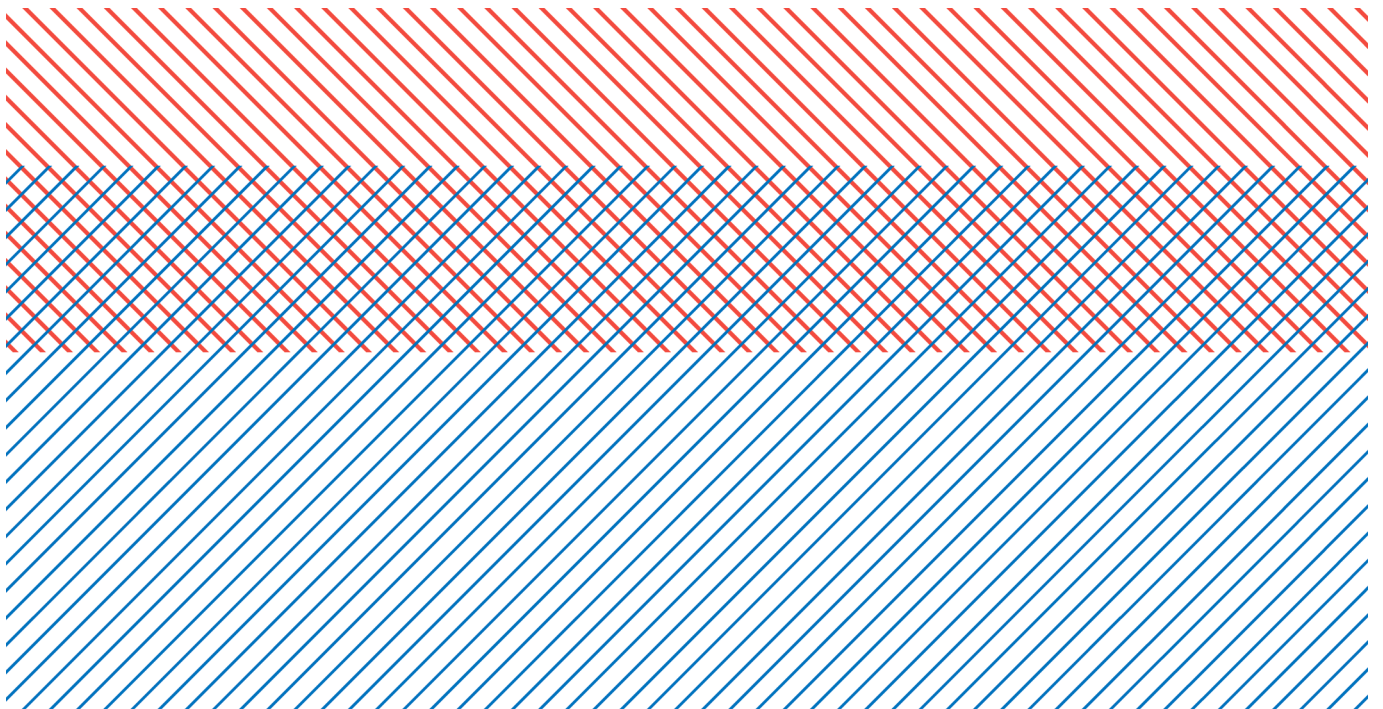


Rapport

Tværgående akutfunktion mellem Esbjerg Kommune og Sydvestjysk Sygehus

Organisering, oplevede resultater, effekter og økonomi



Martin Sandberg Buch, Rikke Ibsen og Jakob Kjellberg

*Tværgående akutfunktion mellem Esbjerg Kommune og Sydvestjysk
Sygehus – Organisering, oplevede resultater, effekter og økonomi*

© VIVE og forfatterne, 2019

e-ISBN: 978-87-7119-619-1

Projekt: 11223

VIVE – Viden til Velfærd

Det Nationale Forsknings- og Analysecenter for Velfærd

Herluf Trolles Gade 11, 1052 København K

www.vive.dk

VIVEs publikationer kan frit citeres med tydelig kildeangivelse.

Forord

Denne rapport sammenfatter VIVEs evaluering af forsøgsprojektet *Tværgående Akutfunktion*. Projektet er gennemført i samarbejde mellem Esbjerg Kommune og Sydvestjysk Sygehus i perioden 2016-2018. Målene har været at forebygge og forkorte indlæggelser samt at understøtte sammenhængende forløb med høj kvalitet for de borgere, der udredes og behandles på Sydvestjysk Sygehus' Akutmodtagelse.

Evalueringen er finansieret af Esbjerg Kommune og giver indblik i den tværgående akutfunktions organisering, udviklingsarbejdet, borgerne og udvalgte fagpersoners oplevelser af tilbuddet samt de omkostninger og effekter, der er forbundet med indsatsen.

Rapporten er målrettet beslutningstagere, ledere og fagpersoner i og omkring *Tværgående Akutfunktion*. Rapporten henvender sig endvidere generelt til beslutningstagere og ledere med ansvar for at styrke samarbejdet omkring ældre medicinske borgeres udredning og behandling i snitfladen mellem hospital og primærsektor.

Undersøgelsen er gennemført af projektchef Martin Sandberg Buch og professor Jakob Kjellberg, VIVE, samt statistiker Rikke Ibsen fra i2minds. Rapporten har været til kommentering og fakta-tjek hos styregruppen for den tværgående akutfunktion samt i review hos en forsker og en praktiker med særlig indsigt i området.

Pia Kürstein Kjellberg
Forsknings- og analysechef for VIVE Sundhed
2019

Indhold

Sammenfatning	5
1 Evalueringens baggrund og formål	7
1.1 Introduktion til den tværgående akutfunktion.....	7
1.2 Evalueringens design og formål	8
1.3 Delundersøgelse 1: Den tværgående akutfunktions organisering, implementering, opgaver og oplevede resultater	8
1.4 Delundersøgelse 2: Registeranalyse af effekt og økonomi	9
1.5 Rapportens opbygning.....	14
2 Oplevede resultater og beskrivelse af den tværgående akutfunktions organisering.....	15
2.1 Den tværgående akutfunktion i hverdagen.....	15
2.2 Akutfunktionens udvikling og organisering	18
2.3 Oplevede resultater.....	22
2.4 Opsamling.....	23
3 Undersøgelse af effekter og omkostninger	25
3.1 Indledning	25
3.2 Udvikling i indlæggelser og forebyggelige indlæggelser	25
3.3 Analyse af omkostninger i hospitalsregi, praksissektor og kommune	32
3.4 Opsamling.....	38
4 Konklusion.....	39
4.1 Undersøgelse af organisation, udvikling og oplevede resultater	39
4.2 Case-kontrol-undersøgelsen.....	39
4.3 Samlet konklusion.....	40
4.4 Afrunding.....	41
Litteratur	42
Bilag 1 Akutfunktionens jobprofil	43
Bilag 2 Eksempler på informationsmateriale om akutfunktionen.....	46
Bilag 3 Statistisk metode og analyse	61
Bilag 4 Resultater med hele populationen inkl. døde.....	64

Sammenfatning

Esbjerg Kommune og Fælles Akut Modtagelse (FAM), Sydvestjysk Sygehus, har i fællesskab etableret en tværgående akutfunktion, som skal medvirke til at forebygge unødvendige indlæggelser og genindlæggelser. Målet har været at skabe et tværsektorielt tilbud, hvor borgerne oplever velfungerende forløb på tværs af sektorerne, og hvor der i højere grad ydes akut sygeplejefaglig hjælp i borgerens eget hjem. Akutfunktionen er afprøvet som et forsøgsprojekt i perioden 2017-2018.

VIVE har evalueret afprøvningen af akutfunktionen via to delundersøgelser. Første delundersøgelse har afdækket og beskrevet akutfunktionens organisering og opgaver, de overvejelser, der ligger til grund for indsatsens organisering, samt oplevede resultater fra borgere og udvalgte fagpersoner. Anden delundersøgelse består af et case-kontrol-studie, der undersøger effekter og omkostninger forbundet med indsatsen.

Formålet er, at de to delundersøgelser tilsammen understøtter de beslutninger, der skal træffes om akutfunktionens videreførelse efter forsøgsperioden, og de justeringer af organisation og opgaver, der eventuelt er relevante.

Resultater fra undersøgelsen af organisering, udvikling og oplevede resultater

Den daglige opgavevaretagelse i akutfunktionen og de rutiner og samarbejdsrelationer, der er etableret, opleves også som velfungerende. For interviewpersonerne fremstår det positivt, at akutfunktionen:

- har et afgrænset fokus på forebyggelse og opfølgning på indlæggelser
- ikke overtager opgaver fra andre funktioner, samtidig med at der arbejdes systematisk med sparring i relation til hjemmesygeplejen
- er stor nok til, at den kan være selvdækkende i forhold til vagter, sygdom og ferie, så der er tale om et robust team.

Ifølge de interviewede projektdeltagere har etableringen af akutfunktionen været lettere end forventet. Som de væsentligste årsager hertil fremhæves, at:

- der i udgangspunktet har været gode relationer på tværs af involverede beslutningstagere og ledere
- der blev lavet et grundigt forarbejde, som identificerede fælles problemstillinger og tydeliggjorde relevansen af akutfunktionen på tværs af involverede aktører
- der har været lægelig opbakning til funktionen og klarhed omkring det lægelige behandlingsansvar.

Hovedkonklusionen for de projektdeltagere, som VIVE har været i kontakt med, er derfor, at den tværgående akutfunktion udgør et relevant og veletableret tilbud. Funktionen ses også som en kilde til styrket samarbejde, bedre borgerforløb og forebyggede (gen)indlæggelser. Endelig fremgår det, at et stort flertal af deltagerne i Esbjerg Kommunes borgertilfredsundersøgelse – i overensstemmelse med fagpersonernes vurdering – angiver at være tilfredse eller meget tilfredse med deres forløb i akutteamet.

Effekt- og omkostningsundersøgelsens resultater

Den overordnede konklusion på case-kontrol-undersøgelsen er, at der ikke kan påvises nogle signifikante negative eller positive effekter af indførelsen af den tværgående akutfunktion i Esbjerg Kommune.

For hospitalsindlæggelser ser vi, at der for indlæggelsesmønsteret som helhed ikke er signifikante forskelle mellem akutteamgruppen og dens kontrolgruppe. For forebyggelige indlæggelser er billedet det samme, men her er datagrundlaget så lille, at det er vanskeligt at lave valide analyser af udviklingen.

Analyserne af de kommunale omkostninger viser, at akutteamets borgere har et væsentligt og signifikant højere forbrug af kommunale ydelser sammenlignet med kontrolgruppen. Dette hænger imidlertid sammen med, at akutteamets borgere også var dyrere end kontrolgruppen forud for indkøbspunktet. Når der tages højde for dette, er der ikke signifikante forskelle, som indikerer, at tilknytning til akutteamet er forbundet med øgede omkostninger til syge- og hjemmepleje.

Konklusion

Resultaterne af case-kontrol-studiet understøtter ikke de involverede parter oplevelse af, at akutfunktionen forebygger indlæggelser, og der er heller ikke noget, som tyder på, at akutfunktionen har betydning for omkostningerne til sundhedsydelser og hjemmepleje. Evalueringen af akutfunktionen skriver sig derved ind i en række af tidligere forsøg, der med lignende udfald illustrerer, hvor vanskeligt et område, det er at arbejde i – set i relation til ønsket om at forebygge indlæggelser generelt – og i relation til svækkede ældre borgere i særdeleshed.

De samlede omkostninger for akutteamets ydelser til de 128 borgere, der indgår i evalueringen, beløber sig til ca. 1,8 mio. kr. fordelt på 12 måneder, mens det årlige budget for akutfunktionen er på ca. 6 mio. kr. Der er således en årlig meromkostning ved funktionen på ca. 4,2 mio. kr., der ikke indgår i evalueringens opgørelse af omkostninger, fordi interventionsgruppen kun udgør en delmængde af akutfunktionens borgerforløb.

Akutfunktionen løser således mange andre opgaver end dem, der snævert set er forbundet med opfølgning på indlæggelser og ambulante hospitalskontakter. Det fremgår også, at funktionen – og de samarbejdsrelationer, der er skabt på tværs af aktører og sektorgrænser – opleves at have stor værdi for det generelle samarbejde om indlæggelse og udskrivning. Endelig er der ingen tvivl om, at akutområdet – og dets komplekse borgere, som ofte krydser grænsefladerne mellem hospital og kommune – er kommet for at blive.

Spørgsmålet, om akutfunktionen skal videreføres i sin nuværende eller en justeret form, afhænger derfor i sidste ende af, hvilke succeskriterier der vejer tungest, og hvilke perspektiver der ses for fremtiden.

Anvendte metoder

Undersøgelsen af akutfunktionens organisering, udvikling og oplevede resultater er udarbejdet med afsæt i observation, interview og skriftligt materiale fra projektet. Case-kontrol-studiet er baseret på en registerbaseret før-efter-analyse af brugen af og omkostningerne ved forskellige sundhedsrelaterede ydelser. Borgere i målgruppen for den tværgående akutfunktion er sammenlignet med en tilsvarende gruppe, som ikke har været i kontakt med den tværgående akutfunktion.

1 Evalueringens baggrund og formål

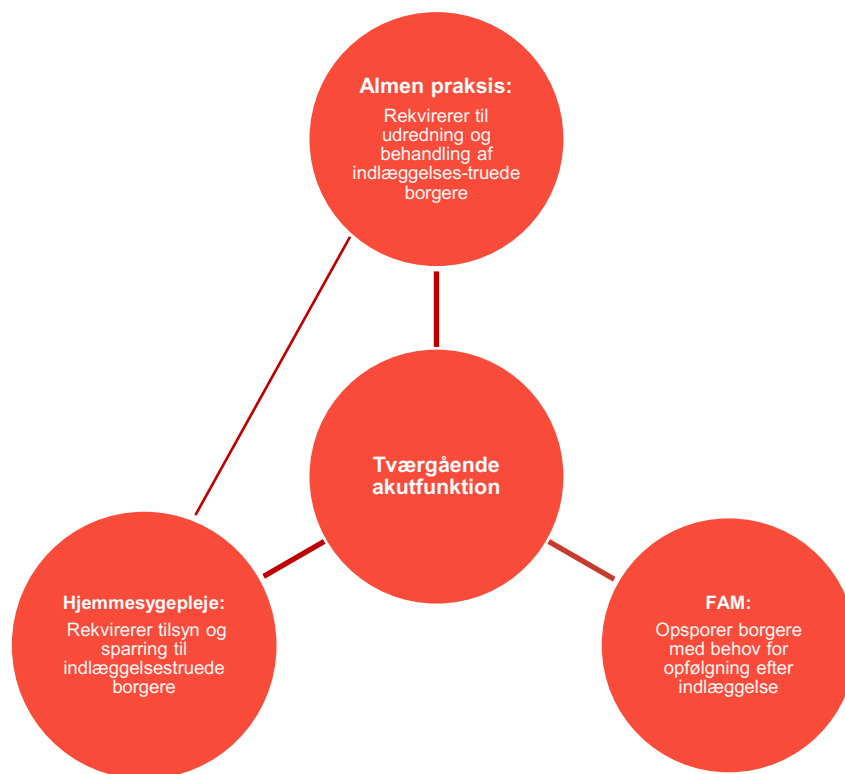
1.1 Introduktion til den tværgående akutfunktion

Esbjerg Kommune og Sydvestjysk Sygehus har sammen etableret en tværgående akutfunktion med fælles ledelse. Initiativet til akutfunktionen kommer fra Esbjerg Kommune, men der har i hele processen været et tæt og ligeværdigt samarbejde omkring udvikling, implementering og drift af funktionen. Akutfunktionen er således forankret i en tværsektoriel projektorganisation, hvor ledere og nøglemedarbejdere fra alle sektorer har samarbejdet om at forberede og udvikle funktionen. Som en del af forberedelsen er der bl.a. gennemført journal-audits, interview med en bred kreds af aktører og interessenter samt en indsamling af erfaringer fra tre andre kommuner, der har etableret akutfunktioner.

Med afsæt i de afdækkede erfaringer blev det besluttet at udvikle en løsning med et afgrænset og eksplicit fokus på akutte og indlæggelsestruede borgere samt en eksplicit forankring i FAM. Begrundelserne var et fælles ønske om i højere grad at kunne forebygge indlæggelser og genindlæggelser og et ønske om at sikre en entydig opgavedeling og organisering internt i kommunen. Afsættet var således, at den tværgående akutfunktion skulle repræsentere en ny selvstændig enhed med ansvar for opgaver, der ikke tidligere blev varetaget systematisk i samspillet mellem hjemmesygepleje, praktiserende læger og FAM.

Akutfunktionen arbejder derfor i snitfladerne mellem FAM, almen praksis og hjemmesygeplejen, som illustreret i Figur 1.1 nedenfor.

Figur 1.1 Den tværgående akutfunktions primære samarbejdsparter



Kilde: Projektbeskrivelse for tværgående akutfunktion.

Som angivet knytter hovedopgaven i samarbejdet med hjemmesygepleje og praktiserende læger sig til at vurdere, udrede og behandle indlæggelsestruede borgere i eget hjem. Hovedopgaverne i samarbejdet med FAM er at sikre et velfungerende og fleksibelt samarbejde om indlæggelse/udskrivelse samt opfølgning på behandling, der er i gangsat, men ikke færdiggjort under FAM-indlæggelsen.

Målet er, jf. akutfunktionens projektbeskrivelse, at muliggøre mere sammenhængende og trygge forløb for tilknyttede borgere og bedre kommunikation og koordinering på tværs af involverede fagpersoner og sektorer. I forhold til outcome og økonomi er målet, at akutfunktionen vil medvirke til at forebygge (gen)indlæggelser og understøtte rettidige indlæggelser så høj grad, at indsatsen er omkostningsneutral.

1.2 Evalueringens design og formål

Esbjerg Kommune har rekvireret VIVE til at evaluere den tværgående akutfunktion. Evalueringen består af to delundersøgelser med fokus på henholdsvis organisering og oplevede resultater, effekter og omkostninger. Første delundersøgelse afdækker og beskriver akutfunktionens organisering, opgaver og de overvejelser, der ligger til grund for disse, samt hvilke resultater borgere og udvalgte fagpersoner forbinder med funktionen. Anden delundersøgelse er et case-kontrol-registerstudie, hvor hospitalsindlæggelser, sundhedsmkostninger og kommunale omkostninger til syge- og hjemmepleje for borgere, der har fået assistance fra det sygeplejefaglige akutteam, sammenholdes med en kontrolgruppe, som ikke har været i kontakt med teamet.

Formålet med de to delundersøgelser er at understøtte de beslutninger, der skal træffes om akutfunktionens videreførelse efter forsøgsperioden, og de justeringer af organisation og opgaver, der eventuelt er relevante. Datagrundlag og fremgangsmåde for de to delundersøgelser beskrives i de nedenstående afsnit sammen med de metodiske bemærkninger, som disse giver anledning til.

1.3 Delundersøgelse 1: Den tværgående akutfunktions organisering, implementering, opgaver og oplevede resultater

Den tværgående akutfunktion repræsenterer en ny type af organisering, som kræver nye arbejdsgange og samarbejdsflader samt nye måder at lede på i samarbejdet omkring indlæggelse og udskrivning. Delundersøgelsen afdækker og formidler med det afsæt:

- Akutfunktionens organisering, opgaver og primære samarbejdsrelationer
- Udvalgte fagpersoners perspektiver på implementeringen af den tværgående akutfunktion og de resultater, de forbinder med indsatsen
- De oplevede resultater, der er afdækket i Esbjerg Kommunes interne borgertilfredshedsundersøgelse (1).

Undersøgelsen er gennemført med afsæt i skriftligt materiale (projektbeskrivelse, forundersøgelse (2), funktionsbeskrivelser¹, samarbejdsaftaler, informationsmateriale til samarbejdsparter², borgercases og afrapporteringen af Esbjerg Kommunes interne borgertilfredshedsundersøgelse).

Endvidere er der gennemført et endagsbesøg i Esbjerg med henblik på at få et praksisnært indtryk af den tværgående akutfunktion. Dagsbesøget var tilrettelagt af Esbjerg Kommune, så formiddagen blev brugt sammen med en medarbejder fra akutfunktionen, mens eftermiddagen blev anvendt til et

¹ Se Bilag 1.

² Se Bilag 2.

to-timers semistruktureret gruppeinterview med seks deltagere fra indsatsens styre- og projektgruppe.

Observationer og interview blev forberedt med afsæt i ovennævnte skriftlige materiale samt statussamtaler med VIVEs kontaktperson i Esbjerg Kommune. Observationen havde særligt fokus på at se og spørge ind til de daglige samarbejdsflader, arbejdsgange og opgaver. Interviewet havde særligt fokus på deltagernes perspektiver på funktionens organisering og implementering og deres oplevelser af, hvorvidt funktionen indfrier de opstillede succeskriterier.

Noter fra formiddagens observation og et udførligt referat af eftermiddagens interview har sammen med det skriftlige materiale dannet grundlag for rapportens kapitel 2. Første udkast til kapitel 2 er kvalificeret og valideret af ledere og medarbejdere fra Esbjerg Kommune. Det skal understreges, at delundersøgelsens resultater ikke er valideret blandt en bredere kreds af fagpersoner og samarbejdsparter.

1.4 Delundersøgelse 2: Registeranalyse af effekt og økonomi

Effektundersøgelsen er lavet som et case-kontrol-registerstudie, hvor hospitalsindlæggelser, sundhedsomkostninger og kommunale omkostninger til syge- og hjemmepleje for borgere, der har fået assistance fra det sygeplejefaglige akutteam, er sammenholdt med en kontrolgruppe, som ikke har været i kontakt med teamet. Kontrolgruppen er udvalgt af Esbjerg Sygehus og matchet på køn, alder og på, at de har haft en indlæggelse eller ambulanskontakt med den samme aktionsdiagnose som case-gruppen, samt en subjektiv vurdering af, at borgerne i kontrolgruppen falder inden for akutfunktionens målgruppe.

Undersøgelsens datagrundlag og kilderne til det fremgår nedenfor:

- Case- og kontrolpopulation af borgere i Esbjerg Kommune med tilhørende oplysning om køn, alder, eventuel dødsdato og indeksaktionsdiagnose. Data leveret af Esbjerg Sygehus.
- Oplysninger fra Esbjerg Kommunes omsorgssystem om disponeret syge- og hjemmepleje. Data leveret af Esbjerg Kommune.
- Data fra Landspatientregisteret (LPR) indeholdende data om danske borgeres kontakter med sygehuse og ambulatorierne i Danmark. Data leveret af Sundhedsdatastyrelsen.
- Data fra Sygesikringsregisteret indeholder oplysninger om afregning af sygesikringsydelse mellem regionerne og ydere under sygesikringen, dvs. alment praktiserende læger, speciallæger, m.fl. Data leveret af Sundhedsdatastyrelsen.
- Data fra det DRG-kodede Landspatientregister knytter gennemsnitstakster til alle sygehuskontakter og ambulante på baggrund af ydelsesdata, borgeradministrative data og omkostningsdata. Data leveret af Sundhedsdatastyrelsen.

Datagrundlaget og de anvendte metoder uddybes i de efterfølgende afsnit.

1.4.1 Borgerne i undersøgelsen

Der indgår i alt 128 borgere i akutteam case-gruppen, mens Esbjerg Sygehus har udvalgt to kontroller til hver case-borger, så der i alt er 251 borgere i kontrolgruppen. Da de to grupper har forskelligt antal borgere, anvender vi det gennemsnitlige antal indlæggelser pr. borger i opfølgingsperioden for at kunne sammenligne.

Tidspunktet for inklusion i undersøgelsen er for akutteam-borgerne det tidspunkt, hvor borgeren er udskrevet eller har haft ambulanskontakt på hospital og efterfølgende er begyndt at få assistance fra akutteamet (indekstidspunktet). Indekstidspunkt for akutteam-borgerne ligger i perioden den 2. oktober 2016 til den 29. maj 2017. Kontrolgruppen med matchede borgere – som ikke er begrænset af tilstedeværelsen af akutteamet – har indekstidspunkt i perioden 5. januar 2016 til 5. september 2017.

Tabel 1.1 viser, at næsten to tredjedele af undersøgelsens borgere er kvinder, og at borgerne i begge grupper i gennemsnit er 80 år gamle (matchet på alder og køn). Vi ser også, at den høje alder betyder, at omkring 25 % af borgerne i begge grupper dør inden for 12 måneder efter deres indekstidspunkt. Det er således 98 ud af 128 borgere, som har modtaget assistance fra akutteam, der har overlevet de 12 måneder (77 %), mens 185 ud af 251 borgere i kontrolgruppen har overlevet 12 måneder (74 %). Køns- og aldersfordelingen blandt de overlevende er fortsat næsten den samme for begge grupper, men vi tager højde for eventuelle forskelle i den statistiske analyse ved at kontrollere for alder og køn.

Tabel 1.1 Beskrivelse af borgere i case- og kontrolgrupperne, alder, køn og overlevelse i 12 måneder

	Alle borgere i undersøgelsen		Gruppen af borgere, der har overlevet 12 måneder – hele opfølgingsperioden	
	Har modtaget assistance fra sygeplejefagligt akutteam	Kontrolgruppe	Har modtaget assistance fra sygeplejefagligt akutteam	Kontrolgruppe
Antal borgere (n)	128	251	98	185
Aldersgennemsnit	80,9 år	80,3 år	81,0 år	79,3 år
Kønsfordeling				
- Kvinder	63 %	63 %	65 %	66 %
- Mænd	37 %	37 %	35 %	34 %
Andel døde i året efter indeks	23 %	26 %		

Den store andel af afdøde borgere har betydning for udfaldet af de gennemførte analyser, hvilket er håndteret på forskellige måder, alt efter hvilken del af analysen der er tale om.

I undersøgelsen af indlæggelser og omkostninger i hospitalsregi/praksissektor er det valgt kun at medtage de borgere, som har overlevet hele deres 12 måneders opfølgingsperiode. Baggrunden er, at de borgere, som dør, ofte er meget dyre i sundhedsmkostninger op til deres død, men ikke i hele opfølgingsperioden. Medtages de i undersøgelsen af de gennemsnitlige indlæggelser og omkostninger pr. borger, kan det give et skævt billede. For case- og kontrolgruppen er der lavet en analyse af betydningen af at medtage eller ikke medtage de døde i de gennemsnitlige indlæggelser og sundhedsmkostninger. Analyserne viser, at fordelingen af indlæggelser ændres væsentligt, således at case-gruppen har signifikant flere indlæggelser og sengedage end kontrolgruppen. Samtidig mindskes forskellen i de samlede sundhedsmkostninger mellem de to grupper, så de koster næsten det samme. Der er således ikke noget der tyder på, at resultaterne bliver mere positive ved at medtage de døde i analysen. Tallene er vist i Bilag 4.

I undersøgelsen af omkostninger til hjemmepleje har det ikke været muligt at udelade de døde, da vi af datatekniske årsager ikke har haft adgang til oplysninger om død for den relativt store gruppe af borgere i kontrolgruppen, der ikke har modtaget hjemmepleje. I beregning af de gennemsnitlige hjemmeplejeomkostninger pr. borger er derfor medtaget den fulde population inkl. de døde. For case-gruppen er der lavet en analyse af betydningen af at medtage eller ikke medtage de døde i de

gennemsnitlige hjemmeplejeomkostninger. Den viser en mindre forskel i de gennemsnitlige hjemmeplejeomkostninger for gruppen af akutteam-borgere med og uden de borgere, der er døde i deres 12 måneders opfølgingsperiode. Tallene fremgår af Bilag 4.

1.4.2 Undersøgelse af udviklingen i indlæggelser

Undersøgelsen følger op på indlæggelser i en periode på 12 måneder efter indekstidspunktet og er baseret på data fra LPR. Medtaget i undersøgelsen er alle indlæggelser³, der er registreret (indlæggelsesdato) i de første 12 måneder efter indekstdatoen.

Undersøgelsen af indlæggelser er opdelt i en del, som ser på alle indlæggelser uanset diagnose-type, samt en analyse, som kun ser på de forebyggelige indlæggelser, der er en særlig forventning til, at den tværgående akutfunktion kan være med til at påvirke. Forebyggelige indlæggelser omfatter de 10 sygdomsgrupper med tilhørende ICD 10-diagnoser, som er vist Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Oversigt over forebyggelige sygdomsgrupper og diagnoseklassifikation ICD 10

Sygdomsgrupper	ICD 10-klassifikation (diagnose)
Ernæringsbetinget blodmangel	DD50-53
Knoglebrud	DS02, DS12, DS22, DS32, DS42, DS52, DS62, DS72, DS82, DS92
Tarminfektion	DA09
Blærebetændelse	DN30 – undtagen DN303 og DN304
Nedre luftvejssygdom	DJ12-15, DJ18, DJ20-22, DJ40-47
Forstoppelse	DK590
Væskemangel	DE869
Diabetes (sukkersyge)	DE10-DE14
Tryksår	DL89
Sociale plejemæssige forhold	DZ59, DZ74-DZ75

Analyserne af indlæggelsesmønstret er i undersøgelsen opdelt på forskellige undergrupper i form af akutindlæggelser, genindlæggelser og forebyggelige indlæggelser. Endvidere ses på antallet af sengedage som angivet i Tabel 1.3.

³ Skadestuebesøg indgår ikke i opgørelsen af indlæggelser.

Tabel 1.3 Opdeling af indlæggelser og indlæggelsesdage

Type af indlæggelser	Definition
Alle indlæggelser	
Alle indlæggelser	Omfatter alle indlæggelser på offentlige somatiske sygehuse uanset diagnose.
Akutindlæggelser	Indlæggelser uanset diagnose, hvor borgeren er akut indlagt (akutregistrering i LPR) + maks. 2 dage på hospital.
Genindlæggelser – fornyet kontakt	Indlæggelser uanset diagnose, som finder sted inden for 30 dage efter en udskrivelse på et somatisk sygehus.
Sengedage alle indlæggelser	Alle sengedage uanset diagnose.
Forebyggelige indlæggelser	
Forebyggelige indlæggelser	Omfatter kun indlæggelser relateret til en af de 10 forebyggelige sygdomsgrupper – som vist i Tabel 1.2.
Forebyggelige akutindlæggelser	Forebyggelige indlæggelser, hvor borgeren er akut indlagt (akutregistrering i LPR) + maks. 2 dage på hospital.
Forebyggelige korttidsindlæggelser	Forebyggelige indlæggelser, hvor borgeren er indlagt maks. 2 dage på hospital (både akutte og ikke-akutte korte indlæggelser).
Forebyggelige genindlæggelser – fornyet kontakt	Forebyggelige indlæggelser, som finder sted inden for 30 dage efter en udskrivelse på et somatisk sygehus uanset sygdomstype (alle diagnoser). Det er vigtigt at gøre opmærksom på, at opgørelsen af fornyet kontakt ikke tager hensyn til, om borgeren genindlægges inden for samme sygdomsgruppe som ved seneste indlæggelse. En genindlæggelse kan derfor vedrøre et andet sygdomsspecifikt problem end tidligere, men den vil altid være tilknyttet den nye kontakt (forebyggelig sygdomsgruppe) i opgørelsen af genindlæggelsen.
Sengedage, forebyggelige indlæggelser	Kun sengedage relateret til de 10 forebyggelige sygdomsgrupper.

1.4.3 Omkostningsanalyse

Omkostningsanalysen ser på henholdsvis omkostninger i hospitalsregi/praksissektor og omkostninger til kommunal syge- og hjemmepleje. I begge dele af omkostningsanalyserne indgår statistiske analyser af, om observerede forskelle mellem case- og kontrolgruppen er signifikante.

Datagrundlaget for analysen af omkostninger i hospitalsregi og praksissektor: Undersøgelsen af sundhedsomkostninger er baseret på oplysninger fra DRG og DAGS (LPR) og Sygesikringsregistret. Sundhedsomkostningerne er opdelt på omkostninger til:

- Somatiske hospitalsindlæggelser
- Ambulante kontakter
- Praksissektor opdelt på
 - almen praksis
 - øvrige speciallæger i praksis
 - øvrig praksissektor.

Opfølgingsperioden på denne del af analysen er afgrænset til 3 måneder efter indekstdato, da der endnu ikke findes registerdata for sundhedsomkostninger til en længere opfølgingsperiode⁴.

Omkostninger relateret til den indlæggelse eller kontakt, der udgår fra indekstidspunktet, indgår ikke i opfølgningen, men i stedet som en del af før-perioden.

⁴ Kun for 42 % af undersøgelsens borgere findes data for en 1-års efterperiode. For at kunne have alle overlevende borgere med i omkostningsanalysen, er det derfor besluttet, at undersøgelsen kun omfatter de første 3 måneder efter indekstidspunktet.

Datagrundlaget for analysen af omkostninger til syge- og hjemmepleje: De kommunale omkostninger er opdelt på praktisk bistand, personlig pleje og sygepleje⁵, og opfølgingsperioden er 12 måneder. Datagrundlaget er baseret på udtræk omkring timeforbruget i akutteam, hjemmesygepleje og hjemmepleje fra Esbjerg Kommunes EOJ-system samt gennemsnitlige timetakster leveret af Esbjerg Kommune.

I opgørelserne indgår disponeret tid pr. kontakt relateret til borgerne, mens det ikke har været muligt at indhente oplysninger om ikke planlagte ydelser – fx udrykning til nødkald, akutbesøg o.l. Det har af tekniske årsager heller ikke været muligt for Esbjerg Kommune at levere data for personlig pleje opdelt på dagtid og øvrig tid. Der er derfor beregnet en gennemsnitlig timesats for personlig pleje⁶.

Omkostningerne er beregnet på baggrund af disponeret tid og takster oplyst af Esbjerg Kommune som angivet i Tabel 1.4.

Tabel 1.4 Oplyste takster for praktisk bistand, personlig pleje og sygepleje

Ydelse	Timesats
Praktisk bistand	316 kr.
Personlig pleje	363 kr. Beregnet sats på grundlag af 2/3*hverdagssats + 1/3*øvrig tid-sats Hverdag: 331 kr. Øvrig tid: 428 kr.
Sygepleje*	SOSU: 371 kr. Sygeplejerske: 587 kr.

Note: * I de tilfælde, hvor oplysning om personalegruppe mangler, bruges en vægget gennemsnitspris:
Pris = andelen leveret af SOSU*SOSU-prisen + andelen leveret af sygeplejerske*sygeplejeprisen.

1.4.4 Statistisk metode og analyse

I sammenligningen af indlæggelser samt regionale og kommunale omkostninger har vi anvendt en statistisk regressionsmodel for at undersøge, om eventuelle forskelle mellem case- og kontrolgruppen er statistisk signifikante, når vi tager højde for alder, køn og forskelle i omkostninger til sundhed og hjemmepleje før opfølgingsperioden. De statistiske analyser medtager følgende forklarende variable:

- Alder – kontinuert
- Køn – mand/kvinde
- Før-sundhedsomkostninger de sidste 3 måneder før opfølgingsperioden – grupperet efter lav, mellem og høj.

Detaljer om statistisk metode og kontrol for forskelle fremgår af Bilag 3, og vi refererer løbende til analyserne i gennemgangen af resultater i kapitel 4.

1.4.5 Metodiske overvejelser

Analyserne af indlæggelser og omkostninger relateret til hospitalsydelser samt dødeligheden i de to grupper falder meget sammenligneligt ud for case- og kontrolgruppen, hvilket underbygger antagelsen om, at de er matchet korrekt, hvad angår deres diagnoser og forbrug af regionale sundhedsydelser.

⁵ For case-gruppen indgår også særskilt opgjorte omkostninger til ydelser fra akutteamet.

⁶ Praktisk bistand leveres kun i dagtiden, og taksterne for sygepleje er i udgangspunktet omregnet til gennemsnitstakster.

Til gengæld er der en stor forskel på, hvor meget syge- og hjemmepleje borgerne i de to grupper modtager både før og efter indekstidspunktet. Vi kender ikke årsagerne til forskelligheden, men det virker rimeligt at antage, at det forskellige forbrug af kommunale ydelser er relateret til borgernes sociale situation, hvor præget de er af deres sygdom etc. Det hospitalspersonale, som har udvalgt borgerne, har ikke haft adgang til denne viden, og det har ikke været muligt at få tilladelse til at sammenkøre de kommunale EOJ-data med de regionale data inden for rammerne af evalueringen.

Disse faktorer indgår derfor ikke i matchningen af de to grupper, men når vi justerer for det forskellige plejeniveau i de statistiske analyser, er resultatet, at de kommunale omkostninger udvikler sig sammenligneligt i de to grupper. Dette underbygger, at de sociale forskelle ikke har betydning for effekten af den tværgående akutfunktion, men i fremtidige studier vil det være en fordel, hvis der er mulighed for at matche case- og kontrolgruppe mere præcist – optimalt set ved, at evalueringen gennemføres i et randomiseret setup, eller alternativt ved at der opnås tilladelse til at samkøre de kommunale og regionale data.

1.5 Rapportens opbygning

Rapporten er opbygget således, at kapitel 2 beskriver akutfunktionens organisering og arbejdsopgaver, udvalgte fagpersoners perspektiver på implementering og oplevede resultater samt resultaterne fra Esbjerg Kommunes borgertilfredshedsundersøgelse. Kapitel 3 præsenterer resultaterne af de gennemførte register- og omkostningsanalyser. Endelig opstiller kapitel 4 evalueringens konklusioner.

2 Oplevede resultater og beskrivelse af den tværgående akutfunktions organisering

Dette kapitel beskriver først den tværgående akutfunktions daglige organisering og samarbejdsrelationer; de opgaver, der arbejdes med, og eksempler på typiske forløb. Herefter beskrives de organisatoriske rammer og det tværgående samarbejde, der har understøttet udvikling og implementering af akutfunktionen. Til sidst sammenfattes de oplevede resultater fra udvalgte projektdeltagere og perspektiver fra de borgere og pårørende, som har deltaget i Esbjerg Kommunes interne borger-tilfredshedsundersøgelse.

2.1 Den tværgående akutfunktion i hverdagen

Den tværgående akutfunktion er bemandede af 12 erfarne sygeplejersker, som er rekrutteret fra relevante hospitalsafdelinger og den kommunale hjemmesygepleje. Akutfunktionen har en delt ledelse mellem FAM og Esbjerg Kommune, således at sygeplejerskerne har en personaleansvarlig leder i kommunen og en fagligt ansvarlig afdelingssygeplejerske på FAM.

Akutfunktionen har åbent kl. 07.00-23.00 alle årets dage, og den er selvdækkende i forhold til at dække vagtplanen. På hverdage i dagtiden er der 4 sygeplejersker på vagt, hvoraf 2 arbejder med udgangspunkt i FAM og 2 i kommunen. Den øvrige tid er funktionen bemandede med 2-3 sygeplejersker afhængig af behovet.

Akutfunktionens målgruppe er alle borgere over 18 år, men ældre og svækkede borgere med kronisk sygdom og komplekse sygeplejebehov udgør et særligt fokusområde. Opgørelser fra akutfunktionen viser, at langt de fleste borgerforløb falder i denne kategori.

Figur 2.1 sammenfatter akutfunktionens opgaver og samarbejdsrelationer i forhold til, hvor de befinder sig i borgernes forløb. De enkelte elementer uddybes efter figuren.

Figur 2.1 Den tværgående akutfunktions opgaver i forskellige faser af borgerens forløb



2.1.1 Forud for indlæggelse

Kommunale sygeplejersker og praktiserende læger kan rekvirere akutfunktionen, når de har været i kontakt med en borger, som vurderes at være indlæggelsestruet. Denne type af opgaver udgør ca. 20 % af akutfunktionens samlede aktiviteter. De typiske indsatser knytter sig til:

- observation, vurdering og udførelse af ordineret behandling i hjemmet ved tegn på udvikling af akut sygdom og/eller forværring af eksisterende sygdom
- akutte indsatser til delirøse borgere og borgere med demens i risiko for indlæggelse eller genindlæggelse.

Formålet er at forebygge (gen)indlæggelser og sikre rettidige indlæggelser, når dette viser sig relevant. Som introduktion til hjemmesygepleje og praktiserende læge er der udarbejdet informationsfoldere (se Bilag 2), der beskriver arbejdsgangene omkring akutfunktionen og de opgaver, som teamets medarbejdere kan udføre på opdrag fra praktiserende læge. Eksempler på de typiske opgaver er endvidere listet i Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Instrumentelle opgaver efter ordination fra praktiserende læge

- Intravenøse væskeinfusioner
- Intravenøs antibiotikabehandling
- Måling af CRP, HgB, INR, BS og væsketal
- Anlæggelse af PVK og subcutan kanyler
- Anlæggelse af nasalsonde
- Anlæggelse af kateter hos mænd og kvinder
- Blæreskanning
- Pleje, skylning og heparinisering af CVK, picc line og port a cath
- Behandling af hypo-/hyperglykæmi
- Peakflow-måling
- Behandling med inhalationsmedicin på forstøver
- Alle former for medicinsk smertebehandling
- Måling af blodsaturation
- Givning af klyx ved obstipation
- Forberedelse af hospitalsindlæggelse – fx udrensning eller faste

Kilde: Esbjerg Kommune. Information om akutfunktionen til praktiserende læger.

De typiske arbejdsgange og et eksempel på et ideelt forløb er illustreret i nedenstående borgercase⁷:

Borgercase: 72-årig kvinde (K) kendt med KOL. Er til daglig en frisk og socialt engageret ældre kvinde med god kontakt til sine 2 børn. Bor alene i etageejendom på 1. sal og får daglig sygepleje til kompressionsbehandling, men er ellers selvhjulpne.

K klager en morgen til sygeplejersken over tiltagende åndenød. Hun har på grund af åndenød ikke spist og drikket suffcient de sidste dage. Sygeplejersken bemærker, at K er stakåndet og cyanotisk⁸ på næse, læber og negle og kontakter derfor Akutteamet, som tager på tilsyn. Akutsygeplejersken undersøger K og dokumenterer nedenstående observationer:

- **Åndedræt:** Overfladisk respiration med bronkospasme
- **Iltmætning i blodet:** SAT 87, RF 36
- **Blodtryk:** 99/68, P: 110, klamtsvedende
- **Almen status:** Ængstelig og efterhånden udtrættet, men relevant og vågen
- **Temperatur:** 37,2

Akutsygeplejersken kontakter herefter praktiserende læge for at drøfte situationen og aftale en behandlingsplan. Det aftales med praktiserende læge, at der startes behandling med Ventoline på elektrisk forstøversystem til forbedring af lungefunktionen samt intravenøs væskebehandling grundet insufficient væskeindtag. Der aftales evaluering med praktiserende læge den følgende dag.

Akutsygeplejersken anlægger umiddelbart herefter venekateter og opstarter intravenøs væskebehandling og inhalationsbehandling. K føler umiddelbar effekt af den bronkieudvidende behandling på forstøversystemet og bedres klinisk med ophør af cyanose samt stigning af SAT til 94.

Dagen efter er blodtryk og iltmætning stabiliseret. K føler dog fortsat, at det kniber med luften. K fortæller også, at hun nu hoster lidt gulligt slim op. Ved den aftalte opfølgning med egen læge ordineres derfor Prednisolon-kur og antibiotika, som akutsygeplejersken iværksætter. Efter 3 dage er K symptomfri, og indsatsen afsluttes.

2.1.2 Ved indlæggelse

Det fremgår af interview og observation, at der er begrænsede muligheder for at udrede borgerne i eget hjem, og derfor vil der ofte være borgere, som har brug for vurdering på FAM for at afveje, om en længere indlæggelse er relevant, eller om der kan igangsættes behandling i eget hjem. Når praktiserende læge eller vagtlæge i samråd med akutsygeplejerskerne vurderer, at dette er tilfældet, er der mulighed for, at akutsygeplejersken følger borgeren ind på FAM – og eventuelt hjem igen efter endt udredning. Formålet er at sikre borgeren et trygt forløb samt en tæt overlevering af viden ved opstart af udredningen og ved udskrivningen, som ofte sker efter få timer.

For alle Esbjerg-borgere, der indlægges på FAM, har hospitalspersonalet ansvar for at vurdere, hvilke borgere der kan profitere af at blive tilknyttet akutfunktionen ved udskrivelsen. Under observationen blev det vist, hvordan de borgere, der vurderes at være i målgruppen, placeres på en liste og løbende drøftes med akutfunktionens sygeplejersker på FAM for at forberede udskrivelsen. Det gælder ligeledes, at akutfunktionens sygeplejersker løbende involveres i videndeling, dialog og planlægning af indlagte borgeres forløb. Et eksempel på, hvordan dette kan foregå i praksis, er illustreret nedenfor⁹:

⁷ Casen er beskrevet af det tværgående akutteam med afsæt i et faktisk borgerforløb.

⁸ Cyanose er et lægeligt udtryk for den blåfarvning af huden, som opstår, når blodet indeholder for lidt ilt i de små blodkar (kapillærer), som forbinder pulsårer og blodårer.

⁹ Casen er beskrevet af det tværgående akutteam med afsæt i et faktisk borgerforløb.

En mand på 91 år er faldet i eget hjem. Han har slået højre hofte og giver udtryk for smerter i lænderyggen. Borgeren indlægges i Fælles Akutmodtagelsen på mistanke om fraktur, men røntgenundersøgelse afkræfter dette.

Inden indlæggelsen har borgeren ikke fået hjælp i hjemmet, og det besluttes, at han bliver i Fælles Akutmodtagelsen til dagen efter, samt at han følges hjem af en medarbejder fra akutteamet. Formålet er dels at understøtte en tryk overgang til hjemmet, dels at vurdere, om manden er i stand til at komme rundt i lejligheden. Da akutteamets medarbejder taler med borgeren, giver han igen udtryk for at være utryg ved at skulle hjem, da han er bange for at falde igen.

Akutteamets medarbejder aftaler derfor, at en akutterapeut besøger ham dagen efter udskrivelsen for at vurdere, om der skal bevilliges andre hjælpemidler, som kan lette hverdagen for ham. Endvidere aftales, at borgeren fremadrettet skal have et dagligt tilsyn af hjemmeplejen.

2.1.3 Efter indlæggelse

Det fremgår af akutfunktionens aktivitetsopgørelser, at de fleste af ressourcerne bruges på at understøtte overgangen fra FAM til eget hjem samt til at udføre og følge op på den behandling, der er ordineret under FAM-indlæggelsen. Som tidligere angivet er der tale om delegeret behandling, hvor FAM-læger har behandlingsansvaret. De kliniske opgaver, der udføres i eget hjem, samt instrukserne for dem, er stort set identiske med de opgaver, der kan udføres for praksislæger (jf. Bilag 3).

Borgeren indlægges i FAM på grund af lungebetændelse forårsaget af pseudomonas bakterier¹⁰. Borgeren startes her med intravenøs antibiotikabehandling.

Borgeren reagerer godt på behandlingen, er stabil og ved godt mod, men har fortsat et højt infektionstal (CRP >150). Det besluttes derfor i samråd med læge i Fælles Akutmodtagelsen, at borgeren udskrives til intravenøs 2-stofs antibiotikabehandling 3 gange dagligt i 14 dage i eget hjem.

Behandlingsplanen, som er lagt i Fælles Akutmodtagelsen, omfatter desuden, at borgeren skal have målt infektionstal for at følge, om behandlingen har den ønskede effekt. Hvis dette ikke er tilfældet, eller hvis borgeren bliver alment dårlig, skal medicinsk bagvagt i Fælles Akutmodtagelsen kontaktes. Mens behandlingen står på, er det også medicinsk bagvagt i Fælles Akutmodtagelsen, som har ansvaret for behandlingen.

Seks dage efter opstart med intravenøs antibiotikabehandling får borgeren udslæt omkring det anlagte venekateter på venstre underarm. Udslættet ses an i et døgn for at se, om det fortager sig, men det er ikke tilfældet. Akutsygeplejersken kontakter derfor medicinsk bagvagt i FAM, som vælger, at borgeren skal ind på FAM for at få undersøgt armen.

Underarmen undersøges for infektioner, men alle prøver er fine. Borgeren genudskrives derfor til fortsat intravenøs antibiotikabehandling i hjemmet, og forløbet afsluttes som planlagt efter endt behandling.

2.2 Akutfunktionens udvikling og organisering

2.2.1 Fra idé til aftale om afprøvning

Som nævnt i rapportens indledning kom initiativet (og hovedparten af finansieringen) til akutfunktionen fra Esbjerg Kommune. Ved det gennemførte interview lagde deltagerne vægt på, at kontakten til hospitalet havde karakter af en åben invitation til samarbejde omkring udvikling af en fælles løsning. Det fremgik endvidere, at direktionen på Sydvestjysk Sygehus og afdelingsledelsen for FAM

¹⁰ Pseudomonas bakterier er ofte resistente over for antibiotika, og infektioner er forbundet med forhøjet dødelighed. Derfor er der i udgangspunktet tale om en infektion, som kræver indlæggelse og specialiseret behandling.

delte ønsket om at styrke samarbejdet om indlæggelse og udskrivning fra akutmodtagelsen. Interviewdeltagerne fremhæver i forlængelse heraf det fælles arbejde med 'den grundige forundersøgelse' (2) som en vigtig del af fundamentet for det videre arbejde med akutfunktionen. Det drejer sig særligt om at:

- der blev identificeret en række fælles udfordringer relateret til overlevering og kontinuitet i samarbejdsfladerne til FAM, som blev anvendt til at kvalificere udviklingen af den tværgående akutfunktion
- der blev skabt viden om målgrupperne for akutfunktionen samt inspiration til, hvordan arbejdet med disse målgrupper kunne organiseres og styrkes
- samarbejdet omkring indsatsens forundersøgelse styrkede relationerne og den fælles viden blandt deltagerne i arbejdsgruppen.

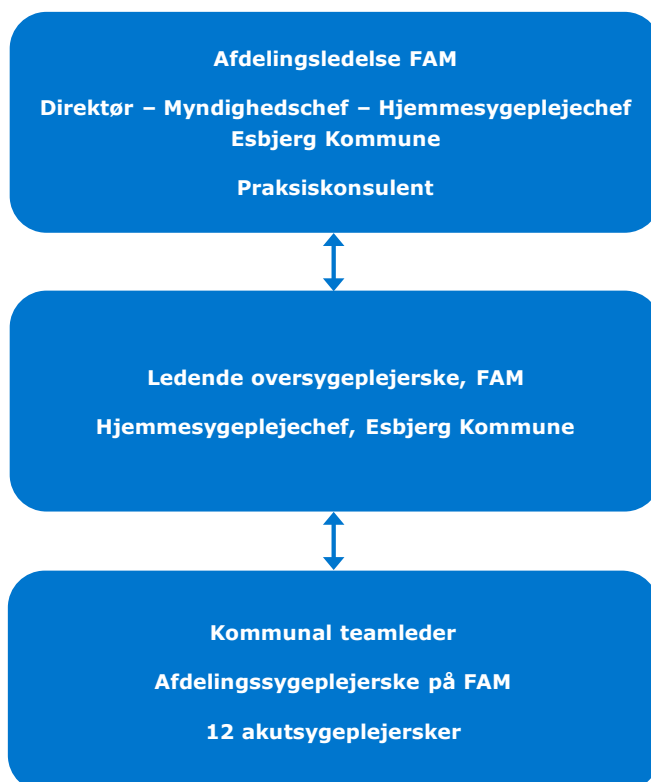
De interviewede ledere og projektansvarlige fremhæver også på mere generelt niveau nedenstående faktorer som elementer, der i særlig grad har understøttet opstarten af samarbejdet:

- Kontinuitet i relationer mellem centrale ledelsespersoner i kommunen og på sygehuset.
- At der på politisk niveau har været risikovillighed og vilje til at investere i en løsning, der fagligt og for målgruppen af borgere giver mening uden at skele til økonomi på den korte bane.
- Gode erfaringer fra tidligere tværsektorielle projektsamarbejder, samt at begge parter har været fælles om at definere problemer og løsninger i et ligeværdigt samarbejde fra starten.
- At indsatsen adresserede et fælles oplevet behov for at styrke samarbejdet omkring forebyggelse af indlæggelser og genindlæggelser såvel som en mere kvalificeret udvælgelse af de borgere, det er relevant at indlægge på FAM.
- At sygehusets direktion og afdelingsledelsen på FAM såvel som en række hospitalslæger aktivt bakkede op om – og involverede sig – i udviklingen af akutfunktionen.
- At Esbjerg Kommune fra starten havde afsat finansiering til at udvikle et ambitiøst tilbud med 12 specialistsygeplejersker, som kunne dække alle ugens dage.

2.2.2 Den tværgående akutfunktions organisering

Af projektbeskrivelser og politiske indstillinger fremgår det, at et bærende princip for ledelse og organisering af den tværgående akutfunktion er, at funktionen skal være fuldt integreret i begge sektorer hvad angår ledelse og adgang til viden om relevante borgere. Indsatsen er derfor forankret i en matrixstruktur på strategisk og operationelt niveau som illustreret i Figur 2.2.

Figur 2.2 Organiseringen af den tværgående akutfunktion



Sammensætningen af de enkelte niveauer og de primære opgaver for deltagerne er uddybet nedenfor.

Den strategiske ledelse samler ledere på direktions- og afdelingsniveau fra kommune og sygehus samt en repræsentant fra almen praksis. Gruppen har haft ansvar for at udvikle de overordnede rammer for akutfunktionen og for løbende opfølgning på fremdrift og håndtering af de erfaringer og udfordringer, der har vist sig undervejs.

Den operationelle ledelse består af den sygeplejefaglige ledelse på FAM og lederen af den kommunale hjemmesygepleje. Ledelsen på dette niveau har ansvar for udvikling, implementering og evaluering af den tværgående akutfunktion. Der er derfor tilknyttet en projekt- og evalueringsgruppe til det operationelle ledelsesniveau med nøglemedarbejdere, stabsfunktioner og de to daglige ledere af akutfunktionens sygeplejersker. Projektgruppen har haft ansvar for en lang række opgaver relateret til alt fra kompetencebeskrivelser, ansættelsesproces, fysiske rammer og udstyr, information til samarbejdsparter, evaluering og dokumentation af fremdrift m.m.

Tværgående akutfunktion: De 12 sygeplejersker (i alt 11 årsværk) i akutfunktionen er fastansatte i både Esbjerg og ansat som timelønnede på FAM, hvilket giver sygeplejerskerne fuld adgang til begge sektors borgeroplysninger. Det er den kommunale ansættelse, der betaler løn, og den kommunale teamleder har det formelle personaleansvar, mens den FAM-ansatte afdelingssygeplejerske fungerer som faglig leder i relation til de daglige FAM-opgaver og udførelsen af delegeret behandling. Det fremgår endvidere af interview, at de to daglige ledere har løbende kontakt og dialog som led i deres fælles ledelsesfunktion.

Akutfunktionens sygeplejersker er rekrutteret af et tværsektorielt ansættelsesudvalg med afsæt i den udviklede kompetencebeskrivelse (se Bilag 1) dækker bredt i forhold til tidligere erfaringer fra hjemmesygepleje, FAM og medicinske sengeafdelinger. Muligheden for at sammensætte et team med bred erfaring, samtidig med at de enkelte sygeplejersker er erfarne specialister inden for deres områder, fremhæves som et vigtigt element for teamets faglige robusthed såvel som i relation til medarbejderudskiftning.

2.2.3 Akutfunktionens faglige kompetencer og aftaler omkring delegeret behandling

Et væsentligt element i udviklingsarbejdet har handlet om at afstemme akutfunktionens faglige kompetencer med dens opgaver. Arbejdet har taget afsæt de involverede aktørers ønsker og forventninger, erfaringer fra andre kommuners akutfunktioner samt KL's og Sundhedsstyrelsens anbefalinger til kommunale akutfunktioner (3-4).

Interviewpersonerne fortæller, at der er lagt et stort arbejde i at udvikle rutiner og instrukser,¹¹ som understøtter borgersikkerhed, og aftaler, der sikrer et entydigt lægeligt behandlingsansvar for borgere tilknyttet akutfunktionen. Entydigheden omkring det lægelige behandlingsansvar ses som en forudsætning for, at:

- involverede praksis- og hospitalslæger bakker op om funktionen og har tillid til det faglige niveau
- akutsygeplejerskernes arbejde med delegeret behandling er forsvarligt understøttet, samt at sygeplejerskerne har klare instrukser og handlemuligheder, når der fx opstår komplikationer i et forløb
- ordningen sikrer et borgersikkert tilbud, som borgerne og pårørende kan være trygge ved.

Med ovenstående afsæt blev det tidligt i projektet aftalt, at FAM har et medansvar for opkvalificering af akutsygeplejerskernes kompetencer via et uddannelsesforløb på FAM. Endvidere blev det aftalt, at FAMs læger altid har det lægelige behandlingsansvar for tilknyttede borgere, så længe behandling ordineret af FAM pågår. Sygeplejerskerne har også en afdelingssygeplejerske på FAM som deres faglige leder og backup på afdelingen, ligesom der er etableret en døgnbemandet hotline til medicinsk bagvagt på FAM.

Interviewdeltagerne lægger vægt på, at ovenstående elementer – og entydigheden omkring dem – har været vigtige for at sikre tryghed for såvel borgere som de sygeplejersker, der leverer delegeret FAM-behandling i borgernes eget hjem. Deltagerne henviser også til, at det risikobaserede tilsyn fra Styrelsen for Patientsikkerhed (3) ikke resulterede i anmærkninger og konkluderede, '*... at funktionen fremstår veletableret, samt at der er tydelige instrukser, arbejdsdelinger og rutiner, som understøtter god borgersikkerhed*'.

2.2.4 Afgrænsede opgaver og ansvar

Et tredje element, som ifølge interviewdeltagerne har været styrende for akutfunktionens organisering, knytter sig til, at den kun arbejder med akutopgaver relateret til vurdering og udredning af indlæggelsestruede borgere samt opfølgning og delegeret behandling for borgere, der har været indlagt på FAM. Funktionen har løbende sparringsopgaver, men overtager ingen opgaver fra de funktioner, der i forvejen kommer hos de tilknyttede borgere. Den enkelte borger er sjældent tilknyttet

¹¹ Eksempler på instrukser er: 1) Måling af infektionstal – CRP og Hgb, 2) Peakflow-måling til astmaborgere, 3) Anafylaktisk chok, 4) Anlæggelse og pleje af PVK, 5) Picc-Line, 6) IV-væsketerapi, 7) Administration af IV-antibiotika, 8) Akut administration af inhalationsmedicin, 9) Administration i port a' cath, 10) Centralt venekateter, 11) Tillæg til lægelig vurdering af fravalg af livsforlængende behandling.

funktionen i mere end en uge ad gangen – om end de mest svækkede borgere kan have gentagne kontakter med teamet.

Begrundelsen for dette er, at akutfunktionen løser en ny opgave, som ikke tidligere er varetaget i kommunen, samt et ønske om at sikre entydige samarbejdsflader med hjemmesygepleje og hjemmehjælp. Til gengæld er der etableret et tæt samarbejde mellem akutfunktionen og hjemmesygeplejen omkring oplæring i nye sygeplejeopgaver samt løbende sparring omkring komplekse borgeres tilstand og plejebehov.

2.3 Oplevede resultater

2.3.1 Udvalgte projektdeltageres perspektiver

De medarbejdere og ledere, der har deltaget i evalueringen, deler en vurdering af, at den tværgående akutfunktion i dag er veletableret. Det fremstår også som en fælles oplevelse, at det styrkede 'akutsamarbejde' understøtter de opstillede mål på borgerniveau og i relation til et styrket tværsektorielt samarbejde. Akutfunktionen forbindes således med:

- Tryggere og mindre indgribende forløb for tilknyttede borgere, dels som følge af forebyggede og forkortede indlæggelser, dels på grund af mere smidige overgange mellem eget hjem og FAM.
- Mere kvalificeret dialog og udredning i samarbejde mellem akutfunktionens medarbejdere og almen praksis omkring indlæggelsestruede borgere forbindes med udredning og behandling, der igangsættes i eget hjem, samt mere kvalificerede og rettidige indlæggelser på FAM.
- Et smidigt samarbejde med mere fælles viden om borgerne, fordi akutfunktionens medarbejdere er fuldt integrerede på FAM og har adgang til oplysninger om indlagte borgere i både hospitalets og kommunens systemer. Den faste tilstedeværelse på FAM betyder, at kommunen kan være involveret i at planlægge udskrivning og opfølgning på den behandling, der sættes i gang i FAM fra starten af indlæggelsen.

2.3.2 Borgere og pårørendes perspektiver

Alle borgere der har været i berøring med akutteamet og som af teamet er vurderet at være i stand til at gennemføre et telefoninterview, er inviteret til at deltage i et kort struktureret telefoninterview omkring forløbet. Da en stor andel af akutteamets borgere er kognitivt svækkede og uden pårørende er det kun ca. halvdelen af de ca. 1.400 borgere akutteamet har været i berøring med, der er kontaktet. Disse 701 borgere er kontaktet af en medarbejder fra akutteamet ca. to uger efter afsluttet indsats og der er i alt gennemført 584 interview, hvilket giver en svarprocent på 83,3 %. 472 interviews (80,9%) har været med borgere, mens 82 (19,1%) har været med pårørende. Udvalgte resultater fra undersøgelsen (1) er sammenfattet i Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Udvalgte resultater fra Esbjerg Kommunes borgertilfredshedsundersøgelse

Tema	Resultater
Aldersfordeling	68 % af borgerne er 70 år eller derover, 16,2 % er 60 til 70 år, mens de resterende 15,8 % er yngre end 60 år.
To tredjedele af indsatserne knytter sig til opfølgning på indlæggelse, mens ca. 30 % knytter sig til forebyggelse af indlæggelse	65,6% af indsatserne har bestået af opfølgning på indlæggelse i form af delegeret FAM-behandling eller følgehjem-ordning. 29 % af de gennemførte indsatser knyttet sig til udredning og behandling i samarbejde med egen læge og/eller tidlig opsporing af sygdom. 6,3 % af de gennemførte indsatser har omhandlet koordinering af borgerforløb.
91 % af respondenterne forholder sig positivt til graden af inddragelse i deres forløb	91,1 % af respondenterne svarer, at de i høj grad eller i nogen grad har været inddraget i beslutningerne omkring deres forløb, mens 6,9 % svarer, at de i mindre grad eller slet ikke har været inddraget.
78 % af respondenterne oplever forløbet i akutteamet som velkoordineret	78,1 % af respondenterne svarer, at de i høj grad eller i nogen grad har været trygge ved forløbet, mens 5,6 % svarer, at de i mindre grad eller slet ikke har været trygge. Knap 15 % har ikke været i stand til at svare på spørgsmålet.
Knap 93 % vurderer trygheden i forløbet positivt	92,9 % af respondenterne svarer, at de i høj grad eller i nogen grad har været trygge ved forløbet, mens 5,6 % svarer, at de i mindre grad eller slet ikke har været trygge.
Knap 96 % vurderer, at der var klarhed omkring akutteamets opgaver i eget hjem	95,7 % svarer, at de i høj grad eller nogen grad har været velinformeret omkring de opgaver, der skulle gennemføres i eget hjem, mens 3,3 % svarer, at de i mindre grad eller slet ikke har været informeret.

Anm.: Tabellen sammenfatter resultater fra Esbjerg Kommunes interne afrapportering af borgerundersøgelsen. VIVE har fungeret som sparringpart i forhold til udvikling af undersøgelsens spørgeskema, men i øvrigt ikke været involveret i undersøgelsens gennemførelse, analyser eller afrapportering.

De oplevede resultater afspejler for det første, at de involverede parter vurderer, at akutfunktionen arbejder med de opgaver, den er tiltænkt, samt at funktionen opleves som et relevant og kvalificeret tiltag. Samtidig fremgår det, at de borgere og pårørende, der har været i berøring med funktionen, umiddelbart bekræfter fagpersonernes positive perspektiver.

2.4 Opsamling

Det fremgår af kapitlet, at den daglige opgavevaretagelse i akutfunktionen samt de rutiner og samarbejdsrelationer, der er etableret, opleves som velfungerende. For interviewpersonerne fremstår det positivt, at akutfunktionen:

- har et afgrænset fokus på forebyggelse og opfølgning på indlæggelser
- ikke overtager opgaver fra andre funktioner, samtidig med at der arbejdes systematisk med sparring i relation til hjemmesygeplejen
- er stor nok til, at den kan være selvdækkende i forhold til vagter, sygdom og ferie, så der er tale om et robust team.

Ifølge de interviewede projektdeltagere har etableringen af akutfunktionen været lettere end forventet. Som de væsentligste årsager hertil fremhæves, at:

- der i udgangspunktet har været gode relationer på tværs af involverede beslutningstagere og ledere
- der blev lavet et grundigt forarbejde, som identificerede fælles problemstillinger og tydeliggjorde relevansen af akutfunktionen på tværs af involverede aktører

- der har været lægelig opbakning til funktionen og klarhed omkring det lægelige behandlingsansvar.

I forhold til de oplevede resultater fremgår det, at udvalgte fagpersoner ser den tværgående akutfunktion som et relevant og veletableret tilbud. Samme fagpersoner anser også funktionen som en kilde til styrket samarbejde, bedre borgerforløb og forebyggelse af (gen)indlæggelser. Et stort flertal af deltagerne i Esbjerg Kommunes borgertilfredsundersøgelse svarer også, at de er tilfredse eller meget tilfredse med deres forløb i akutteamet, hvormed de umiddelbart bekræfter fagpersonernes vurderinger.

3 Undersøgelse af effekter og omkostninger

3.1 Indledning

Effektundersøgelsen består af to dele. Første delundersøgelse undersøger udviklingen i indlæggelser generelt og udviklingen i forebyggelige indlæggelser hos borgere, som har fået assistance fra det sygeplejefaglige akutteam, sammenholdt med borgere, som ikke har fået assistance fra akutteamet. Anden delundersøgelse undersøger, om der er forskelle i sundheds- og hjemmeplejeomkostninger for borgerne i de to grupper. Resultaterne præsenteres og tolkes i de følgende afsnit.

3.2 Udvikling i indlæggelser og forebyggelige indlæggelser

Denne del af undersøgelsen ser på indlæggelser hos gruppen af borgere, der har modtaget assistance fra det sygeplejefaglige akutteam, sammenholdt med kontrolgruppen af borgere, der ikke har været tilknyttet akutteamet.

Først ser vi på indlæggelsesmønsteret for den 12 måneders opfølgingsperiode som helhed. Indlæggelserne er fordelt på indlæggelser generelt uanset diagnose samt isoleret på de forebyggelige indlæggelser relateret til en af de 10 sygdomsgrupper, som blev præsenteret i afsnit 1.4.2.

Tabel 3.1 viser det samlede overblik over forekomsten af indlæggelser og forebyggelige indlæggelser i de to patientgrupper samt angivelser af, om forskellene er signifikante, opgjort for den 12 måneders opfølgingsperiode.

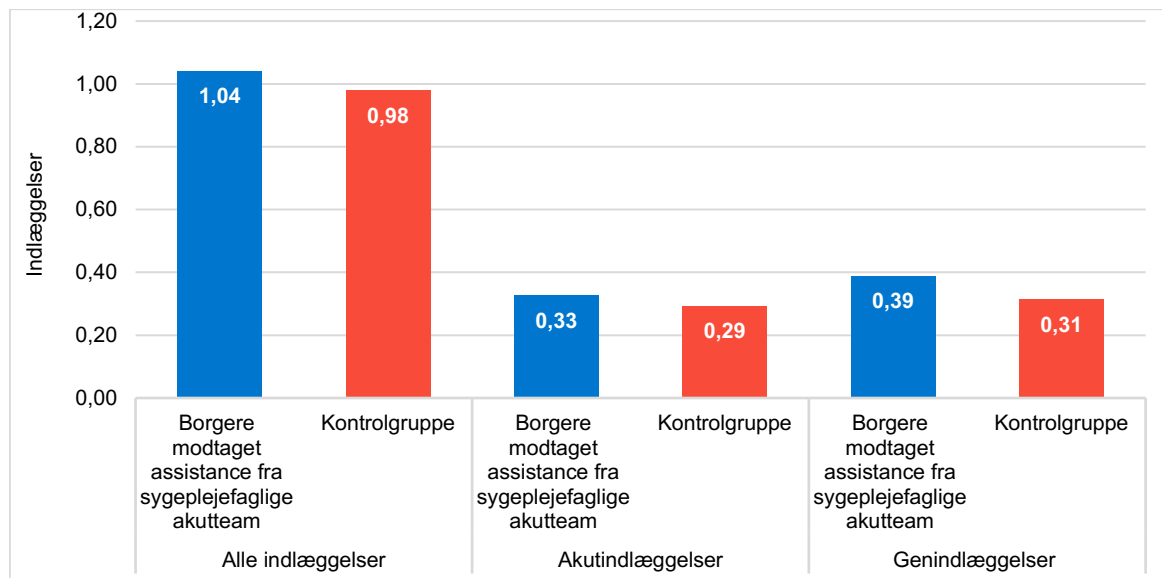
Tabel 3.1 Gennemsnitligt antal indlæggelser pr. borger 12 måneder efter indeks og andel borgere med mindst én indlæggelse for henholdsvis alle indlæggelser uanset diagnose og forebyggelige indlæggelser

Indlæggelser 12 måneder efter indeks					
	Borgere har modtaget assistance fra sygeplejefagligt akutteam		Kontrolgruppe		Statistisk forskel, gennemsnitligt antal indlæggelser pr. borger
Antal borgere der har overlevet 12 mdr.	98		185		
	Andel borgere med mindst en indlæggelse	Gennemsnitligt antal indlæggelser pr. borger	Andel borgere med mindst en indlæggelse	Gennemsnitligt antal indlæggelser pr. borger	Signifikans $p < 0,05$ (ja/nej)
Alle typer af indlæggelser					
Alle indlæggelser	52 %	1,04	49 %	0,98	Nej
Akutindlæggelser	26 %	0,33	21 %	0,29	Nej
Genindlæggelser	27 %	0,39	17 %	0,31	Nej
Sengedage alle indlæggelser	-	5,48	-	4,76	Nej
Forebyggelige indlæggelser					
Forebyggelige indlæggelser	21 %	0,32	21 %	0,29	Nej
Forebyggelige akutindlæggelser*	6 %	0,06	8 %	0,09	Nej
Forebyggelige korttidsindlæggelser	6 %	0,06	11 %	0,14	Nej
Forebyggelige genindlæggelser	12 %	0,13	5 %	0,06	Nej
Sengedage, forebyggelige indlæggelser	-	2,45	-	1,34	Nej

Note: * Ekskl. ikke-akutte korttidsindlæggelser.

De forskellige opgørelser, som er samlet i tabellen, illustreres grafisk og kommenteres i Figur 3.1-3.3:

Figur 3.1 Gennemsnitligt antal indlæggelser uanset diagnose pr. borger 12 måneder efter indeks opdelt på alle indlæggelser, akutindlæggelser og genindlæggelser



Det fremgår af Tabel 3.1, at 52 % af borgere med assistance fra akutteamet havde mindst en indlæggelse i de 12 måneder mod 49 % hos kontrolgruppen. Det vil sige, at halvdelen af borgerne i begge grupper ikke var indlagt i opfølgingsperioden på 12 måneder. Borgere i akutteamgruppen havde 1,04 indlæggelser i gennemsnit mod 0,98 indlæggelser pr. borger i kontrolgruppen.

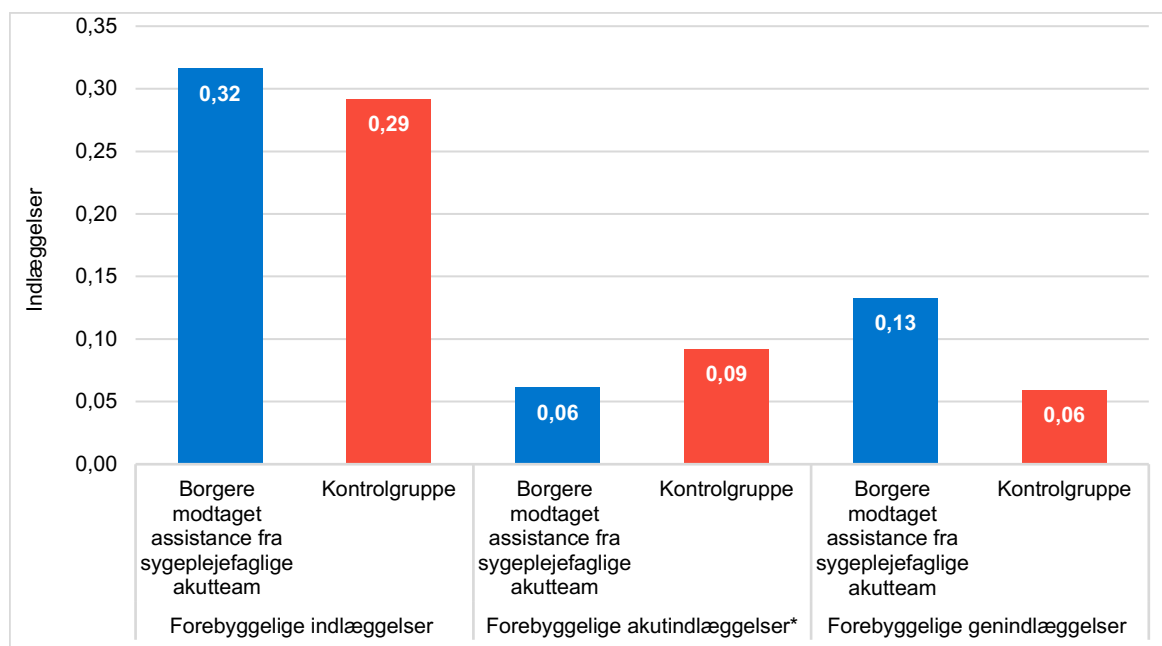
Ser vi på akutindlæggelser uanset diagnose, så havde akutteamgruppen 0,33 akutindlæggelser i gennemsnit mod 0,29 hos kontrolgruppen. Samtidig er det 26 % af akutteamborgerne, der havde mindst én indlæggelse, mens det var 21% af kontrolborgerne, der havde mindst én akutindlæggelse i opfølgingsperioden.

Endelig er der genindlæggelser uanset diagnose, hvor der også er en større andel af akutteamborgerne, som har haft mindst én genindlæggelse (27 % mod 17 %). Akutteamborgere har 0,39 genindlæggelser pr. borger i opfølgingsperiodens 12 måneder mod 0,31 hos kontrolgruppen.

Som det fremgår, er andelen af indlæggelser generelt set meget sammenlignelig i de to borgergrupper, og selvom der er mindre forskelle på indlæggelsesfrekvensen hvad angår akutindlæggelser og genindlæggelser, er ingen forskelle signifikante.

Det gennemsnitlige antal forebyggelige indlæggelser pr. borger i de 12 måneder efter indekstidspunktet er vist i Figur 3.2 sammen med opgørelser over gennemsnittet for forebyggelige akutindlæggelser og forebyggelige genindlæggelser.

Figur 3.2 Gennemsnitligt antal forebyggelige indlæggelser pr. borger 12 måneder efter indeks – alle forebyggelige indlæggelser, akutindlæggelser og genindlæggelser



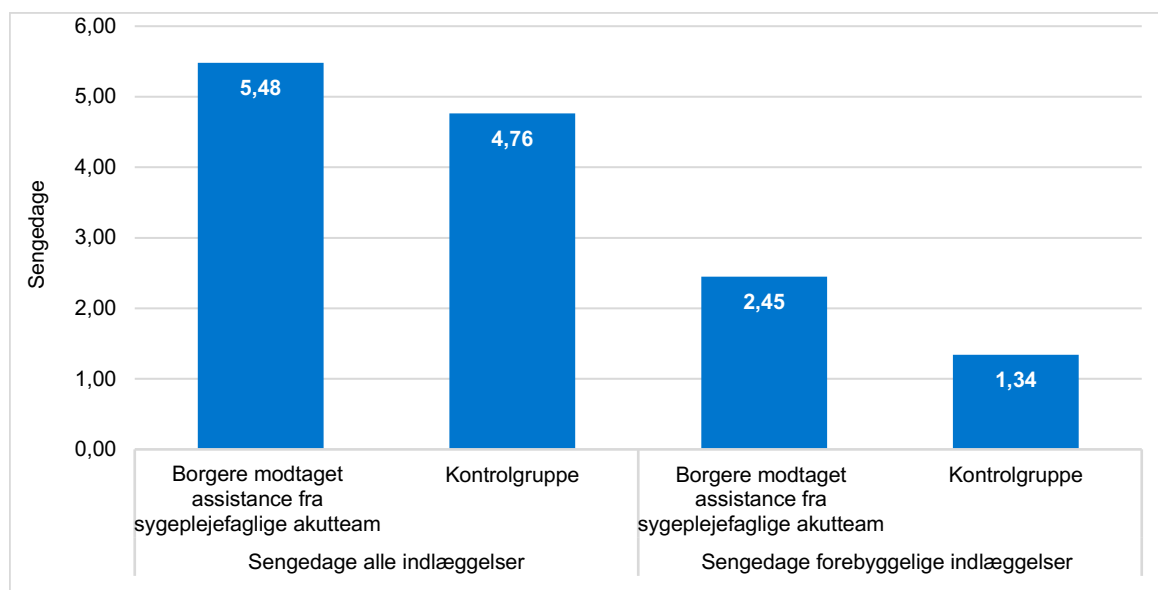
Som det fremgår af opgørelsen over forebyggelige indlæggelser i Figur 3.2, er der samlet set ikke en synlig eller statistisk forskel på de to grupper. 21 % af borgerne i begge grupper har haft mindst én forebyggelig indlæggelse i opfølgingsperioden på 12 måneder. Det gennemsnitlige antal forebyggelige indlæggelser er for akutteamborgerne 0,32 indlæggelser mod gennemsnitligt 0,29 indlæggelser hos kontrolgruppen, og denne forskel er ikke statistisk signifikant.

Opgørelserne over forebyggelige akutindlæggelser og forebyggelige genindlæggelser viser, at det er meget få borgere i begge grupper, der overhovedet har mindst én forebyggelig akutindlæggelse eller en forebyggelig genindlæggelse. Kun 6 % af akutteamborgerne (6 borgere) har haft en akutindlæggelse knyttet til en forebyggelig sygdomsgruppe mod 11 % af kontrolborgerne (20 borgere). For forebyggelige genindlæggelser er andelen, som har været genindlagt, også lav. Dog er det her højest for akutteamgruppen med 12 % (12 borgere) mod 5 % (10 borgere) hos kontrolgruppen, som har haft en genindlæggelse. Det lave antal borgere betyder, at den statistiske analyse ikke er robust, hvorfor det ikke er muligt at drage konklusioner om forskellene mellem de to grupper.

3.2.1 Samlet antal sengedage og sengedage relateret til forebyggelige indlæggelser

Det gennemsnitlige antal sengedage pr. borger uanset indlæggelsesårsag samt sengedage relateret til forebyggelige indlæggelser er vist Figur 3.3.

Figur 3.3 Gennemsnitligt antal sengedage pr. borger 12 måneder efter indeks – henholdsvis sengedage alle indlæggelser, og sengedage forebyggelige indlæggelser



Det ses, at borgere med assistance fra akutteamet samlet set har gennemsnitligt 5,48 indlæggelsesdage i de 12 måneder mod 4,76 sengedage for kontrolgruppen. For de forebyggelige indlæggelser alene har akutteamborgerne 2,45 sengedage i gennemsnit mod 1,34 sengedage hos kontrolgruppen. Selvom forskellene ikke er statistisk signifikante, ser det ud til, at akutteamborgere er indlagt i længere tid, særligt i forbindelse med forebyggelige indlæggelser. Dette er underbygget i Tabel 3.2, hvor borgerne i de to grupper er grupperet efter antal sengedage.

Tabel 3.2 Fordeling af borgere efter antal sengedage i 12 måneder efter indeks – sengedage alle indlæggelser og forebyggelige

Sengedage 12 måneder efter indeks		
	Borgere har modtaget assistance fra sygeplejefagligt akutteam	Kontrolgruppe
Antal borgere overlevet 12 måneder	98	185
Alle typer af indlæggelser	Andel	Andel
Ingen sengedage	48 %	51 %
1-5 sengedage	23 %	25 %
6-10 sengedage	11 %	10 %
> 10 sengedage	17 %	13 %
Forebyggelige indlæggelser	Andel	Andel
Ingen sengedage	79 %	79 %
1-5 sengedage	6 %	11 %
6-10 sengedage	9 %	6 %
> 10 sengedage	6 %	3 %

Det fremgår, at 15 % (15 af borgere), der har modtaget assistance fra akutteamet, har mere end 6 sengedage på 12 måneder relateret til en forebyggelig indlæggelse, mens det hos kontrolgruppen er 9 % (17 borgere), som har mere end 6 sengedage. Derved ser der ud til at være en forskel, men

på grund af det lave antal observationer er det ikke muligt at vurdere, om tendensen i materialet er systematisk.

3.2.2 Indlæggelser fordelt på kvartaler efter indeksindlæggelsen

I dette afsnit opdeler vi indlæggelserne på kvartaler for at se, om der sker en udvikling i antal indlæggelser over tid i opfølgingsperioden, og om der er forskel i udviklingen hos de to grupper. For at kunne sammenligne over tid er det også her betinget af, at en borger er i live i alle 4 perioder/12 måneder. Det samlede overblik er præsenteret i Tabel 3.3.

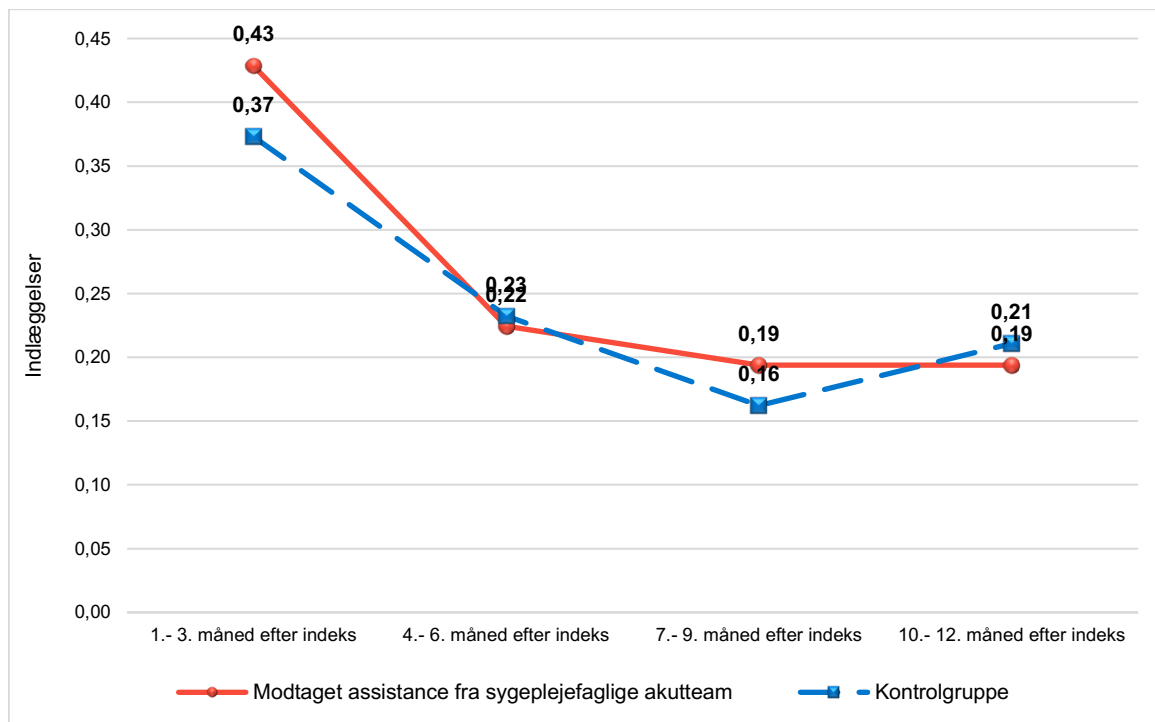
Tabel 3.3 Gennemsnitligt antal indlæggelser pr. borger for hvert kvartal efter indeks for henholdsvis alle indlæggelser uanset diagnose og forebyggelige indlæggelser

	1.- 3. måned efter indeks		4.- 6. måned efter indeks		7.- 9. måned efter indeks		10.-12. måned efter indeks	
	Modtaget assistance fra sygeplejefagligt akutteam	Kontrol-gruppe	Modtaget assistance fra sygeplejefagligt akutteam	Kontrol-gruppe	Modtaget assistance fra sygeplejefagligt akutteam	Kontrol-gruppe	Modtaget assistance fra sygeplejefagligt akutteam	Kontrol-gruppe
Antal borgere	98	185	98	185	98	185	98	185
Alle typer af indlæggelser	Gennemsnitligt antal indlæggelser pr. borger							
Alle indlæggelser	0,43	0,37	0,22	0,23	0,19	0,16	0,19	0,21
Akutindlæggelser	0,13	0,12	0,07	0,06	0,06	0,04	0,06	0,06
Genindlæggelser	0,23	0,21	0,07	0,06	0,04	0,02	0,04	0,02
Sengedage alle indlæggelser	2,10	1,86	1,28	0,84	1,18	0,76	0,92	1,30
Forebyggelige indlæggelser	Gennemsnitligt antal indlæggelser pr. borger							
Forebyggelige indlæggelser	0,11	0,09	0,06	0,08	0,09	0,05	0,05	0,08
Forebyggelige akut-indlæggelser*	0,01	0,02	0,01	0,02	0,03	0,02	0,01	0,03
Forebyggelige korttids-indlæggelser	0,01	0,04	0,01	0,04	0,03	0,02	0,01	0,05
Forebyggelige gen-indlæggelser	0,08	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
Sengedage, forebyggelige indlæggelser	0,99	0,46	0,56	0,26	0,67	0,29	0,22	0,32

Note: * Ekskl. planlagte korttidsindlæggelser.

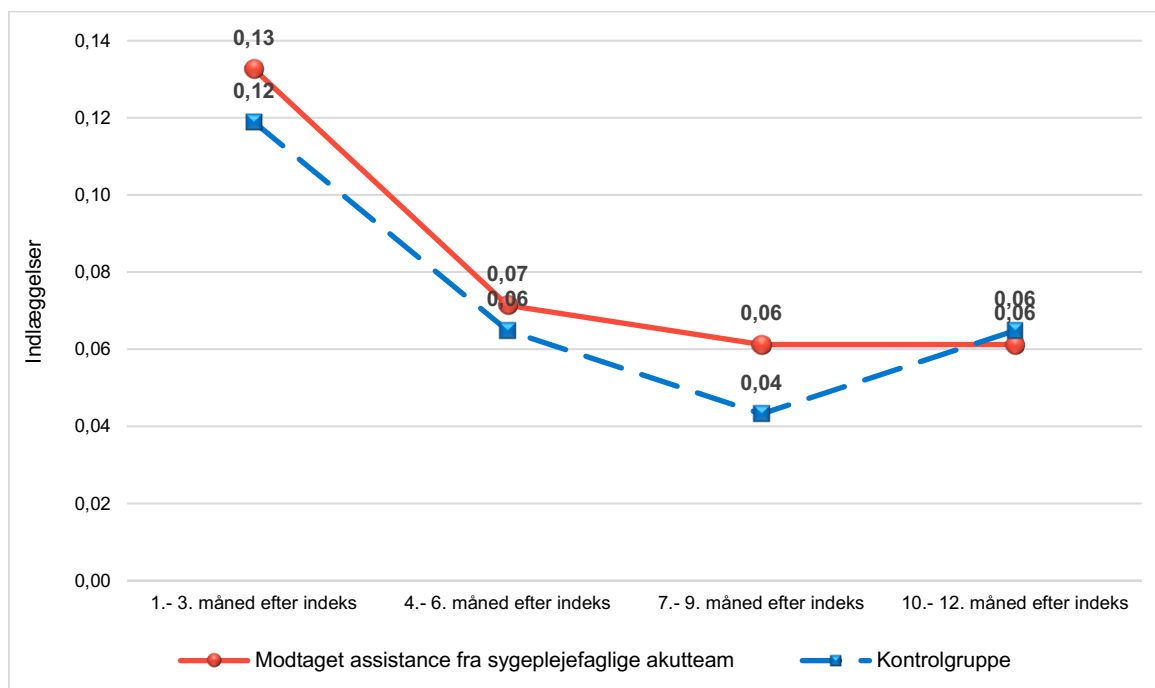
Figur 3.4 viser udviklingen i alle indlæggelser uanset type opdelt på gennemsnitligt antal indlæggelser pr. kvartal (3 måneders intervaller) i de 12 måneder efter indekstidspunktet. For begge grupper ser vi over tid et signifikant fald i antallet indlæggelser, og der er ingen synlig eller statistisk forskel i udviklingen over tid mellem de to grupper. Gruppen af akutteamborgere har de første 3 måneder i gennemsnit 0,43 indlæggelser, som falder til 0,22 i de næste 3 måneder (4.-6. måned) – et niveau, der holdes de næste 2 kvartaler med 0,19 indlæggelser i gennemsnit pr. borger tilknyttet akutteamet.

Figur 3.4 Gennemsnitligt antal indlæggelser uanset type pr. borger for hvert kvartal efter indeks

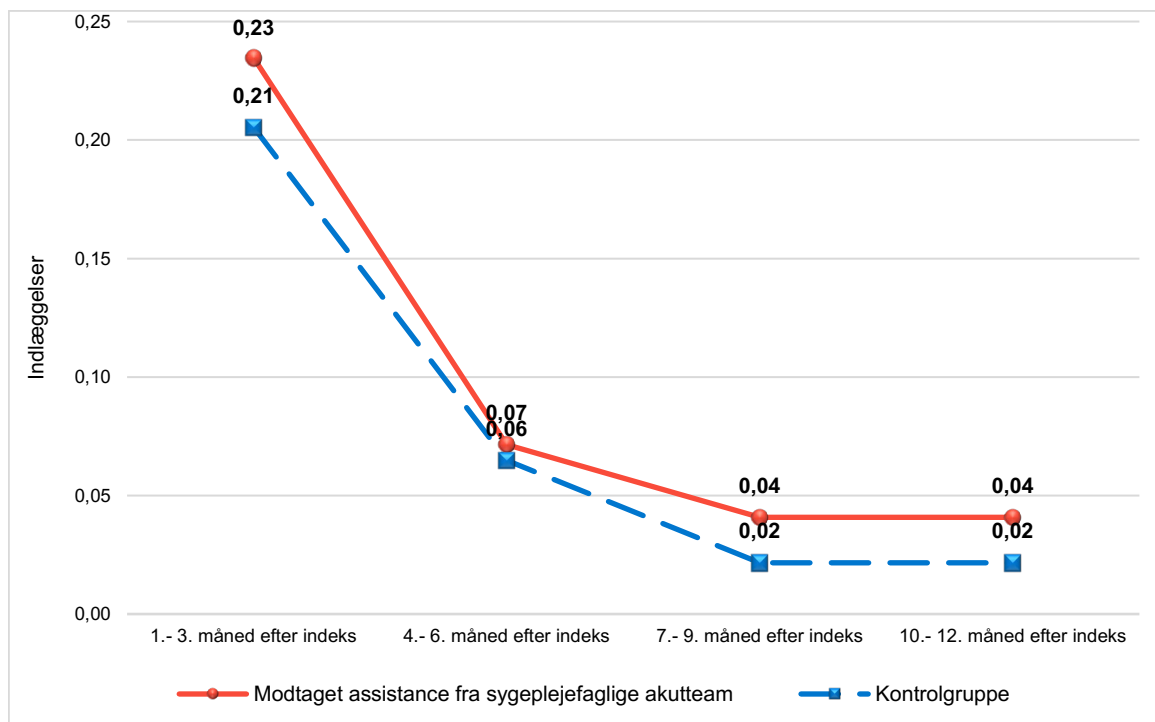


For akutindlæggelser og genindlæggelser uanset diagnose ser vi i Figur 3.5 og Figur 3.6 den samme tendens til et fald i løbet af de første 3 måneder, og at udviklingen er sammenlignelig i de to borgergrupper.

Figur 3.5 Gennemsnitligt antal akutindlæggelser uanset diagnose pr. borger for hvert kvartal efter indeks

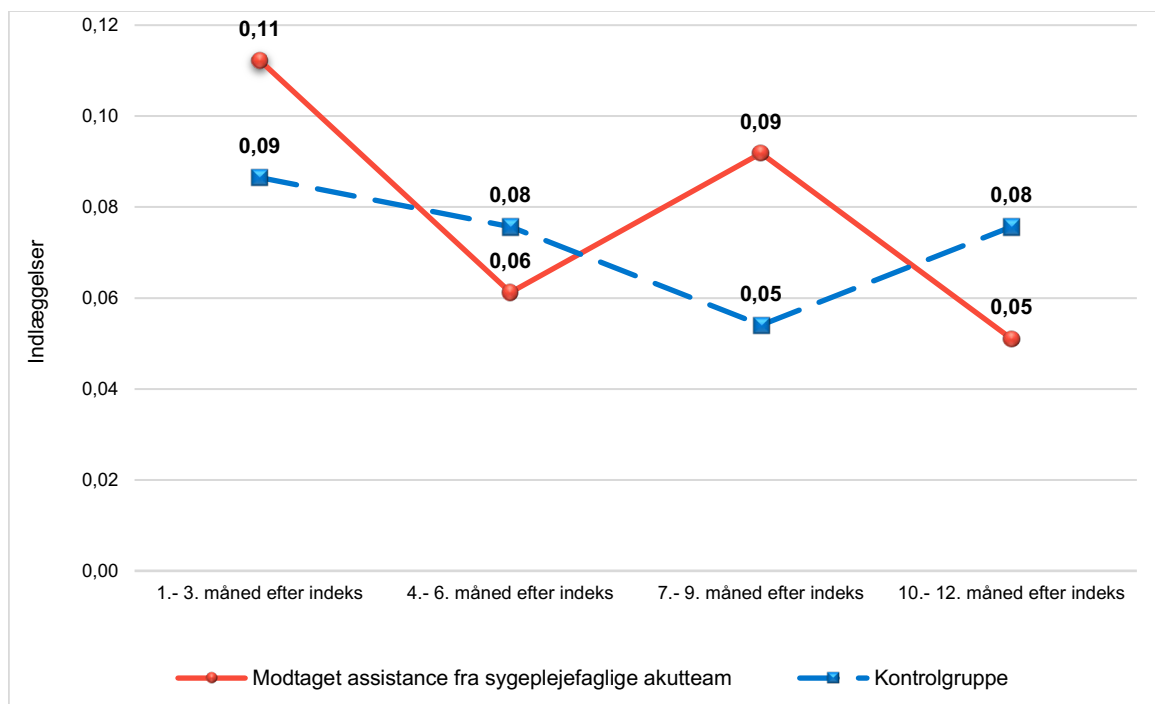


Figur 3.6 Gennemsnitligt antal genindlæggelser uanset diagnose pr. borger for hvert kvartal efter indeks



I Figur 3.7 er vist udviklingen af forebyggelige indlæggelser over tid.

Figur 3.7 Gennemsnitligt antal forebyggelige indlæggelser pr. borger for hvert kvartal efter indeks



Da vi har få borgere med forebyggelige indlæggelser, som bliver opdelt i 4 tidsintervaller, er der meget få indlæggelser pr. kvartal. Det gør tallene meget påvirkelige for udsving hos bare en enkelt borger. Det er derfor svært at konkludere på tallene, og de kan ikke underbygges med statistisk signifikans. Det, vi med meget forsigtighed måske kan ane i Figur 3.7, er, at der over tid sker et fald i antallet af forebyggelige indlæggelser hos gruppen af borgere, som modtager assistance fra akutteamet, som ikke helt kan spores hos kontrolgruppen. Gruppen af akutteamborgere har i de første 3 måneder 0,11 forebyggelige indlæggelser i gennemsnit og kun 0,05 i de sidste 3 måneder (10.-12. måned). Kontrolgruppen har med 0,09 et lavere gennemsnit i de første 3 måneder, men næsten det samme snit med 0,08 i de sidste 3 måneder (10.-12. måned). Men igen, så skal der kun enkelte borgere med en forebyggelig indlæggelse til at ændre billedet. Det ses bl.a. af det udsving, der er i måned 7-9. Datagrundlaget er simpelthen for lille til at kunne konkludere noget. Derfor er udviklingen for henholdsvis forebyggelige akutindlæggelser og genindlæggelser ikke vist i en figur, men tallene fremgår i Tabel 3.3.

3.3 Analyse af omkostninger i hospitalsregi, praksissektor og kommune

Dette afsnit ser på omkostninger til sundhedsydelser og hjemmepleje hos gruppen af akutteamborgere sammenholdt med kontrolgruppen. Vi starter med at præsentere det overordnede billede for omkostninger på tværs af sektorer, og herefter analyseres resultaterne sektor for sektor.

3.3.1 Samlede omkostninger de første 3 måneder efter indekstidspunkt

Det skal understreges, at de samlede omkostninger til sundheds- og hjemmeplejeydelser, som er gengivet Tabel 3.4, skal tolkes med meget stor varsomhed, da de borgere, som er døde i perioden, ikke er ekskluderet fra hjemmeplejeomkostningerne.

Tabel 3.4 Gennemsnitlige omkostninger til sundhed og hjemmepleje pr. borger i 3 måneders periode efter indeks

Omkostninger 3 måneders periode efter indeks		
	Borgere har modtaget assistance fra sygeplejefagligt akutteam	Kontrolgruppe
Antal borgere*	98 (128)	185 (251)
Sundhedsomkostninger*	Gennemsnitlige omkostninger pr. borger, kr.	
Somatiske hospitalsindlæggelser	12.759	14.805
Ambulante kontakter	5.024	6.221
Praksissektor	239	211
Samlede sundhedsomkostninger	18.022	21.237
Hjemmepleje-ydelser*		
Praktisk bistand	1.474	640
Personlig pleje	19.260	14.559
Sygepleje	10.309	5.317
Hjemmepleje i alt	31.043	20.517
Samlede omkostninger	49.066	41.754

Note: * I beregningen af gennemsnitssundhedsomkostninger indgår kun overlevende borgere, men i beregningen af hjemmeplejeomkostninger indgår den fulde population angivet i parentes.

Som det fremgår, er borgerne i akutteamgruppen gennemsnitligt 7.312 kr. dyrere end borgerne i kontrolgruppen, når vi ser på de samlede omkostninger. De næste afsnit beskriver forskellene nærmere og undersøger, i hvilket omfang de er signifikante.

3.3.2 Omkostninger i hospitalsregi og praksissektor

Tabel 3.5 viser de gennemsnitlige sundhedsomkostningerne pr. borger for case- versus kontrolgruppe i de første 3 måneder efter deres indekstidspunkt.

Tabel 3.5 Gennemsnitlige sundhedsomkostninger pr. borger i 3 måneders perioden efter indeks opdelt på omkostninger til hospitalsindlæggelser, ambulante kontakter og praksissektor

Omkostninger 3 måneders periode efter indeks			
	Borgere modtaget assistance fra sygeplejefagligt akutteam	Kontrolgruppe	Statistisk forskel
Antal borgere overlevet 12 måneder	98	185	
	Gennemsnitlige omkostninger pr. borger		Signifikans p<0,05
Sundhedsomkostninger	Kr.		(ja/nej)
Somatiske hospitalsindlæggelser	12.759	14.805	Nej
Ambulante kontakter	5.024	6.221	Nej
Praksissektor i alt (sum)	239	211	Nej
- Almen praktiserende læge	177	158	Nej
- Øvrige speciallæger i praksissektor	44	25	Ja
- Øvrig praksissektor	18	27	Ja
Samlede sundhedsomkostninger	18.022	21.237	Nej

Overordnet kan vi se, at akutteam-case-gruppen er billigere i samlede sundhedsomkostninger end deres kontrol i de første 3 måneder efter indekstidspunktet, men det er kun forskellene i omkostninger til praktiserende speciallæger og øvrig praksissektor, der er signifikante.

En borger tilknyttet akutteamet kostede i gennemsnit 18.022 kr. i de 3 måneder, mens en borger i kontrolgruppen kostede 21.237 kr. Det fremgår videre, at case-gruppen er billigere end kontrolgruppen hvad angår sygehusindlæggelser og ambulante kontroller, mens det omvendte er tilfældet for udgifter i praksissektoren. Da praksissektor-omkostningerne kun udgør ca. 1 % af de samlede sundhedsomkostninger, har de observerede forskelle imidlertid ingen betydning for det samlede billede.

Som det blev gennemgået i afsnit 3.2, har akutteamsborgerne gennemsnitligt flere indlæggelser og flere sengedage end kontrolgruppen i alle kvartaler af opfølgingsperioden. Forskellene i omkostninger kan derfor henføres til, at kontrolgruppens indlæggelser gennemsnitligt er dyrere, men forskellen er ikke statistisk signifikant. En forklaring på, at den synlige forskel i de samlede sundhedsomkostninger ikke er statistisk signifikant, er bl.a., at der er stor forskel i spredningen af de gennemsnitlige omkostninger til hospitalsindlæggelser og ambulante kontakter. Sammenholdt med, at vi har en lille undersøgelsespopulation, så betyder en stor spredning, at grundlaget ikke er robust nok til, at forskellene er statistisk signifikante. Det kræver derfor et betydeligt større antal observationer at vurdere, om akutfunktionen påvirker omkostningerne i hospitalsregi.

3.3.3 Hjemmepleje-omkostninger

Tabel 3.6 viser de gennemsnitlige kommunale omkostninger pr. borger for case- og kontrolgruppen opgjort for den samlede opfølgingsperiode på 12 måneder. Endvidere er det angivet, hvor stor en andel af borgerne der har modtaget de forskellige typer af ydelser i perioden. Igen skal det understreges, at de samlede omkostninger til sundheds- og hjemmepleje-ydelser, som er gengivet Tabel 3.6, skal tolkes med meget stor varsomhed, da de borgere, som er døde i perioden, ikke er ekskluderet fra hjemmepleje-omkostningerne.

Tabel 3.6 Gennemsnitlige kommunale omkostninger på borger 12 måneder efter indeks opdelt på ydelsestyper – inkl. borgere, der er døde i opfølgingsperioden

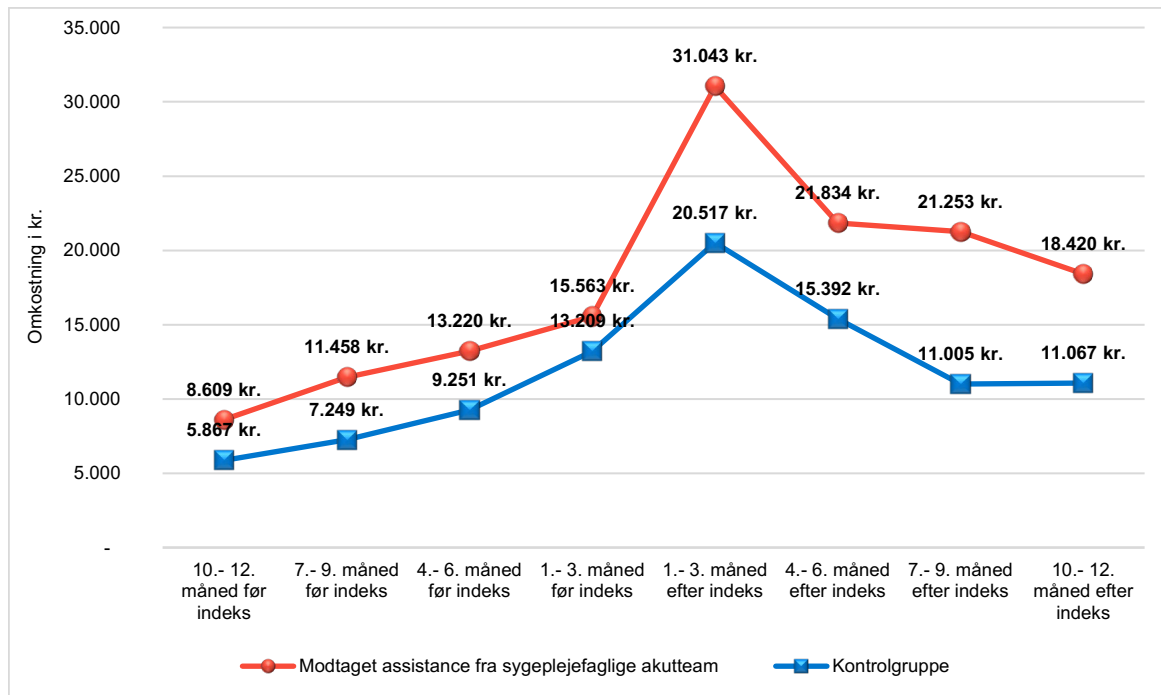
Omkostninger 12 måneder efter indeks					
	Borgere har modtaget assistance fra sygeplejefagligt akutteam		Kontrolgruppe		Statistisk forskel, difference-in-difference case-kontrol*før-efter
Antal borgere	128		251		
	Andel af borgere der har modtaget ydelsen	Gennemsnitlige omkostninger pr. borger	Andel af borgere der har modtaget ydelsen	Gennemsnitlige omkostninger pr. borger	Signifikans $p < 0,05$ (ja/nej)
Hjemmepleje-ydelse	%	Kr.	%	Kr.	
Praktisk bistand	67 %	4.884	26 %	2.209	Nej
Personlig pleje	84 %	57.273	40 %	39.390	Ja
Sygepleje	100 %	30.393	41 %	16.381	Nej
Akutteam ydelse (del af sygepleje)	98 %	1.385	6 %	173	-
Hjemmepleje i alt	100 %	92.551	44 %	57.980	Nej

Vi ser, at case-gruppens borgere i gennemsnit kostede 95.000 kr., mens kontrolgruppen i gennemsnit kostede 58.000 kr. i de 12 måneder efter indekstidspunktet. Det fremgår samtidig, at borgerne i case-gruppen i langt højere grad (ca. 2,5 gange så ofte) modtager praktisk bistand, personlig pleje og sygepleje sammenlignet med kontrolgruppen.

Forskellene er statistisk signifikante, men den statistiske analyse¹² viser, at case-gruppen også var signifikant mere omkostningstunge i før-perioden sammenlignet med borgerne i kontrolgruppen. Dette er illustreret i Figur 3.8.

¹² * Difference-in-difference analyse, hvor signifikans er for interaktionsled er case-kontrol*før-efter. Se statistisk afsnit i Bilag 3.

Figur 3.8 Gennemsnitlige omkostninger til hjemmepleje pr. borger for hvert kvartal i 12 måneder før og efter indekstidspunktet – inkl. borgere døde i opfølgingsperioden

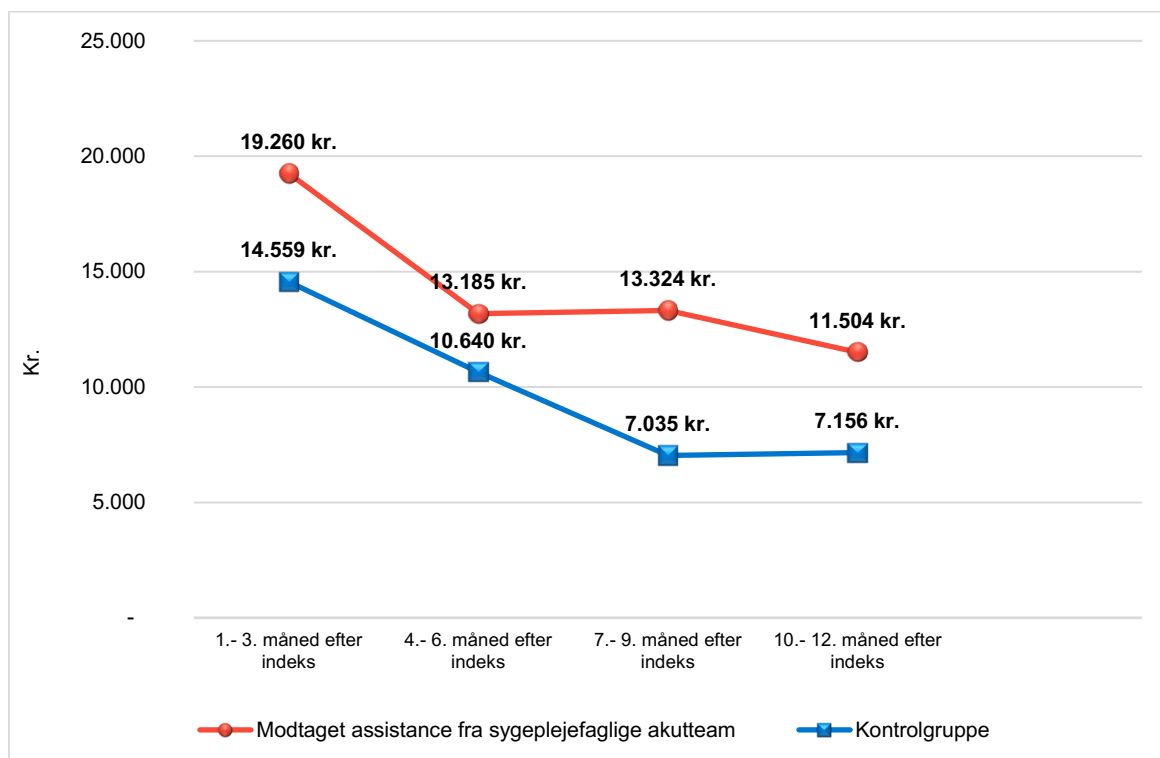


Vi kan se, at der for begge grupper af borgere sker en stigning i de kommunale omkostninger efter indekstidspunkt, når de har været i indlagt eller haft en ambulans kontakt med hospital. Der sker for begge grupper en større stigning i hjemmepleje i første kvartal efter indekstidspunktet, og det er borgerne med kontakt til akutteamet, der stiger mest. I første kvartal efter indekstidspunktet koster en borger tilknyttet akutteamet ca. 30.000 kr. i gennemsnit, mens en borger i kontrolgruppen koster 20.000 kr. i gennemsnit. I de efterfølgende kvartaler falder omkostningerne for begge grupper, men akutteamborgerne fortsætter med at være signifikant dyrere, ligesom de var i før-perioden.

Da udviklingen i omkostningerne stort set er parallelle både før og efter indekstidspunktet, tyder resultaterne ikke på, at tilknytningen til akutteamet leder til et højere forbrug af kommunale ydelser. Som angivet i metodeovervejelserne (jf. afsnit 1.4.5) er det dog også tydeligt, at case- og kontrolgruppen adskiller sig væsentligt i deres behov for kommunale ydelser, hvorfor det i fremtidige studier vil være en fordel, hvis der kan foretages en mere præcis matchning.

Vi har også set på, om der er forskel på udviklingen i omkostninger i løbet af opfølgingsperioden for de enkelte ydelsestyper. Figur 3.9 viser udviklingen i omkostninger pr. kvartal efter indekstidspunkt opgjort på personlig pleje.

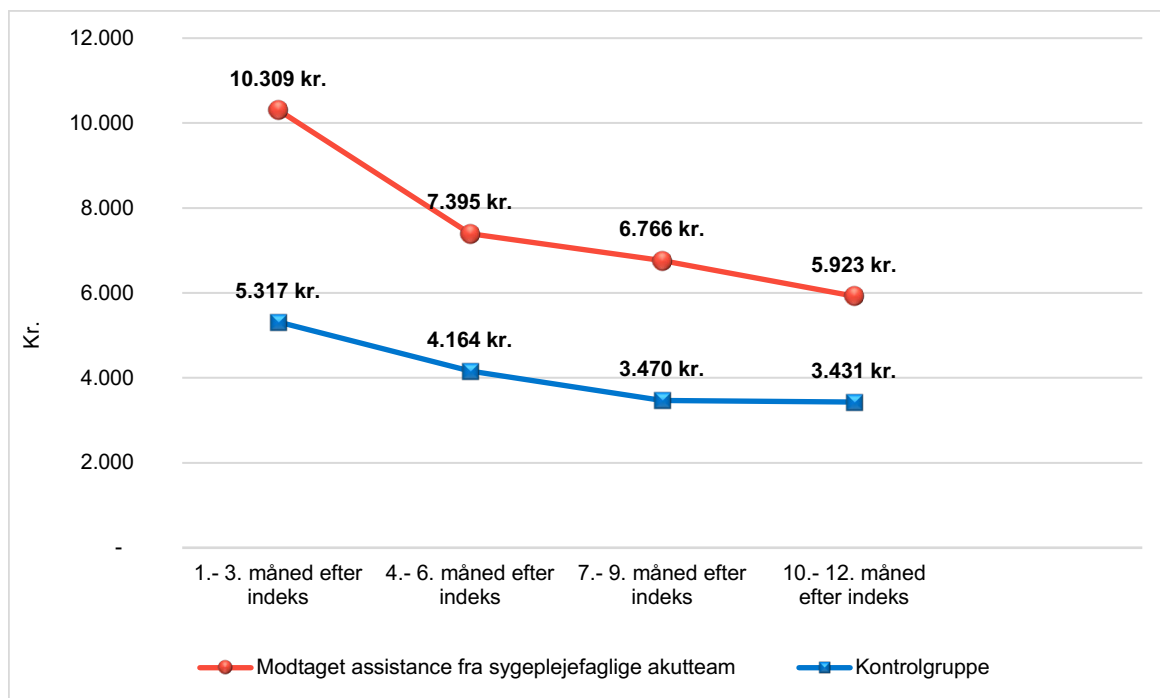
Figur 3.9 Gennemsnitlige omkostninger til personlig pleje pr. borger for hvert kvartal efter indeks, akutteam-case-gruppe og kontrolgruppe inkl. borgere døde i opfølgingsperioden



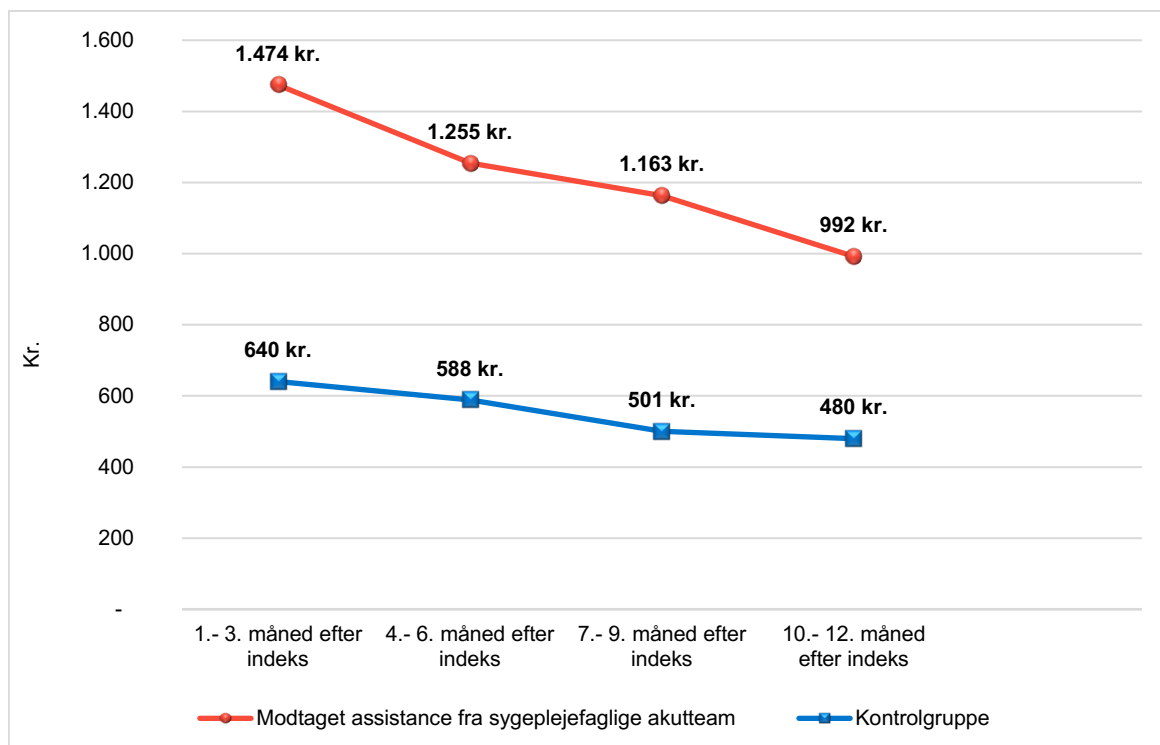
Som det fremgår, er udgifterne til personlig pleje højest for borgerne i akutteamgruppen i hele perioden, og samlet set er borgerne 18.000 kr. dyrere. Akutteamborgeren var også dyrere i personlig pleje i før-perioden, men som angivet i Tabel 3.6 viser de statistiske analyser, at omkostninger til personlig pleje som den eneste parameter er steget signifikant mere for case-gruppen set i forhold til kontrolgruppen.

Figur 3.10 og 3.11 viser de tilsvarende udviklinger i de gennemsnitlige omkostninger for sygepleje og praktisk bistand.

Figur 3.10 Gennemsnitlige omkostninger til sygepleje pr. borger for hvert kvartal efter indeks, akutteam-case-gruppe og kontrolgruppe inkl. borgere døde i opfølgingsperioden



Figur 3.11 Gennemsnitlige omkostninger til praktisk bistand pr. borger for hvert kvartal efter indeks inkl. borgere døde i opfølgingsperioden



Igen fremgår det, at udgifterne til de forskellige typer af omkostninger er højere for akutteamets borgere end kontrolgruppen i hele før- og efter-perioden. Den væsentligste forskel i omkostninger knytter sig til sygepleje, som samlet set tegner sig for ca. 14.000 kr. i opfølgingsperioden, mens udgifterne til praktisk bistand samlet set tegner sig for knap 2.700 kr. Som angivet i Tabel 3.6 er ingen af de to omkostningstyper imidlertid steget signifikant mere for gruppen af akutteamborgere sammenlignet med kontrolgruppen. De øgede omkostninger til personlig pleje er heller ikke store nok til, at de slår igennem i det samlede omkostningsbillede.

3.4 Opsamling

For hospitalsindlæggelser ser vi, at der for indlæggelsesmønsteret som helhed ikke er signifikante forskelle mellem akutteamgruppen og dens kontrolgruppe. For forebyggelige indlæggelser er billedet det samme, men her er datagrundlaget så lille, at det er vanskeligt at lave valide analyser af udviklingen. Dermed er der ikke noget, der tyder på, at akutfunktionen har betydning for antallet af indlæggelser.

Det kan se ud til, at akutteamborgerne har flere sengedage, dvs. er længere tid indlagt end borgerne i kontrolgruppen. Dog er heller ikke denne forskel statistisk signifikant. Undersøgelsen af udviklingen i indlæggelser for hvert kvartal i opfølgingsperioden viser i øvrigt for begge grupper, at antal indlæggelser er størst i de første 3 måneder efter udskrivning, og at det gennemsnitlige antal indlæggelser falder signifikant for begge grupper i løbet af opfølgingsperioden.

For omkostningerne ser vi overordnet, at der ikke er signifikante forskelle i udviklingen, som indikerer, at akutteamet har betydning for udgifterne til de tilknyttede borgernes sundhedsydelser og hjemmepleje. Udviklingen i de forskellige typer af omkostninger uddybes nedenfor.

De gennemsnitlige 3 måneders omkostninger pr. borger i hospitalsregi og praksissektor er ca. 3.000 kr. lavere for borgere tilknyttet akutteamet end for kontrolgruppen, hvilket er udtryk for, at kontrolgruppens indlæggelser gennemsnitligt er forbundet med mere omkostningstunge behandlinger. Forskellen er dog ikke signifikant, og på baggrund af undersøgelsens datagrundlag kan det ikke konkluderes, at akutfunktionen har en positiv effekt for omkostningerne i hospitalsregi og praksissektor de første 3 måneder. Da der – som tidligere angivet – heller ikke er signifikante forskelle i andelen af indlæggelser i den 12 måneders opfølgingsperiode, er der heller ikke noget, der taler for, at forskellen i omkostninger er andet end et tilfældigt fund. Derfor er der heller ikke noget, som taler for, at resultatet ændres, hvis opfølgingsperioden på økonomi udvides til at omfatte 12 måneder.

Analyserne af de kommunale omkostninger viser, at akutteamets borgere har et væsentligt og signifikant højere forbrug af kommunale ydelser sammenlignet med kontrolgruppen. Dette hænger sammen med, at akutteamets borgere også var dyrere end kontrolgruppen forud for indekstidspunktet. Når der tages højde for dette, er der ikke signifikante forskelle, som indikerer, at tilknytning til akutteamet er forbundet med øgede omkostninger til syge- og hjemmepleje.

Opdelt på de enkelte ydelsestyper er der en signifikant forskel i omkostningerne til personlig pleje, som stiger mere for akutteamets borgere end kontrolgruppen. Forskellen er dog ikke tydelig nok til at slå igennem i det samlede billede af de kommunale omkostninger.

4 Konklusion

Evalueringsens formål er dels at afdække og beskrive den tværgående akutfunktions organisering, opgaver og de oplevede resultater, som udvalgte fagpersoner og berørte borgere forbinder med funktionen, dels at undersøge omkostninger og effekter relateret til indlæggelser og forbrug af sundheds- og plejeydelser. Resultaterne fra de to delundersøgelser er sammenfattet nedenfor, hvorefter der følger en overordnet konklusion og en kort afrunding.

4.1 Undersøgelse af organisation, udvikling og oplevede resultater

De fagpersoner og ledere, som VIVE har været i kontakt med, anser den tværgående akutfunktion for at være et relevant og veletableret tilbud. Den daglige opgavevaretagelse i akutfunktionen og de rutiner og samarbejdsrelationer, der er etableret, opleves også velfungerende. For interviewpersonerne fremstår det positivt, at akutfunktionen:

- har et afgrænset fokus på forebyggelse og opfølgning på indlæggelser som en ny opgave
- ikke overtager opgaver fra andre funktioner, samtidig med at der arbejdes systematisk med sparring i relation til hjemmesygeplejen
- er stor nok til, at den kan være selvdykkende i forhold til vagter, sygdom og ferie, så der er tale om et robust team.

Det vurderes også, at etableringen af akutfunktionen været lettere end forventet. Som de væsentligste årsager hertil fremhæves, at:

- der i udgangspunktet har været gode relationer på tværs af involverede beslutningstagere og ledere
- der blev lavet et grundigt forarbejde, som identificerede fælles problemstillinger og tydeliggjorde relevansen af akutfunktionen på tværs af de involverede aktører
- der har været lægelig opbakning til funktionen og klarhed omkring det lægelige behandlingsansvar.

Endelig er det interviewpersonernes vurdering, at funktionen indfrier de opstillede succeskriterier. Funktionen ses således som en kilde til styrket samarbejde, bedre borgerforløb og forebyggelse af (gen)indlæggelser. Et stort flertal af deltagerne i Esbjerg Kommunes borgertilfredsundersøgelse svarer i overensstemmelse med fagpersonernes vurdering, at de er tilfredse eller meget tilfredse med deres forløb i akutteamet.

4.2 Case-kontrol-undersøgelsen

Den overordnede konklusion på case-kontrol-undersøgelsen er, at der ikke kan påvises nogle signifikante negative eller positive effekter af indførelsen af den tværgående akutfunktion i Esbjerg Kommune.

For hospitalsindlæggelser ser vi, at der for indlæggelsesmønstret som helhed ikke er signifikante forskelle mellem akutteamgruppen og dens kontrolgruppe. For forebyggelige indlæggelser er billedet det samme, men her er datagrundlaget så lille, at det er vanskeligt at lave valide analyser af udviklingen. Dermed er der ikke noget, der tyder på, at akutfunktionen har betydning for antallet af indlæggelser.

Det kan se ud til, at akutteamborgerne har flere sengedage, dvs. er længere tid indlagt end borgerne i kontrolgruppen. Dog er heller ikke denne forskel statistisk signifikant. Undersøgelsen af udviklingen i indlæggelser for hvert kvartal i opfølgingsperioden viser i øvrigt for begge grupper, at antal indlæggelser er størst i de første 3 måneder efter udskrivning, og at det gennemsnitlige antal indlæggelser falder signifikant for begge grupper i løbet af opfølgingsperioden.

De gennemsnitlige 3 måneders omkostninger pr. borger i hospitalsregi og praksissektor er ca. 3.000 kr. lavere for borgere tilknyttet akutteamet end for kontrolgruppen. Forskellen er dog ikke signifikant, og på baggrund af undersøgelsens datagrundlag kan det ikke konkluderes, at akutfunktionen har en positiv effekt for omkostningerne i hospitalsregi og praksissektor de første 3 måneder. Da der heller ikke er signifikante forskelle i andelen af indlæggelser i den 12 måneders opfølgingsperiode, er der ikke noget, der taler for, at forskellen i omkostninger er andet end et tilfældigt fund, hvis opfølgingsperioden på økonomi udvides til at omfatte 12 måneder.

Analyserne af de kommunale omkostninger viser, at akutteamets borgere har et væsentligt og signifikant højere forbrug af kommunale ydelser sammenlignet med kontrolgruppen. Dette hænger imidlertid sammen med, at akutteamets borgere også var dyrere end kontrolgruppen forud for indekstidspunktet. Når der tages højde for dette, er der ikke signifikante forskelle, som indikerer, at tilknytning til akutteamet er forbundet med øgede omkostninger til syge- og hjemmepleje.

Opdelt på de enkelte ydelsestyper er der en signifikant tendens til, at omkostningerne til personlig pleje stiger mere for akutteamets borgere end kontrolgruppen, mens udviklingen ikke er signifikant i forhold til praktisk bistand og sygepleje. Tendensen til øgede omkostninger for personlig pleje er derfor ikke tydelig nok til at slå igennem i det samlede billede af de kommunale omkostninger.

4.3 Samlet konklusion

Resultaterne af case-kontrol-studiet understøtter ikke de involverede parter oplevelse af, at akutfunktionen forebygger indlæggelser, og der er heller ikke noget, som tyder, på at akutfunktionen har betydning for omkostningerne til sundhedsydelser og hjemmepleje.

De gennemsnitlige omkostninger for akutteamets ydelser pr. borger, som indgår i evalueringen, beløber sig til 1.385 kr. i løbet af de første 12 måneder efter indekstidspunktet. Det svarer til en samlet årlig omkostning på ca. 1,8 mio. kr. for de 128 borgere i case-gruppen. Disse 1,8 mio. kr. indgår i omkostningsanalyserne, men det er vigtigt at være opmærksom på, at det samlede budget for akutfunktionen er på ca. 6 mio. kr., hvormed der er en årlig omkostning på ca. 4,2 mio. kr., som ikke indgår i evalueringens opgørelse af omkostninger, fordi interventionsgruppen kun udgør en delmængde af akutfunktionens borgerforløb.

Akutfunktionen løser således mange andre opgaver end de, der snævert set er forbundet med opfølgning på indlæggelser og ambulante hospitalskontakter. Det fremgår også, at funktionen – og de samarbejdsrelationer, der er skabt på tværs af aktører og sektorgrænser – opleves at have stor værdi for det generelle samarbejde om indlæggelse og udskrivning. Der er heller ingen tvivl om, at akutområdet – og dets komplekse borgere, som ofte krydser grænsefladerne mellem hospital og kommune – er kommet for at blive.

Spørgsmålet, om akutfunktionen skal videreføres i sin nuværende eller en justeret form, afhænger derfor i sidste ende af, hvilke succeskriterier der vejer tungest, og hvilke perspektiver der ses for fremtiden.

4.4 Afrunding

Evalueringen af akutfunktionen skriver sig ind i en række af tidligere forsøg, der med lignende udfald illustrerer, hvor vanskeligt et område det er at arbejde med (6-11). Professor i sundhedsøkonomi Kjeld Møller Petersen har for nylig udarbejdet en omfattende gennemgang af kommunernes muligheder for at forebygge indlæggelser (12). Oversigten består af en omfattende litteraturgennemgang og en statistisk analyse. Litteraturgennemgangen finder ingen eksempler på systematisk dokumenterede indsatser, der har vist sig at være i stand til at forebygge indlæggelser. Det sammenfattes i den forbindelse:

Der er i litteraturgennemgangen identificeret en lang række forskelligartede projekter i kommunerne. Det gennemgående træk har været, at evalueringer ikke har kunnet påvise effekt, og flere af evalueringerne har været metodisk svage.

Registeranalysen viser, at antallet af årlige forebyggelige indlæggelser for 65+-årige gennemsnitligt er på 223 indlæggelser om året pr. 1.000 indbyggere med en minimumsværdi på 154 og en maksimumsværdi på 363. Med det afsæt testes en række variable, som kan antages at have betydning for forekomsten af forebyggelige indlæggelser. Analysen finder, at andelen af lavindkomstfamilier og kontanthjælpsmodtagere har stor signifikant betydning for andelen af forebyggelige indlæggelser, mens der ikke findes effekt af variable knyttet til kommunal medfinansiering eller de kommunale forsøg, der har været på at forebygge indlæggelser.

Litteraturgennemgangen og den statistiske analyse understøtter således undersøgelsens overordnede konklusion om, at det er mere end svært for kommunerne at påvirke indlæggelsesmønstret. Samtidig svarer Kjeld Møller Pedersens resultater til fundene fra vores evaluering af Esbjerg Kommunes akutfunktion og billedet af, at det er svært at forebygge indlæggelser generelt set – og i særdeleshed i relation til svækkede ældre borgere.

Litteratur

- 1) Sydvestjysk Sygehus & Esbjerg Kommune (2016): *Akut Sygeplejefunktion*. Marts 2016 (ikke publiceret forundersøgelse).
- 2) Esbjerg Kommune (2016): *Borgertilfredshedsundersøgelse*. Maj 2018 (ikke publiceret spørgeskemaundersøgelse).
- 3) Sundhedsstyrelsen (2014): *Kvalitet i akutfunktioner i den kommunale hjemmesygepleje*. København: Sundhedsstyrelsen.
- 4) Kommunernes Landsforening (2014): *God praksis i kommunale akutfunktioner i hjemmesygeplejen*. København: Kommunernes Landsforening.
- 5) Styrelsen for Patientsikkerhed (2017): *Tilsynsrapport – Hjemmesygepleje, Akutteam og Nattevagter. Tilsyn med kommunale akutfunktioner, 2017. Spangsbjerg Kirkevej 51, 6700 Esbjerg*. Kolding: Tilsyn og Rådgivning Syd, Styrelsen for Patientsikkerhed.
- 6) Buch, M.S., Petersen, A., Bolvig, I. & Kjellberg, J. (2015): *Integrated Care modellen – indsatsen målrettet ældre medicinske patienter. Et samarbejde mellem Odense Kommune, Region Syddanmark og Praktiserende Lægers Organisation*. København: KORA – Det Nationale Institut for Kommuners og Regioners Analyse og Forskning.
- 7) Nørgaard, B. (2015): *ACCESS-projektet. Koordineret akutindsats for seniorer i Sønderjylland. Programteoretisk analyse*. Odense: CAST – Center for Anvendt Sundhedstjenesteforskning, Syddansk Universitet.
- 8) Oxholm, A.S. & Kjellberg, J. (2012): *Sammenfatning af erfaringerne med opfølgende hjemmebesøg i ti kommuner*. København: DSI – Dansk Sundhedsinstitut.
- 9) Wiuff, M. & Rasmussen, S.R (2010): *Evaluering af Udgående Akutafdeling i Kolding Kommune. Forebyggelse af akutophold i kommunen og akutte, medicinske indlæggelser på sygehus*. København: DSI – Dansk Sundhedsinstitut.
- 10) Hansen, E.B., Gusak, D. & Westergaard, A.W. (2015): *Akutteamet i Sønderborg Kommune. Evaluering af funktionsmåde og effekter*. København: KORA – Det Nationale Institut for Kommuners og Regioners Analyse og Forskning.
- 11) Kjellberg, J., Ibsen, R. (2017): *Forebyggelse af indlæggelser – med fokus på borgere i Roskilde Kommunes hjemmepleje*. København: KORA – Det Nationale Institut for Kommuners og Regioners Analyse og Forskning.
- 12) Pedersen, K.M. (in press): *Kommunal medfinansiering og kampen for at forebygge indlæggelser – viden om effekt og økonometrisk analyse*.

Bilag 1 Akutfunktionens jobprofil



Jobprofil

Stilling	Sygeplejerske med akutfunktion
Formål	<p>Den fælles akutte indsats skal medvirke til at forebygge unødvendige indlæggelser og genindlæggelser via delegation af komplekse sygeplejeopgaver til akutsygeplejersker samt ved indsatser i hjemmet.</p> <p>Den fælles akutte indsats har særligt fokus på komplekse behandlingsforløb, den ældre medicinske borger samt delirøse borgere eller borgere med demens/demenslignende symptomer.</p> <p>Indsatsen skal skabe et tværsektorielt tilbud af høj kvalitet samt kvalitetssikre indsatser for borgerne.</p>
Personlige kvalifikationer	<p>Akutsygeplejersken skal:</p> <p>Være engageret i opbygningen af et shared care-samarbejde mellem FAM og hjemmesygeplejen.</p> <p>Have et organisatorisk blik på opgaven og evne til at se, når andre faggrupper og samarbejdspartnere skal inddrages for at opnå et optimalt behandlingsforløb for borgeren.</p> <p>Efterleve Esbjerg Kommunes og Sydvestjysk Sygehus' værdier, visioner og mål og vise dette tydeligt i sin adfærd i forhold til samarbejdspartnere, ledere og borgere.</p> <p>Kunne se forandringsprocesser som nye muligheder og arbejde målrettet, tålmodigt og vedholdende med at gennemføre behandling, sundhedsfremme og forebyggelse til den akutte borger.</p> <p>Have en positiv og anerkendende tilgang i sit daglige arbejde.</p> <p>Kunne kommunikere situationsbestemt tilpasset den enkelte borger eller samarbejdspartners viden, forudsætninger og ressourcer.</p> <p>Kunne se borgerens sygdomsforløb i et helhedsperspektiv.</p> <p>Borgerens behov skal være omdrejningspunkt for de aktiviteter, der udføres.</p> <p>Kunne bevæge sig sikkert i forskellige miljøer og samarbejde på tværs af faggrænser.</p> <p>Have lysten og viljen til udvikling af egne kompetencer – ved løbende refleksion og evaluering af egen praksis samt ved at være opsøgende i forhold til ny viden, kurser, samarbejds møder mv.</p>
Faglige kvalifikationer	<p>Akutsygeplejersken skal:</p> <p>Have minimum 5 års erfaring som sygeplejerske med bred erfaring fra hjemmepleje og/eller akut sygepleje.</p> <p>Have faglig viden og teoretiske og praktiske kvalifikationer inden for sygepleje til den akut syge borger med komplekse problemstillinger i kommunalt regi.</p> <p>Kunne arbejde systematisk, struktureret og standardiseret.</p> <p>Kunne mestre kommunikation på forskellige niveauer.</p> <p>Have pædagogiske kompetencer til formidling og oplæring af sygeplejersker og plejepersonale i nye behandlingsmetoder.</p> <p>Have koordinerende kompetencer til sikring af nødvendige indsatser døgnet rundt og overlevering af borgerforløb til hjemmesygeplejen.</p> <p>Have analytiske kompetencer til identifikation af sygeplejefaglige problemstillinger hos kendte borgere, som kan føre til indlæggelse, hvis der ikke handles på dem.</p> <p>Vurdere borgersikkerhed og arbejdsmiljø i forhold til at iværksætte og forestå behandling i hjemmet.</p>

Stilling	Sygeplejerske med akutfunktion
<p>Overordnede funktioner</p> <p>Kommunale funktioner:</p>	<p>Følge-hjem fra sygehus til hjem med henblik på at skabe sammenhæng og tryghed for borgere og pårørende i de tværsektorielle overgange hos borgere med særligt komplicerede udskrivelser. Ressourceperson for borger ved følge-hjem i op til 48 timer efter udskrivelse.</p> <p>Varetagelse af specialiserede instrumentelle og praktiske opgaver i komplekse borgerforløb.</p> <p>Medvirke til at identificere udfordringer i de tværsektorielle overgange samt bidrage til udvikling af fælles løsninger.</p> <p>Udføre særskilt registrering, så akutfunktionen og dens indsatser kan evalueres efter ca. 1 år.</p> <p>Yde faglig sparring i tæt samarbejde med praktiserende læge eller vagtlæge, når kollegaer i hjemmesygeplejen vurderer, at borger er akut syg og i risiko for indlæggelse. I samråd med egen læge vurdere behov for indlæggelse eller andet tilbud i hjemmet.</p> <p>Undervisning og faglig vejledning af medarbejdere, fx i forhold til redskaber til tidlig opsporing.</p> <p>Yde faglig vurdering og opsættelse af behandlingsplaner for borgerer i risiko for udvikling af akut og/eller kritisk sygdom.</p> <p>Sygeplejefaglig ressource i form af praktisk vidensdeling samt introduktion til nye sygeplejefaglige opgaver i hjemmesygeplejen.</p>
<p>Særlig fokus på borgere med demens:</p>	<p>Medvirke til forebyggelse af unødvendig indlæggelse/genindlæggelse hos delirøse borgere og borgere med demens.</p> <p>Sikre tryghed og kontinuitet ved indlæggelse hos delirøse og borgere med demens.</p> <p>Medvirke til koordinering for at sikre et hurtigt udredningsforløb og opsættelse af behandlingsplan hos delirøse og borgere med demens.</p>
<p>FAM-funktioner:</p>	<p>Påbegynde planlægning af udskrivelsen ved indlæggelsen med henblik på at forebygge unødvendig indlæggelsestid. Vurdere behov for og iværksætte tiltag, så borgeren og pårørende er trygge ved udskrivelsen.</p> <p>Varetage koordineringen af det totale udskrivelsesforløb hos borgere med særligt komplicerede udskrivelser.</p> <p>Oplæring og vejledning til kollegaer i FAM, bl.a. vedrørende SAM:BO-aftalen samt information og dokumentation i udskrivelsesforløbet. Vejlede og introducere FAM-personale til kommunale tilbud.</p> <p>Tage initiativ til udskrivelsessamtaler. Borger og pårørende inddrages i planlægningen af udskrivelsesforløbet, og der foretages en gensidig forventningsafstemning.</p>
<p>Færdigheder</p>	<p>Akutsygeplejerskerne kan efter ordination fra praktiserende læge, vagtlæge eller anden behandlende læge varetage følgende opgaver i eget hjem:</p> <p>Måle vitale parametre: BT, P, RF, BS, SAT, Tp</p> <p>IV-væskeinfusioner</p> <p>IV-antibiotika</p> <p>Alle former for injektioner</p> <p>Screening/triagering</p> <p>Måle CRP, HgB, INR, væsketal</p> <p>Afføringsprøver, expectoratrøver</p> <p>Anlæggelse af PVK og subcutan kanyler. Pleje, skylning og heparinisering af CVK, picc line, port a cath</p> <p>Anlæggelse af nasalsonde</p> <p>Anlæggelse af blærekateter hos mænd og kvinder</p> <p>Blærescanning</p> <p>Behandle hypo-/hyperglykæmi</p> <p>Varetage og administrere alle former for medicinsk smertebehandling</p> <p>Anvende sug</p> <p>Peakflow-måling</p> <p>Behandling med inhalationsmedicin</p> <p>Givning af klyx</p> <p>Kunne iværksætte hjerte-lungeredning med anvendelse af hjertestarter</p> <p>Forberedelse til hospitalsindlæggelse (fx faste eller udrensning)</p>

Stilling	Sygeplejerske med akutfunktion
Organisering og bemanning	<p>Akutsygeplejersken:</p> <p>Er ansat i Esbjerg Kommune i en organisatorisk matrixledelse mellem Esbjerg Kommune og FAM.</p> <p>Arbejder i et selvstændigt team, der er selvdækkende i forhold til ferier og sygdom. Der indgår dagvagter, aftenvagter samt weekendvagter.</p> <p>Akutsygeplejerskerne møder i henholdsvis eget hjemmesygeplejeteam samt FAM, SVS efter rotationsordning.</p>
Referenceforhold	<p>Personaleledelse:</p> <p>Teamleder for akutfunktionen, Anne-Mette Lange Andersen</p> <p>Faglig ledelse:</p> <p>Deles mellem afdelingssygeplejerske Helle Steenholt Skovgaard og teamleder for akutfunktionen i forhold til fremmøde i henholdsvis FAM og kommunal regi</p>

Bilag 2 Eksempler på informationsmateriale om akutfunktionen

Information til almen praksis



Har du en patient, som har brug for akut sygepleje i eget hjem? Brug Esbjerg Kommunes og FAMs fælles akutteam

Som praktiserende læge eller vagtlæge kan du henvise til akutteamet:

Bedre patientforløb, færre indlæggelser og aflastning af praksis

Akutteamet er et nyt, tværsektorielt akuttilbud til patienter i eget hjem. Teamet består af 12 sygeplejersker, som arbejder i feltet mellem hjemmesygeplejen i Esbjerg Kommune, praktiserende læge og Fælles Akut Modtagelse (FAM) på Sydvestjysk Sygehus med det formål at forebygge indlæggelser og genindlæggelser.

Akutteamet tilbyder et unikt samarbejde, samt en række nye akutte indsatser, der kan bidrage til behandling og udredning i hjemmet. Ved at samarbejde med akutteamet kan du bidrage til at skabe endnu bedre patientforløb.

Ring til akutteamet alle dage kl. 7-23 på tlf. xxxx xxxx

**I tidsrummet kl. 23-7 kan natsygeplejersken kontaktes:
Esbjerg: 7616 5601
Bramming: 7616 5631
Ribe: 7616 5641**

Akutte indsatser kan startes mellem kl. 7 og 23 alle ugens dage.



Målgruppe

Patienter over 18 år med akutte og komplekse behandlingsforløb, der kræver specialiseret akutsygepleje, med særligt fokus på den ældre medicinske patient, delirøse borgere og borgere med demens i risiko for indlæggelse eller genindlæggelse

Akutteamets indsatser

Hjemme hos borgeren

- Observation, vurdering og ordineret behandling i hjemmet ved tegn på udvikling af akut sygdom og/eller forværring af eksisterende sygdom
- Akutte indsatser til delirøse borgere og borgere med demens i risiko for indlæggelse eller genindlæggelse

I FAM

- Følge-ind: Følge delirøse eller bevidsthedspåvirkede borgere, som er tilknyttet hjemmeplejen, ind i FAM ved akut indlæggelse
- Følge-hjem: Mulighed for følge-hjem i op til 48 timer efter udskrivelse fra FAM. Følge-hjem tilbydes målgruppen med komplekse problemstillinger eller behandlingsforløb

Instrumentelle opgaver efter ordination fra praktiserende læge

- IV-væsk infusioner
- IV-antibiotika
- Måle CRP, HgB, INR, BS, væsketal
- Anlæggelse af PVK og subcutan kanyle
- Pleje, skylning og heparinisering af CVK, picc line, port a cath
- Anlæggelse af nasalsonde
- Anlæggelse af blærekateter hos mænd og kvinder
- Blærescanning
- Behandling af hypo/hyperglykæmi
- Alle former for medicinsk smertebehandling
- Peakflowmåling
- Behandling med inhalationsmedicin på forstøver
- Måling af SAT
- Give klyx ved obstipation
- Forberede til hospitalsindlæggelse (f.eks. faste eller udrensning)

Akutsygeplejersken er altid i tæt dialog med den behandlingsansvarlige læge om målte værdier og observationer

Hvem er akutteamet?

I akutteamet er ansat sygeplejersker med specialiserede kompetencer og erfaring inden for det akutte område. Til dagligt færdes sygeplejerskerne både på FAM og i patienternes hjem.



Navn
Kompetencer



Navn
Kompetencer



Navn
Kompetencer



Navn
Kompetencer



Navn
Kompetencer



Navn
Kompetencer



Navn
Kompetencer



Navn
Kompetencer



Navn
Kompetencer



Navn
Kompetencer



Navn
Kompetencer



Navn
Kompetencer

Sydvestjysk
Sygehus



Sydvestjysk
Sygehus





**Vær med til skabe endnu
bedre patientforløb og
udskrive patienter hurtigere**

Information til dig, som arbejder i FAM

**Sydvestjysk
Sygehus**



**Esbjerg
Kommune**

Nu kan du være med til skabe endnu bedre patientforløb og udskrive patienterne hurtigere. I FAM samarbejder vi med et nyt fælles akutteam, som bygger bro mellem FAM og Esbjerg Kommune. Det skal sikre Danmarks bedste overlevering mellem sygehus og hjem og forebygge unødvendige indlæggelser og genindlæggelser.

Akutteamet består af 12 sygeplejersker, som arbejder i feltet mellem Esbjerg Kommune, praktiserende læge og FAM. Hver dag møder der to akutsygeplejersker ind på FAM om morgenen og en om aftenen for at hjælpe patienterne godt hjem fra sygehuset og til eventuelt fortsat behandling derhjemme.

Hvem kan henvise til akutteamet?

Plejepersonale i FAM

Som plejepersonale i FAM har du ansvar for at spotte patienter, som er i målgruppen for følge-hjem.

Du kontakter akutteamet på

tlf. 85703 og 85704 (internt telefonnummer) eller 7616 5651

LÆGE I FAM

Som læge i FAM har du ansvar for at spotte patienter fra Esbjerg Kommune, som er i målgruppen for at delegere en ordineret behandling til hjemmet. Læs evt. om målgruppen og akutteamets instrumentelle indsatser senere i pjecen.

Du kontakter akutteamet på tlf. 85703 og 85704 (internt telefonnummer) eller 7616 5651

Hvornår

Akutte indsatser kan startes mellem kl. 7 og 23 alle ugens dage.

Forløb



FAM

Patient indlægges på FAM
Patient vurderes i målgruppen for akutteamet

Læge eller plejepersonale henviser til akutsygeplejerske som går på FAM

Akutsygeplejersken påbegynder udskrivelse i samarbejde med FAM personale, pårørende og hjemmeplejeren

Læge på FAM udarbejder behandlingsplan og efter behov delegeres videre behandling i hjemmet

Akutsygeplejersken følger borgeren hjem

Målgruppen

- Patienter over 18 år med akutte og komplekse behandlingsforløb, der kræver specialiseret akutsygepleje.

DER ER SÆRLIGT FOKUS PÅ:

- o den ældre medicinske patient (DÆMP) i risiko for indlæggelse eller genindlæggelse
- o delirøse borgere og borgere med demens i risiko for indlæggelse eller genindlæggelse



Akutteamets indsatser

I FAM

FØLGE-HJEM

Akutteamet er tilknyttet FAM, hvor der er mulighed for følge-hjem. Følge-hjem tilbydes patienter i målgruppen med komplekse problemstillinger eller behandlingsforløb. Behandlingen i hjemmet sker i dialog med lægerne på FAM, og disse kan kontaktes ved problemer indtil fuldført behandling.

FØLGE-IND

Akutteamet kan følge delirøse eller bevidsthedspåvirkede borgere, som er tilknyttet hjemmeplejen, ind i FAM ved akut indlæggelse.

I Esbjerg Kommune

OBSERVATION, VURDERING OG ORDINERET BEHANDLING I HJEMMET

Akutteamet tager sig af faglig vurdering, observation og læge-ordineret behandling i patientens eget hjem, når der er tegn på udvikling af akut sygdom og/eller forværring af eksisterende sygdom.

AKUTTE FOREBYGGENDE INDSATSER

Akutteamet bistår med forebyggende og akutte tiltag hos borgere i målgruppen.

AKUTPLADSER

Akutteamet råder over 2 akutpladser med døgnbemanding.



6

Instrumentelle indsatser

Akutteamet varetager følgende opgaver efter ordination fra FAM-læge eller praktiserende læge:

- IV-væskeinfusioner
- IV-antibiotika
- IV Furix efter ordination
- Måle CRP, HgB, INR, BS,
- Anlæggelse af PVK og subcutan kanyle. Pleje, skylning og heparinisering af CVK, picc line, port a cath
- Anlæggelse af nasalsonde
- Anlæggelse af blærekateter hos mænd og kvinder
- Blærescanning
- Behandling af hypo/hyperglykæmi
- Alle former for medicinsk smertebehandling
- Peakflowmåling
- Behandling med inhalationsmedicin på forstøver
- Måling af SAT
- Give klyx ved obstipation
- Forberede til hospitalsindlæggelse (f.eks. faste eller udrensning)

Akutsygeplejersken er altid i tæt dialog med den behandlingsansvarlige læge om målte værdier og observationer.

Hvem er akutteamet?

I akutteamet er ansat sygeplejersker med specialiserede kompetencer og erfaring inden for det akutte område. Derudover har de modtaget undervisning i akut sygepleje i FAM.



Elisabeth Dammark



Dorthe Rokkjær



Jane Bendix



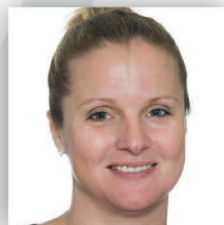
Randi Rotendahl



Mette Jensen



Marianne Abildtrup



Anne Mathiesen



Susan Callesen



Stefanie Johansen



Kit Hunderup



Christina Schley



Marianne Schmidt

Sådan bruger du akutteamet

**Sydvestjysk
Sygehus**



Esbjerg
Kommune



Sådan bruger du akutteamet

Til dig, som arbejder i Sundhed & Omsorg:

Få hjælp til pleje og behandling af akut syge borgere, og vær med til at skabe endnu mere trygge borgerforløb

**Sydvestjysk
Sygehus**



**Esbjerg
Kommune**

Nu kan du få hjælp til og sparring om, hvordan du bedst plejer og behandler akut syge borgere, så både du og borgeren oplever størst mulig trykthed i forløbet.

SUNDHED & OMSORG HAR OPRETTET ET AKUTTEAM FOR AT BYGGE BRO MELLEML SYGGEHUS OG BORGERE I EGET HJEM. DET SKAL VÆRE MED TIL AT:

- sikre, at borgerne oplever sammenhængende og trygge forløb
- give borgerne mulighed for at få akut sygepleje i eget hjem
- forebygge unødvendige indlæggelser og genindlæggelser

Akutteamet skal samtidig løbende lære fra sig om akut sygepleje til kolleger i Sundhed & Omsorg. Akutteamet medvirker til at varetage nye opgaver i det nære sundhedsvæsen.

Hvem er akutteamet?

Akutteamet består af 12 sygeplejersker med specialiserede kompetencer og erfaring inden for det akutte område. De er ansat i Esbjerg Kommune og er lært op i akutsygepleje på Fælles Akut Modtagelse (FAM) på Sydvestjysk Sygehus. Til dagligt færdes akutsygeplejerskerne både på FAM og i borgerens hjem.

Dit samarbejde med akutteamet

Er du social- og sundhedsassistent, fysio- eller ergoterapeut eller sygeplejerske, kan du for eksempel komme til at samarbejde med akutteamet om:

- Borger, der udskrives fra sygehus
- Borger, der er indlægningsstruet
- Tidlig opsporing
- Undervisning og guidning i hjemmet ved nye behandlingsmetoder, som hjemmesygeplejersken endnu ikke har kompetencer til

Sådan kontakter du akutteamet

Du kan ringe til akutteamet alle dage kl. 7-23 på tlf. 76 16 56 51

I tidsrummet kl. 23-7 kan natsygeplejersken kontaktes:

Esbjerg: 76 16 56 01

Bramming: 76 16 56 31

Ribe: 76 16 56 41

Akutte indsatser kan startes mellem kl. 7 og 23 alle ugens dage.

Når du kontakter akutteamet, er det en god idé at bruge ISBAR:

ISBAR – Sikker mundtlig kommunikation om borgerens helbredstilstand

I – IDENTIFIKATION

Sig dit navn, din funktion og din gruppe/distrikt
Sig borgerens navn, cpr-nummer og adresse

S – SITUATIONJeg ringer, fordi ... (beskriv)

Jeg har observeret følgende ændringer i funktionsniveau (mobilitet, fødeindtagelse) eller ændringer i helbredstilstand (BT, puls, tp, vejtrækning, mental tilstand)

B – BAGGRUND

Kort præsentation af borgerens situation (tiltag indtil nu, sygdomshistorie)

A – ANALYSE

Jeg er usikker på, hvad problemet er, eller
Jeg mener, at problemet er... (beskriv)
Borgerens situation er ændret. Vi må gøre noget.

R – RÅD

Skal vi ikke... (beskriv)
Hvad synes du, jeg skal gøre?
Hvilke tiltag vil du foreslå?
Hvad skal jeg observere og vurdere?
Hvem gør hvad?
Hvornår tales vi ved igen?



Målgruppen

- Patienter over 18 år med akutte og komplekse behandlingsforløb, der kræver specialiseret akutsygepleje.

DER ER SÆRLIGT FOKUS PÅ:

- o den ældre medicinske patient (DÆMP) i risiko for indlæggelse eller genindlæggelse
- o delirøse borgere og borgere med demens i risiko for indlæggelse eller genindlæggelse

Akutteamets indsatser

Hjemme hos borgeren

OBSERVATION, VURDERING OG ORDINERET BEHANDLING I HJEMMET:

Akutteamet tager sig af faglig vurdering, observation og læge-ordineret behandling i borgerens eget hjem, når der er tegn på udvikling af akut sygdom og/eller forværring af eksisterende sygdom.

AKUTTE INDSATSER TIL DELIRØSE BORGERE OG BORGERE MED DEMENS I RISIKO FOR INDLÆGGELSE ELLER GENINDLÆGGELSE:

Akutteamet bistår med forebyggende og akutte tiltag hos delirøse borgere og borgere med demens i risiko for indlæggelse eller genindlæggelse.

På sygehuset (FAM)

FØLGE-HJEM

Akutteamet er tilknyttet Fælles Akut Modtagelse (FAM) på Sydvestjysk Sygehus, hvor der er mulighed for følge-hjem i op til 48 timer efter udskrivelse. Følge-hjem tilbydes borgere i målgruppen med komplekse problemstillinger eller behandlingsforløb.

FØLGE-IND

Akutteamet kan følge delirøse eller bevidsthedspåvirkede borgere, som er tilknyttet hjemmeplejen, ind i FAM ved akut indlæggelse.



6

Øvrige faglige opgaver

Herudover varetager akutteamet følgende opgaver efter ordination fra vagtlæge, læge fra FAM eller praktiserende læge:

- o IV-væskeinfusioner
- o IV-antibiotika
- o Måle CRP, HgB, INR, BS, væsketal
- o Anlægge PVK og subcutan kanyler. Pleje, skylning og heparinisering af CVK, picc line, port a cath
- o Anlægge nasalsonde
- o Anlægge blærekateter hos mænd og kvinder
- o Blærescanning
- o Behandle hypo/hyperglykæmi
- o Varetage og administrere alle former for medicinsk smertebehandling
- o Måle peakflow
- o Behandle med inhalationsmedicin på forstøver
- o Måle SAT
- o Give klyx
- o Forberede til hospitalsindlæggelse (f.eks. faste eller udrensning)

Akutsygeplejersken er altid i tæt dialog med den behandlingsansvarlige læge om målte værdier og observationer.

7

Mød akutteamet



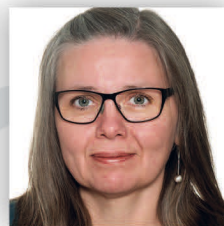
Elisabeth Dammark



Dorthe Rokkjær



Jane Bendix



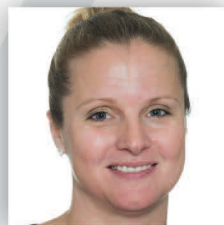
Randi Rotendahl



Mette Jensen



Marianne Abildtrup



Anne Mathiesen



Susan Callesen



Stefanie Johansen



Kit Hunderup



Christina Schley



Marianne Schmidt

**Sydvestjysk
Sygehus**



Esbjerg
Kommune

Bilag 3 Statistisk metode og analyse

I den statistiske analyse af indlæggelser er medtaget følgende forklarende variable:

- Alder – kontinuert
- Køn – mand/kvinde
- Før-sundhedsomkostninger de sidste 3 måneder før opfølgingsperioden – grupperet efter lav, mellem og høj.

Sundhedsomkostninger de sidste 3 måneder før opfølgingsperioden er medtaget for at kontrollere for, om nogle borgere er mere syge end andre, hvilket kan have betydning for indlæggelser og omkostninger i undersøgelsesperioden efter indekstidspunktet. I den statistiske analyse er derfor medtaget de samlede sundhedsomkostninger de sidste 3 måneder før start på opfølgingsperioden inkl. omkostninger i forbindelse med indeksindlæggelsen/-kontakten som en indikator for, hvor syg (sundhedsomkostningstung) en borger er – jf. Bilagstabel 3.1.

Bilagstabel 3.1 Sundhedsomkostningstungde 3 måneder før opfølgingsperioden – lav, mellem og høj

	Alle borgere i undersøgelsen		Gruppen af borgere overlevet 12 mdr. – hele opfølgingsperioden	
	Har modtaget assistance fra sygeplejefaglige akutteam	Kontrolgruppe	Har modtaget assistance fra sygeplejefaglige akutteam	Kontrolgruppe
Antal borgere	128	251	98	185
Før-sundhedsomkostningsgruppe	Andel			
Lav	39 %	30 %	44 %	36 %
Mellem	34 %	32 %	33 %	34 %
Høj	27 %	37 %	23 %	30 %

Grupperingen indgår i de statistiske modeller for at korrigere for eventuelle forskelle i sammenligningen af case- og kontrolgruppens indlæggelser og sundhedsomkostninger i opfølgingsperioden. Med afsæt i case- og kontrolgruppens gennemsnitlige sundhedsomkostninger pr. borger er borgerne opdelt i tre før-sundhedsomkostningsgrupper (1/3 fraktiler), som vi kalder lav, mellem og høj.

I den statistiske analyse af, om der er signifikante forskelle i gennemsnitligt antal indlæggelser for case- og kontrolgruppe, er der brugt en negativ binomial model. Resultaterne fremgår af Bilagstabel 3.2, og som det fremgår, er der ingen signifikante forskelle, når der er er kontrolleret for alder, køn og før-sundhedsomkostninger.

Bilagstabel 3.2 Resultater fra statistisk model (regression) af indlæggelser ekskl. borgere døde i opfølgingsperioden kontrolleret for alder, køn og før-sundhedsomkostninger

Regression af forskel i indlæggelser, case-kontrol-borgere overlevet 12 mdr.		
	Exp (estimat)	P-værdi
Alle typer af indlæggelser		
Alle indlæggelser	1,12	0,538
Akutindlæggelser	1,13	0,640
Genindlæggelser	1,31	0,387
Sengedage alle indlæggelser	1,21	0,481
Forebyggelige indlæggelser		
Forebyggelige indlæggelser	1,07	0,821
Forebyggelige akutindlæggelser	0,69	0,483
Forebyggelige korttidsindlæggelser	0,44	0,101
Forebyggelige genindlæggelser	2,26	0,061
Sengedage forebyggelige indlæggelser	1,68	0,246

Definition af indlæggelser

Undersøgelsen af indlæggelser er baseret på data fra LPR. Medtaget i undersøgelsen er alle indlæggelser, der er registreret (indlæggelsesdato) i de første 12 måneder efter indeksdatoen. Skadestuebesøg indgår ikke i opgørelsen af indlæggelser.

Diagnosen i forbindelse med en indlæggelse er bestemt ved den ICD 10-aktionsdiagnose, som borgeren får i forbindelse med udskrivelsen.

Indlæggelser i LPR kan strække sig over flere observationer, så når en indlæggelse har samme indlæggelsesdato som den forrige indlæggelses udskrivningsdato, kollapses der til 1 indlæggelse. Hvis en indlæggelse har en indlæggelsesdato efter forrige udskrivningsdato, også selvom det er dagen efter, er der tale om en ny indlæggelse. For indlæggelser, som kun har 1 observation i LPR, bruges aktionsdiagnosen direkte, da der jo kun er 1 aktionsdiagnose.

Statistisk analyse af sundhedsomkostninger

I den statistiske analyse af sundhedsomkostninger er medtaget de samme forklarende variable som i analysen af indlæggelser. Der er anvendt en gammafordelt 2-step model, da outcome-variable for sundhedsomkostninger er meget venstreskæve som følge af, at mange har 0 kr. i sundhedsomkostninger til indlæggelser og/eller ambulante kontakter.

Der er desuden lavet en sensitivitetanalyse i form af en difference-in-difference analyse, hvor der er medtaget et interaktionsled for case-kontrol*før-efter for at teste for, om case-gruppen har en større stigning i omkostninger til sundhedsomkostninger end kontrolgruppen fra før til efter perioden. Den viser den samme signifikansniveau i forskellen mellem case- og kontrolgruppen.

I Bilagstabel 3.3 er vist resultater af den statistiske analyse af omkostninger for case-gruppen i forhold til kontrolgruppen, når der er kontrolleret for alder, køn og før-sundhedsomkostninger.

Bilagstabel 3.3 Resultater fra statistisk model (regression gammafordelt 2-step model) af sundhedsomkostninger ekskl. borgere døde i opfølgingsperioden kontrolleret for alder, køn og før-sundhedsomkostninger

Regression af forskel i omkostninger, case-kontrol-borgere overlevet 12 mdr.		
	Exp (estimat)	P-værdi
Sundhedsomkostninger	Case versus kontrol	
Somatiske hospitalsindlæggelser	1,02	0,905
Ambulante kontakter	0,91	0,466
Praksissektor i alt (sum)	1,14	0,288
Alment praktiserende læge	1,12	0,361
Øvrige speciallæger i praksissektor	1,54	0,001
Øvrig praksissektor	0,59	0,000
Samlede sundhedsomkostninger	0,93	0,565

Statistisk analyse af omkostninger til hjemmepleje

Til statistisk analyse af omkostninger til hjemmepleje anvender vi også en gammafordelt 2-step model, fordi mange i kontrolgruppen har 0 kr. i omkostninger. I modellen for hjemmepleje er medtaget et interaktionsled for case-kontrol*før-efter for at teste for, om case-gruppen har en større stigning i omkostninger til hjemmepleje end kontrolgruppen fra før til efter perioden – en difference-in-difference analyse.

I Bilagstabel 3.4 er vist resultater af den statistiske difference-in-difference analyse af omkostninger til hjemmepleje for case-gruppen i forhold til kontrolgruppen med interaktionsledet før-efter samt kontrolleret for alder og køn. Det fremgår, at de samlede kommunale omkostninger samt omkostninger til praktisk bistand og sygepleje ikke er steget signifikant mere i case-gruppen end i kontrolgruppen. Til gengæld er omkostningerne til personlig pleje steget signifikant mere for case-gruppen end for kontrolgruppen.

Bilagstabel 3.4 Resultater fra statistisk model (regression) af forskel i omkostninger til hjemmepleje, case-kontrol med alder, køn og interaktionsled før-efter. Kun interaktionsled vist

Regression af forskel i omkostninger, difference-in-difference case-kontrol*før-efter		
	Exp (estimat)	P-værdi
Omkostninger hjemmepleje	Case-kontrol*før-efter	
Praktisk bistand	0,98	0,890
Personlig pleje	1,41	0,027
Sygepleje	1,08	0,635
Hjemmepleje i alt	1,49	0,167

Bilag 4 Resultater med hele populationen inkl. døde

I dette bilag er vist resultater for indlæggelser og sundhedsomkostninger, hvor borgere, som er døde i opfølgingsperioden, ikke er ekskluderet.

Indlæggelsesmønsteret i de to borgergrupper

Bilagstabel 4.1 Resultater fra statistisk model (regression) af indlæggelser inkl. borgere døde i opfølgingsperioden

Regression af forskel i indlæggelser, case-kontrol inkl. borgere døde i opfølgingsperioden		
	Exp (estimat)	P-værdi
Alle typer af indlæggelser		
Alle indlæggelser	1,46	0,010
Akutindlæggelser	1,43	0,101
Genindlæggelser	1,68	0,043
Sengedage alle indlæggelser	1,58	0,040
Forebyggelige indlæggelser		
Forebyggelige indlæggelser	1,80	0,008
Forebyggelige akutindlæggelser*	1,62	0,176
Forebyggelige kortidsindlæggelser	1,08	0,816
Forebyggelige genindlæggelser	4,48	<0,0001
Sengedage forebyggelige indlæggelser	2,72	0,008

Bilagstabel 4.2 Gennemsnitligt antal indlæggelser pr. borger 12 måneder efter indeks inkl. borgere døde i opfølgingsperioden

Indlæggelser 12 måneder efter indeks			
	Borgere har modtaget assistance fra sygeplejefagligt akutteam	Kontrolgruppe	Statistisk forskel i gennemsnitligt antal indlæggelser pr. borger
Antal borgere overlevet 12 måneder	128	251	
Alle typer af indlæggelser	Gennemsnitligt antal indlæggelser pr. borger		Signifikans p < 0,05 (ja/nej)
Alle indlæggelser	1,46	1,04	Ja
Akutindlæggelser	0,38	0,27	Nej
Genindlæggelser	0,57	0,35	Ja
Sengedage alle indlæggelser	9,33	6,24	Ja
Forebyggelige indlæggelser			
Forebyggelige indlæggelser	0,51	0,30	Ja
Forebyggelige akutindlæggelser*	0,13	0,09	Nej
Forebyggelige kortidsindlæggelser	0,13	0,12	Nej
Forebyggelige genindlæggelser	0,24	0,06	Ja
Sengedage forebyggelige indlæggelser	3,68	1,72	Ja

Som det fremgår af tabellerne overfor, ændres resultatet af analyserne væsentligt, når de døde borgere indgår i analysen, således at gruppen af akutteamborgere har signifikant flere indlæggelser og sengedage end kontrolgruppen.

Omkostninger i hospitalsregi og praksissektor

Bilagstabel 4.3 Resultater fra statistisk model (regression) af omkostninger inkl. borgere døde i opfølgingsperioden

Regression af forskel i indlæggelser, case-kontrol inkl. borgere døde i opfølgingsperioden		
Sundhedsomkostninger	Exp (estimat)	P-værdi
Somatiske hospitalsindlæggelser	1,03	0,789
Ambulante kontakter	0,99	0,923
Praksissektor i alt (sum)	1,24	0,052
- Almen praktiserende læge	1,21	0,076
- Øvrige speciallæger i praksissektor	1,84	0,000
- Øvrig praksissektor	0,71	0,010
Samlede sundhedsomkostninger	1,03	0,759

Bilagstabel 4.4 Gennemsnitlige omkostninger i hospitalsregi/praksissektor pr. borger i 3 måneders perioden efter indeks for akutteam case-gruppe og kontrolgruppe inkl. borgere, der er døde i opfølgingsperioden

Omkostninger 3 måneders periode efter indeks			
	Har modtaget assistance fra sygeplejefagligt akutteam	Kontrolgruppe	Statistisk forskel
Antal borgere	128	251	
Sundhedsomkostninger	Gennemsnitlige omkostninger pr. borger		Signifikans p < 0,05 (ja/nej)
Somatiske hospitalsindlæggelser	19.310 kr.	18.607 kr.	Nej
Ambulante kontakter	5.828 kr.	6.130 kr.	Nej
Praksissektor i alt (sum)	268 kr.	221 kr.	Nej
- Almen praktiserende læge	204 kr.	175 kr.	Nej
- Øvrige speciallæger i praksissektor	55 kr.	28 kr.	Ja
- Øvrig praksissektor	21 kr.	30 kr.	Ja
Samlede sundhedsomkostninger	25.406 kr.	24.958 kr.	Nej

Som det fremgår øges omkostningerne i både case- og kontrolgruppe, når de døde borgere indgår i analysen. Forskellene er stadig ikke signifikante på tværs af de to grupper. Tendensen er i stedet, at omkostningerne i de to grupper bliver mere sammenlignelige.

Kommunale omkostninger for case-gruppen med og uden døde

Bilagstabel 4.5 Gennemsnitlige omkostninger til hjemmepleje pr. borger fra akutteam-case-gruppe i 12 måneders perioden efter indeks opdelt på omkostninger for akutteamgruppen inkl. eller ekskl. borgere, der døde i døde i opfølgingsperioden

Omkostninger 12 måneder efter indeks		
	Borgere inkl. døde har modtaget assistance fra sygeplejefaglige akutteam	Borgere ekskl. døde har modtaget assistance fra sygeplejefaglige akutteam
Antal borgere	128	98
Hjemmepleje-ydelser	Gennemsnitlige omkostninger pr. borger	
Praktisk bistand	4.884 kr.	5.380 kr.
Personlig pleje	57.273 kr.	60.577 kr.
Sygepleje	30.393 kr.	29.452 kr.
Hjemmepleje i alt	92.551 kr.	95.409 kr.

Som det fremgår af tabellen, ændres de kommunale omkostninger til case-gruppen ikke væsentligt, når gruppen af døde borgere medtages i analysen.

**VIDEN I
VELFÆRD**

DET NATIONALE FORSKNINGS-
OG ANALYSECENTER FOR VELFÆRD