

Evaluering til Sundhedsstyrelsen for satspuljemidler til styrkelse af samarbejde mellem regioner, kommuner og almen praksis vedrørende subakutte/akutte tilbud.

Projektstyregruppe

- Merete Kjærsgaard Kristensen, sygeplejef, Holstebro Kommune
- Dorte Biehl, teamleder, Holstebro Kommune
- Jakob Houe, praksiskonsulent, Holstebro Kommune
- Bodil Overgaard, ledende oversygeplejerske, Medicinsk Afdeling, Hospitalsenheden Vest
- Anne Birgitte Langsted Pedersen, overlæge, Medicinsk Afdeling, Hospitalsenheden Vest
- Randi Bligaard, udviklingskonsulent, Medicinsk Afdeling, Hospitalsenheden Vest
- Hanne Skytte, tidligere afdelingssygeplejerske, Medicinsk Afdeling, Hospitalsenheden Vest (deltager i projektstyregruppen 01.04.2013 – 30.06.2013).
- Inga Gielsgaard, konstitueret afdelingssygeplejerske, Medicinsk Afdeling, Hospitalsenheden Vest (deltager i projektstyregruppen 01.07.2013 – 31.05.2014).
- Mariann Gaardbo Smith, afdelingssygeplejerske, Medicinsk Afdeling, Hospitalsenheden Vest (deltager i projektstyregruppen 01.06.2014 – 31.12.2014).

Projektledere

- Dorte Biehl, teamleder, Holstebro Kommune
- Anne Birgitte Langsted Pedersen, overlæge, Medicinsk Afdeling, Hospitalsenheden Vest

Forfattere til evalueringsrapporten

- Anne Birgitte Langsted Pedersen, overlæge, Medicinsk Afdeling, Hospitalsenheden Vest
- Steen Husted, ledende overlæge, Medicinsk Afdeling, Hospitalsenheden Vest

Introduktion

Med udgangspunkt i sundhedsaftalerne 2011-2014, hvor kommunerne skulle hjemtage patienter ved medicinsk færdigbehandling, sikre borgernære tilbud og generelt skabe større patientsikkerhed ved sektorovergange herunder også for medicinering er der i projektet mellem Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Holstebro og Holstebro Kommune:

Den ældre medicinske patient – "Sammenhængende patientforløb – den gode indlæggelse og udskrivelse" etableret tiltag for den komplekse, ældre medicinske patient med henblik på at opnå sammenhængende og koordinerede forløb mellem sektorerne og dermed forsøge at undgå genindlæggelse indenfor 30 dage.

De etablerede tiltag har desuden haft til hensigt at undgå unødvendige akutte indlæggelser med udbygning af ambulante tilbud og således sikre den ældre medicinske patienter relevant udredning og behandling i hospitalsregi.

Den demografiske udvikling forudser en væsentlig øget andel af ældre i befolkningen, men samtidig går udviklingen mod hvor de nuværende og kommende fælles akutmodtagelser, som er samlet på færre men større sygehuse og med færre senge til rådighed. Projektet har tilstræbt at lave patientforløb med kort indlæggelsestid og reduceret forbrug af sengedage.

Med henblik på sammensmeltning af kulturer i kommunalt regi og i hospitalsregi og dermed give større patientsikkerhed og mere patienttryghed har der været fokus på at opnå erfaring med fælles begrebsforståelse, kommunikation, registreringspraksis, vidensdeling og kompetenceudvikling.

Det kommunale tilbud er udbygget til at være døgndækkende.

I projektperioden og inspireret af projektet er udviklet visitation fra sygehus direkte til kommunale akutpladser, oprettet akutteam i kommunalt regi og overdraget mere komplekse sygeplejerskeopgaver til kommunen, bl.a. administration af intravenøs medicin og subkutan væsketerapi.

Projektet vurderes også at have fremadrettede perspektiver i forhold til den nye sundhedsaftale for 2015-2018 med fokus på **MERE SUNDHED I DET NÆRE SUNDHEDSVÆSEN PÅ BORGERENS PRÆMISSER OG MERE SUNDHED FOR PENGENE.**

Formål

At styrke det geriatriske tilbud til indlæggelsestruede ældre medicinske patienter og herunder

- Reducere antallet af akutte indlæggelser.
- Omlægge akutte indlæggelser til ambulant diagnosticering og behandling.
- At borgeren, hvor indlæggelse ikke er nødvendig, kan forblive i eget hjem.

At styrke det sammenhængende patientforløb for den ældre medicinske patient ved indlæggelser og herunder

- Reducere indlæggelsestiden for akutte indlæggelser.
- Reducere antallet af genindlæggelser.
- Større patientsikkerhed.
- Bedre ressourceudnyttelse i både primær- og sekundærsektor.
- Større vidensdeling mellem sektorer og specielt øget kompetenceniveau for kommunale sygeplejersker.

Metode

Organisering af geriatrisk team på Regionshospitalet Holstebro og tilknyttede kommunalt ansatte projektsygeplejersker.

På Regionshospitalet Holstebro var der indtil 2012 tre stationære sengeafsnit (hæmatologi, nefrologi og lungemedicin) samt et mindre akut modtageafsnit for medicinske patienter.

På Regionshospitalet Holstebro, Medicinsk Afdeling blev der i 2007 etableret et geriatrisk team bestående af sygeplejerske, ergoterapeut og fysioterapeut.

Funktionen blev etableret med henblik på i det væsentlige at forestå udskrivelser af de akut indlagte ældre medicinske patienter fra de stationære sengeafsnit. Diagnosticering og behandling foregik via de respektive specialeafsnits tilknyttede læger.

Der var mulighed for lægelig geriatrisk rådgivning 4 timer én gang ugentligt, men ikke større mulighed for opfølgning af patientforløb.

Tidligere var der i et projekt fra Regionshospitalet Holstebro i 2010 fra kommunalt regi etableret fremskudte koordinatore 2 dage ugentligt med henblik på hjælp ved udskrivelser. Ordningen blev dog ikke videreført.

I 2012 blev der tilknyttet læger med geriatrisk interesse til det geriatriske team og samtidig til det nyoprettede stationære geriatriske sengeafsnit beliggende sammen med det akutte

medicinske modtageafsnit. Samlet sengekapacitet på 20 heraf 7 til geriatriske patienter med mulighed for flere ved behov.

Ved manglende sengekapacitet for geriatriske patienter i det geriatriske afsnit er der mulighed for udlægning i øvrige medicinske senge på Regionshospitalet Holstebro eller ved overbelægning i hele medicinsk regi udlægning på andre afdelinger. Udskrivelserne foretages fortsat af det geriatriske team.

Strukturen sikrer geriatrisk involvering i diagnostik og behandling samt udskrivelse af de akut indlagte ældre medicinske patienter, men uden mulighed for opfølgning af patientforløb efter udskrivelsen.

Ved projektstart 01.04.2013 blev der daglig tilknyttet 1 kommunal projektsygeplejerske til det geriatriske team i dagtid på alle hverdage og i weekender.

I aftenvagte blev der ligeledes tilknyttet 1 kommunal projektsygeplejerske.

For sikring af fast tilknytning til det geriatriske team på hverdage var der tale om 2 faste kommunale projektsygeplejersker til dagfunktion samt 2 til aftenvagt.

Weekender blev i det omfang det var muligt dækket af de samme 4 gennemgående kommunale projektsygeplejersker men med mulighed for substitution med 8 øvrige kommunale sygeplejersker til at varetage funktionen i dag- og aftenvagt.

Nattevagter blev dækket af øvrige kommunalt ansatte sygeplejersker.

De kommunalt ansatte projektsygeplejersker havde i dagtid ansvar for geriatriske udskrivningsforløb for borgere, som i forvejen var kendt af hjemmeplejen i Holstebro Kommune samt for patienter med behov for nyetableret hjælp.

De udskrevne patienter er vurderet, diagnosticeret og behandlet samt har fået foretaget medicingennemgang af læger tilknyttet geriatrisk team/medicinsk modtageafsnit.

Der har været mulighed for at hjemmeplejen i Holstebro Kommune kunne kontakte de kommunalt ansatte og døgndækkende projektsygeplejersker i op til 30 dage efter udskrivning ved uafklarede problemstillinger eller tvivl om medicinering.

Lægefagligt kunne læge fra geriatrisk team kontaktes alle dage i dagtid.

Det øvrige geriatriske team har i projektperioden forestået udskrivninger som vanligt til de øvrige 5 kommuner.

De kommunale projektsygeplejersker i aftenvagt havde som hovedopgaver for indlæggelsestruede borgere dels at etablere kontakt til og aftale subakut tid i det geriatriske ambulatorium og dels at deltage i forbindelse med indlæggelser.

Det samme var muligt for den kommunale sygeplejerske i nattevagt.

Med henblik på at undgå u hensigtsmæssige indlæggelser blev der oprettet et subakut geriatrisk ambulatorium, hvor de kommunale projektsygeplejersker døgndækkende selv kunne visitere til efter forudgående kontakt fra egen læge/vagtlæge.

Der blev udarbejdet et flowchart (bilag 1) sammen med praksiskoordinator i Holstebro Kommune for at skabe en entydig kontakt uden forsinkelse for de praktiserende læger.

Alle patientforløb vedrørende udskrivninger er for både de kommunale projektsygeplejersker og for det øvrige geriatriske team vurderet lægeligt og derudover tværfagligt, hvor der for alle forløb er vurderet på behov for genoptræningsplaner.

Samtidig er der for alle forløb vurderet, om der har været behov for tværsektoriel opfølgning med hjemmebesøg.

Dette er beskrevet i de udsendte epikriser.

Derudover er alle patientforløb i 2013 og 2014 indtastet til den landsdækkende kvalitetsdatabase for geriatri.

IT-adgang/oplæring

Informations- og kommunikationsmæssigt havde de kommunale projektsygeplejersker adgang både til kommunens eget it-system og til hospitalets it-system.

Der blev udarbejdet tro- og loveerklæring vedrørende hospitalsadgangen.

Ved indlæggelse var der således mulighed for at sikre tidstro oplysninger om patientens forudgående symptomer, funktionsniveau, hjælpemidler, behov for personlig og praktisk hjælp samt den aktuelle medicinering.

Kommunale projektsygeplejersker har deltaget i kompetencekursus for sygeplejersker i primærsektoren og har derudover haft det eksisterende geriatriske team som sparringspartner.

Funktionsbeskrivelse blev udarbejdet forud for ansættelse som kommunal projektsygeplejerske (bilag 2).

Kommunale projektsygeplejersker

Da tidsforbruget for de kommunale projektsygeplejersker i aften- og nattevagt til de primære opgaver var begrænset, forestod aftenvagterne desuden opfølgende besøg hos de i løbet af dagen udskrevne patienter.

En dag ugentligt var de sparringspartnere vedrørende de patienter, som var udskrevet til PPHO-pladser (præ- og posthospitalspladser (nu benævnt akutpladser)), for at vurdere, om borgeren skulle tilbage i eget hjem, eller om der var behov for længerevarende vurderingsophold på MTO-pladser (midlertidige opholdspladser) for fremadrettet behov for permanent plejebolig.

For de kommunale projektsygeplejersker er der deskriptivt registreret henvendelser vedrørende borgere, som har været indlæggelsestruet, og opgørelsen afspejler, at der i Holstebro Kommune organisatorisk er sket ændringer i projektperioden med etablering af et akutteam (pr. 01.03.2014), der har overtaget opgaver vedrørende akutte problemstillinger fra 01.04.2014, som indtil da havde været varetaget af de kommunale projektsygeplejersker.

Patientpopulation

Undersøgelsen har inkluderet alle patienter, som har været tilknyttet geriatrisk team ved ambulant kontakt og/eller i forbindelse med udskrivning efter akut indlæggelse på Medicinsk Modtageafsnit, Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Holstebro, Hospitalsenheden Vest med optageområde fra Holstebro Kommune, Struer Kommune, Lemvig Kommune, Ringkøbing-Skjern Kommune, Herning Kommune og Ikast-Brande Kommune.

De fleste uselekterede patienter fra de 3 sidstnævnte kommuner indlægges hyppigst på Regionshospitalet Herning, Hospitalsenheden Vest.

På Regionshospitalet Holstebro er der 4 stationære afsnit med specialepatienter (nefrologi, hæmatologi, lungemedicin og geriatri). Øvrige specialeafsnit er beliggende på Regionshospitalet Herning, hvor der derudover også er geriatri.

Patienter visiteres dagligt ved morgenkonference i det akutte medicinske modtageafsnit til vurdering i geriatrisk regi og dermed mulig inklusion i projektet med tilstedeværelse af geriater eller geriatrisk interesserede læger.

Visitationen er ud fra princippet om multisygdom, behov for hjælp fra hjemmeplejen og evt. samtidigt funktionstab.

Patienter med i forvejen specialetilknytning til nefrologisk afsnit bl.a. med dialysebehov, hæmatologiske patienter samt patienter med særlig tilknytning til lungemedicinsk afsnit viderevisiteres ved konferencen til specialeafsnit.

Der har ikke været egentlige eksklusionskriterier.

Der har ikke været anvendt et egentligt alderskriterium for den ældre medicinske patient, men der er ikke inkluderet patienter yngre end 65 år.

Patientidentifikation

Alle akutte medicinske patienter tilknyttet geriatrisk team, Regionshospitalet Holstebro, og som ses ambulant eller udskrives fra Medicinsk Afdeling, kan identificeres med en entydig kode for funktionsniveau (funktionskode).

Ved den ambulante kontakt eller ved udskrivelsen registreres alle geriatriske patienter, som er karakteriseret ved multisygdom, med en aktionsdiagnose (Tabel 1) og minimum en bidiagnose (Tabel 2).

Alle patienter er indberettet til Landspatientregistret (LPR), og dermed er der tilgængelige data for alder, køn, indlæggelses- og udskrivningstidspunkt og for genindlæggelser.

Vitalstatus for alle patienter er opgjort ved indlæggelsestidspunkt.

I den særskilte opgørelse fra Holstebro Kommune med henblik på undgåede akutte indlæggelser er der tale om en manuel og deskriptiv registrering, som omfatter total antal af henvendelser med henblik på undgåelse af indlæggelse, estimeret antal af undgåede indlæggelser og hvilke tiltag, som har været sat i værk (vurdering, vejledning eller behandling).

Der er vurderet, hvad aktuelle problemstilling bestod i, hvorfra henvendelsen skete samt aktuelle opholdssted for borgeren.

Tidsperiode

Projektperioden omfatter perioden 01.04.2013-31.12.2014 og sammenlignes med en forudgående periode fra 01.01.2012-31.03.2013 for de ambulante/indlagte patienter.

For den kommunale del er der opgørelse i selve projektperioden men med en reel opdeling i 2 perioder 01.04.2013 -31.03.2014 og 01.04.2014-31.12.2014, idet Holstebro Kommune opstartede deres akutteam den 01.04.2014.

Antibiotikabehandling i eget hjem

Patienter udskrevet med intravenøs antibiotikabehandling er identificeret med udskrivningskode for procedure.

Statistisk analyse

Alle akut indlagte patienter tilknyttet geriatrisk team er identificeret via den unikke funktionskode og opgørelsen er derefter opgjort for patienter tilhørende Holstebro Kommune og patienter tilhørende én af de 5 øvrige kommuner. Patienter tilhørende én af de 5 øvrige kommuner og som derfor ikke har modtaget den projektrelaterede transsektorale intervention har fungeret som en kontrolgruppe.

Indlæggelsestid, genindlæggelse indenfor 30 dage, genindlæggelse indenfor 30 dage med fratræk af 1 dags genindlæggelser og 30-dages mortalitet efter en akut indlæggelse for den ældre medicinske patient i de to opgørelsesperioder og for de to forskellige kommunale patientgrupper er afdækket ud fra registerdata.

Sammenligning mellem data for de to forskellige registreringsperioder og for de to forskellige kommunale patientgrupper er foretaget ved beregning af odds ratio (OR) samt

konfidensinterval (CI) justeret for alder, køn og komorbiditetsindeks. En p-værdi $<0,05$ anses for statistisk signifikant.

Med henblik på estimering af patienternes morbiditetsscore er anvendt Charlsons komorbiditetsindeks (CCI) (bilag 3, 1) i analyserne. CCI er et internationalt og anerkendt klassifikationsindeks som ud fra en tildelt værdi for 19 forskellige kroniske tilstande har betydning for mortaliteten. CCI er beregnet ud fra patienternes seneste udskrivningsdiagnoser samt registrerede diagnoser tilbage til 2007.

Ved opgørelse af liggetid, 30 dages genindlæggelse og 30 dages genindlæggelse med fratræk af 1 dags indlæggelser er anvendt det totale antal patientforløb. Mortalitet og CCI er opgjort på individniveau.

Ved beregning af indlæggelsestid og af genindlæggelsesfrekvens er medtaget henholdsvis samlet indlæggelsestid på tværs af afdelinger og indlæggelse i hospitalsregi uafhængig af afdeling og hospital.

De statistiske beregninger er foretaget af Klinisk Epidemiologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital (Forskningsleder, PhD Søren Paaske Johnsen og medarbejdere).

De kommunale opgørelser er opgjort deskriptivt.

Resultater

Reducere antallet af akutte indlæggelser og omlægge akutte indlæggelser til ambulant diagnosticering og behandling

I Danmark er andelen af ældre over 65 år stigende (2) og flere tiltag er iværksat for at undgå indlæggelser og genindlæggelser, men trods de mange tiltag er andelen af medicinske indlæggelser steget med 13 % fra 2007 og til 2011 og der ses fortsat en stigning i antallet af indlæggelser (3)

En del af de akutte indlæggelser er af kort varighed < 24 timer, og her har der været et helt specielt fokusområde (4-16) med henblik på, om de akutte korttidsindlæggelser kunne have gavn af andre tiltag end akut indlæggelse - eksempelvis diagnosticering og behandling i ambulant regi, i eget hjem eller ved indlæggelser af mere social karakter udflytning til akutpladser.

Danmarks Statistik viser dog, at der fra 2011-2012 trods et øget antal af indlæggelser var et uændret antal af indlagte og et fald i sengedagsforbrug (3)
Fra 2012-2013 var der udover et fald i sengedagsforbrug også et fald i antal indlagte patienter – størst i Region Midtjylland (17).
For de hhv. 75-84-årige og +85-årige udgør andelen af indlæggelser hhv. 26.0% og 34.4% med et gennemsnitligt sengedagsforbrug på hhv. 10.4 og 10.8 (3)
I samme periode var der en fortsat stigning i det samlede antal ambulante behandlinger (18), men fra 75 års alderen og opefter er der et fald i andelen af befolkningen, som modtager ambulant behandling.

Ved projektstart oprettedes et subakut geriatrisk ambulatorium, hvor indlæggelsestruede borgere kunne ses i næstfølgende døgn alle ugens dage.
Vurderingen var berammet til at være tværfaglig ved læge og kommunal sygeplejerske og efter fastlagt behandlingsplan mulighed for at komme tilbage til nærmiljø.

Såfremt der ved den ambulante vurdering blev fundet behov for indlæggelse, kunne dette ske som vanligt.

Der var samtidig mulighed for, at kommunal sygeplejerske kunne medvirke ved vurdering i nærmiljø sammen med praktiserende læge/vagtlæge og sikre medicinske tiltag indtil næstfølgende døgn.

Såfremt den praktiserende læge/vagtlæge havde kontakt til hospitalsvisitationen, kunne den visiterende sygeplejerske ligeledes forespørge, om subakut vurdering kunne sættes i stedet for indlæggelse.

Ved behov for indlæggelse kunne den kommunale projektsygeplejerske sikre borgeren hjælp til indlæggelse og følge med ved indlæggelsen.

Uafhængig af projektet blev der etableret en supplerende mulighed for udflytning til PPHO-plads (=akutplads) ved problemer af mere social karakter.

Antallet af undgåede indlæggelser ved oprettelse af et subakut geriatrisk ambulatorium var skønnet til 1-2 daglig.

Resultater for det subakutte ambulatorium

Der har i hele projektperioden været mindre end 20 forløb.

At den etablerede funktion ikke havde gennemslagskraft tilskrives blandt andet, at de akutte indlæggelser i det væsentlige var uundgåelige med en tyngde, som godtgjorde indlæggelse i hospitalsregi.

Dette er foreneligt med, at de hyppigste diagnoser for de indlagte patienter repræsenterer sygdomme, som ud fra AEP-kriterier (bilag 4,19) er sygdomme, hvor der er brug for monitorering. Desuden er der en overvægt af infektioner i luftveje og urinveje, hvor der er behov for intravenøs antibiotikaterapi, hvilket udelukkende kan opstartes i hospitalsregi. En del har forudgående været behandlet med peroral antibiotika og må derfor betragtes som tabletbehandlede refraktære infektioner.

Ud fra ACS-diagnoser (bilag 5,20) er luftvejsinfektioner og urinvejsinfektioner diagnoser, som ikke burde være indlæggelsesårsag, men netop mange af de indlagte patienter har én eller begge af disse diagnoser og indlægges relevant ved behandlingsrefraktær infektion.

Diagnosen dehydratio betragtes i geriatrisk regi ikke som en isoleret diagnose men som et symptom på anden underliggende årsag.

En anden årsag til den begrænsede anvendelse er fællesvisitationen i Region Midtjylland, hvor det ikke udelukkende er praktiserende læger med lokalkendskab til aktuelle "projekter", som visiterer til akutte indlæggelser i vagttid.

Der har løbende været afholdt møder mellem Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Holstebro, den kommunale hjemmepleje, Holstebro Kommune og praksiskonsulent for Holstebro med henblik på optimering af brug af den subakutte ambulante funktion.

Projektet er beskrevet på praksis.dk ved opstart.

Generel top 10 over A-diagnoser i begge perioder og i alle kommuner

Tabel 1. Procent af aktionsdiagnoser

d_sks4	Percent of Total Frequency
DJ18	14.19
DN30	6.09
DF05	5.30
DE86	4.16
DE87	4.01
DR55	3.37
DA41	2.94
DI50	2.72
DT79	2.37
DI48	2.22

Generel top 10 over B-diagnoser i begge perioder og i alle kommuner

Tabel 2. Procent af bidiagnoser

d_sks	Percent of Total Frequency
DR671A	29.0922
DR673A	26.0901
DR670AB	19.2995
DR670A	16.0114
DR672A	4.5032
DR670AA	3.0736
DR673B	0.5004
DR673	0.4289
DR670	0.2859
DR672B	0.2859

Antibiotikabehandling i eget hjem

Tabel 3: Antal geriatriske patientforløb med i.v antibiotika udenfor hospital

Antibiotikabehandling i eget hjem i perioden 01.09.2013-31.12.2014 for geriatriske patienter	Antal
Holstebro Kommune	51
Øvrige kommuner	51

Sygehusindlæggelse er undgået, og borgeren kan forblive i eget hjem

Der har i projektperioden været i alt 77 sygeplejerskekontakter (Figur 1), hvor det vurderes, at tilsyn har forhindret sygehusindlæggelse i 76 af tilfældene (Figur 10). Der har været behov for lægelig inddragelse i 41 tilfælde (Figur 9), og der har været iværksat medicinsk behandling ved 35 kontakter (Figur 6). Ellers har der for de resterende patienter været tale om behandling, vurdering og vejledning sygeplejefagligt (Figur 5).

Problemstillingerne har været dels af sygdomsmæssig karakter og knap 20 procent af psykosocial karakter (Figur 2).

Der har været iværksat øget hjælp hos 49 (Figur 7), og 28 borgere er udflyttet til PPHO-pladser (=akutpladser) (Figur 8) ud af 60 bosiddende i eget hjem (Figur 4).

De fleste henvendelser er fra hjemmesygeplejersken og plejeboliger (Figur 3). I 5 tilfælde fra hospitalsregi.

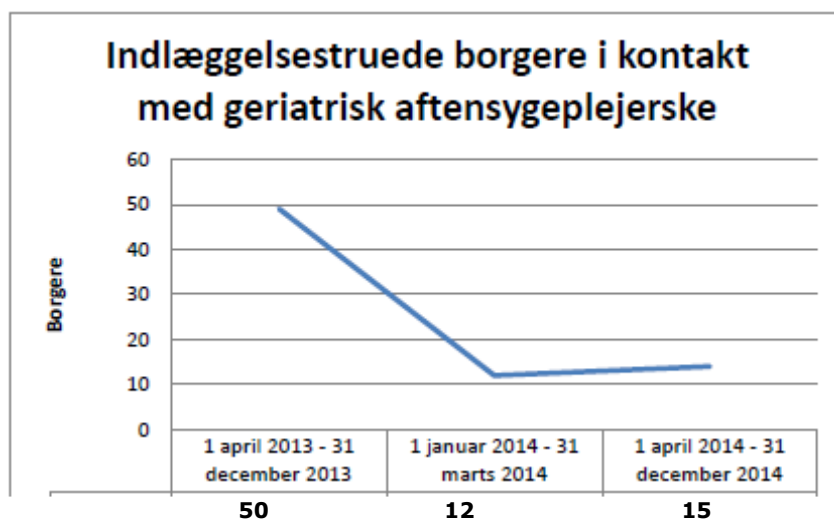
Der har været 10 kontakter fra egen læge/vagtlæge.

Det ses, at efter etablering af akutteam i Holstebro Kommune er opgaverne, som den kommunale projektsygeplejerske har varetaget i aftenvagts, overtaget af akutsygeplejersker. Der har ikke været beskrevet kontakter om natten.

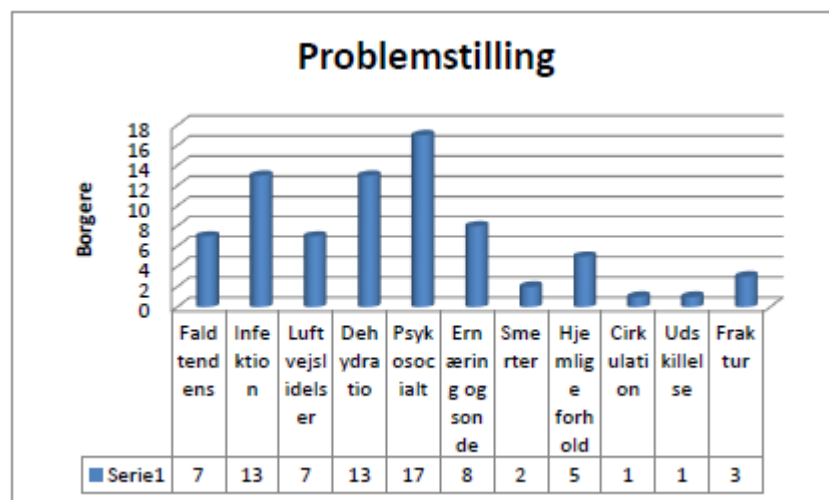
En afledt positiv effekt af projektet har været, at der i kommunalt regi er oprettet PPHO-pladser (=akutpladser), hvortil borgeren i eget hjem kan flyttes ved akut sygdom og samtidig sociale forhold, som tidligere ville have medført indlæggelse i hospitalsregi.

Dette vurderes også at have medvirket til, at der ikke har været et større antal henvisninger til det subakutte geriatriske ambulatorium, idet egen læge/vagtlæge har håndteret disse problemstillinger i samråd med først de kommunale projektsygeplejersker og senere akutsygeplejersker.

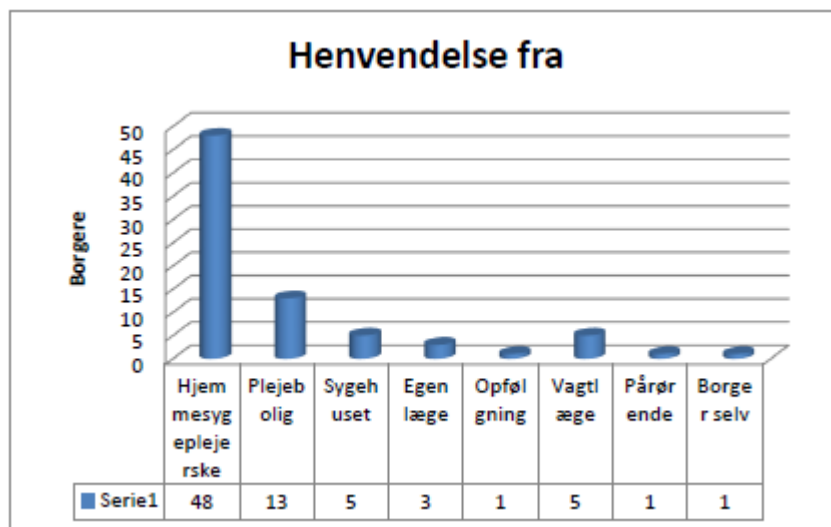
Figur 1. Antal kommunale sygeplejekontakter



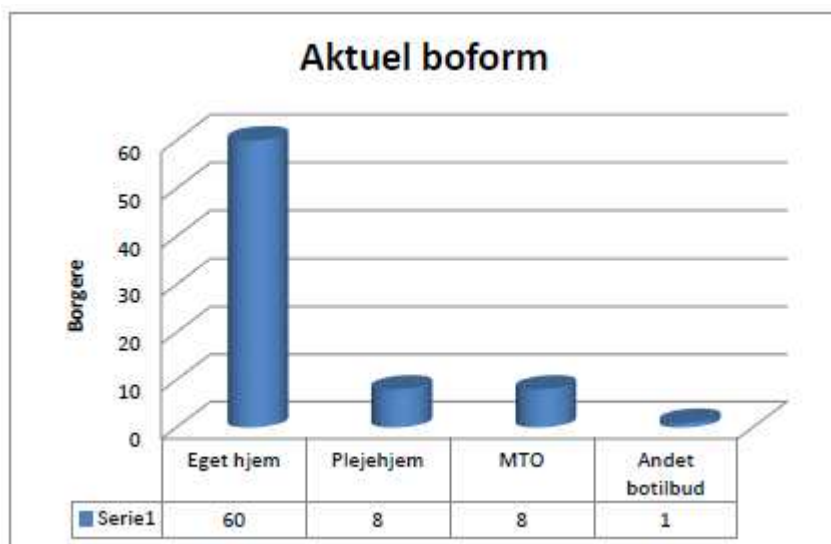
Figur 2. Problemstilling



Figur 3. Hvorfra henvendelse sker



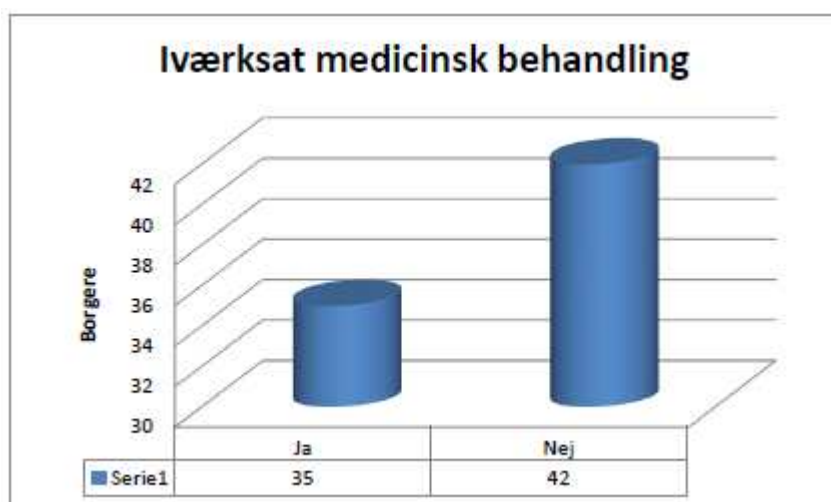
Figur 4. Bopæl



Figur 5. Sygeplejerskens handling



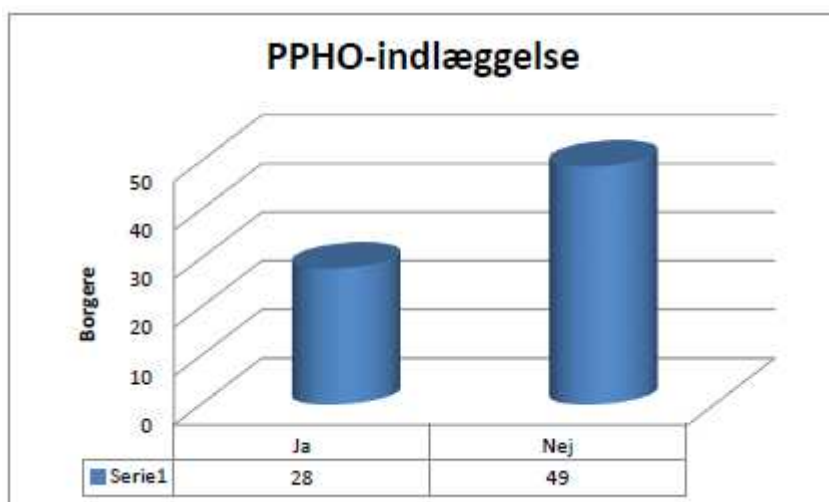
Figur 6. Medicinsk behandling



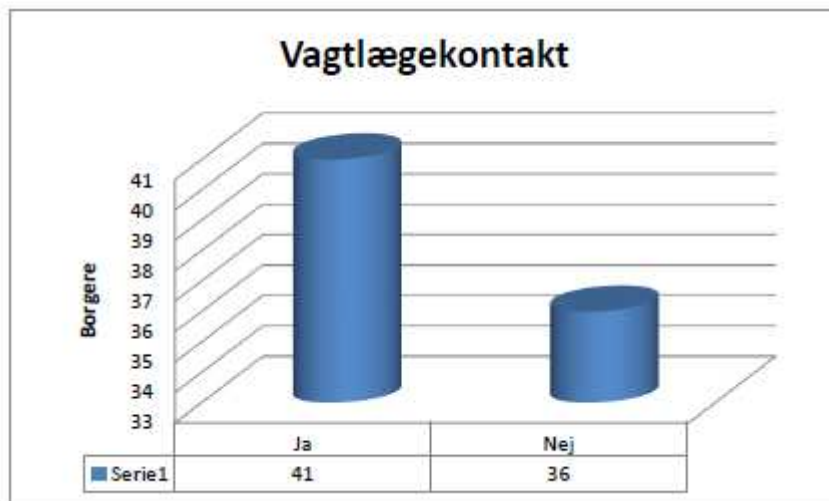
Figur 7. Øget hjemmehjælp



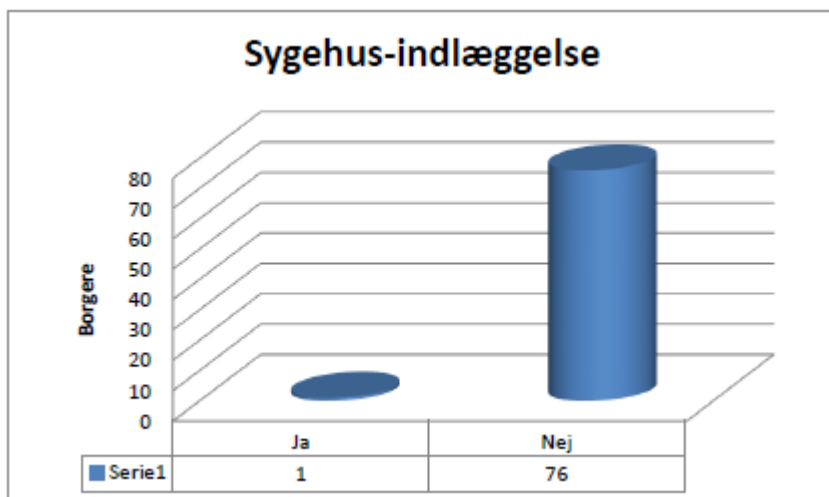
Figur 8. PPHO indlæggelse



Figur 9. Vagtlægekontakt



Figur 10. Sygehusindlæggelse



Reducere indlæggelsestiden for akutte indlæggelser

I henhold til Danmarks Statistik har der i de senere år været et fald i indlæggelsesdage (3). Det gennemsnitlige antal sengedage for både mænd og kvinder i 2012 var 6.4 dage, hvoraf det for aldersgrupperne 75-84 år og +85 årige var hhv. 10.4 og 10.8 (3).

På geriatriske afdelinger i Danmark var den gennemsnitlige indlæggelsesvarighed i 2013 8.0 dage varierende fra 6-14 dage i henhold til den landsdækkende kvalitetsdatabase for geriatri (21).

For indlagte geriatriske patienter på Regionshospitalet Holstebro fra alle 6 optagekommuner var den gennemsnitlige indlæggelsesvarighed 3.0 dag i 2013 (21).

I denne beregning er udelukkende anvendt indlæggelsesvarighed i stationært geriatrisk afsnit, og der indgår således ikke samlet indlæggelsesvarighed ved overflytning fra anden afdeling eller til anden afdeling.

I tabellerne 4 og 5 ses totale antal indlæggelsesforløb og antal patienter indlagt første gang i henholdsvis de to testperioder og de to kommunale populationer (Holstebro og øvrige fra vest).

For patienter fra Holstebro Kommune var den gennemsnitlige indlæggelsesvarighed (tabel 6) i projektperioden 5.32 dage mod 6.44 dage i perioden forud til sammenligning (tabel 7) (fald i median indlæggelsestid fra 6,0 til 4,0 dage).

For de øvrige kommuner var den gennemsnitlige indlæggelsesvarighed i disse perioder henholdsvis 6.97 dage mod 6.22 dage (fald i median indlæggelsestid fra 5,0 til 4,0 dage).

Der er således for begge kommunale patientpopulationer en signifikant reduceret gennemsnitlig indlæggelsesvarighed i projektperioden i forhold til perioden til sammenligning, hvilket tolkes som udtryk for, at de projektrelaterede tiltag i forhold til patienter i Holstebro Kommune har haft en afsmittende effekt på patienterne fra de øvrige kommuner. Reduktionen i indlæggelses tid er større for patienter fra Holstebro Kommune (1,12 mod 0,75 dage i middel og 2,0 mod 1 i median indlæggelsestid).

For borgere i Holstebro Kommune har der været en særlig mulighed for allerede ved indlæggelsen at have aktuelle oplysninger om det hidtidige plejebehov, hjælpemidler og funktionsniveau med henblik på tiltag omkring udskrivelse allerede fra 1. indlæggelsesdøgn.

Medicinstatus for borgere fra Holstebro Kommune, som havde hjælp til medicinering, har via kommunale projektsygeplejersker været tilgængelig fra indlæggelsen. Korrekt medicinstatus ved indlæggelsen gav mulighed for medicinsk optimering uden forsinkelse ved afventning af oplysninger fra hjemmepleje, telefonisk kontakt til apotek og egen læge samt oplysninger fra pårørende. I projektperioden har Fælles Medicin Kort (FMK) ikke i tilstrækkelig grad været opdateret ved akutte indlæggelser. (Imperisk undersøgelse, december 2014 Medicinsk Afdeling, Regionshospitalet Holstebro).

I projektperioden fra 01.09.2013 er komplekse sygeplejerskeopgaver fra hospital lagt ud i kommunalt regi og således i det nære miljø. Det drejer sig om intravenøs antibiotika behandling samt væsketerapi intravenøst. Sidstnævnte dog i det væsentlige subkutan. Den intravenøse behandling kan udelukkende opstartes under hospitalsindlæggelse, og behandlingsansvaret er entydigt i hospitalsregi. Subkutan væsketerapi kan opstartes i både primær- og sekundærsektor.

I projektperioden er der etableret mulighed for, at kommunale projektsygeplejersker kunne udflytte patienter direkte fra hospitalsregi ved medicinsk færdigbehandling til akutpladser, hvor det ikke er vurderet realistisk at komme direkte tilbage i egen bolig. Udflytningsmuligheden har også været gældende aften og i weekender.

De geriatriske patienter er set af læge/læger tilknyttet det geriatriske team med henblik på at sikre diagnosticering og behandling indenfor de geriatriske kerneområder og særligt med øje for den kompleksitet som gælder for de ældre skrøbelige patienter. Alle patienter har ved udskrivelsen fået foretaget medicingennemgang og afstemt medicin, som er forsøgt korrekt opdateret på FMK. Der er medgivet supplerende papirudskrifter af den aktuelle medicinering til patient/hjemmeplejen. Medicin er medgivet, indtil det er sikret, at det kunne afhentes/leveres.

Alle patienter er vurderet tværfagligt med henblik på behov for genoptræningsplan (GOP), eller om der udelukkende har været behov for vedligeholdende træning.

Da indlæggelsesvarigheden er relativt kort, og en del indlæggelser optræder i forbindelse med infektiøse episoder afspejler det, at frekvensen af udarbejdede GOP er relativt lav.

Det er tilstræbt et kontinuum i indlæggelse og udskrivelse med deltagelse af det fast tilknyttede personale i geriatrisk team inklusive projektsygeplejersker på hverdage. Der har 30 timer ugentligt været tilknyttet en ekstra fysioterapeut med henblik på hjælp til mobilisering.

På baggrund af projektet har der for patienter fra Holstebro Kommune været mulighed for at bevare samme kontinuitet i weekender, hvor den kommunale projektsygeplejerske har medvirket til udskrivesforløb og sikring af ansvarsoverdragelse mellem sektorerne.

På baggrund af begrænset tidsforbrug i forhold til tid afsat til de berammede opgaver for den kommunale projektsygeplejerske i aftenvagt foretog de for en del udskrevne patienter opfølgende besøg samme aften for at sikre, at udskrivelsen var gennemført tilfredsstillende. Det blev sikret, at bestilte hjælpemidler og medicin/medicinæsker var leveret.

Ved fremkomst af dyrknings- og resistenssvar for patienter med infektioner kunne der udbringes ny antibiotikabehandling samme aften ved behov for ændring i behandlingen. I enkelte forløb er der fulgt op over flere dage.

Ved uafklarede spørgsmål for udskrevne patienter kunne hjemmeplejen i Holstebro Kommune via den kommunale projektsygeplejerske kontaktes i op til 30 dage med mulighed for relevant lægelig kontakt i hospitalsregi alle dage.

Antallet af uhensigtsmæssige indlæggelser på medicinske afdelinger varierer i internationale opgørelser fra 5.5% til 31% (19) og ligger i Danmark på knap 8% de seneste år (13). Begrundelse for at en indlæggelse var vurderet berettiget var, at den opfyldte AEP-kriterierne. I disse indgår bl.a. indlæggelse til monitorering eller intravenøst væske-/medicinindgift.

Med den nuværende opgaveglidning mellem sektorerne er der flere patienter, som efter påbegyndt intravenøs behandling i hospitalsregi kan udskrives med fortsættelse af behandlingen og dermed afkortede indlæggelsesforløb.

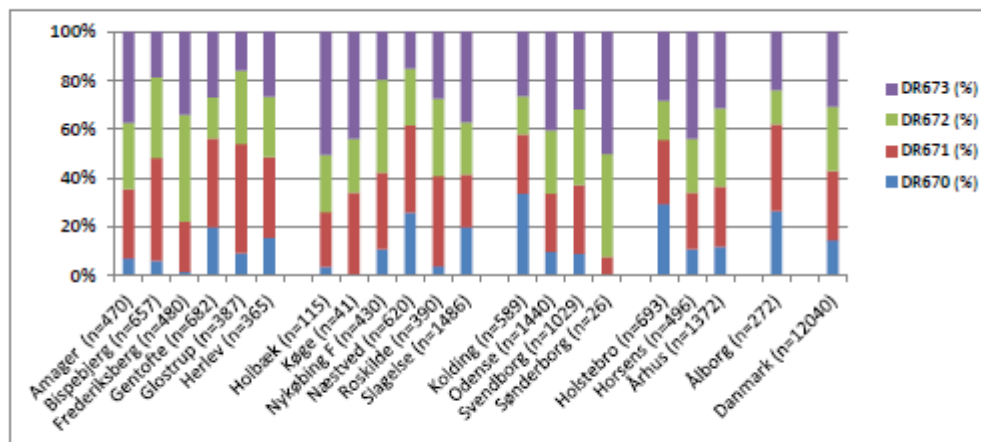
Der har i perioden fra 01.09.2013 og til 31.12.2014 været 102 tilfælde for geriatriske indlagte patienter med intravenøst antibiotikabehandling, som fortsættes ved udskrivelsen, heraf halvdelen i Holstebro Kommune (Tabel 3).

Alle ovenstående tiltag mener vi har bidraget til den i forhold på landsplan afkortede indlæggelsestid.

Der er på de geriatriske afdelinger i landet forskellig casemix af patienter, hvilket afspejler sig i tyngden af patienter, hvor der på Regionshospitalet Holstebro er knap 33% selvhjulpne udfra Barthel-score (bilag 6, Figur 11) men til gengæld findes næsten 51% af patienter med væsentlig eller fuldstændig afhængighed, hvor det på landsplan gennemsnitlig er 41.3% i henhold til den landsdækkende geriatriske database for opgørelse i 2013.

Figur 11. Fordeling af Barthel-diagnoser i 2013 på geriatiske afdelinger i Danmark

Figur A4.1. Fordeling af Barthel-diagnoser i LPR på indlæggelser indberettet til Geriatriedatabasen



DR670: Selvhjælpen eller lettere afhængig (Barthel 80-100), DR671: Moderat afhængig (Barthel 50-79), DR672: Væsentlig afhængig (Barthel 25-49), DR673: fuldstændig afhængig (Barthel 0-24)

I analysen er beregnet CCI, som udtryk for patienternes morbiditet (Tabel 8). Der findes i projektperioden og i testperioden til sammenligning for både Holstebro Kommune og øvrige kommuner stort set samme fordeling mellem lav, middelsvær og høj morbiditet. For projektperioden er den beregnede morbiditet for alle kommuner lidt lavere end i testperiode sammenligning.

Alle indlagte geriatiske patienter på Regionshospitalet Holstebro har som på landsplan udskrivningsdiagnoser hovedsageligt relaterende sig til infektioner, væske- og elektrolytderangering samt kardielle lidelser med svimmelhed, dyspnø og rytmeforstyrrelser. Der ses samlet for alle optageområder på Regionshospitalet Holstebro endog flere med luftvejsinfektioner end på landsplan.

De infektiøse episoder knytter sig til luftveje, urinveje og empirisk er der også ofte blandingstilstande.

I forhold til de på landsplan opgjorte 10 hyppigste diagnoser er der på Holstebro sygehus en del flere patienter med en aktionsdiagnose med delir og ud fra Winograds kriterier (bilag 7) er delirium netop et udtryk for skrøbelighed.

Falddiagnosen er til gengæld ikke anvendt i større omfang på Regionshospitalet Holstebro. Dette er relateret til kodepraksis, hvor denne patientkategori i stedet er kodet under de tiltag, der er gjort, for at undgå fald – eksempelvis ændring af antihypertensiv behandling og frekvensregulering ved rytmeforstyrrelser.

**Tabel 4. Totale antal indlæggelsesforløb (procent i parentes)
fordelt på de 2 kommunegrupper (Holstebro og Øvrige fra optageområde Vest)**

	Periode		Totale antal indlæggelser for hele perioden
	01.01.2012 - 31.03.2013	01.04.2013 - 31.12.2014	
	Antal indlæggelsesforløb med bidiagnose DR67.0-DR67.3	Antal indlæggelsesforløb med bidiagnose DR67.0-DR67.3	
Kommune			
Holstebro	(41) 258	(47) 646	904
Øvrige fra Vest	(59) 377	(53) 730	1107
Total	635	1376	2011

**Tabel 5. 1.gangsindlæggelser (procent i parentes)
fordelt på de 2 kommunegrupper (Holstebro og Øvrige fra optageområde Vest)**

	Periode		Totale antal indlæggelser for hele perioden
	01.01.2012 - 31.03.2013	01.04.2013 - 31.12.2014	
	Antal patienter med bidiagnose DR67.0- DR67.3	Antal patienter med bidiagnose DR67.0- DR67.3	
Kommune			
Holstebro	(41) 211	(43) 372	583
Øvrige fra Vest	(59) 300	(57) 490	790
Total	511	862	1373

Tabel 6. Antal liggedage på alle indlæggelsesforløb fordelt på de 2 kommunegrupper (Holstebro og Øvrige fra optageområde Vest)

Analysis Variable : Liggedage								
periode	kom_grp	N Obs	Mean	Sum	Std Dev	Minimum	Median	Maximum
01.01.2012 - 31.03.2013	Holstebro	258	6.4418605	1662.00	4.4238599	1.0000000	6.0000000	40.0000000
	Øvrige fra Vest	377	6.9681698	2627.00	5.8089298	1.0000000	5.0000000	46.0000000
01.04.2013 - 31.12.2014	Holstebro	646	5.3219814	3438.00	5.8403870	1.0000000	4.0000000	91.0000000
	Øvrige fra Vest	730	6.2219178	4542.00	6.1188558	1.0000000	4.0000000	57.0000000

Tabel 7. Antal liggedage for 1.gangsindlæggelser fordelt på de 2 kommunegrupper (Holstebro og Øvrige fra optageområde Vest)

Analysis Variable : Liggedage								
periode	kom_grp	N Obs	Mean	Sum	Std Dev	Minimum	Median	Maximum
01.01.2012 - 31.03.2013	Holstebro	211	6.6066351	1394.00	4.5462442	2.0000000	6.0000000	40.0000000
	Øvrige fra Vest	300	7.2200000	2166.00	6.0148868	1.0000000	5.0000000	46.0000000
01.04.2013 - 31.12.2014	Holstebro	372	5.5537634	2066.00	6.9615666	1.0000000	4.0000000	91.0000000
	Øvrige fra Vest	490	6.2857143	3080.00	6.1070880	1.0000000	4.0000000	57.0000000

Tabel 7.a Holstebro: 2-sidet test for ens middelværdi i periode 1 og 2

Label1	cValue1
Z	6.2379
One-Sided Pr > Z	<.0001
Two-Sided Pr > Z	<.0001

Tabel 7.b Øvrige fra optageområde Vest: 2-sidet test for ens middelværdi i periode 1 og 2

Label1	cValue1
Z	4.1021
One-Sided Pr > Z	<.0001
Two-Sided Pr > Z	<.0001

**Tabel 8. CCI for 1.gangsinlæggelser (procent i parentes)
fordelt på de 2 kommunegrupper (Holstebro og Øvrige fra optageområde Vest)**

	Periode								Totale antal patienter i hele perioden
	01.01.2012 - 31.03.2013				01.04.2013 - 31.12.2014				
	Charlson score 0	Charlson score 1- 2	Charlson score 3+	Antal patienter i perioden	Charlson score 0	Charlson score 1- 2	Charlson score 3+	Antal patienter i perioden	
Kommune									
Holstebro	(37) 79	(38) 80	(25) 52	211	(38) 141	(39) 145	(23) 86	372	583
Øvrige fra Vest	(37) 111	(39) 117	(24) 72	300	(37) 179	(42) 206	(21) 105	490	790
Total	190	197	124	511	320	351	191	862	1373

Reducere antallet af genindlæggelser

Frekvensen af genindlæggelser indenfor 30 dage er i Vestklyngen i forbindelse med etablering af systematiseret opfølgning tidligere vist at kunne reduceres betragteligt (22, 23), og på landsplan er der også gennem de seneste år sket en stabilisering på omkring 8% (13). Sidstnævnte reduktion er på alle patienter og således ikke isoleret for den ældre uselekterede medicinske patient.

Ved optimering af udskrivningsforløb med planer for fremadrettet opfølgning i primærsektoren herunder korrekt medicinering samt kommunal sikring af optimal pleje og etablering af relevante hjælpemidler ved udskrivelse er 30 dages genindlæggelsesfrekvensen med fratræk af 1 dags indlæggelser i Holstebro Kommune i projektperioden 22 % (Tabel 9). Samme genindlæggelsesfrekvens ses for de øvrige kommuner, og der er ingen forskel mellem projektperiode og perioden til sammenligning.

Der er ingen signifikant forskel mellem kommuner og perioder (Tabel 10 og 11). Dette skal dog ses i relation til de opgjorte reducerede indlæggelsestider fra periode 1 til 2 samt i Holstebro Kommune i forhold til de øvrige kommuner.

Der er forud for udskrivelsen for alle patienter i undersøgelsen vurderet, om der efter de gældende kriterier er indikation for opfølgende hjemmebesøg. I epikrisen er der anført hvilke problemstillinger, som skal have lægelig opmærksomhed. I de tilfælde, hvor kriterierne for opfølgende hjemmebesøg ikke var opfyldt hos patienter med et vurderet behov herfor, og hvor patienten skønnes ikke selv at kunne sikre dette, er hjemmeplejen og/eller ægtefælle/pårørende informeret.

Tabel 9. Totale antal akutte genindlæggelser indenfor 30 dage og antal akutte genindlæggelser indenfor 30 dage med fratræk af 1 dags-genindlæggelser (procent i parentes) fordelt på de 2 kommunegrupper (Holstebro og Øvrige fra optageområde Vest)

	Periodee					
	01.01.2012 - 31.03.2013			01.04.2013 - 31.12.2014		
	Antal akutte genindlæggelser indenfor 30 dage	Antal akutte genindlæggelser indenfor 30 dage med fratræk af 1 dags-genindlæggelser		Antal akutte genindlæggelser indenfor 30 dage	Antal akutte genindlæggelser indenfor 30 dage med fratræk af 1 dags-genindlæggelser	
Kommune						
Holstebro	56	(21) 54		152	(22) 141	
Øvrige fra Vest	83	(21) 79		157	(20) 147	
Total	139	133		309	288	

Tabel 10. Sammenligning øvrige kommuner vs. Holstebro

Effekt Genindlæggelse 30 dage med fratræk 1-dagsgenindlæggelser Justeret for alder, køn og CCI	Odds Ratio	Wald Lower 95% Confidence Limit for Adjusted Odds Ratio	Wald Upper 95% Confidence Limit for Adjusted Odds Ratio
Andre kommuner vs. Holstebro periode 1	1.012	0.683	1.498
Andre kommuner vs. Holstebro periode 2	1.068	0.822	1.388

Tabel 11. Sammenligning projektperiode vs. sammenlignende periode.

Effekt Genindlæggelse 30 dage med fratræk 1-dagsgenindlæggelser Justeret for alder, køn og CCI	Odds Ratio	Lav 95% konfidensgrænse for justeret Odds Ratio	Høj 95% konfidensgrænse for justeret Odds Ratio
Periode 2 vs. Periode 1 andre kommuner	1.098	0.805	1.498
Periode 2 vs. Periode 1 Holstebro	1.070	0.702	1.445

Mortalitet

For begge kommunale patientpopulationer er mortaliteten numerisk lavere i periode 2 end i periode 1 (Tabel 12). Således falder mortaliteten i interventionsperioden i Holstebro Kommune fra 12 til 9% og i de øvrige kommuner fra 12 til 10%. Forskellen er dog ikke signifikant, og der er ikke signifikant forskel mellem kommunerne på trods af en numerisk lidt lavere mortalitet i Holstebro (Tabel 13 og 14).

Det er vigtigt her at vurdere tendensen til den lavere mortalitet i projektperioden i forhold til den signifikant lavere indlæggelsestid i forhold til periode 1 (testperiode til sammenligning) og samme CCI i de to perioder.

Tabel 12. Antal patienter som er døde indenfor 30 dage ved 1.gangsindlæggelser (procent i parentes) fordelt på de 2 kommunegrupper (Holstebro og Øvrige fra optageområde Vest)

	Periode				Totale antal patienter i hele perioden
	01.01.2012 - 31.03.2013		01.04.2013 - 31.12.2014		
	Antal patienter i perioden	Antal døde indenfor 30 dage	Antal patienter i perioden	Antal døde indenfor 30 dage	
Kommune					
Holstebro	211	(12) 25	372	(9) 35	583
Øvrige fra Vest	300	(12) 37	490	(10) 51	790
Total	511	62	862	86	1373

Tabel 13. Sammenligning af mortalitet øvrige kommuner vs. Holstebro.

Effekt Død indenfor 30 dage Justeret for alder, køn og CCI	Odds Ratio	Lav 95% konfidensgrænse for justeret Odds Ratio	Høj 95% konfidensgrænse for justeret Odds Ratio
Andre kommuner vs. Holstebro periode 1	0.934	0.542	1.611
Andre kommuner vs. Holstebro periode 2	0.905	0.571	1.435

Tabel 14. Sammenligning af mortalitet projektperiode vs.sammenlignende periode.

Effekt Død indenfor 30 dage Justeret for alder, køn og CCI	Odds Ratio	Lav 95% konfidensgrænse for justeret Odds Ratio	Høj 95% konfidensgrænse for justeret Odds Ratio
Periode 2 vs. Periode 1 andre kommuner	1.161	0.736	1.831
Periode 2 vs. Periode 1 Holstebro	1.175	0.671	2.060

Større patientsikkerhed og bedre ressourceudnyttelse i både primær- og sekundærsektoren

Planlægning af udskrivelse kunne i projektperioden foregå hurtigt og effektivt, da de kommunale projektsygeplejersker var godt inde i patientforløbet og var i stand til sammen med geriatri-teamet at vurdere, hvornår og hvortil en udskrivelse kunne finde sted.

Stor inddragelse af patient og pårørende for de kommunale projektsygeplejersker med henblik på afklaring af problemstillinger i forhold til tiden forud for indlæggelsen og efter udskrivelsen. For såvel patienter fra Holstebro Kommune som for øvrige kommuner er plejen i hospitalsregi forestået af sygeplejersker i det akutte medicinske modtageafsnit med mulighed for mere tid til selve udskrivelsen for det geriatriske team samt for den kommunale projektsygeplejerske. Ved udarbejdelse af genoptræningsplan udnyttes tværfaglig afdækning af relevante problemstillinger.

Kontinuitet fastholdes ved, at der på hverdage og i aftenvagt var fast tilknyttede kommunale sygeplejersker, således at information i sektorovergangen ikke blev tabt. Fast tilknyttet personale vurderes at være tryghedsskabende for patienter og pårørende.

Den lægelige kontinuitet er opnået ved fast tilknyttede læger i geriatrisk team på hverdage og med ligeledes fast tilknyttede læger med geriatrisk interesse i weekender.

Fokus på diagnosticering, behandling og korrekt medicinering samt vurdering af behov for genoptræning formidles sikkert og entydigt i udskrivningskort til praktiserende læger i det væsentligste samme dag eller næstfølgende døgn.

Der er tale om en deskriptiv formidling, således at det samtidig kan bruges af hjemmeplejen for sikker medicinering med klarhed over seponeret medicin, ændret medicin og nystartet medicin, hvilket hyppigt giver anledning til spørgsmål efter udskrivelsen.

I samme udskrivningskort er der ved såvel henvisning til opfølgende hjemmebesøg som ved behov for almindelig opfølgende kontakt beskrevet en plan for dette.

Der er ved særlige komplekse patientforløb taget telefonisk kontakt til egen læge for at opnå en sikker sektorovergang samt for at afstemme forventninger.

Der er generelt taget udgangspunkt i, at alle arbejder sammen om i fællesskab at sikre optimale patientforløb med udgangspunkt i patient- og pårørende ønsker samt indenfor de tilgængelige rammer.

Udskrivelse forsøges planlagt allerede fra indlæggelsestidspunkt, således at de ressourcer, som er tilgængelige, anvendes mest fordelagtigt for patient og samfund - både tværfagligt- og tværsektorielt.

Større vidensdeling

De kommunale projektsygeplejersker har haft adgang til både eget kommunalt computersystem for information vedrørende borgeren/patienten samt til sygehusets computersystem, og der sikres dermed nem adgang for både ved indlæggelse samt ved udskrivelse at vigtige informationer viderebringes mellem sektorerne.

Der har været mulighed for ved indlæggelse at læse direkte og ikke blot i et indlæggelsesresume og dermed lettere opspore årsag(er) til eventuelle uoverensstemmelser vedrørende medicinering og belyse problemområder vedrørende f.eks symptomdebut, praktisk og personlig hjælp. Disse informationer syntes måske ikke umiddelbart relevante at videregive for den indlæggende kommune, men er særdeles relevante for det samlede behandlingsforløb. De kommunale projektsygeplejerskers forudgående kendskab til borgeren/patienten og dennes pårørende forventes at give en øget tryghed.

Ved udskrivelsen er der den samme mulighed for at skrive informationer direkte i det kommunale system og dermed en mere patientorienteret udskrivning med vidensdeling mellem sektorerne.

Der er i særdeleshed mulighed for at tage højde for lokale problematikker omkring hjælpemidler, pårørenderessourcer, kommunale strukturer og tilbud, mulighed for besøg ved kommunal aftensygeplejerske med opfølgning på udskrivelsen og for at håndtere nyopståede problematikker på udskrivningsdagen.

Det samlede forløb er forestået af de kommunale projektsygeplejersker, som ved ansættelsesstart er oplært af det eksisterende geriatriske team og under hele projektperioden med fortsat mulighed for sparring. Der har været anvendt tværfaglig vurdering sammen med fysioterapeut og/eller ergoterapeut ved behov.

Det øvrige geriatriske team har samtidig opnået en større indsigt i de kommunale forhold og adgang til en hurtig vej til informationer, hvilket blandt andet afspejler sig i en samtidig reduktion i liggetider.

Samlet er der opnået et øget kompetenceniveau for både de kommunale projektsygeplejersker og det samlede geriatriske team.

Fælles Medicinkort (FMK) har i projektperioden været langt fra implementeret fuldt ud, således at den aktuelle medicinering ved specielt akutte indlæggelser uden for egen læges åbningstid ikke har været afstemt tidstro.

For de patienter, som fik hjælp til medicinering fra hjemmeplejen, kunne denne viden opnås via de kommunale sygeplejersker straks ved indlæggelsen.

I løbet af hele projektperioden er denne vidensdeling blevet lettere at opnå også i forhold til de øvrige kommuner via udvikling i tilgængelig teknologi med bl.a. indsendelse af indlæggelsesrapporter, hvori medicineringen fremgår.

Epikriserne er udfærdiget, så det er klargjort hvilke ændringer, der er foretaget i vanlig medicinering ved udskrivelsen.

En dobbeltsikring er opnået ved aflæggelse af besøg efter udskrivelse.

Vi antager, at en sikker medicin håndtering også har lettet arbejdet med medicinering for de praktiserende læger både generelt samt ved opfølgende hjemmebesøg, hvor det forudgående indlæggelsesforløb gennemgås.

Projektet har været med til at nedbryde grænser mellem region og kommune og skabe en fælles forståelse for hele sammenhængende patientforløb på tværs af sektorerne.

Samarbejdet har smeltet kulturer sammen, og der er sket en optimering i informationsoverdragelse og en øget motivation til at samarbejde til gavn for patientsikkerheden.

I kommunalt regi eksisterer tilbud om midlertidige opholdspladser (MTO) og døgnrehabiliteringsophold (DRO) via kommunale visitationskriterier.

Som en konsekvens af projektet, hvor de kommunalt ansatte projektsygeplejersker havde et stort forhåndskendskab til borger/patient, blev det vurderet, at de kunne tildele borgeren/patienten et ophold på præ- og posthospitalspladser (PPHO=akutpladser) uden visitation. Disse ophold kunne være af dage til ugers varighed.

Der var således mulighed for udflytning direkte fra hospital, men disse sygeplejersker kunne også ved behov aflægge besøg i borgerens eget hjem efter en udskrivelse som en planlagt opfølgning eller for at undgå en indlæggelse.

De kommunale projektsygeplejersker var samtidig konsulenter på PPHO-pladserne for at optimere pleje, observationer og videreførelse af planerne fra sygehuset. Opgaven var desuden at vurdere, om borgeren kunne klare sig i eget hjem, eller om der var behov for visitering til et midlertidigt ophold i stedet. Der var mulighed for at kontakte geriatrer ved behov.

Initialt var der 4 pladser, som siden er udvidet til 18 pladser. Efter opstart af Holstebro Kommunes akutteam har akutteamet nu visitationsretten til pladserne, som nu kaldes akutpladser.

De kommunale projektsygeplejersker har været sparringspartnere for etablering af akutteam i Holstebro Kommune og for implementering af intravenøs og subkutan væsketerapi samt intravenøs antibiotikabehandling i kommunalt regi.

Projektets styrker

Et stort antal patienter er inkluderet i projektet med mulighed for retvisende statistiske beregninger.

CCI er beregnet på basis af aktions- og bidiagnoser ved alle hospitalskontakter fra 2007 til og med 1. indlæggelse/udskrivning i de to testperioder.

Projektets begrænsninger

Patienterne i studiet er ikke randomiseret; men studiet er prospektivt og datagrundlaget for begge kohorter i projektperioden er identisk. Der er anvendt en historisk kontrolperiode umiddelbart før projektperioden, og disse patienter er fraset projektpersonale behandlet af det samme hospitalsansatte personale som patienterne i projektperioden. Datagrundlaget for patienterne i kontrolperioden har været identisk med patienterne i projektperioden.

Der er i opgørelsen ikke skelnet mellem, hvorvidt genindlæggelser har været i geriatrisk regi eller på anden afdeling.

Indlæggelses- og udskrivningstidspunkt og dermed indlæggelsestiden for geriatriske patienter defineres forskelligt i den landsdækkende geriatriske kvalitetsdatabase og i aktuelle projekt, hvor det for førstnævnte er indlæggelsen og udskrivelsen i stationært geriatrisk afsnit og ikke for det samlede patientforløb.

Inkluderede patienter i projektet er i det væsentlige uselekterede uden skarpe inklusionskriterier fraset, at veldefinerede specialepatienter ikke er inkluderet i projektet.

CCI kan være vurderet for lav, da udredning for underliggende neoplasi ikke indgår. Anses dog at påvirke beregningen for de forskellige patientpopulationer ensartet.

De kommunale projektsygeplejersker er oplært i patienthåndtering samt indlæggelse i og udskrivning fra hospitalsregi af afdelingens geriatriske team, som varetager patienthåndteringen for øvrige kommuner.

Undgåelse af indlæggelser er vurderet deskriptivt.

Konklusion

Det planlagte subakutte geriatriske ambulatorium blev kun anvendt i begrænset omfang. Der kan anføres flere årsager hertil, men væsentlig har været begrænset kendskab til projektet i den regionale vagtlægeordning og i hospitalsvisitationen.

Projektet giver ikke tilstrækkeligt grundlag for at vurdere potentialet for et subakut ambulatorium ved udbredt kendskab til konceptet blandt indlæggende læger og i hospitalets visitation samt blandt de nyetablere team af akutsygeplejersker i kommunerne.

De kommunalt ansatte projektsygeplejersker har selvstændigt eller sammen med praktiserende læge/vagtlæge varetager opgaver, som har sikret borgeren mulighed for at undgå hospitalsindlæggelse og dermed mulighed for at forblive i borgernært miljø.

De indlagte patienter er vurderet på funktionsniveau (Bartel) og sygdomstygnde (CCI), og på baggrund af et relativt lavt funktionsniveau og stor sygdomstygnde optræder ikke uhensigtsmæssige indlæggelser i større grad.

Der er tale om en kompleks patientpopulation, og udover stor sygdomstygnde og lavt funktionsniveau er der også en skrøbelighed, som ikke sikkert kan registreres i efterfølgende registerudtræk.

De screeningsværktøjer, som bruges til at angive om indlæggelser er uundgåelige/uhensigtsmæssige/substituerbare, kan således ikke stå alene ved vurdering af de indlagte patienter. Indlæggelserne er i det væsentligste vurderet relevante.

Indlæggelsesvarighed reduceres for indlagte patienter i periode 2 (projektperioden) i forhold til kontrolperioden, og det gælder for både Holstebro Kommune og øvrige kommuner med den korteste indlæggelsestid for interventionsgruppen fra Holstebro Kommune. Der ses samtidig ikke nogen øgning i frekvensen af genindlæggelser eller mortalitet. Mortaliteten falder fra periode 1 til 2 for begge patientpopulationer med den laveste dødelighed i Holstebro Kommune. Resultatet skal ses på baggrund af en uændret CCI i de to perioder for begge patientpopulationer.

Der er etableret et fælles sprog for kommune og hospital i relation til optimal udskrivelse på baggrund af kompetencekursus før projektstart og erfaringsudveksling under forløbet af projektet.

Patientsikkerhed og -tryghed forbedres ved optimering af overgange mellem sektorerne, og vidensdeling for diagnostik, behandling og medicinering øger kvaliteten i patientbehandlingen. Alle patientforløb er vurderet med henblik på behov for genoptræningsplan, og opfølgende hjemmebesøg. Medicinering er afstemt i FMK ved udskrivelsen.

Under projektperioden og med baggrund i projektsamarbejdet er sikret mulighed for udskrivelse til akutpladser, og der er oprettet et akutteam. Udflytning af komplekse sygeplejerskeopgaver er ligeledes påbegyndt i projektperioden i alle kommuner med intravenøs væskebehandling og antibiotikabehandling.

Perspektiver

I de nye sundhedsaftaler gældende for 2015-2018 er der fokus på færre uhensigtsmæssige genindlæggelser, færre forebyggelige indlæggelser, færre uhensigtsmæssige akutte korttidsindlæggelser og færre færdigbehandlede patienter, der optager en seng i hospitalsregi

For at opnå færre uhensigtsmæssige genindlæggelser er fokus rettet mod **Den velkoordinerede udskrivelse**, hvor der er patient og/eller pårørende oplevelse af trygge og koordinerede overgange med en god ansvarsoverlevering.

Planlægning af udskrivelsen starter derfor allerede ved indlæggelsen.

Fremadrettet vurderes det, at der i endnu højere grad er behov for systematiseret og længerevarende opfølgning efter udskrivelse for at sikre, der ikke tilkommer sygdomsrecidiv og ledsagende funktionsnedsættelse. Dette specielt i relation til de korte indlæggelsesforløb ved blandt andet infektioner, hvor komplekse opgaver overdrages til kommunalt regi samt ved behov for opfølgende hjemmebesøg, der ligger udenfor de eksisterende aftalte rammer både hvad angår patientkategori og tidspunkt. Mange genindlæggelser optræder således hyppigt umiddelbart efter udskrivelsen. (13)

Det vil være hensigtsmæssigt, at der fortsættes med kommunalt ansatte sygeplejersker tilknyttet geriatrisk team i hospitalsregi, og at de forestår udskrivelser med mulighed for opfølgning på egne patientforløb. Samtidig er der behov for, at der ved opfølgning af patientforløb også er aftalt en sikker lægedækning enten i hospitalsregi eller primær sektor.

Egne kompetencer og vidensdeling mellem sektorerne kan sikres ved at allokere sygeplejerskeressourcer til funktion i hospitalsregi med samtidig tilknytning til akutteam samt eventuelt akutpladser.

Andre opgaver som blandt andet blodprøvetagning for den kommunale sygeplejerske kunne medvirke til hurtig diagnostik ved tegn på sygdomsprogression/sygdom, og med lægefaglig opbakning kan genindlæggelse/indlæggelse potentielt undgås.

Hensigten med den tværsektorielle indsats er både at undgå uhensigtsmæssige korttidsindlæggelser og genindlæggelser.

Med en styrkelse af den kommunale sygepleje til at løse mere komplekse sygeplejeopgaver forventes at flere opgaver som kun foregår under indlæggelse i hospitalsregi i stigende grad kan varetages i primærsektor – f.eks en udvidelse af mulighed for intravenøs antibiotikabehandling hvor der aktuelt kun anvendes 3 præparater samt blodtransfusion uden samtidig behov for udrednings.

Et subakut geriatrik ambulatorium vil i den rette kontekst kunne anvendes til skrøbelige ældre ved faldepisoder og visse hjerteproblemer (rytmeforstyrrelser, åndenød) hvor en hurtig diagnostik kan etableres uden indlæggelse. Også andre sygdomssymptomer vil kunne afklares ved et ambulant besøg uden behov for efterfølgende indlæggelse.

Ved polyfarmaci og mistanke om bivirkninger eller som sygdomsårsag kan ambulatoriet bringes i anvendelse.

Der skal sikres tilstrækkelig information til relevante samarbejdspartnere om, hvordan dette ambulante tilbud bedst anvendes for indlæggelsestruede borgere. Et samarbejde med akutteam og praktiserende læger vil kunne medvirke til en mere optimal udnyttelse.

En betydelig gevinst for optimering af patientforløb mellem sektorerne har været projektsygeplejerskernes mulighed for direkte visitation til ophold på akutplads. Således sikres mulighed for udskrivelse til nærmiljø uden forsinkelse og med fortsat behov for sygeplejefaglig tilstedeværelse og indsats 24/7.

For en del indlagte patienter f. eks med delir vil det være optimalt med **etablering af mulighed for fast vagt i hjemmet**. Dette koncept blev ikke afprøvet i det aktuelle projekt.

Den generelle fremgang med FMK gør korrekt og opdateret medicinering mere håndterbart ved patientforløb på tværs af sektorer (og afdelinger). Sammen med udskrivningsrapport og eventuelt medsendelse af epikrise til hjemmeplejen i et korrespondancebrev ved udskrivelsen kan optimering i anvendelsen af FMK være medvirkende til sikring af korrekt medicinering ved skift mellem sektorerne.

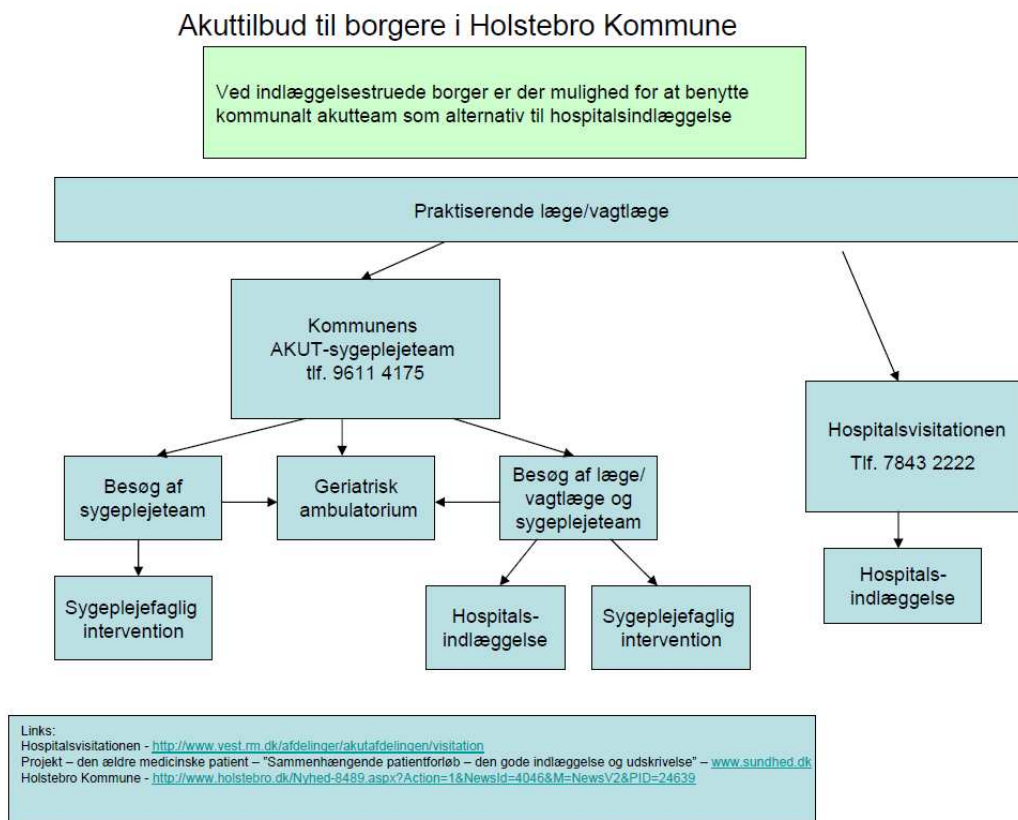
Skal grænsen mellem sektorerne nedbrydes, kan konceptet fra det aktuelle projekt med et tæt sygepleje og lægefagligt samarbejde om patientforløbene ved overgange samt kontinuerlig vidensdeling være en attraktiv model.

Referencer

1. Prognosen efter akut indlæggelse på Medicinsk Visitationsafsnit, Nørrebrogade, Århus Sygehus, Klinisk Epidemiologisk Afdeling, rapport nr. 54, 2010
2. Danmarks Statistik – Statistikbanken
3. Nyt fra Danmarks Statistik 19.11.2013 nr. 617 – Lidt flere indlæggelser
4. Hvem skal indlægges på en geriatrisk afdeling? UFL 165/27:2731-2733. 2003
5. Akut geriatri – fremtidens tilbud til den ældre medicinske patient – statusartikel UFL 172/12:953. 2010
6. Medicinsk teknologivurdering af Geriatrisk team – prospektivt og randomiseret projekt af 1.kontakt til den geriatriske patient. Odense Universitetshospital – Geriatrisk afdeling 2006.
7. Genindlæggelser af ældre i Danmark 2008, Sundhedsstyrelsen
8. Report on the Emergency Care System in Region Midtjylland. Harvard rapport 2008.
9. God praksis – i indsatsen for medicinske patienter, Danske regioner 2009
10. Forbedret indsats for medicinske patienter – i hele sundhedssystemet, Danske Regioner og Ældre Sagen 2010.
11. Inspiration til en fornyet indsats for medicinske patienter – akut indlagte patienter med uhensigtsmæssige behandlingsforløb. Dansk Selskab for Intern Medicin og Danske Regioner.
12. Fælles udmøntningsplan for den nationale handlingsplan for den ældre medicinske patient, Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse, Danske Regioner, KL, Sundhedsstyrelsen, NSI. 2012
13. Forebyggelse af indlæggelser- synlige resultater – resume. KL, Danske Regioner, Finansministeriet, Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse. 2014
14. Hver syvende akutte medicinske indlæggelse kan forebygges. UFL 175/22:1551. 2013
15. Analyse af medicinske korttidsindlæggelser af ældre patienter med fokus på alternative løsninger. UFL 177/6:561-563. 2014.
16. Risk Factors and Screening instruments to Predict Adverse Outcomes for Undifferentiated Older Emergency Department Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. Academic Emergency Medicine. 2014
17. Nyt fra Danmarks Statistik 21.10.2014 nr. 532 – Personer uden uddannelse er oftest på hospitalet.
18. Nyt fra Danmarks Statistik 20.11.2013 nr. 618 – Fortsat stigning i ambulante behandlinger
19. Uhensigtsmæssige indlæggelser på medicinske afdelinger. UFL 167/19:2057-2060. 2005.
20. De forbudte diagnoser – statsautoriseret aldersdiskrimination?. UFL 175/3:148-149. 2013
21. Landsdækkende kvalitetsdatabase for geriatri 2013
22. Delrapport fra Vestklyngen i Region Midtjylland: Erfaringer med opfølgende hjemmebesøg, omkostningsanalyse med særlig fokus på økonomiske omkostninger
23. Opfølgende hjemmebesøg til ældre efter udskrivelse fra sygehus – en medicinsk teknologivurdering, Medicinsk Teknologivurdering – puljeprosjekter 2007. Sundhedsstyrelsen.

Bilag 1

Flowchart - Akuttilbud til borgere i Holstebro kommune



Bilag 2 Funktionsbeskrivelse for sygeplejerske i geriatriprojekt i dagtimerne

Forvaltningens navn: Kultur og Sundhed	Udarbejdet, dato: MKK, DB, LKJ, og MBH. Februar 2013.
Afdelingens navn: Ældreområdet	Arbejdsstedets navn: Hjemmesygeplejen i Holstebro Kommune med base i geriatrik team på Regionshospitalet i Holstebro.
Organisatorisk over/underordningsforhold: Sygeplejersken er ansat i en projektstilling i Holstebro Kommune med base i geriatrik team på sygehuset i Holstebro, som en del af et tværfagligt team. Sygeplejersken refererer til teamlederen for sygeplejerskerne i hjemmeplejen i Distrikt Øst.	
Funktionens hovedopgaver: Sygeplejersken skal sikre, at borgerne oplever kvalitet og sammenhæng i overgangene fra eget hjem til indlæggelse på sygehus, udskrivelse til eget hjem eller ophold til midlertidigt ophold. Sygeplejersken skal i et tæt samarbejde med lægen vurdere, om borgeren med sygeplejerskens sygeplejefaglige indsats kan forblive i eget hjem. Sygeplejerskens funktionsområde opdeles i fire hovedområder: • At udføre sygepleje • At koordinere og fagligt lede sygepleje ved indlæggelsestruede, geriatriske borgere • At formidle sygepleje • At udvikle sygepleje Sygeplejersken er ansvarlig for at registrere relevante informationer.	
Beskrivelse af opgaver: • Er ansvarlig for i et samarbejde med sygehus sygeplejerske på afd. MM at vurdere borgerens aktuelle funktionsniveau i forhold til det habituelle. • Er ansvarlig for i et samarbejde med borgeren at kontakte borgerens pårørende, hjemmepleje/hjemmesygepleje med henblik at skabe overblik over borgerens habituelle funktionsniveau, ressourcer og ordineret vanlig medicin. • Medansvarlig for at indlæggelsesforløb for "kendte" borgere af hjemmeplejen bliver hensigtsmæssig fra det besluttes, at borgeren indlægges til vedkommende udskrives. Der samarbejdes med egen læge, vagtlæge, hjemmeplejedistrikterne, visitationsenheden, og afdeling MM, Holstebro Sygehus.	

- Ansvarlig for kontakt til distriktets hjemmesygeplejersker med henblik på at sikre en glidende overgang ved udskrivelsen af såvel "kendte som ukendte" borgere i hjemmeplejen og sikre at iværksat behandling opfølges i borgerens hjem og dermed medvirke til at sikre kontinuitet i den tværsektorielle indsats og undgå uhensigtsmæssige indlæggelser.
- Medansvarlig for i et samarbejde med lægen at behandling, som normalt vil kræve indlæggelse, kan foregå i eget hjem, på midlertidigt ophold og plejebolig som f.eks. subcutan væske, intravenøs væske og intravenøs antibiotikabehandling. Sygeplejersken kan samarbejde og videreuddelegere dette til borgerens vanlige hjemmesygeplejerske.
- Medansvarlig for i et samarbejde med afdeling MM's personale, terapeuter at vurdere behovet for hjælpemidler og sikre, at borgeren har disse ved udskrivelsen.
- Medansvarlig for at vurderer borgeren under indlæggelse med henblik på behov for opfølgende hjemmebesøg.
- Ansvarlig for at dokumentere i både Elektronisk patient journal EPJ under indlæggelse og i forbindelse med udskrivning i Uniq.
- Ansvarlig for ved særlig svækkede borgere at følge borgeren hjem.

Bilag 2 Funktionsbeskrivelse for sygeplejersker i aftenvagts

Forvaltningens navn: Kultur og Sundhed	Udarbejdet, dato/af: MKK, DB, LKJ og MBH. Februar 2013
Afdelingens navn: Ældreområdet	Arbejdsstedets navn: Hjemmesygeplejen, Birkehøj, Holstebro Kommune
Organisatorisk reference: Sygeplejersken er ansat i en projektstilling i Holstebro Kommune med base på Birkehøj plejebolig, som en del af det tværfaglige team, der arbejder om aftenen i hjemmeplejen og i plejeboligerne. Sygeplejersken skal samarbejde tæt med vagtlægen og medicinsk modtagelse på sygehuset. Sygeplejersken refererer til teamlederen for sygeplejerskerne i hjemmeplejen i Distrikt Øst.	
Funktionens hovedopgaver: Sygeplejersken skal sikre, at borgerne oplever kvalitet og sammenhæng i overgangene fra eget hjem til indlæggelse på sygehus, udskrivelse til eget hjem eller ophold til midlertidigt ophold. Sygeplejersken skal i et tæt samarbejde med lægen vurdere, om borgeren med sygeplejerskens sygeplejefaglige indsats kan forblive i eget hjem. Sygeplejerskens funktionsområde opdeles i fire hovedområder: • At udføre sygepleje • At koordinere og fagligt lede sygepleje ved indlæggelsestruede geriatriske borgere • At formidle sygepleje • At udvikle sygepleje Sygeplejersken er ansvarlig for at registrere relevante informationer.	
Beskrivelse af opgaver: • Ansvarlig i et samarbejde med lægen at yde sygepleje til borgere i kommunalt regi, der er akut syge. • Medansvarlig for at borgerens indlæggelsesforløb bliver så optimal som muligt, og at relevante data sendes med borgeren ind på sygehuset. Der samarbejdes med egen læge, vagtlæge, hjemmesygeplejerskerne, hjemmeplejens øvrige personale og afdeling MM på Holstebro Sygehus. • Er ansvarlig for i et samarbejde med borgeren at kontakte borgerens pårørende, hjemmeplejen/hjemmesygeplejen med henblik på at skabe overblik over borgerens habituelle funktionsniveau, ressourcer og ordineret relevant medicin. • Ansvarlig for kontakt og samarbejde med de øvrige hjemmesygeplejersker med henblik på at sikre en glidende overgang ved indlæggelsen og udskrivelsen. At sikre at iværksat behandling opfølges i borgerens hjem og dermed sikre kontinuitet i den tværsektorielle indsats og undgå uhensigtsmæssige indlæggelser. • Medansvarlig for i et samarbejde med lægen at behandling, som normalt vil kræve indlæggelse kan foregå i eget hjem, på midlertidigt ophold og plejebolig, som f.eks. subcutan væske, intravenøs væske og intravenøs antibiotikabehandling.	

Sygeplejersken kan samarbejde og uddelegere dette til de øvrige hjemmesygeplejersker.

- Medansvarlig for at i et samarbejde med afdeling MM's personale at vurdere og sikre behovet for hjælpemidler, og at borgeren har disse ved udskrivelsen.
- Ansvarlig for at ved særlig svækkede borgere at følge med borgeren ind på sygehuset ved indlæggelse og ved udskrivelsen følge borgeren hjem.

Andre forhold af betydning:

Sygeplejersken er sammen med det øvrige personale et væsentligt fundament for fagligt og tværfagligt samarbejde.

- Medansvarlig for at skabe en god kultur.
- Medansvarlig for på alle niveauer at sikre kommunikation, tværfagligt samarbejde og et godt psykisk/fysisk arbejdsmiljø.

Formelle uddannelses – og kompetencekrav:

Selvstændigt ansvar og udføre sygepleje jf. Sundhedsloven § 138

Faglige kompetencer:

- Dansk autorisation som sygeplejerske
- Bred sundhedsfaglig viden og erfaring
- Skal være faglig kompetent til at handle i akutte situationer
- Indgående kendskab til sundheds- og omsorgsområdet i Holstebro Kommune
- Skal kunne anvende it og erhverve sig yderligere kompetencer.

Personlige kompetencer:

- Være professionel
- Være omstillingsparat
- Være fleksibel, åben, ærlig, engageret, positiv og loyal
- Skal have kørekort, - der stilles bil til rådighed.

Bilag 3

CCI: Charlsons Comorbiditets Index

CCI er internationalt valideret klassifikationsindeks som indeholder 19 sygdomstilstande af kronisk karakter som hver afhængig af deres prognostiske betydning i forhold til død er tillagt en vægtning. Antallet af sygdomme samt sygdommens sværhedsgrad bliver således vægtet. Er oprindeligt udviklet til brug i onkologien og er ikke specifikt beregnet på geriatriske patienter.

Tabel 1. Sygdomsgrupper i Charlsons komorbiditetsindeks samt tilhørende score og diagnosekoder

Sygdom	ICD-8	ICD-10	Score
Akut myokardie infarkt	410	I21; I22; I23	1
Hjerteinsufficiens	427.09; 427.10; 427.11; 427.19; 428.99; 782.49	I50; I11.0; I13.0; I13.2	1
Karsygdomme	440; 441; 442; 443; 444; 445	I70; I71; I72; I73; I74; I77	1
Cerebrovaskulære sygdomme	430-438	I60-I69; G45; G46	1
Demens	290.09-290.19; 293.09	F00-F03; F05.1; G30	1
Kroniske lungesygdomme	490-493; 515-518	J40-J47; J60-J67; J68.4; J70.1; J70.3; J84.1; J92.0; J96.1; J98.2; J98.3	1
Bindevævssygdomme	712; 716; 734; 446; 135.99	M05; M06; M08; M09; M30; M31; M32; M33; M34; M35; M36; D86	1
Ulcussygdomme	530.91; 530.98; 531-534	K22.1; K25-K28	1
Milde leversygdomme	571; 573.01; 573.04	B18; K70.0-K70.3; K70.9; K71; K73; K74; K76.0	1
Diabetes	249.00; 249.06; 249.07; 249.09; 250.00; 250.06; 250.07; 250.09	E10.0; E10.1; E10.9 E11.0; E11.1; E11.9	1
Hemiplegi	344	G81; G82	2
Nyresygdomme	403; 404; 580-583; 584; 590.09; 593.19; 753.10- 753.19; 792	I12; I13; N00-N05; N07; N11; N14; N17-N19; Q61	2
Diabetes med komplikationer	249.01-249.05; 249.08 250.01-250.05; 250.08	E10.2-E10.8 E11.2-E11.8	2
Solide kræftformer	140-194	C00-C75	2
Leukæmi	204-207	C91-C95	2
Lymfomer	200-203; 275.59	C81-C85; C88; C90; C96	2
Moderate til svære leversygdomme	070.00; 070.02; 070.04; 070.06; 070.08; 573.00; 456.00-456.09	B15.0; B16.0; B16.2; B19.0; K70.4; K72; K76.6; I85	3
Metastaserende cancer	195-198; 199	C76-C80	6
AIDS	079.83	B21-B24	6

Bilag 4

AEP: Appropriateness evaluation protocol

AEP består af 15-kriterier med henblik på at vurdere relevansen af medicinske indlæggelser og kan med fordel udpege de hensigtsmæssige indlæggelser og kan derfor anvendes som stikprøvekontrol.

Såfremt der ved stikprøvekontrol findes et stort antal af uhensigtsmæssige indlæggelser bør de enkelte case dog vurderes tværsektorielt med henblik på alternative løsninger.

AEP er et anerkendt, validt og udbredt screeningsinstrument men som ikke kan stå alene idet håndteringen af akutte medicinske patienter er kompleks.

Internationalt har studier dog vist at forekomsten af uhensigtsmæssige indlæggelser vurderet efter AEP-kriterierne hyppigst forekommer hos patienter <65 år, hos kvinder, med mindre alvorlig sygdom og med årstidsvariation.

Bilag 5

ACS-diagnoser: Ambulatory Case Sensitive

Amerikansk system omhandlende diagnoser som burde kunne behandles ambulant.

Effekt hos yngre og midaldrende.

I dansk regi har Sundhedsstyrelsen udarbejdet en liste over diagnoser som borgere med tilknytning til hjemmeplejen ikke bør indlægges med.

Dehydrering

Forstoppelse

Nedre luftvejssygdom

Blærebetændelse

Gastroenteritis (mave-tarm-lidelser)

Brud (diverse)

Ernæringsbetinget anæmi (blodmangel)

Sociale- og plejemæssige forhold

Tryksår

I "Reduktion af forebyggelige indlæggelser" er anført at udvælgelsen af de anførte diagnoser er foretaget på baggrund af de centrale myndigheders generelle erfaringer og viden om relevante forebyggelige sygdomsgrupper, men uden ledsagende referencer.

Bilag 6

Barthel 100:

ADL – Barthel (x)	SYPL/FYS
Indgår, test gennemført, dato	
Bevidstløs første 3 dage	
Ikke målt	
Test, dato for ADL-Barthel	
1 spise (0-2-5-8-10)	
2 transfer(0-3-8-12-15)	
3 per. toilet(0-1-3-4-5)	
4 toiletbesøg(0-2-5-8-10)	
5 bad(0-1-3-4-5)	
6 gang/kørestol(0-1-3-4-5-8-12-15)	
7 trappe (0-2-5-8-10)	
8 påklædning(0-2-5-8-10)	
9 tarmkontrol(0-2-5-8-10)	
10 blærekontrol(0-2-5-8-10)	

Et screeningsværktøj som indgår i den landsdækkende geriatriske kvalitetsdatabase.
Angiver ud fra ADL (almindelig dagligdagsfærdigheder) patientens grad af afhængighed.
Barthel registreres på alle patientforløb og bruges derfor som den unikke kode til registrering.

Bilag 7

Winograd:



(Winograd JAGS 2008)

Metode til at angive patienternes skrøbelighed.