatus.

De frågeställningarna som ställdes inför utvärderingen av pilotprojektet var följande:

- 1) Kan denna typ av genomgångar öka kvaliteten i läkemedelsbehandlingen och nutritionsomhändertagandet av de äldre personerna? Kan kvaliteten öka genom att en bredare bild av de äldre tydliggörs?
- 2) Är modellen utformad på ett sådant sätt att det är praktiskt möjligt att arbeta utifrån den i äldreomsorgens särskilda boendeformer?
- 3) Kan genomgångarna vara ett forum för kontinuerlig kompetensutveckling i verksamheten?

Dessutom har funderingar funnits om modellen är ekonomisk försvarbar vad gäller tidseffektivitet i förhållande till den (förhoppningsvis) ökade kvaliteten. Detta är dock ett område som behöver studeras ytterligare.

Metod

Denna rapport bygger på insamlad data från journalgranskningar, mätningar av exempelvis energi- och näringsintag och kroppssammansättning, resultat från diskussionsmöten, enkät om tidsåtgång, samt intervjuer med läkare, sjuksköterska, omsorgspersonal (kontaktpersoner) och närstående.

Projektet har, av etiska prövningsnämnden i Stockholm, klassats som kvalitetssäkring, varför etiskt godkännande inte behövdes (Diarienummer: 2009/887-31/5). Alla resultat och analyser som presenteras i denna rapport har sammanställts av apotekare och dietist tillika projektledare för projektet.

Pilotprojektet avsåg att inkludera tio personer, 65 år och äldre, inom särskilt boende. Det särskilda boendet valde vilka äldre personer som skulle inkluderas utifrån vilka kontaktpersoner som skulle kunna delta vid de planerade diskussionsmötena. Urvalet var således slumpvis beträffande antal läkemedel, diagnoser, nutritionsstatus etc. Projektet hade inga exklusionskriterier. I samband med inklusion upprättades en kodnyckel som förvarades hos sjuksköterskan och förstördes efter avslutat projekt. Koderna användes för att anonymisera deltagarna i pilotprojektet.

Läkemedel

Läkemedelsrelaterade resultat bygger på data hämtade från journaler och aktuell läkemedelslista, både vid inklusion i projektet (baslinje) och vid uppföljningen, samt från löpande dokumentation under pilotprojekt. Dataprogrammet Monitor (qp medtech) har använts för registrering och analys av läkemedelsförändringar, beräkning av förändring av definierad dygnsdos, samt för att bedöma läkemedelsbehandlings kvaliteten enligt *Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer för läkemedelsbehandling till äldre* (Socialstyrelsen, 2003).

Definierad dygnsdos (DDD) är en teknisk måtenhet (definierad och framtagen av WHO). Definierad dygnsdos kan illustrera att förändringar i läkemedelsbehandlingen, utöver insättning och utsättning av läkemedel, även kan bestå av dosjusteringar. Definitionen lyder: "DDD för ett läkemedel är den förmodade medeldosen till vuxna vid underhållsbehandling vid läkemedlets huvudindikation".

Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer (Socialstyrelsen, 2003) fungerar som en vägledning och speglar främst kvaliteten på läkemedelsbehandlingen på populationsnivå. Ju lägre förekomst av de läkemedelsspecifika kvalitetsindikatorerna, desto bättre kvalitet antas läkemedelsbehandlingen ha. För att få en optimal läkemedelsbehandling krävs dock alltid en individuell bedömning utifrån varje persons förutsättningar och omständigheter. Den behandling som klassas som "olämplig behandling" på populationsnivå behöver alltså inte vara "olämplig behandling" i det individuella fallet.

Nutrition

Nutritionsrelaterade resultat bygger på data från journalgranskning, intervjuer med kontaktpersoner samt löpande dokumentation under pilotprojektet. Dessutom gjordes en kost- och vätskeregistrering som genomfördes enligt uppskattad metod under ett dygn. Med uppskattad metod menas att kost- och vätskeintaget uppskattas enligt hushållsmått (dl, msk, tsk). Metoden är praktisk men medför en del potentiella felkällor. Säkrare data kan erhållas om varje livsmedel som äts vägs på en hushållsvåg, en så kallad vägd kost- och vätskeregistrering. Kost- och vätskeregistreringen näringsvärdesberäknades i dataprogrammet Dietist XP (Kost och Näringsdata AB).

För att mäta energiomsättningen på personer krävs avancerad utrustning. Bra resultat kan också fås om man räknar med schabloner, vilket har använts i det här projektet. Personer som är sängliggande eller rullstolsburna omsätter cirka 25 kcal/kg kroppsvikt medan personer som är uppegående, men har låg fysisk aktivitet omsätter cirka 30 kcal/kg kroppsvikt (Nordiska ministerrådet, 2004).

En skattning av den äldres nutritionstillstånd gjordes med hjälp av *Mini Nutritional Assessment* (MNA), vilket är ett verktyg framtaget för att upptäcka eventuell undernäring hos äldre personer (Vellas m fl, 1999; Unosson m fl, 2004). Eventuella ätsvårigheter dokumenterades med hjälp av *Underlag för nutritionsbedömning* (Nestor FoU-center, 2009). Dessutom togs en aktuell kroppsvikt och längd. För beräkning av kroppssammansättning (andelen fett och muskler) genomfördes hudvecksmätning med kaliper (fyra mått: två på överarmen, ett på ryggen och ett på höften) samt mätning av överarmsomkrets. En viktkurva togs fram för att illustrera förändringar i den äldres kroppsvikt under de senaste fem åren.

Intervjuer med personal och närstående

Efter avslutat pilotprojekt och en första uppföljning, genomfördes intervjuer med personalen. Läkare och sjuksköterska intervjuades individuellt medan en gruppintervju genomfördes med kontaktpersonerna. Intervjuerna (med ljudupptagning) genomfördes av en person vid Nestor FoU-center. Denna person var inte aktiv i projektet för övrigt. Diskussioner och svar på intervjufrågor har utifrån ljudupptagningarna antecknats och analyserats av projektledarna. De delar av intervjuerna som citeras i rapporten är dock ordagrant transkriberade.

Även närstående till de äldre personerna intervjuades. I likhet med intervjuerna av de olika yrkesgrupperna genomfördes även dessa av personal vid Nestor FoU-center som inte deltagit i projektet. Dessa intervjuer gjordes per telefon och svaren antecknades av intervjuaren, svaren har sedan sammanställts och analyserats av projektledarna. För att utvärdera uppfattningen om projektet hos det särskilda boendets ledning skickades ett antal frågor till enhetschefen via e-post. Enhetschefen svarade skriftligt på frågorna.

Enkät om tidsåtgång

För att kunna utvärdera tidsåtgången för genomförandet av modellen har alla involverade personer (läkare, sjuksköterska, kontaktpersoner, apotekare och dietist) i en enkät uppskattat tidsåtgången för de delmoment där de varit delaktiga.

Informerat samtycke

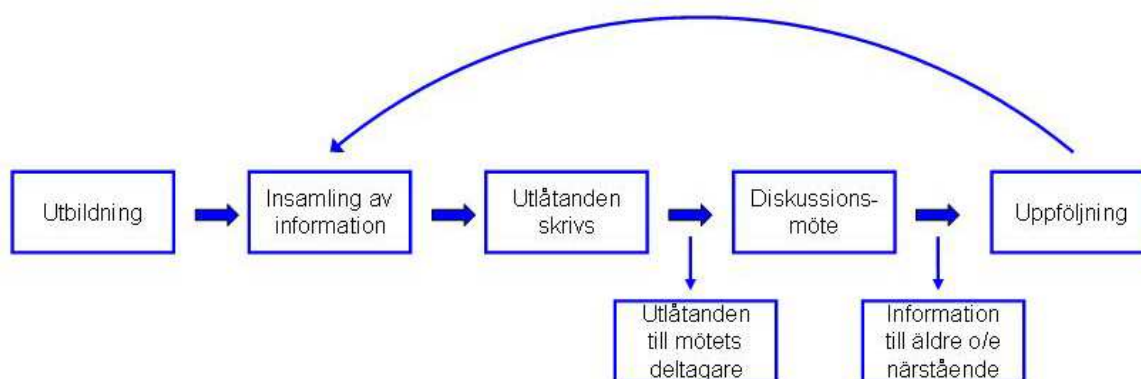
Pilotprojektet har genomförts och utvärderats på ett särskilt boende för personer med demenssjukdom. Eftersom en demenssjukdom medför en rad symptom som kan göra det svårt att ta till sig och förmedla information, så informerades och tillfrågades de äldre personernas närstående om deltagande i projektet. Närstående informerades både skriftligt och muntligt av en sjuksköterska på enheten. Ett muntligt samtycke om deltagande inhämtades och dokumenterades i den äldre personens journal.

Att inte informera de äldre direkt utgör ett etiskt problem, eftersom det handlar om inflytande, delaktighet och makt över den egna situationen. Det gäller såväl samtycket inför uppstarten som information efter genomgångarna av läkemedel och nutrition. I projektet motiverades beslutet av praktiska tidsaspekter och att det var ett kort pilotprojekt. Vid ett permanent införande av modellen är en mer tilltalande lösning att personalen utifrån sin kännedom om de enskilda äldre gör en bedömning från person till person om huruvida personen själv och/eller dennes närstående ska informeras.

Beskrivning av modellen

Modellen har utformats med inspiration från den så kallade "Modell Halland" (Borg, 2008) och bygger på diskussioner i tvärprofessionella team bestående av läkare, sjuksköterska, omsorgspersonal (de äldre personernas kontaktpersoner), apotekare och dietist. Läkemedelsgenomgångar i sig är vanligt förekommande (på rekommendation av Socialstyrelsen, 1996) och även om dessa kan göras på många olika sätt så är det ovanligt att kombinera olika aspekter, som i detta fall när även nutritionsfrågor uppmärksammades.

Modellen består av fem delmoment: utbildning, insamling av information, utlåtande, diskussionsmöte och uppföljning. Vart och ett av momenten presenteras nedan. Figur 1 visar en schematisk bild av modellen. Den övergripande pilen visar att uppföljningen, vid kontinuerlig användning av modellen, fungerar som en del av insamling av information. Därefter fortsätter modellen i en cyklisk rörelse.



Figur 1. Schematisk bild av modellen för genomgång av läkemedel och nutrition.

1. Utbildning

För att få bra diskussioner vid det kommande diskussionsmötet är det viktigt att deltagarna har goda kunskaper om de ämnesområden som ska diskuteras. Utbildning i läkemedel och nutrition organiseras därför till deltagande yrkesgrupper.

2. Insamling av information

Aktuell information om de äldre personerna samlas in av apotekare och dietist genom journalgranskning och genom mätningar av energi- och näringsintag samt kroppssammansättning. Uppgifterna kompletteras vid behov genom samtal med den äldre personen, närstående, sjuksköterska och/eller kontaktpersonen.

Uppgifter som sammanställs för varje enskild äldre person är diagnoser, aktuellt hälsotillstånd, aktuell läkemedelslista, användning av läkemedel som ordinerats för användning "vid behov" och resultat från laborationsprover. Dessutom sammanställs anteckningar om nutritionsbehandling från journaler, tidigare mätningar av kroppsvikt, resultat av antropometriska mätningarna (kroppsmått), kost- och vätskeregistrering, MNA, registrerade ätsvårigheter samt uppskattat energiomsättning.

3. Utlåtande

Apotekare och dietist skriver inom respektive ämnesområde varsin del i ett utlåtande. Utlåtandet innehåller en sammanställning av framkommen information samt kommentarer och frågeställningar inför det kommande diskussionsmötet. Utlåtandet lämnas till deltagarna vid mötet senast fem arbetsdagar innan diskussionsmötet.

4. Diskussionsmöte

Syftet med diskussionsmötet är att med utgångspunkt i utlåtandet komma fram till ett gemensamt beslut om eventuella åtgärder och förändringar med koppling till läkemedel och nutrition. Även en plan för genomförande och uppföljning av åtgärder ska beslutas gemensamt. Diskussionsmöten hålls en gång per vecka. Vid varje möte (å två timmar) diskuteras fyra äldre personer. Vid mötet deltar läkare, sjuksköterska, kontaktpersoner till de äldre som ska diskuteras vid tillfället, samt apotekare och dietist som skrivit utlåtandena.

Vid mötet diskuteras en äldre person i taget, först gällande läkemedelsfrågor (cirka 15 minuter) och sedan gällande nutritionsfrågor (cirka 15 minuter). De förslag och frågeställningar som tagits upp i utlåtandena diskuteras i tur och ordning, men möjlighet finns även för att ta upp övriga frågor.

Under mötet ansvarar varje deltagare för att dokumentera de beslut och eventuella åtgärder som gäller dem. De ansvarar även för att informera övriga personer som kan bli inblandade i eventuella beslutade åtgärder. Efter diskussionsmötet sammanställer apotekare och dietist en skriftlig information som lämnas till den äldre personen och/eller dennes närstående. Informationen innehåller de åtgärder som vid mötet beslutats att vidtagas.

5. Uppföljning

En första uppföljning av de åtgärder som beslutats vid mötet bör ske inom två veckor. Uppföljning i flera steg kan även planeras i det individuella fallet. Deltagarna vid diskussionsmötet ansvarar för att resultatet av uppföljningen blir dokumenterat i den äldres journaler. De ansvarar även för att ytterligare åtgärder, inom deras respektive ansvarsområden, sätts in utifrån resultatet av uppföljningen.

Resultat

I detta resultatkapitel presenteras inledningsvis hur modellen fungerade i praktiken. Presentationen följer till viss del de fem punkter som presenterats vid beskrivningen av modellen, och grundar sig på data från intervjuer, uppgifter om tidsåtgång, samt projektledarnas observationer och bedömningar. Läkare och sjuksköterska intervjuades individuellt (ca 20 respektive 40 minuter). Kontaktpersonerna samlades för en gruppintervju, där fem av de sex involverade kontaktpersonerna deltog. Intervjun tog ca 40 minuter. De äldres närstående intervjuades i kortare telefonintervjuer.

Därefter presenteras resultat från den datainsamling kring läkemedel och nutrition som gjordes under läkemedels- och nutritionsgenomgångarna.

Modellen i praktiken

Läkaren och sjuksköterskan var en del av den projektgrupp som planerade upplägget och genomförandet av pilotprojektet. De var därmed väl informerade och insatta i vad projektet skulle innebära. Kontaktpersonerna däremot, fick informationen om projektet och genomförandet i samband med utbildningen vid uppstarten.

I intervjuerna sa alla deltagare att projektet och modellen hade fungerat bra. Läkaren sade att hans positiva förväntningar uppfylldes och att modellen gav en bra helhetsbild av de äldre. Även sjuksköterskan kommenterade helhetsbilden som positiv, och menade även att projektet var noggrant genomfört och ledde till en del "aha-upplevelser".

Att arbeta som ett team kring den äldre personen upplevde deltagarna som mycket positivt. Kontaktpersonerna menade i intervjuerna att det var mycket givande att sitta tillsammans med sjuksköterska och läkare i diskussionen. Här fann de ett forum där de fick tydliga svar på sina funderingar kring läkemedel, vilket inte funnits tidigare. Tidigare hade vården av de äldre diskuterats av sjuksköterska och läkare. Att omsorgspersonalen i detta projekt var närvarande vid diskussionerna upplevdes som mycket givande av alla tre yrkesgrupperna. Tidigare kunde dröjsmål uppkomma i behandlingen av de äldre, eftersom den äldres kontaktperson inte alltid var i tjänst när läkaren var på plats, vilket gjorde att beslut och åtgärder ibland sköts upp. Detta kan undvikas om den testade modellen blir rutin och alla berörda personer finns på plats samtidigt för diskussion.

Alla yrkesgrupper önskade en fortsättning med den här typen av genomgångar. Läkaren och sjuksköterskan ansåg att det dels skulle vara lärorikt och dels skulle leda till bättre kvalitet inom äldreomsorgen om denna typ av genomgångar gjordes på alla äldre inom särskilt boende. Kontaktpersonerna tyckte däremot att endast läkemedel behövde diskuteras vid en eventuell fortsättning. De sade i intervjun att läkemedelsområdet var nytt för dem och att de därför lärde sig mycket om detta. När det gällde nutrition upplevde de att de redan hade stora kunskaper eftersom maten är en väsentlig del av deras ordinarie arbete som omsorgspersonal.

Enhetschefens uppfattning om projektet var att genomgångar av detta slag är något som bör göras för alla som bor i särskilt boende. Enhetschefen uttryckte att det varit både lärorikt och intressant för kontaktpersonerna. Varken enhetschef eller någon av de deltagande yrkesgrupperna ansåg att det skett någon förändring i samarbetet mellan yrkesgrupperna på grund av pilotprojektet.

"Samarbetet har alltid fungerat." (enhetschef)

Utbildning

De flesta förbättrings- och utvecklingsarbeten kräver en viss del av utbildning för involverad personal. I detta fall rörde det sig dels om ökad kunskap om läkemedelsbehandling till äldre i allmänhet och läkemedelsbehandling till personer med demenssjukdom i synnerhet, dels om ökad kunskap om nutritionsbedömning och nutritionsomhändertagande. Utbildningarna innehöll även moment speciellt kopplade till projektet, såsom information om mätmetoder av kroppssammansättning, energi- och näringsintag, energiomsättning med mera. Nestor FoU-center genomförde en utbildning för omsorgspersonal och en för sjuksköterskor.

Utbildningen för omsorgspersonalen hölls vid två tillfällen, à två timmar, med en veckas mellanrum i månadsskiftet augusti/september 2009. Med syfte att erbjuda utbildningen till så många som möjligt bjöds även övrig personal i Haninge kommun in till utbildningen för omsorgspersonal. Totalt deltog fem personer som var involverade i projektet och sex personer från övrig äldreomsorg i Haninge kommun (från tre olika särskilda boenden).

Det första tillfället inleddes med en presentation av projektet. Därefter ägnades tid för diskussion om nutrition, mat och näring för äldre personer. Utbildningen innefattade bland annat energibehov och energiomsättning, energi-, närings- och vätskeintag, nutritionsbedömning och undernäring. Vid det andra tillfället diskuterades läkemedelsbehandling för äldre personer. Exempel på ämnesområden som togs upp var fysiologiska förändringar i den åldrande kroppen (relaterat till läkemedelsanvändning), läkemedelsbehandling vid demenssjukdomar, behandling av beteendemässiga och psykiska symptom vid demens (BPSD) och läkemedel som bör undvikas till äldre. Tillfället avslutades med en sammanfattning av läkemedel och nutrition för äldre och hur dessa två faktorer kan påverka varandra.

Utbildningen för sjuksköterskor hölls i augusti 2009 och omfattade ett tillfälle à tre timmar. Även läkaren inbjöds att delta, men deltog ej. Till utbildningen inbjöds sjuksköterskor från hela Nestor FoU-centers ägarområde. Totalt deltog sju sjuksköterskor vid utbildningen varav två från en annan kommun i Nestor FoU-centers ägarområde. Vid utbildningen diskuterades samma ämnen som vid kontaktpersonernas utbildning, men anpassat till de olika förkunskaperna.

Att döma av kontaktpersonernas respektive sjuksköterskans synpunkter innehöll utbildningssatsningen relevant, tydlig och intressant information och var nivåanpassad på ett bra sätt. Sjuksköterskan upplevde, enligt intervjun, att delen om läkemedel gav många bra och praktiska tips. Delen om nutrition ansågs ge en inblick i nutritionsomhändertagande i stort. Det gav även en inblick i att nutrition handlar om mer än bara maten, samt att det finns olika mätmetoder som kan användas för att få ett underlag för att bedöma nutritionsstatusen.

”Vid utbildningen tänkte jag om nutritionen ’jaha, och hur ska det gå till med våra gamla?’, men det gick ju.” (sjuksköterska)

Information till äldre och närstående

Ingen information gavs direkt till de äldre i detta pilotprojekt med anledning av deras nedsatta kognitiva förmåga och försämrade förmåga att ta till sig information. Sjuksköterskan var den person som hade kontakt med närstående i samband med information innan projektet, inhämtning av samtycke samt information efter projektet. Sjuksköterskan sa i intervjun att det redan fanns en tät kontakt med de närstående, så informationen om projektet var inget problem, men något tidskrävande. Ingen av de närstående ifrågasatte eller var tveksamma till att delta. Däremot ansåg sjuksköterskan att det muntliga samtycket blev otydligt och att det hade varit bättre med ett skriftligt samtycke.

De äldre personernas närstående informerades och gav genom sitt muntliga samtycke tillstånd till att apotekare och dietist fick läsa journaler. Sjuksköterskan uttryckte dock en oro över att ha lämnat ut journaluppgifter till apotekare och dietist, som i detta fall var anställda i en annan organisation.

Insamling av information till utlåtanden

Läkarens journaler samt läkemedelslistor fanns enligt gällande rutin insatta i pärmar på sjuksköterskans expedition. Sjuksköterskejournaler skrevs ut då apotekare och dietist inte kunde ges läsbehörighet i journalsystemet. Användning av läkemedel som ordinerats för användning "vid behov" avlästes från signeringslistor som förvarades på avdelningen. Alla journaler lästes på boendet och förvarades enligt gängse praxis i journalskåp.

Kost- och vätskeregistreringen genomfördes med hjälp av omsorgspersonalen. Registreringen näringsvärdesberäknades sedan av dietist för att få en bild av den äldre personens aktuella kost- och näringsintag. Personalen som registrerade kostintaget hade ingen tidigare erfarenhet av den här typen av kost- och vätskeregistrering, men informerades om metoden i samband med utbildningen. Med anledning av detta samt att registreringen gjordes under endast ett dygn ska data tolkas med försiktighet, men kan ändå ge användbar information till diskussionerna om personens energi- och näringsintag. Omsorgspersonalen tog en aktuell kroppsvikt och längd på de äldre personerna. Övriga mått på kroppssammansättning genomfördes av dietist (tränad för användning av kaliper för hudvecksmätning). MNA samt dokumentation av ätsvårigheter genomfördes av sjuksköterska vid diskussion med omsorgspersonal.

Apotekaren, som är specialistutbildad i klinisk farmaci/geriatrik, inhämtade sin information från läkemedelslistor, sjuksköterskans och läkarens journaler samt genom samtal med sjuksköterska respektive kontaktperson. Inga nya mätningar eller nya laborationsprover genomfördes i samband med datainsamlingen.

Utlåtande

Pappersexemplar av utlåtandet lämnades hos en administratör på det särskilda boendet, där involverad personal hämtade varsitt exemplar cirka fem arbetsdagar innan diskussionsmötet. I intervjuerna framförde alla deltagarna att utlåtandena var konkreta, tydliga och lättlästa. De ansågs ge bra samlad information som var kortfattad men ändå omfattande och utförlig för både läkemedel och nutrition.

"De var jättebra. Faktiskt. Kortfattat och omfattande, samtidigt." (läkare)

Utlåtandena skrevs för att ligga till grund för diskussioner och beslut på diskussionsmötena. Det betyder att alla diskuterade frågeställningar inte nödvändigtvis leder till beslut om åtgärder. När det gäller nutrition diskuterades 27 frågeställningar, eller potentiella problem, av vilka nio ledde till beslut om åtgärd. När det gäller läkemedel diskuterades 54 frågeställningar av vilka 22 definierades som läkemedelsrelaterade problem och därmed ledde till beslut om åtgärd. För både nutrition och läkemedel anlades alltså ett brett perspektiv i utlåtandena, vilket snävades ner på mötet där teamet diskuterade och värderade informationen. I intervjuerna framkom dock att deltagarna förhöll sig delvis olika till detta breda perspektiv. För läkemedelsdelen i utlåtandena beskrevs det som en säkerhet att många frågeställningar togs upp som underlag för diskussion. Det ansågs även ge intressanta diskussioner. För nutritionsdelen i utlåtandena beskrevs istället det breda perspektivet som en svaghet; kontaktpersonerna beskrev det som att utlåtandena hade ett glapp mellan teori och praktik. Läkaren och sjuksköterskan förhöll sig dock på motsvarande sätt till nutritionsdelen som till läkemedelsdelen.

Vid intervjuerna framkom att kontaktpersonerna tyckte att nutritionsdelen var för teoretisk, med de olika måtten och mätningarna. De menade att en del av de potentiella problem och frågeställningar som togs upp i utlåtandena inte var problem i praktiken, enligt den bild de själva hade av de enskilda äldre personerna. Denna skillnad mellan en uppmärksam teoretisk risk för problem och praktiskt upplevda problem, visar på ett metodproblem kring att samla information som utgör tillräckligt bra underlag för utlåtandet och beskrivningen av den äldre personens situation. Kontaktpersonerna önskade att deras synpunkter och kommentarer skulle ha kommit fram tydligare i utlåtandet.

Just med detta metodproblem i åtanke kombinerades i projektet ett flertal olika verktyg för bestämning av nutritionstillståndet. Deltagarna föreslog, i intervjun, att flera dagars kost- och vätskeregistrering kunde ha gjorts för att få en mer rättvis bild. Läkaren poängterade att det är viktigt att kontaktpersonerna är med och bidrar med sin information och kunskap om de äldre och det var avgörande att resultaten kopplades till en diskussion. Utlåtandet ska med andra ord inte ses som ett färdigt resultat, utan som ett underlag för diskussion.

Diskussionsmöte

Tre diskussionsmöten genomfördes med ungefär en veckas mellanrum. Alla diskussionsmöten hölls i anslutning till den ordinarie rondan på det särskilda boendet. Vid alla diskussionsmöten deltog läkare, sjuksköterska, apotekare, dietist och tre till fyra kontaktpersoner. I genomsnitt tog diskussionen cirka 20 minuter per äldre person (spridning 5-40 minuter). Varje genomgång inleddes med att apotekaren gav en sammanfattning av journalen i form av diagnoser och aktuellt läge samt övrig information (från bland annat kontaktpersonerna). Därefter diskuterades de frågeställningar kring läkemedelsbehandlingen som togs upp i utlåtandet. Sedan beskrevs nutritionstillståndet av dietisten och frågeställningarna som togs upp i utlåtandet diskuterades. Eventuella åtgärder beslutades gemensamt vid mötet.

Generellt upplevdes diskussionsmötena, enligt intervjuerna, som ett forum för diskussion där många relevanta frågor väcktes och diskuterades. Mötena ansågs givande och alla deltagare ansåg att de fick bidra med och fick gehör för sina synpunkter. Kontaktpersonerna sa att en del saker som annars inte hade blivit utförda nu blev åtgärdade. Sjuksköterskan menade att det vid diskussionerna kom fram en mer komplett bild av de äldre personerna, som inte kom fram annars. Det hölls läkemedelsdiskussioner mellan apotekare och läkare som sjuksköterskan ibland upplevde som krångliga och avancerade, men mötet ansågs ändå, av samtliga, vara rätt forum för denna typ av diskussioner. I intervjuerna framförde såväl sjuksköterskan som kontaktpersonerna att de upplevde att dessa diskussioner var intressanta och lärorika.

”Det var intressant att höra apotekaren diskutera med läkaren.” (kontaktperson).

”Det är bra att någon utifrån frågar: Vad har ni för tanke med det här? Hur vill ni göra här? Ska ni fortsätta med det här? Fungerar det? Det var jättebra!” (sjuksköterska)

”Diskussionerna var värdefulla även om inget beslut om förändring togs. Det tycker åtminstone jag.” (sjuksköterska)

Den viktkurva som togs fram utifrån tidigare tagna kroppsvikter användes som underlag till diskussionsmötet. Den kommenterades av kontaktpersonerna som menade att den tydligt visade hur kroppsvikten och dess förändring var kopplad till sjukdom, frakturer, ökad eller minskad rörlighet med mera.

Tyvärr hade inte alla läst utlåtandena till två av de tre diskussionsmötena. Vid dessa två tillfällen avsattes tid under mötet för genomläsning. Det var dock en märkbar skillnad på dis-

kussionerna kring frågeställningarna när utlåtandena lästes i förväg jämfört med när de lästes på plats. Främst visade sig detta i att diskussionerna blev djupare och mer sakliga samt att fler initiativ till ytterligare åtgärder togs.

Läkaren menade att denna modell för läkemedelsgenomgångar var mer effektiv och gav bättre kvalitet än den modell som han tidigare använt på egen hand. Han uppskattade att få hjälp med att se över läkemedelsbehandlingen, vilket annars kan vara svårt att hinna med på egen hand, men också att en genomgång enligt den här modellen gav en bättre bild av den äldre persons nutritionsstatus. Läkaren ansåg att genomgångarna enligt modellen var väl underbyggda och dessutom inte genomförda under samma tidspress som tidigare. Även att få synpunkter från utomstående parter (i detta fall apotekare och dietist) upplevdes positivt, framförallt av läkare och sjuksköterska.

”Ja, det är jätteviktigt. Det är ju fler personer som är inblandade, och då blir det säkrare att man gör rätt.” (läkare)

”Det här är betydligt bättre, i den här modellen. I de andra fallen sitter jag och läser och hittar diagnoser och ser på läkemedel och så.” (läkare)

”Men här är det ju en helt annan diskussion omkring. Detta var ju klart bättre. Absolut.” (sjuksköterska)

”Sådana genomgångar bör göras på alla – varje år.” (kontaktperson)

Att koppla samman läkemedel och nutrition

I intervjuerna framkom att kopplingen mellan nutrition och läkemedel upplevdes mycket relevant för både läkare och sjuksköterska. Läkaren hade dock önskat att diskussionerna skulle utmynna i fler lösningar där kosten skulle kunna ersätta läkemedel, men ansåg att det redan nu under pilotprojektet fanns en bra koppling mellan delarna. Kontaktpersonerna hade svårare att se sambandet och anledningen till att kombinera genomgångar av läkemedel och nutrition. De menade dock, i intervjun, att nutritionen var ett bra komplement till läkemedelsdiskussionen men att den skulle ha hanterats på ett annat sätt. Kontaktpersonerna ansåg att de skulle få större möjligheter att delge sin information, för att därigenom bli mer involverade i utlåtandet.

”Det är ju vi som är ögonen utåt. Det är ju vi som ser...” (kontaktperson)

Sjuksköterskan menade att genomgången av nutritionen kompletterade bilden av den äldre personen. Genomgången blev en typ av ”avcheckning” av nutritionstillståndet för de äldre. Sjuksköterskan var förvånad över att det inte var så illa som hon hade befarat. Hon poängterade dock att de ändå måste fortsätta att jobba med förbättringar på detta område. Hon menade också att nutritionsgenomgångarna gjort att det kommit fram uppgifter som redan borde varit kända (exempelvis genom att använda MNA) och därmed föranlett åtgärder.

”Ja, visst är det [nutritionsgenomgångarna] relevant. Allting hänger ju samman med livet – eller vården.” (sjuksköterska)

Modellen som en källa till kunskap

Under intervjuerna uttryckte alla involverade personer att de fått ny kunskap. Kontaktpersonerna sade att de var mer kunniga om ”mat” än vad de var om läkemedel och menade därför att de lärde sig mer om läkemedel. Läkaren upplevde sig ha fått mycket kunskap både vad gäller läkemedel och nutrition och att både utlåtandena och diskussionerna var bra och läro-

rika moment. Sjuksköterskan menade att projektet främst hade ökat kunskaperna om nutrition, då dessa frågor inte är lika kontinuerligt förekommande som läkemedelsfrågor, vilka diskuteras med läkaren och förekommer regelbundet i övriga arbetsuppgifter.

”Så mycket tekniskt det var ändå [med nutrition], med olika mätningar och uträkningar och procentsatser och så. Det förvånade mig lite.” (sjuksköterska)

Beslut och ansvarsfördelning

Läkaren menade, i intervjun, att diskussionerna har lett till positiva förändringar och ansåg att det var tydliga beslut som togs och att det var tydligt inom vems ansvarsområde besluten gällde. Sjuksköterskan sa också att besluten var tydliga, men att det kunde vara ännu tydligare vem som ansvarade för vad. Även kontaktpersonerna menade att tydliga beslut om åtgärder togs på mötet, men menade också att det inte var så mycket som rörde omsorgspersonalen. Både läkaren och kontaktpersonerna sa i intervjuerna att de beslut som fattades hade blivit åtgärdade. Vid uppföljningen noterades dock att en del beslutade åtgärder inte hade utförts.

”I de medicinska förändringarna eller uppföljningarna, kliniska eller med labprover, är det klart att då är det jag och sjuksköterskan som sköter det. Och nutritionen, då var det så att ansvaret skulle ligga på undersköterskor och sköterskor.” (läkare)

Synpunkter från de äldre personernas närstående

Åtta av de nio intervjuade närstående till de äldre personerna hade fått information om utgången av diskussionerna och genomgången av läkemedel och nutritionstillstånd. En person ansåg att ingen information hade givits.

Enligt intervjuerna upplevdes informationen, som gavs efter genomgångarna och diskussionerna, som tydlig av fyra personer och två personer ansåg att informationen kunde ha varit tydligare. Den information de närstående saknade var vad de omnämnda läkemedlen var verksamma för (eller mot). Flera personer sa också att de förväntat sig att alla läkemedel som den äldre tog skulle stå med och inte bara de utsatta eller nyinsatta läkemedlen och dosändringarna. En person avsåg att boka ett möte med sjuksköterskan för att få reda på mer om läkemedelsbehandlingen.

De närstående sa att de hade svårt att värdera effekten av arbetet, men ställde sig positiva till att gå igenom läkemedlen regelbundet och hoppades att detta inte var en engångsföreteelse. Vad gäller nutritionsfrågor hade de svårt att uttala sig.

Tidsåtgång

Den uppskattade tidsåtgången för apotekare och dietist presenteras i tabell 1 och den uppskattade tidsåtgången för läkare, sjuksköterska och kontaktperson presenteras i tabell 2. För enkelhetens skull har angivna minuter i tabell 1 och 2 avrundats uppåt till närmaste fem minuter. I de fall tider angetts som tidsintervall i enkäten, exempelvis 30-60 minuter, har den längsta tidsangivelsen används vid beräkningarna. Vid beräkning har inte tid för utbildning inkluderats, eftersom utbildningen var en punktinsats vid uppstarten av projektet. Alla personalkategorier fanns representerade vid diskussionsmötena. I genomsnitt diskuterades varje äldre person i 20 minuter (spridning 5-40 minuter).

Tabell 1. Uppskattad tidsåtgång för apotekare och dietist. Uppskattad tidsåtgång i minuter/patient.

	Apotekare	Dietist
Läsa journaler, fråga personalen, göra mätningar etc.	150	30
Sammanställa information och skriva utlåtanden	60	90
Diskussionsmöte	20	20
Totalt	3 tim 50 minuter	2 tim 20 min

Tabell 2. Uppskattad tidsåtgång för läkare, sjuksköterska och kontaktperson. Uppskattad tidsåtgång i minuter/patient.

	Läkare	Sjuksköterska	Kontaktperson
Förberedelser (inhämta samtycke och förbereda diskussionsmötet mm)	0	15	0
Svara på frågor från apotekare	0	5	10
Svara på frågor/assistera dietist	0	15	40
Läsa utlåtanden	10	5	5
Diskussionsmöte	20	20	20
Uppföljning	15	5	5
Övrigt (information till närstående, faxa för dokumentation i läkarjournaler mm)	0	10	0
Totalt	45 min	1 tim 15 min	1 tim 20 min

Läkaren sa vid intervjun att genomgångarna enligt denna modell inte alls var så tidskrävande som han hade föreställt sig utan att de istället kunde vara tidsbesparande. Han berättade följande om hur det var tidigare:

”Jag får ju sitta och bläddra igenom 30-60 sidor av journalen och försöka samla informationen på den tid jag har här – två timmar/vecka. Det kan man ju förstå att det blir bättre kvalitet på omhändertagandet om man gör så här.” (läkare)

Sjuksköterskan upplevde att genomförandet av MNA till viss del var tidskrävande eftersom det krävde ett samtal med omsorgspersonalen för att gå igenom frågorna. Men sjuksköterskan menade ändå att det var bra att bli ”tvingad” till det: *”Det borde ju göras ändå så det var ju värt det”*. Sjuksköterskan sa att användandet av modellen kändes som väl utnyttjad tid, men att det, till viss del, var svårt att fokusera när det övriga arbetet också behövde göras. Sjuksköterskan önskade avsatt tid för projektet, och att någon kollega kunde stötta i det övriga arbetet. Tidsåtgången beräknas dock bli kortare för sjuksköterskans administrativa uppgifter om modellen blir del i den löpande verksamheten (se vidare i Diskussion).

Resultat från genomgångar av läkemedel och nutrition

Totalt tio äldre personer (två män och åtta kvinnor) deltog i pilotprojektet. Deras medelålder var 82,3 år (69-95 år) och de hade bott på det aktuella boendet i genomsnitt cirka 34 månader (med en spridning från tre månader till 44 månader).

Genomgångar av läkemedelsbehandlingen

Totalt framfördes 54 frågeställningar i utlåtandena som alla diskuterades vid respektive möte. Detta motsvarar ett genomsnitt på 5,4 frågeställningar per person (spridning 3-7). 22 av de 54 frågeställningarna resulterade i någon form av beslut om åtgärd och blev därför klassificerade som läkemedelsrelaterade problem. Detta motsvarar i genomsnitt 2,2 läkemedelsrelaterade problem per person.

Förändringar i läkemedelsbehandlingen

Vid projektstart användes i medeltal 11,2 läkemedel per person (spridning 3-21) varav 3,0 var ordinerat för användning "vid behov". Läkemedelsanvändningen minskade från 11,2 till 10,0 läkemedel per person under projektet (-1,2 läkemedel/person). Om utvärtes läkemedel exkluderas minskade användningen från 10,0 till 9,1 läkemedel per person (-0,9 läkemedel/person). Med "utvärtes läkemedel" avses i denna rapport de läkemedel som kan antas sakna en systemisk effekt, exempelvis munsköljningsmedel, vissa kortisonkrämer, mjukgörande krämer och salvor med mera. De tre mest förskrivna läkemedelsgrupperna enligt ATC-gruppsklassificering¹ var vid projektstart "övriga analgetika och antipyretika" (till exempel paracetamolpreparat), laxantia och opioider (se tabell 3).

Den ökning av lugnande medel (ataraktika) från fyra till fem personer som syns i tabell 3 beror på att en ordination för användning "vid behov" hade fallit bort från läkemedelslistan från ApoDos vid baslinjen. Ordinationen förnyades i samband med diskussionsmötet. Personen var/skulle således vara förskriven ataraktika under hela perioden.

Tabell 3. De 15 mest förskrivna läkemedelsgrupperna (enligt ATC-klassificering)

ATC	Läkemedelsgrupp	Baslinje (Antal personer)	Uppföljning (Antal personer)
N02B	Övriga analgetika och antipyretika	8	8
A06A	Laxantia	7	7
N02A	Opioider	6	5
B01A	Antikoagulantia	5	5
D05A	Medel vid psoriasis till utvärtes bruk	4	4
A02B	Medel vid magsår och GERD*	4	3
N05C	Sömnmedel och lugnande medel	4	3
N05B	Lugnande medel (ataraktika)	4	5
C07A	Beta-receptorblockerare	4	3
N05A	Neuroleptika	3	3
B03B	Vitamin B12 och folsyra	3	3
No4B	Dopaminerga medel	3	3
Ho3A	Tyroideahormoner	3	3
No6D	Medel vid demensjukdomar	2	2
Co3C	Loop-diuretika	2	1

*Gastroesofageal refluxsjukdom

¹ ATC (anatomiska, terapeutiska och kemiska egenskaper) är en internationell metod att klassificera läkemedel. Det är den metod som är vedertagen i Sverige och administreras av The World Health Organization (WHO) Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology <http://www.whocc.no/atcddd/> (november 2009)

Den genomsnittliga läkemedelskostnaden per person beräknades till 14 312 kr/år (spridning 788-39 945 kronor/år). Om utvärtes läkemedel exkluderades beräknades kostnaden till 14 216 kr/år och person (spridning 788-39 945 kronor/år). Läkemedel förskrivna att användas "vid behov" ingår ej i ovan ekonomiska beräkningar, då dess förbrukning fluktuerar över tid. Under projektets gång minskade den beräknade läkemedelskostnaden i genomsnitt med 3 018 kr/år och person (2 973 kr/år och person om utvärtes läkemedel exkluderats).

Tabell 4 presenterar de läkemedelsrelaterade problemen och tabell 5 presenterar vilka åtgärder som vidtogs. Exempel på läkemedelsrelaterade problem som inkluderats i kategorin "annat" (i tabell 4) är insättning av läkemedel i samband med svår värk. Exempel på åtgärder i kategorin "annat" (tabell 5) är nya blodprover.

Tabell 4. Identifierade läkemedelsrelaterade problem i samband med diskussionsmötena.

Typ av läkemedelsrelaterade problem	Antal
Läkemedlet använd ej <i>eller</i> Aktuell indikation saknas eller är oklar	14
Annat	6
Olämplig beredningsform	2

Tabell 5. Åtgärder tagna för identifierade läkemedelsrelaterade problem.

Åtgärd	Antal
Utsättning av läkemedel	13
Annat	5
Dosminskning	2
Insättning av läkemedel	1
Ändrat doseringsintervall	1

En klassificering av effekterna av vidtagna åtgärder genomfördes utifrån de tre kategorierna: bättre, sämre eller oförändrat. Klassificeringen bygger till största del på omsorgspersonalens observationer samt resultat av laborationsprover. Vissa åtgärder har inte påverkat den äldre personens hälsa alls då de varit av ren administrativ karaktär, till exempel utsättning av läkemedel som i praktiken inte används. Vid uppföljningen kunde inte någon förändring av de äldre personernas tillstånd observeras för 19 av de utförda åtgärderna. En åtgärd ledde till en förbättring. Ingen åtgärd ledde till en försämring. För två av de läkemedelsrelaterade problemen kunde effekten inte klassificeras, eftersom dessa åtgärder (blodprover) skulle följas upp först efter det att pilotprojektet avslutats.

Förändringar i definierad dygnsdos

De förändringar i läkemedelsbehandlingen som genomfördes bestod förutom av ut- och insättningar av läkemedel även av dosändringar, till exempel en ändring från regelbunden användning till användning "vid behov". Tabell 6 presenterar den procentuella förändringen i definierade dygnsdoser (DDD) för de fyra läkemedelsgrupper där dessa förändrades. Alla resultat är negativa, vilket betyder att det efter pilotprojektet förskrevs färre definierade dygnsdoser.

Tabell 6. Förändringar i procent från baslinje till uppföljning uttryckt som DDD.

Läkemedelsgrupp	Förändring i DDD (%)
Laxantia	-14,3
Sömnmedel och lugnande medel	-32,4
Beta-receptorblockerare	-25,0
Loop-diuretika	-50,0

Socialstyrelsen kvalitetsindikatorer för läkemedelsbehandling till äldre

I tabell 7 presenteras förändringen av läkemedelsförskrivningens kvalitet enligt *Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer för läkemedelsbehandling till äldre* (Socialstyrelsen, 2003).

Tabell 7. Förekomst av läkemedelsspecifika kvalitetsindikatorer vid projektstart (baslinje) respektive uppföljning.

Indikator	Baslinje Antal personer	Uppföljning Antal personer
Antikolinerga läkemedel	3	2
Tre eller fler psykofarmaka	2	2
Läkemedelsdubblingar	1	1
C-interaktioner ²	1	1
D-interaktioner ³	0	0

Utöver de kvalitetsindikatorer som presenteras i tabell 7 var en person förskriven långverkande bensodiazepiner (diazepam, Stesolid®), rektalt, för att användas ”vid behov” på grund av epilepsi. Då denna behandling är i enlighet med gällande praxis och rekommendationer presenteras inte denna kvalitetsindikator (långverkande bensodiazepiner) i tabell 7, trots att långverkande bensodiazepiner klassas som olämplig behandling enligt Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer. Övrig läkemedelsbehandling i tabell 7 behöver dock inte heller vara olämplig behandling för den enskilda individen. Däremot finns inte lika tydliga nationella rekommendationer eller riktlinjer som understödjer deras behandling på samma sätt som diazepam rektalt vid epilepsi.

Övriga resultat

Förutom ovan nämnda resultat finns ett antal frågeställningar som uppkom i samband med apotekarens datainsamling och som åtgärdades innan diskussionsmötena. Dessa frågeställningar är inte inkluderade i ovan presenterade resultat. Det kan till exempel vara när identifierade problem bedömts vara av sådan karaktär att de inte kan vänta till diskussionsmötet, utan måste åtgärdas omedelbart. Det kan exempelvis vara när läkemedel som nyligen ordinerats på sjukhus inte stämt överens med läkemedelslistan på boendet efter hemkomsten.

Ett annat exempel är en person med svåra BPSD som var förskriven en antihistamin med antikolinerga effekter och en bensodiazepin, båda för användning ”vid behov”. Antihistaminen användes med viss effekt, bensodiazepinen användes inte alls. Vid diskussionsmötet dis-

² C-interaktionen innebär att de kombinerade läkemedlen kan öka risken för förändrad effekt eller biverkningar, men att detta kan bemästras med individuell dosering och/eller bestämning enligt plasmakoncentration av läkemedlet. Kombinationen kan kräva dosanpassning. (FASS)

³ D-interaktionen innebär att de kombinerade läkemedlen kan leda till allvarliga kliniska konsekvenser i form av svåra biverkningar, utebliven effekt eller är i övrigt svåra att bemästra med individuell dosering. Kombinationen bör därför undvikas. (FASS)

kuterades riskerna för kognitiva störningar och förvirring hos äldre personer vid behandling med läkemedel med antikolinerga effekter, framförallt till personer som redan har en nedsatt kognitiv förmåga. På grund av personens komplicerade sjukdomsbild beslutades dock att båda läkemedlen skulle stå kvar på läkemedelslistan. Vid uppföljningen framkom att sjuksköterskan till följd av diskussionen prövat att ge bensodiazepinen istället för antihistaminen vilket resulterat i att personen nu var både tyst, lugn och verkade må mycket bättre. Detta kommer förmodligen att resultera i att läkaren kan stryka antihistaminpreparatet vid nästa uppföljning eller läkemedelsgenomgång. Vid diskussionsmötet gjordes dock inga ändringar i personens läkemedelsbehandling varför inget resultat har dokumenterats.

Genomgångar av nutritionstillstånd

Totalt togs 27 frågeställningar kring kost och nutrition upp i utlåtandena. Samtliga diskuterades på diskussionsmötet.

Antropometri (kroppsmått)

Data från de antropometriska mätningarna presenteras i tabell 8 och visar en stor variation för alla parametrar. Kroppsvikterna är anmärkningsvärda, då de har en spridning från cirka 30 kg till nästan 100 kg. Även för BMI (Body Mass Index, kroppsmasseindex) är det stor spridning. Totalt är det tre personer som ligger under BMI 22, vilket brukar klassificeras som undervikt för äldre personer. En person har ett BMI över 30, vilket klassificeras som övervikt.

Det var flera av de äldre som hade en mycket låg andel muskelmassa. Medelvärdet var 21 procent, vilket kan jämföras med att andelen muskler bör vara uppåt 25 procent för kvinnor och uppåt 35 procent för män. Fettandelen var förhållandevis hög, även för personerna med lågt BMI, vilket också bekräftar låg andel muskelmassa (fettfri massa).

Tabell 8. Medelvärde (spridning) för antropometriska mått (n=10).

Parameter	Enhet	Medelvärde (spridning)
Kroppsvikt	kg	82,3 (33,0-97,1)
Längd	m	1,58 (1,44-1,71)
BMI	kg/m ²	25,3 (12-38)
Summa hudveck (x 4)	mm	61,5 (25,0-118,8)
Överarmsomkrets	cm	28,0 (18,0-39,0)
Vadomkrets	cm	30,9 (23,0-43,5)
Fettandel	%	34 (24-45)
Muskelandel	%	21 (10-35)

Energi- och näringsintag

Resultaten av näringsvärdesberäkningen utifrån kost- och vätskeregistreringen redovisas här för de energigivande näringsämnen samt socker och vatten (tabell 9). Resultaten redovisas både som totalt intag och korregerat per kg kroppsvikt, där det sista är mer relevant då spridningen på kroppsvikt och kroppsstorlek var stor. Proteinbehovet för äldre är ett omdiskuterat ämne, men numera är forskning och expertis tämligen överens om att det dagliga behovet är högre än det som rekommenderas till övriga befolkningen, som är 0,8 g/kg. Behovet för äldre ligger på 1-1,5 g/kg kroppsvikt för att minska muskelnedbrytning (Nordiska ministerrådet, 2004). Vid jämförelse med det så är proteinintaget här ganska lågt. En person kan ha ett lågt proteinintag trots att han eller hon samtidigt har ett gott energiintag. En för-

klaring är att personen i fråga kan få i sig en stor del av energin från mellanmål istället för från huvudmålen som är mer proteinrika.

Det dagliga behovet av vatten uppskattas till ca 30 ml/kg kroppsvikt (Nordiska ministerrådet, 2004), men varierar på individnivå. Det är stor spridning i denna grupp. Personer med intag mindre än 20 ml/kg kroppsvikt bör hållas under uppsikt för att undvika vätskebrist och intorkning.

Tabell 9. Resultat från näringsvärdesberäkning av ett dygns kost- och vätskeregistrering. Medelvärden samt spridning redovisas (n=10).

Parameter	Enhet	Totalt intag	Intag/kg kroppsvikt	Rekommendation (NNR/SNR*)
Energi	kcal	1880 (870-2320)	31 (18-49)	25-30 kcal/kg
Protein	g	66 (45-130)	1,1 (0,7-1,5)	0,8 g/kg**
Fett	g	71 (35-130)	1,2 (0,6-1,9)	
Kolhydrater	g	234 (110-325)	4,0 (1,7-7,9)	
Sackaros	g	69 (10-120)	1,3 (0,2-3,5)	
Vatten	g/ml	1630 (820-2260)	27 (14-39)	30 ml/kg

*NNR= Nordiska näringsrekommendationer (Nordiska ministerrådet, 2004), SNR = Svenska näringsrekommendationer (Livsmedelsverket, 2005).

**Flertalet studier och experter är överens om att äldre behöver ett proteinintag på 1-1,5 g/kg kroppsvikt för att minimera muskelnedbrytning och sarkopeni.

Energiomsättning och energibalans

Tabell 10 visar att det var stor spridning i energiomsättningen, vilket betyder att stor individualisering krävs vid planering av mat och måltider. Ju lägre energiomsättning och ju lägre intag av energi, desto viktigare är det med planeringen av maten och måltiderna för att personen ska få i sig tillräcklig mängd näringsämnen. Enligt de nordiska näringsrekommendationerna (Nordiska ministerrådet, 2004) löper personer med ett mycket lågt energiintag (<1500 kcal) en ökad risk för ett otillräckligt intag av mikronutrientier (vitaminer och mineraler) och bör därför få tillskott av dessa. För två personer justerades energibehovet (i förhållande till omsättningen) i utlåtandet, på grund av över- eller undervikt.

Medelvärdet för de äldre personernas energibalans låg på +200 kcal/dag, vilket är ett bra resultat på gruppnivå och skulle ge en stabil vikt över tid. De individuella skillnaderna var dock stora. Personen som åt minst i förhållande till sin omsättning fick i sig drygt 700 kcal mindre än den beräknade energiomsättningen den aktuella dagen. Det visar på betydelsen av att kontinuerligt följa de äldres kroppsvikter för att förvissa sig om att de håller sig stabila över en längre tid.

Tabell 10. Redovisning av energibalans (n=10).

Parameter	Enhet	Medelvärde (spridning)
Energiomsättning	kcal	1689 (825-2322)
Energi balans	kcal	+190 (-740-800)

Näringstillstånd

Resultaten från MNA gav i denna grupp ett medelvärde på 18 (av 30 poäng) med en spridning på 8-24. Personer som får mindre än 17 poäng klassas som "undernärda", vilket var två i den här populationen. Sju personer klassades i "risk för undernäring" (17,5-23,5) och endast en person klassades som "välnärd".

Identifierade potentiella problem

De totalt 27 potentiella problem som togs upp i utlåtandena har kategoriserats i tabell 11. Låg muskelmassa och ätproblem (exempelvis svårigheter att tugga, muntorrhet med mera) har identifierats vid sju tillfällen. Inga åtgärder sattes in för de identifierade ätproblemen. En åtgärd sattes in för uppmärksammas låg muskelmassa. För nio av de totalt 27 identifierade potentiella problemen sattes någon form av åtgärd in. En del av de övriga potentiella problemen ansågs efter den gemensamma diskussionen inte vara problem i praktiken. Det som klassificerats som "annat" i tabell 11 kan exempelvis vara problem kopplade till diabetessjukdom eller långt måltidsuppehåll. Specifiering av de åtgärder som beslutades vid mötet visas i tabell 12.

Tabell 11. Antal identifierade potentiella problem i utlåtanden samt hur många som ledde till planerade åtgärder (n=10). Ett problem kunde leda till flera åtgärder, varför summan av icke åtgärdade problem och antal beslutade åtgärder inte stämmer överens.

	Potentiella problem	Åtgärd	Ingen Åtgärd
Låg muskelmassa	7	1	6
Ätproblem	7	0	7
Otillräckligt energiintag	2	1	1
Bristfälligt näringsintag	2	1	1
Övervikt	2	2	0
Lågt vätskeintag	2	0	2
Annat	5	4	2
Summa	27	9	20

Tabell 12. Beslutade åtgärder vid diskussionsmötet (n=10).

	Antal personer
Följa kroppsvikten	4
Stimulera ökat intag av frukt och grönsaker	1
Erbjuda extra mellanmål (minska nattfastan)	1
Öka fysisk aktivitet	1
Följa blodglukoskurva (samt HbA1c)	1
Ingen åtgärd	2

Uppföljning av åtgärder

Uppföljningen av de åtgärder som beslutades vid diskussionsmötet visade att kroppsvikten följts upp för två personer. En äldre person hade erbjudits extra mellanmål. Förändringar av intag av frukt och grönsaker och fysisk aktivitet hade inte genomförts. Uppföljningarna skedde genom samtal med den kontaktperson som vid tillfället fanns på plats på avdelningen, dock ej alltid den aktuella kontaktpersonen för den enskilda personen.

Diskussion

Syftet med denna rapport har varit att beskriva modellen för läkemedels- och nutritions-genomgångar och hur denna fungerade i praktiken på ett särskilt boende. I föregående delar av rapporten redovisas modellen, hur den uppfattades av berörd personal och närstående, samt resultat specifikt kopplat till läkemedel och nutrition. I denna avslutande diskussion diskuteras avgörande delar i resultatet samt modellens förbättringspotential. Först diskuteras hur modellen fungerade i praktiken och den beräknade tidsåtgången diskuteras. Därefter diskuteras läkemedels- och nutritionsspecifika resultat. Avslutningsvis förs en teoretisk diskussion om vad en sammankoppling kan betyda för kvaliteten på läkemedelsgenomgångar och nutritionsgenomgångar.

Modellen i praktiken

Pilotprojektet pågick under två månaders tid. Det syftade till att testa den framtagna modellen i praktiken. I stort har arbetat fungerat bra och samtliga deltagare har uttalat sig positivt om modellen. Vår bedömning är att modellen är utformad på ett sådant sätt att den är praktiskt tillämpbar i äldreomsorgens särskilda boendeformer. Utifrån resultatet och de erfarenheter som pilotprojektet har genererat, är det dock ett antal faktorer som vi vill lyfta fram och diskutera, då de är viktiga för en framgångsrik implementering och för användandet av modellen.

Förutsättningar i verksamheten

För att modellen ska fungera i verksamheten, krävs att olika personer med olika roller och professionstillhörigheter samarbetar på ett bra sätt, eftersom modellen bygger på att arbetet utförs av ett tvärprofessionellt team. För att lyckas med detta krävs tydlighet gällande ansvarsfördelning i verksamheten och det är viktigt att ledningen är engagerad i planeringen och att det är klarlagt hur mycket tid olika personer kan sätta av för genomgångarna. Sannolikt krävs mer tid under uppstarten och den första fasen i införandet av modellen, än senare när man har hittat rutiner och blivit samkörda i teamet.

Inom äldreomsorgen är det vanligt att man arbetar med kontaktmannaskap, vilket innebär att varje äldre person har en (eller flera) kontaktpersoner. Dessa personer är oftast omsorgspersonal som har ett extra ansvar för att planera, organisera och utföra omsorgsarbetet tillsammans med den eller de äldre som de är kontaktman för (Rönnerfält m fl, 2008). Olika kommuner och enheter kan utforma och använda kontaktmannaskapet på olika sätt. Det väsentliga för arbetet utifrån modellen är att det finns personer med kännedom om och tydligt ansvar för de äldre personer som får en genomgång av sin läkemedelsbehandling och sin nutritionsstatus. Det är viktigt när det gäller såväl informationsinsamlingen som genomförandet av vissa beslutade åtgärder och uppföljningen av dessa. Kontaktpersonerna arbetar nära de äldre och har därför möjlighet att observera hur de äldre mår och om deras tillstånd förändras i något avseende. Vår bedömning är att ett välfungerande kontaktmannaskap underlättar både införandet av modellen och ett effektivt användande av densamma.

De åtgärder som beslutas i genomgångarna, kan vara av vitt skiftande karaktär och kräva olika mycket av organisationen. En del beslut handlar om att ändra doseringen för ett läkemedel. Det är en relativt enkel åtgärd att genomföra, men den kräver att det görs en eller flera uppföljningar och då är det fördelaktigt att ansvaret för detta tydliggörs i sina olika delar. Exempelvis vem som ansvarar för att personen blir vägd när man ska utvärdera en ändrad hjärtviktsbehandling. En del andra beslut handlar om att erbjuda en person extra mellanmål eller mer fysisk aktivitet. Det är åtgärder som inte är punktinsatser utan de ska fortgå löpande, och de involverar en större del av personalstyrkan. Det gäller då att beslutet förmedlas till personalgruppen, att det förankras, att man hittar rutiner för genomförandet och att det följs

upp. I regel är dessa mer krävande åtgärder och beslut kopplade till nutritionsdelen i modellen. Om en verksamhet ska införa modellen så bör man planera för, och vara beredd på, att en del åtgärder är av sådan karaktär att de kan föranleda ett större förändringsarbete. Detta ser vi dock som en styrka i modellen; att den kan fånga upp problem som är av organisatorisk art, inte bara individuella problem.

Modellens struktur

När det gäller strukturen i själva modellen finns också faktorer som är viktiga att lyfta fram. Under genomförandet av projektet uppmärksammades en del brister och vi kommer här att lyfta fram tre saker som är angelägna för att modellen ska fungera tillfredsställande: grundläggande kunskapsbas, förberedelser inför mötet, samt genomförande och uppföljning av beslutade åtgärder.

Deltagarna i projektet har poängterat att den inledande utbildningen i läkemedel och nutrition var viktig i sammanhanget, den ger en grundläggande kunskapsbas vilket underlättar kommunikationen, stärker möjligheten att bidra med synpunkter och gör det enklare att ta till sig innehållet i utlåtandena.

I projektet framkom dessutom vikten av att alla hade läst utlåtandena inför mötet och hunnit reflektera över innehållet; det blev tydligt de gånger då detta inte hade gjorts. Det är svårt att föra en ingående diskussion om man inte reflekterat över eller tänkt igenom det material som diskussionerna utgår ifrån. Det finns även en möjlig risk att de läkemedels- och nutritionsrelaterade problem som tas upp i utlåtandena inte åtgärdas, eftersom det är osäkert att fatta beslut utifrån information som man inte hunnit tänka igenom ordentligt. För att genomgångarna ska hålla en så god kvalitet som möjligt måste tid och förutsättningar för genomläsning garanteras för alla involverade. Modellen som sådan kan inte garantera att tillräcklig tid avsätts. Modellen kan dock utvecklas. Beräknad tidsåtgång kan redovisas tydligare i modellbeskrivningen och vikten av förberedelser tydliggöras. Då stärks förutsättningarna för verksamheterna att göra en god planering inför implementeringen av modellen.

Under pilotprojektet har det funnits åtgärder som beslutades vid diskussionsmötet men som inte genomfördes i praktiken. Det har även uppmärksammats att alla beslutade åtgärder inte har följts upp. Anledningarna till detta kan vara många: att beslutet missuppfattades vid mötet, att den ansvariga personen blev sjuk eller inte var i tjänst vid den aktuella tiden, eller att åtgärden helt enkelt glömdes bort. Alla eventuella risker kan inte elimineras, men förutsättningarna kan förbättras genom att i modellen bygga in tydligare rutiner för ansvar och dokumentation.

Under diskussionsmötena gjordes överenskommelser om vilka åtgärder som skulle vidtas. Dock uttalades inte tydligt vem som hade vilket ansvar eller vad övriga yrkesgrupper hade för ansvar i förhållande till de beslutade åtgärderna. Mötet dokumenterades inte gemensamt utan de olika deltagande personerna ansvarade själva för att anteckna beslut och åtgärder inom sina respektive ansvarsområden. Detta tillvägagångssätt medför en risk för oklarhet gällande vem eller vilka som har ansvar för vad samt att olika personer kan uppfatta besluten på olika sätt.

En förbättring av modellen för att åtgärda dessa problem kan vara att ett gemensamt protokoll fylls i under mötet efter varje diskuterad person. Detta protokoll bör innehålla information om vad som beslutats, vem som ansvarar för vad, vilka personer som kan bli inblandade i genomförandet, samt hur, när och av vem uppföljning ska göras. Ett sådant protokoll skulle även kunna inkludera vad man bör vara uppmärksam på i samband med aktuell förändring (exempelvis specifika symptom för underliggande sjukdom vid utsättning av läkemedel).

Dessa förtydliganden i modellen skulle med stor sannolikhet minska risken för att beslutade åtgärder inte utförs eller följs upp och minska risken att berörda uppfattar åtgärden på olika sätt.

De äldre personernas närstående

De äldres närstående önskade mer information om läkemedlen än den information som gick ut efter diskussionsmötet. De ville få information om den totala läkemedelsanvändningen, inte bara eventuella förändringar. Inför en fortsättning av projektet finns därför en förbättringspotential rörande informationen till de äldre/närstående, bland annat kan hela läkemedelslistan skrivas ut och sedan kompletteras med en förklaring om vilka ändringar som beslutats och eventuellt kompletteras med en så kallad läkemedelsberättelse. En läkemedelsberättelse riktar sig till patienten och är en kortfattad beskrivning som i detalj, men på ett enkelt språk, redogör för vilka förändringar som vidtagits i läkemedelsbehandlingen och varför.

Tidsåtgång

En avgörande egenskap hos modellen är att den går att använda med rimliga resurser. Därför är också tidsåtgång redovisat i resultatkapitlet. Här diskuteras den genomförda tidsberäkningen och en enkel jämförelse görs med "Modell Halland"⁴ som vi anser är en jämförbar modell avseende läkemedelsgenomgångar. Däremot finns ingen motsvarande modell som även inkluderar nutrition, varför tidsåtgången för denna diskuteras utan vidare jämförelser.

För apotekaren åtgick omkring tre och en halv timme per äldre person, för att samla information och skriva utlåtanden. Majoriteten av denna tid krävdes för att läsa journaler. I detta projekt gicks alla tillgängliga journaler igenom – från att den äldre flyttade in på boendet, och ibland ännu längre tillbaka. Det innebär att för varje person har i snitt 34 månaders journalanteckningar lästs igenom. Om verksamheten inför årliga läkemedelsgenomgångar så behöver endast det senaste årets journaler läsas, eftersom tidigare års läkemedelsgenomgångar redan finns dokumenterade i journalerna. Vid kontinuerliga läkemedelsgenomgångar enligt modellen, kommer således betydligt mindre tid tas i anspråk och arbetet bli mer tidseffektivt.

Vi har i litteraturen inte kunnat hitta uppgifter om tidsåtgång för förberedelser inför en läkemedelsgenomgång, men enligt muntliga uppgifter från upphovsmannen till "Modell Halland", tar informationsinsamling och färdigställande av utlåtande ungefär 0,5-3 timmar per person. Och ungefär 15 minuter per person åtgår till det så kallade rondmötet (diskussionsmötet). Tidsåtgången för läkemedelsgenomgången enligt den modell som beskrivs i föreliggande rapport är med andra ord ungefär densamma som i "Modell Halland".

För dietisten krävdes cirka två timmar för att samla in information och sammanställa nutritionsupplåtandet. Det finns sannolikt viss tidsbesparing vid årliga genomgångar, bland annat till följd av att nya viktcurvor inte behöver upprättas då verksamheten kontinuerligt kan fylla på med nya kroppsvikter. Tidsbesparingen är dock inte lika stor som för läkemedelsgenomgångarna, då nya antropometriska mätningar och nya kost- och vätskeregistreringar måste göras.

För läkaren tog en genomgång av läkemedel och nutrition ungefär 45 minuter i anspråk. Denna tid kommer säkerligen inte att ändras inom ramen för denna modell. Det är dock mindre tid än vad läkaren själv uppskattar att andra modeller för läkemedelsgenomgångarna

⁴ "Modell Halland" har fungerat som inspiration till modellen. De bygger båda på tvärprofessionellt samarbete och gruppdiskussioner. Läs mer i Borg (2008).

som han provat tagit i anspråk. För läkarens del betyder detta att han, för samma (eller mindre) tidsinvestering som tidigare, kan tillgodogöra sig både en läkemedelsgenomgång och en nutritionsgenomgång.

Både sjuksköterska och kontaktpersoner uppskattade tidsåtgången till cirka en timme, vilket sannolikt inte förändras vid årliga genomgångar. Ett undantag är den tid sjuksköterskan ägnat åt att informera de äldres närstående och inhämta samtycke. Om modellen skulle vara permanentad blir genomgångarna en del av den löpande verksamheten och kräver inte samma typ av information och samtycke som vid ett separat projekt.

Kontaktpersonernas uppskattade tidsåtgång är den mest osäkra uppgiften. Till exempel uppskattade kontaktpersonerna att de åtgått 40 minuter per person att assistera och besvara dietistens frågor medan dietisten uppskattat denna tid (inklusive journalläsning) till 30 minuter. En möjlig förklaring kan vara att det skett en viss dubbelrapportering av tidsåtgång då olika personer som involverats i en kost- och vätskeregistreringen kan ha rapporterat in en uppskattning av den totala tidsåtgången, inte bara den egna nedlagda tiden. Vår bedömning är därför att tidsåtgången för kontaktpersonernas insatser i praktiken är kortare än vad som anges i resultatredovisningen.

Läkemedel

Generellt var läkemedelsbehandlingen god för de äldre personerna i projektet, men en del frågeställningar togs upp i utlåtandena, diskuterades och åtgärdades. Läkemedelsförbrukningen minskade i genomsnitt med ett läkemedel per person och enligt beräkningarna minskade läkemedelskostnaderna i genomsnitt med 3 020 kronor per person och år. Denna summa måste tolkas med försiktighet, eftersom en del av de läkemedel som sattes ut blev utsatta då det under diskussionsmötet framkommit att de i praktiken inte längre användes. Vid tolkning av resultaten i denna rapport bör det även beaktas att läkarens ordinarie läkemedelsgenomgång för vissa personer genomförts bara några månader innan projektstart. Det ansågs dock inte som ett problem för pilotprojektet då det huvudsakliga syftet var att testa modellen.

När det gäller utvärdering av läkemedelsgenomgångar, finns en del metodologiska svårigheter. En stor svårighet handlar om vilka mått som ska användas. Hur mäter man kvaliteten på och resultat av en läkemedelsgenomgång? I denna studie används mått gällande förändringar i läkemedelslistan. Det säger en del, men inte allt. Förutom ut- och insättningar av läkemedel justerades även doser, varför även förändring i definierade dygnsdoser (DDD) har mätts. Dock är det inte möjligt att dra några slutsatser för våra resultat gällande detta på grund av det begränsade materialet. Utöver definierade dygnsdoser, har antalet identifierade läkemedelsrelaterade problem använts som mått.

Alla dessa mått fokuserar på vad som utfördes inom projektet i form av antal uppmärksammade läkemedelsrelaterade problem, antal åtgärder och förändringar i läkemedelslistan. Däremot fångar de inte effekter avseende de äldre personernas hälsa och livskvalitet. Ett visst antal åtgärdade läkemedelsrelaterade problem indikerar varken bra eller dålig kvalitet, på vare sig läkemedelsbehandlingen eller läkemedelsgenomgången. Allt beror på hur det enskilda fallet ser ut.

I denna rapport har läkemedelsbehandlingskvaliteten värderats med stöd av *Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer för läkemedelsbehandling till äldre* (Socialstyrelsen, 2003). Våra resultat indikerar att kvaliteten förbättrats högst marginellt. Kvalitetsindikatorerna speglar i första hand kvaliteten på läkemedelsanvändningen i en population. "Olämplig behandling" på populationsbasis betyder således inte att behandlingen är olämplig för den enskilda indi-

viden. Indikatorerna kan dock med fördel även användas som vägledning på individbasis. De personer i projektet vars läkemedelsbehandling enligt Socialstyrelsens kvalitetsindikatorer klassades som "olämplig" hade alla en komplicerad sjukdomshistorik och deras läkemedelsbehandling ansågs under gällande förhållanden vara befogad i de enskilda fallen. Eftersom all läkemedelsbehandling alltid måste vara individanpassad och utgå från den enskilda individens diagnoser och hälsotillstånd, bör kvalitetsindikatorerna ses som en rekommendation och ett komplement till övriga nationella rekommendationer och riktlinjer.

Sammanfattningsvis kan konstateras att de läkemedelsspecifika resultaten är svåra att värdera. Därför har de också kompletterats med intervjuer med läkare, sjuksköterska, kontaktpersoner och närstående. Sammantaget indikerar utvärderingen att modellen kan öka kvaliteten på läkemedelsgenomgångarna; den upplevdes av alla deltagare vara välstrukturerad, noggrann och leda till en bättre läkemedelsbehandling för de äldre personerna. En viktig aspekt är dessutom att genomgångarna fungerar som kvalitetssäkring av läkemedelsbehandlingen. Det gäller oavsett om de leder till förändringar i läkemedelslistan eller inte. Till exempel kan nya blodprover för att monitorera behandlingen fungera som en kvalitetssäkring oavsett om behandlingen kvarstår eller justeras utifrån provresultatet. Även genomgångar där inga problem identifieras säkerställer kvaliteten och ger därmed ökad trygghet.

Nutrition

De nutritionsspecifika resultaten i denna rapport utgår från mätningar av antropometri och energi- och näringsintag. Dessa mätningar har genomförts vid ett tillfälle per person och kan således inte ligga till grund för en före/efter-jämförelse. De visade dock att nutritionstatusen i stort var i nivå med vad man kan förvänta sig på ett särskilt boende. Det var stora skillnader mellan de olika äldre personerna. De nutritionsspecifika resultaten fokuserar i övrigt på prestationer, det vill säga det antal problem som uppmärksammades respektive åtgärdades i genomgångarna.

De åtgärder som beslutades kan delas i två kategorier: förändringsinriktade åtgärder och kontrollerande åtgärder. De åtgärder som syftade till förändring var ökat intag av frukt och grönsaker, extra mellanmål och ökad fysisk aktivitet. De åtgärder som syftade till kontroll, eller ökad vaksamhet, var att följa kroppsvikt samt att följa blodglukosnivå. Denna typ av kontrollerande åtgärder är inte utvärderingsbara avseende effekter eftersom de inte syftar till förändring. De är däremot kvalitetssäkrande och kan föranleda ytterligare insatser om utvecklingen visar sig gå åt fel håll. De förändringsinriktade åtgärderna går däremot att utvärdera med avseende på vilken effekt de har för de äldres hälsa och livskvalitet. Detta pilotprojekt har dock inte varit inriktat på denna typ av mätning, bland annat för att projektiden var relativt kort och effekten av denna typ av åtgärder kan förväntas efter en längre tid.

Den samlade bedömningen utifrån de resultat som presenteras i rapporten, inklusive intervjuerna med läkare, sjuksköterska, kontaktpersoner och anhöriga, är att nutritionsgenomgångarna gav värdefull information om de äldres nutritionstatus, att de uppmärksammade en hel del nutritionproblem och att de kan fungera som verktyg för kvalitetssäkring. Det fanns dock även en del svårigheter, vilka bland annat resulterade i att inte alla uppmärksammade problem åtgärdades. Här diskuteras de två huvudsakliga svårigheterna, som till viss del hänger samman; dels en pedagogisk utmaning och dels de använda mätinstrumentens beskaffenhet.

Det fanns vissa svårigheter i att på ett tillräckligt bra sätt kommunicera de nutritionrelaterade problemen. Mat och måltider är på ett annat sätt än läkemedel en naturlig del i det dagliga livet i omsorgen. Omsorgspersonal har därför ett närmare förhållande till mat och målti-

der än till läkemedel, som är läkarens och sjuksköterskans ansvarsområde. Detta kan vara en förklaring till att det hos kontaktpersonerna fanns ett visst motstånd till nutritionsprogrammen. En möjlig tolkning är att de upplevde att de hade stora kunskaper och ett ansvar gällande nutrition, men mindre kunskap och ansvar gällande läkemedel. Därför fanns en pedagogisk utmaning i att förmedla information om nutrition på ett sätt som varken uppfattades som självklarheter eller som kritik. Exempelvis, när det i utlåtandet står att den äldre personen är "undernärdd" enligt MNA, så kan det uppfattas som en kritik av omsorgsarbetet.

Den pedagogiska utmaningen ligger även i att förankra arbetet kring nutrition, inte minst bland omsorgspersonalen. Det finns inte någon tydlig intern talesman för nutritionsfrågor, motsvarande läkaren för läkemedelsfrågor, vilket gör att ett stort ansvar hamnar på projektledningen (primärt dietisten) när det gäller att driva nutritionsfrågan, förankra beslut och genomföra åtgärder. Utifrån erfarenheter från pilotprojektet, är en slutsats att utlåtanden kan skrivas på ett delvis annat sätt, men framförallt att enhetschefen är viktig för att på ett bra sätt kunna genomföra åtgärder inom nutritionsområdet. Enhetschefen kan exempelvis ge legitimitet åt frågan, lyfta den på arbetsplatsträffar, fördela ansvar i personalgruppen och kontinuerligt stämna av läget.

En underliggande förklaring till motståndet från kontaktpersonerna är, enligt vår tolkning, att de instrument som användes för datainsamling är något trubbiga. Resultatet som presenterades i utlåtandena kunde dessutom uppfattas som för teoretiskt. Därav följer även den pedagogiska utmaningen i att förmedla informationen på ett sätt, som gör att den blir intressant och upplevs som relevant och användbar.

I resultatkapitlet presenteras de nutritionsproblem som togs upp i utlåtandena, samt för vilka problem som åtgärder sattes in. Tabell 11 visar att 20 av 27 identifierade problem inte åtgärdades. En förklaring till den stora andelen icke åtgärdade problem, är att man på diskussionsmötena kom fram till att vissa av dessa inte upplevdes som problem i praktiken. Det fanns med andra ord en skillnad mellan teorin och den upplevda verkligheten. Detta missriktar visserligen statistiken, men det visar framförallt att diskussionsmötena är ett viktigt inslag i modellen. Poängen är att man strukturerat samlar bred information som ringar in problemområden och att dessa sedan diskuteras och värderas av flera olika yrkesgrupper med olika kunskap om de äldre.

Två faktorer bidrog till att utlåtandena ibland inte uppfattades stå i samklang med den praktiska verkligheten. Den första är att det i pilotprojektet beslutades att kost- och vätskeregistrering skulle genomföras för endast ett dygn. Det gjorde resultaten osäkra och kunde leda till problembeskrivningar som i praktiken inte var relevanta. Den andra faktorn gäller instrumentet MNA, som användes som ett komplement till mätningar av kroppssammansättning och kost- och näringsintag. Instrumentet kan upplevas som relativt trubbigt i sin konstruktion, men skarpt i sitt resultat. Begreppet "undernärdd" som används för att klassa resultatet är dessutom ett värdeladdat ord, som i värsta fall kan föra tankarna till vanvård, inte mist till följd av rapportering i medierna.

En slutsats av detta är att kost- och vätskeregistrering med fördel kan göras över flera dygn. Omsorgspersonalen bedömde att tre dygn var en lämplig avvägning mellan kvalitet och tidsåtgång. En annan lärdom är att utlåtandena kan skrivas något annorlunda, så att det tydliggörs att resultatet från MNA, de övriga instrumenten och journalgranskningen *tillsammans* ligger till grund för utlåtandet. Inget enskilt instrument ger hela bilden; de är olika pusselbitar som måste läggas samman. Den sista, och mycket viktiga pusselbiten, är de olika yrkesgruppernas professionella kunskap och personkännedom som kommer fram på diskussionsmötena.

Ett verktyg som uppskattades av alla yrkesgrupper som ett bra pedagogiskt verktyg var den viktkurva som var en del av redovisningen av den insamlade informationen. Viktkurvor upprättades för varje enskild äldre person och i dessa kunde man följa en persons utveckling avseende kroppsvikt, men även kopplat till sjukdomar, övrig behandling och förändringar i livssituationen.

Läkemedel och nutrition kompletterar varandra

Både läkemedel och nutrition utgör viktiga delar i den äldre personens vård och omsorg och bör följas upp regelbundet. Modellen som beskrivs i föreliggande rapport ger en möjlighet att på ett praktiskt och strukturerat sätt se över båda dessa områden samtidigt. Det skapar möjligheter att analysera de två områdena i ljuset av varandra. En lämplig kost kan i vissa fall ersätta läkemedel; exempelvis kan något att äta innan sänggåendet minska behovet av sömn-tabletter och så kallad Pajalagröt kan minska behovet av laxermedel. Goda erfarenheter finns gällande dessa icke-farmakologiska alternativ (Almberg m fl, 2006). Dessutom är kroppsliga aspekter såsom vikt och längd viktig information vid uppskattning av njurfunktionen i samband med dosering av läkemedel. Idag uppmärksammas även äldre personer och den åldrande kroppens betydelse i läkemedelssammanhang alltmer, exempelvis avseende kroppssammansättning: ökande andel fett och minskande andel muskler och vätska. Omvänt, kan en persons läkemedelsbehandling ha betydelse för hur maten ska planeras. Läkemedel kan exempelvis påverka aptiten, ge smak- och luktförändringar, illamående och muntorrhet. Kroppens förmåga att tillgodogöra sig viktiga ämnen i maten kan påverkas av läkemedel och verksamma substanser i läkemedel kan påverkas av maten; de påverkar alltså varandra. Det finns även flera gemensamma aspekter att ta hänsyn till vid både nutritions- och läkemedelsbehandling, såsom sväljsvårigheter, besvär och sjukdomar i munhålan, gastrointestinala besvär etc.

Vår bedömning är därför att det finns uppenbara samordningsvinster med att utföra genomgångar av läkemedel och nutrition samtidigt. Vid jämförelse med två separata genomgångar kan det sannolikt spara tid, men framförallt finns möjligheten att höja kvaliteten på såväl läkemedelsgenomgången som nutritionsgenomgången, eftersom hänsyn kan tas till en större mängd relevant information.

Detta är långt ifrån en enkel uppgift – men en utmanande sådan. I pilotprojektet bestod utmaningen till stor del i att introducera de två ämnesområdena och visa på att de kan komplettera varandra. Kontaktpersonerna uttryckte skepsis till denna koppling och var i viss mån negativt inställda till nutritionsgenomgången. Läkaren och sjuksköterskan uppgav dock att de såg en relevant koppling mellan nutrition och läkemedel. Sjuksköterskan upplevde att nutritionen kompletterade helhetsbilden av den äldre inför läkemedelsgenomgången. Läkaren ansåg att kopplingen var viktig, men efterlyste samtidigt att denna skulle tydliggöras i projektet.

I detta sammanhang är vi tillbaka i den pedagogiska utmaning som beskrevs i föregående avsnitt om nutrition. Vår bedömning är nämligen att det inte finns ett faktiskt problem med kopplingen mellan läkemedel och nutrition, utan att det handlar om att på ett tillräckligt övertygande och innehållsrikt sätt presentera att de två delarna kan hänga ihop. Modellen kan utvecklas genom att till exempel vissa frågor om läkemedel och nutrition diskuteras ihop på diskussionsmötena. Inte minst kan eventuella kopplingar lyftas till diskussion. Eventuellt kan utlåtandena utformas annorlunda för att förbereda denna diskussion, det vill säga apotekaren och dietisten kan tillsammans i förväg analysera insamlad information och ta upp eventuella kopplingar i utlåtandena.

Slutsats

Vår bedömning är att modellen i stort är väl anpassad till användning inom äldreomsorgens särskilda boendeformer, såväl avseende form och tidsåtgång som innehåll och kvalitet. Utvärderingen av modellen har gett underlag för några mindre, men viktiga förändringar.

Modellen kräver både tid och engagemang från flera yrkesgrupper. För läkarens del var modellen tidsbesparande jämfört med tidigare arbetssätt för läkemedelsgenomgångar, men till detta bör vägas att flera yrkesgrupper involveras. Inte minst tillkommer en kostnad för en apotekare och en dietist, vilka exempelvis kan vara anställda för rotation mellan flera särskilda boenden.

Resultaten indikerar att den testade modellen kan vara kvalitets- och säkerhetshöjande, jämfört med tidigare arbetssätt. Kvaliteten på läkemedelsgångarna blir med stor sannolikhet bättre, men den avgörande skillnaden ligger i att en genomgång av nutrition tillkommer. Utöver detta, är en positiv effekt av modellen att den kan ge personalen ny kunskap. Samtliga deltagarna upplevde att de fått nya kunskaper; diskussionsmötena där fler olika professioner deltog var lärande och utlåtandena gav en överblick över de äldre personerna på boendet. Modellen måste dock provas i större skala för att några säkra slutsatser ska kunna dras.

Referenser

- Almberg, Rönnerfält, Söderberg & Törnquist (2006): *Mat för äldre – viktigt för alla. Ett Genombrottsprojekt i ett äldre-FoU:s regi samt Uppföljning av projektet ett år senare.* Nestor FoU-centers skriftserie nr 04/06. Handen: Nestor FoU-center.
- Beck & Ovesen (2004): *Skipping of meals has a significant impact on dietary intake and nutritional status of old (65+Y) nursing home residents.* J Nutr Health Aging 8: 390-394
- Bergman, Olsson, Carlsten, Waeren & Fastbom (2007): *Evaluation of the quality of drug therapy among elderly patients in nursing homes.* Scand J Prim Health Care 25: 9-14
- Bernstein, Tucker, Ryan, O'Neill, Clements, Nelson, Evans & Fiatorone Singh (2002): *Higher dietary variety is associated with better nutritional status in frail elderly people.* JADA 102: 1096-1104
- Borg (2008): *Läkemedelsgenomgångar Modell Halland – optimering av äldres läkemedelsbehandling. Metodbeskrivning.* Halmstad: Läkemedelskommittén Halland.
- FASS [Elektronisk].www.fass.se (november 2009)
- Fryckstedt & Asker-Hagelberg (2008): *Läkemedelsrelaterade problem vanliga på medicin-akuten. Orsak till inläggning hos nästan var tredje patient, enligt kvalitetsuppföljning.* Läkartidningen 105: 894-898
- Kuosma, Hjerrild, Pedersen & Hundrup (2008): *Assessment of the nutritional status among residents in a Danish nursing home – health effects of a formulated food and meal policy.* J Clin Nurs 17: 2288-2293
- Livsmedelsverket (2005): *Svenska näringsrekommendationer.* Uppsala: Livsmedelsverket
- Nestor FoU-center (2009): *Verktyg för individuell bedömning av mat och måltider för äldre.* Handen: Nestor FoU-center
- Nordiska ministerrådet (2004): *Nordic Nutrition Recommendations 2004. Integrating nutrition and physical activity.* Köpenhamn: Nordic council of ministers
- Pirlich & Lochs (2001): *Nutrition in the elderly.* Best Practice & Research Clinical Gastroenterology 15: 869-884
- Rönnerfält, Norman & Wennberg (2008): *Kontaktmannaskap i äldreomsorgen.* Stockholm: Gothia Förlag
- Socialstyrelsen (1996): *Läkemedel på sjukhem.* Jönköping: Socialstyrelsen
- Socialstyrelsen (1999): *Näringsproblem i vård och omsorg. Prevention och behandling.* Stockholm: Socialstyrelsen
- Socialstyrelsen (2003): *Indikatorer för utvärdering av kvaliteten i äldres läkemedelsterapi.* Stockholm: Socialstyrelsen
- Socialstyrelsen (2005): *Läkemedelsbehandling till äldre i hemsjukvården. Rapport från en tematisk verksamhetstillsyn vid 30 vårdcentraler i sydöstra regionen.* Stockholm: Socialstyrelsen
- Socialstyrelsen (2009): *Vård och omsorg om äldre. Lägesrapport 2008.* Stockholm: Socialstyrelsen
- Unosson, Ek, Wissing, Bachrach-Lindström, Christensson & Saletti (2004): *Handledning till nutritionsbedömning med Mini Nutritional Assessment (MNA). Översatt och anpassad till svenska förhållanden.* [Elektronisk]. Tillgänglig på www.vardalinstitutet.net/tematiska_rum
- Vellas, Guigoz, Garry, Nourhashemi, Bennahum, Laugue & Albaredo (1999): *The Mini Nutritional Assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients.* Nutritions 15: 116-122.

Genomgångar av läkemedel och nutrition på särskilt boende redovisar resultat från ett pilotprojekt med syftet att testa en modell för att förbättra läkemedelsbehandling och nutricionalsomhändertagande inom särskilt boende. Pilotprojektet har genomförts i Haninge kommun under hösten 2009.

Rapporten presenterar och analyserar resultat från genomgångarna i pilotprojektet men även deltagande yrkesgruppers synpunkter på modellen. Rapporten tar även upp förbättringspotential i modellen samt lärdomar inför kommande arbeten med att förbättra läkemedelsbehandling och nutricionalstatus i särskilt boende.



Nestor FoU-center
Marinens väg 30, 136 40 Handen
hemsida: www.nestor-foucenter.se
tel: 070-814 59 31
e-post: nestor@haninge.se