

Medicingennemgang af ældre hospitalsindlagte patienter

Evaluering af tre organisatoriske modeller



Stinne Aaløkke Ballegaard og Marie Jakobsen

*Medicingennemgang af ældre hospitalsindlagte patienter – Evaluering
af tre organisatoriske modeller*

© VIVE og forfatterne, 2019

e-ISBN: 978-87-7119-720-4

Arkivfoto: Lars Degnbol/VIVE

Projekt: 301216

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

Sundheds- og Ældreministeriet udarbejdede i 2016 en national handlingsplan, ”Styrket indsats for den ældre medicinske patient”, hvor der blev afsat 5 mio. kr. til at styrke regionernes indsatser vedrørende medicingennemgang af ældre hospitalsindlagte patienter.

Som del af denne indsats blev der i 2017 igangsat tre projekter i henholdsvis Region Sjælland, Region Syddanmark og Region Nordjylland. Projekterne har til formål at udvikle organisatoriske modeller og metoder til systematisk medicingennemgang og indsamle erfaringer herfra. Samtidig er formålet med projekterne at identificere relevante og velafgrænsede grupper af ældre borgere, som regionerne fremadrettet kan visitere til en patientcentreret medicingennemgang under indlæggelse.

VIVE har gennemført en tværgående evaluering af de tre projekter. Evalueringen er finansieret af Sundheds- og Ældreministeriet og udmøntet af Sundhedsstyrelsen. Der er tale om en erfaringsopsamling baseret på en kvalitativ interviewundersøgelse og på foreliggende dokumentation fra projekterne. Da evaluator først er valgt i andet halvår af 2018, har det ikke været muligt for evaluator at planlægge dataindsamlingen til evalueringen fra projekternes start i 2017.

Formålet med evalueringen er at afklare, om de tre projekters tiltag/aktiviteter lever op til deres formål, samt redegøre for, hvad projekterne viser i forhold til virkning og egne målsætninger. Evalueringen skal endvidere belyse, hvilke faktorer der har hæmmet eller fremmet projekternes tiltag/aktiviteter, samt vurdere potentialet for den videre udbredelse efter projektperioden. Viden fra evalueringen skal bidrage til Danske Regioners og Sundhedsstyrelsens videre arbejde med at sikre, at alle regioner fremadrettet visiterer relevante ældre patienter til medicingennemgang under indlæggelse.

Rapporten har gennemgået intern kvalitetssikring ved undertegnede. Desuden er der gennemført et eksternt review ved en kliniker, der har indgående forsknings- og praksiserfaring på området, samt ved en forsker, der har ekspertise i organisering af sundhedsvæsenet. Endelig har rapporten været til faktuel gennemlæsning og kommentering hos projekterne, Sundhedsstyrelsen og Danske Regioner.

VIVE ønsker at takke projektlederne i Region Sjælland, Region Syddanmark og Region Nordjylland for deres hjælp med at arrangere interview og for at dele deres viden og erfaringer med os. Samtidig skal der lyde en stor tak til deltagerne i interviewundersøgelsen mv., som har afset tid til at bidrage til evalueringen, samt til de eksterne reviewere for deres konstruktive kommentarer til rapporten.

Pia Kürstein Kjellberg

Forsknings- og analysechef for VIVE Sundhed

2019

Indhold

Ordliste	5
Sammenfatning	6
1 Baggrund	10
1.1 Kort introduktion til projekter om medicingennemgang	11
1.2 Ældre og polyfarmaci	11
1.3 Læsevejledning	13
2 Formål og evalueringsdesign	14
2.1 Formål med evalueringen	14
2.2 Evalueringsdesign	15
2.3 Metode og analyse	16
3 Tre organisatoriske modeller	19
4 Tværgående analyse	23
4.1 Målgruppe	23
4.2 Organisering og samarbejde på hospitalerne	26
4.3 Tværsektorielt samarbejde	30
5 Konklusion og opmærksomhedspunkter	35
5.1 Konklusion	35
5.2 Opmærksomhedspunkter	37
Litteratur	39
Bilag 1 Kriterier for ansøgning til pulje til medicingennemgang	42
Bilag 2 De tre projekters modeller, målgruppe, implementering og succeskriterier ...	48
Bilag 3 Projekternes kontaktoplysninger	63

Ordliste

Ordliste, der forklarer centrale ord og begreber i rapporten*

- Epikrise: En skriftlig overlevering af lægefaglige oplysninger fra en læge til en anden læge, enten i forbindelse med udskrivelse eller ved afslutning af behandlingsforløb. Udskrivningsepikriser udarbejdes i henhold til følgende overskrifter:
 - Resumé af behandlingsforløb
 - Patientinformation og -aftale
 - Medicinoplysninger
 - Forebyggelses- og sundhedsfremmende plan
 - Ikke-afsluttede og planlagte undersøgelser samt henvisninger
 - Anbefaling om opfølgning hos egen læge
 - Medicinliste (hændelser i Fælles MedicinKort)
 - Diagnoser
- EPJ: Elektronisk PatientJournal
- Farmaceutisk medicingennemgang: medicingennemgang gennemført af farmaceut
- FMK: Fælles MedicinKort
- Indikation: Lægens begrundelse for, hvorfor medicinen gives
- Medicinadministration: Udlevering af medicin og hjælp til patienter med at indtage medicinen samt observation af patienten
- Medicinafstemning: En struktureret proces, hvor medicinanamnesen og ændringer i lægemiddelordination ved ambulatoriebesøg, indlæggelse, overflytninger og udskrivelser afstemmes med patientens aktuelle lægemiddelordinationer
- Medicinanamnese: En proces, hvor der indhentes oplysninger om patientens lægemiddelbehandling med henblik på at udarbejde en aktuell medicinliste på baggrund af kildeafstemning
- Medicindispensering: Optælling eller tilberedning af den ordinerede medicin
- Medicingennemgang: En struktureret og kritisk gennemgang af patientens samlede lægemiddelbehandling med det formål at optimere lægemiddelbehandlingen for den enkelte patient (jf. Regionernes Lægemiddelkonsulenter og IRF i Sundhedsstyrelsen, 2018). Medicingennemgangen sker ud fra en patientorienteret og rationel farmakoterapeutisk vurdering. Den patientorienterede tilgang indikerer, at patientens aktuelle situation tages i betragtning. Rationel farmakoterapi er den lægemiddelbehandling, som giver størst mulig virkning med de mindst alvorlige og færrest mulige bivirkninger til den lavest mulige behandlingspris (jf. KFFU 2019).
- Medicinliste: En samlet oversigt over patientens medicinordinationer
- Medicinordination: En læges beslutning om at behandle en patient med receptpligtig medicin eller med håndkøbsmedicin
- MRCI: Medication Regimen Complexity Index
- PIMs: Potentially Inappropriate Medications
- UTH: Utilsigtet hændelse

Kilder: (Sundheds- og Ældreministeriet, 2018, Regionernes Lægemiddelkonsulenter og IRF i Sundhedsstyrelsen, 2018, KFFU. Sygehusapotekerne i Danmark, 2019, Sundhedsstyrelsen, 2011)

Sammenfatning

Ældre patienter, som anvender flere lægemidler, er i risiko for både over- og undermedicinering samt for at opleve følgevirkninger af uhensigtsmæssig medicin. Sundheds- og Ældreministeriet udarbejdede i 2016 en national handlingsplan, "Styrket indsats for den ældre medicinske patient", hvor der blev afsat en pulje på 5 mio. kr. til at styrke regionernes indsatser vedrørende medicingennemgang af ældre hospitalsindlagte patienter.

Som del af denne indsats blev der i 2017 igangsat tre projekter i henholdsvis Region Sjælland, Region Syddanmark og Region Nordjylland.

Formålet med projekterne er at udvikle organisatoriske modeller og metoder til systematisk medicingennemgang og indsamle erfaringer herfra. Samtidig er formålet med projekterne at identificere relevante og velafgrænsede grupper af ældre borgere, som regionerne fremadrettet bør visitere til en patientcentreret medicingennemgang under indlæggelse.

Formål med evalueringen

Formålet med evalueringen er at afklare, om de tre projekters tiltag/aktiviteter lever op til deres formål, samt redegøre for, hvad projekterne viser i forhold til virkning og egne målsætninger. Evalueringen skal endvidere belyse, hvilke faktorer der har hæmmet eller fremmet projekternes tiltag/aktiviteter, samt vurdere potentialet for den videre udbredelse efter projektperioden.

Viden fra evalueringen skal bidrage til Danske Regioners og Sundhedsstyrelsens videre arbejde med at sikre, at alle regioner fremadrettet visiterer relevante ældre patienter til medicingennemgang under indlæggelse.

Ved medicingennemgang forstås en struktureret og kritisk gennemgang af patientens lægemiddelbehandling med det formål at optimere denne ud fra en patientorienteret og rationel farmakoterapeutisk vurdering. Projekterne har lagt vægt på forskellige elementer i medicingennemgangen.

Tre organisatoriske modeller

De tre projekter strækker sig over perioden fra 2017 til 2019 og omfatter to udviklingsprojekter (Region Sjælland og Region Nordjylland) samt et kombineret pilot- og randomiseret, kontrolleret studie (RCT) (Region Syddanmark).

De tre projekter adskiller sig fra hinanden i forhold til fokus for medicingennemgangen, udbredelse af modellen, involverede faggrupper samt udvikling af særlige værktøjer og procedurer (se Tabel 1). Region Sjællands model fokuserer specifikt på netop medicingennemgangen, mens de to modeller fra Region Syddanmark og Region Nordjylland inkluderer elementer, der har et tværsektorielt sigte og adresserer risici for medicineringsfejl mere bredt i forhold til den samlede proces for medicinering.

Tabel 1 Overblik over de tre modeller

	Region Sjælland	Region Syddanmark	Region Nordjylland
Projektets partnere	Region Sjælland Sygehusapoteket; Holbæk Sygehus; Sjællands Universitetshospital; Nykøbing F. Sygehus; Næstved-Slagelse-Ringsted Sygehus	Odense Universitetshospital; Sygehusapotek Fyn; Praktiserende læger	Medicinsk speciale, Hobro, Aalborg Universitetshospital; Sygehusapoteket Region Nordjylland; Nord-Kap
Formål/Særligt fokus	Reducere antallet af potentielt uhenigtsmæssige lægemidler (PIMs) Reducere kompleksiteten af behandlingsregime (MRCI)	Optimering af lægemidler Understøtte tværsektorielt samarbejde	Reducere UTH på afdelingen og ved udskrivelse Understøtte tværsektorielt samarbejde
Udbredelse	Alle somatiske sengeafsnit i regionen med Medicinservice (50 afsnit)	Geriatrisk afdelinger OUH Odense og Svendborg	M1, Hobro Sygehus
Faggrupper (nye opgaver)	Farmakonom, sengeafsnit m. Medicinservice Farmaceut, Sygehusapotek	Farmaceut, Sygehusapotek Sygeplejerske Geriatrer Praktiserende læge	Projektsygeplejerske
Værktøjer eller procedure	Screeningsliste til identificering af relevante patienter (Farmakonom) Farmaceutisk medicingennemgang vha. eksisterende værktøjer (Farmaceut)	Farmaceutisk medicingennemgang vha. eksisterende værktøj Digital formidling af medicingennemgang til primær sektor Opfølgende telefonisk medicinsamtale mellem farmaceut, geriatrer og praktiserende læge	Tredelt medicingennemgang: ved indlæggelse, før udskrivelse, ved udskrivelse Evt. anbefaling om henvisning til polyfarmaci ambulatorium

Kilde: VIVE på baggrund af oplysninger fra projekterne.

Resultater

Målgruppe

Projekterne har haft til opdrag at identificere relevante målgrupper. Alle tre modeller har anvendt kendte inklusionskriterier, dvs. ældre patienter, der er 65 år eller ældre, og som får fem eller flere lægemidler. Alle tre projekter vurderer, at disse kriterier fortsat er velegnede til at identificere patienter, som er i særlig risiko for uhenigtsmæssig polyfarmaceutisk behandling. Flere af deltagerne i projektet peger dog på, at denne målgruppe er relativt stor. Der er altså behov for at indsnævre målgruppen yderligere. Region Sjællands egen evaluering tyder på, at deres screeningsliste kan hjælpe til at identificere patienter, som kan have særlig gavn af medicingennemgang under indlæggelse.

Flere interviewdeltagere fortæller, at mange af patienterne i målgruppen på særligt de geriatriske eller medicinske afdelinger har et svækket kognitivt funktionsniveau. De er desuden ofte sårbare i udskrivelsessituationen, hvor der sker mange ting. Dermed viser patientinddragelse i form af fx medicinsamtaler ved udskrivelse sig ofte vanskelig. Interviewundersøgelsen giver således anledning til overvejelser om patientinddragelse, da store dele af målgruppen er meget sårbar og måske netop kan have særlig gavn af en medicingennemgang.

Organisering og samarbejde på hospitalerne

Projekterne gentænker, hvilke kompetencer der kan bringes i spil i forhold til, hvordan ressourcer udnyttes bedst muligt. I de tre modeller varetages dele af det forberedende arbejde af farmakonomer eller en projektsygeplejerske og medicingennemgangen af farmaceuter (en såkaldt farmaceutisk medicingennemgang) eller projektsygeplejerske, mens lægen stadig har ansvaret for den medicinske behandling og medicinordinationer.

Denne arbejdsfordeling opleves overordnet set som meningsfuld og som en fin støtte af lægen i en travl hverdag, måske særligt for yngre læger. Projekternes egne evalueringer fra Region Sjælland og Region Syddanmark viser positive erfaringer med, at ændringsforslag fra en farmaceutisk medicingennemgang bliver implementeret af ordinerende læge. Evalueringen peger overordnet set på,

at videreførelsen af ændringerne hænger sammen med en timing og koordinering i overlevering af forslag af medicinændringer til udskrivende læge, som kan være lettere at gennemføre via digitale værktøjer end ved fysisk tilstedeværelse.

Tværasektorielt samarbejde

Modellerne i Region Syddanmark og Region Nordjylland sigter mod at videreføre medicinændringer samt undgå medicineringsfejl i sektorovergangen, primært gennem videndeling om medicinændringer i epikriser og dokumenter til hjemmesygeplejen. Region Syddanmarks model indeholder desuden en telefonkonference efter udskrivelse mellem farmaceut, geriater og praktiserende læge, hvilket dog viste sig vanskelig at gennemføre. Tal fra Region Syddanmarks evaluering viser, at 60 % af ændringsforslagene var implementeret to uger efter udskrivelse, hvilket svarer til tal fra et tidligere studie af praktiserende lægers videreførelse af medicineringsændringer ved en geriatrisk medicingennemgang. Evalueringen peger dermed på, at det stadig er en udfordring at videreføre medicinændringer i sektorovergangen fra hospital til almen praksis.

Overordnet set efterlyser både praksislæger og hjemmesygeplejen en forbedret kommunikation fra hospitalerne med videndeling og begrundelser for medicinændringer.

Konklusion

Evalueringen finder overordnet set, at alle tre projekter lever op til puljens formål i den forstand, at hvert af de tre projekter har udviklet en model samt værktøjer eller procedurer for medicingennemgang. Projekterne har dog haft udfordringer med at følge op på succeskriterier, og ingen af de tre projekter har dokumentation for effekten af medicingennemgangen på patienternes livskvalitet og/eller forbrug af sundhedsydelser efter udskrivelse.

I forhold til implementering og potentiale for udbredelse af modellerne, så tyder evalueringen på, at Region Sjællands screeningsliste og en centraliseret farmaceutisk medicingennemgang er mindre ressourcetung, set i forhold til de øvrige modeller, og har potentiale til at kunne blive udbredt til sengeafsnit med Medicinservice¹.

Modellerne fra Region Syddanmark og Region Nordjylland har elementer rettet mod det tværasektorielle samarbejde, særligt i forhold til begrundelser for medicinændringer i epikrise og øget videndeling til hjemmesygeplejen. Interviewundersøgelsen indikerer en generel udfordring i forhold til tværasektorielt samarbejde og videndeling, som vil være relevant at adressere i det videre udviklingsarbejde og ikke blot fokusere på medicingennemgangen isoleret set på hospitalet. Samtidig peger nyere forskning på, at patientrettede og sundhedsmæssige effekter af medicingennemgang forudsætter struktureret opfølgning med henblik på at sikre implementering.

I undersøgelsen bliver der stillet spørgsmålstejn ved, om en indlæggelse er et godt tidspunkt at foretage en gennemgribende medicingennemgang på, da patienten ikke er stabil, og opfølgningen ikke kan ske under indlæggelse. Dette bør undersøges og drøftes i forbindelse med det videre arbejde med udvikling og udbredelse af medicingennemgang af ældre patienter, som anvender flere lægemidler.

Metode

Undersøgelsen bygger på en kvalitativ dataindsamling foretaget af VIVE, suppleret med kvantitative data fra projekterne i forhold til målgruppebeskrivelse. Desuden inddrages viden fra projekterne,

¹ Medicinservice defineres i Region Sjælland som en ydelse, hvor farmakonover fra Region Sjælland Sygehusapoteket dagligt sørger for bestilling af lægemidler på de enkelte sygehusafsnit (Region Sjælland, Sygehusapoteket 2019).

som har udarbejdet rapporter med beskrivelse af den organisatoriske model og værktøjer for medicingennemgang, implementering samt resultater.

Den kvalitative dataindsamling har haft fokus på at inddrage alle faggrupper og perspektiver, som er involveret og berørt af de specifikke projekter og af medicingennemgang af ældre patienter under hospitalsindlæggelse generelt. På hospitalerne er der afholdt interview med læger, sygeplejersker, farmaceuter og farmakonomer; i primærsektoren er der gennemført interview med praksiskonsulenter, praktiserende læger og hjemmesygeplejen. I alt har 51 personer deltaget i interviewundersøgelsen.

1 Baggrund

Ældre patienter, som anvender flere lægemidler, er i risiko for både over- og undermedicinering samt for at opleve følgevirkninger af uhensigtsmæssig medicin.

Sundheds- og Ældreministeriet udarbejdede i 2016 en national handlingsplan, ”Styrket indsats for den ældre medicinske patient”, hvor der blev afsat en pulje på 5 mio. kr. til at styrke regionernes indsatser vedrørende medicingennemgang af ældre hospitalsindlagte patienter (Sundheds- og Ældreministeriet, 2016b).

Ved medicingennemgang forstås en struktureret og kritisk gennemgang af patientens samlede lægemiddelbehandling med det formål at optimere lægemiddelbehandlingen (Regionernes Lægemiddelkonsulenter og IRF i Sundhedsstyrelsen, 2018). En medicingennemgang indeholder dels et patientcentreret element, hvor der tages udgangspunkt i patientens situation og ønsker, dels et rationelt farmakoterapeutisk element, hvor der tages højde for, om lægemiddelbehandlingen giver den størst mulig virkning med mindst alvorlige og færrest mulige bivirkninger til den lavest mulige behandlingspris (KFFU. Sygehusapotekerne i Danmark, 2019)². Ordinerende læge er ansvarlig for ændringer i den medicinske behandling på baggrund af en medicingennemgang.

Som del af Sundheds- og Ældreministeriets handlingsplan blev der igangsat tre projekter i henholdsvis Region Sjælland, Region Syddanmark og Region Nordjylland vedrørende medicingennemgang af ældre hospitalsindlagte patienter. Af opslaget fra Sundheds- og Ældreministeriet (se Bilag 1) fremgår det at, ”*formålet med puljen er at få udviklet organisatoriske modeller og metoder til systematisk medicingennemgang udført blandt ældre borgere under indlæggelse på sygehus (...). Dette skal bidrage til at sikre den bedst mulige lægemiddelbehandling til gavn for den enkelte borger, således at lægemiddelrelaterede bivirkninger/gener reduceres og uhensigtsmæssig/unødig medicinering med bl.a. risiko for interaktioner undgås*”. Opslaget angiver endvidere: ”*Den systematiske medicingennemgang bør tage udgangspunkt i generelle principper og foregå i dialog med patienten*”. Modellerne skal indeholde anvisninger til, hvordan der følges op på medicingennemgangens anbefalinger, hvordan samarbejdet mellem relevante aktører sikres, ligesom der bør være fokus på sektorovergangsproblematikker. Endelig beskrives det at: ”*Projekterne skal desuden kunne demonstrere patientrelevante og/eller kvalitetsmæssige effekter af medicingennemgangstilbuddet*” (Sundheds- og Ældreministeriet, 2016a).

Herudover er formålet med projekterne at ”*identificere relevante og velafgrænsede grupper af ældre borgere, som regionerne bør visitere til medicingennemgang under indlæggelse*”. I udgangspunktet skal identificering af relevante patienter ske inden for målgruppen, som i Sundheds- og Ældreministeriets opslag er defineret som ”*ældre patienter indlagt på sygehus, og som er i behandling med minimum fem lægemidler samtidig*” (Sundheds- og Ældreministeriet, 2016a). Viden fra projekterne skal indgå i Danske Regioners og Sundhedsstyrelsens videre arbejde med at sikre, at alle regioner fremadrettet visiterer relevante ældre patienter til medicingennemgang under indlæggelse (Sundheds- og Ældreministeriet, 2016a).

Sundhedsstyrelsen har på vegne af Sundheds- og Ældreministeriet valgt VIVE til at gennemføre en tværgående evaluering af de tre projekter. Evalueringen skal have særligt fokus på faktorer, der har fremmet eller hæmmet projekternes tiltag samt potentialet for videre udbredelse efter projektperioden (Sundhedsstyrelsen, 2018).

² Se definitioner af centrale ord og begreber i ordlisten på side 5.

1.1 Kort introduktion til projekter om medicingennemgang

De tre projekter strækker sig over perioden fra 2017 til 2019 og omfatter to udviklingsprojekter og et kombineret pilot- og randomiseret, kontrolleret studie (RCT).

Projekterne i Region Nordjylland og i Region Sjælland har haft karakter af udviklingsprojekter. Region Nordjylland er gået eksplorativt til værks og har søgt at identificere centrale udfordringer i medicineringen internt på hospitalet og eksternt i forhold til hjemmesygeplejen og almen praksis samt at udvikle og afprøve en model og tjekliste for medicingennemgang, der imødekommer disse udfordringer. Projektet har resulteret i en model, hvor en projektsygeplejerske screener for relevante patienter, optager medicinanamnese, foretager en medicingennemgang med udgangspunkt i tjeklisten, drøfter ændringsforslag med ordinerende læge, doserer medicinen og gennemfører afsluttende medicinsamtale med patienten ved udskrivelse.

Region Sjællands udviklingsarbejde har fokuseret på at udvikle en screeningsliste, som kan anvendes til at identificere patienter, der vil have særlig gavn af en medicingennemgang. Screeningslisten er udviklet, testet og justeret forud for den egentlige afprøvning i fuld skala. I afprøvningsperioden har farmakonomer, der i forvejen er ansvarlige for Medicinservice på afdelingerne, anvendt screeningslisten til at identificere relevante patienter og sendt relevante patienters medicinliste til farmaceuter på Region Sjælland Sygehusapoteket. En farmaceut på sygehusapoteket har efterfølgende gennemført en medicingennemgang og lagt eventuelle ændringsforslag ind som et farmaceutnotat i patientens journal til ordinerende læge.

Region Syddanmark har iværksat et feasibility studie, dvs. et gennemførlighedsstudie, som afprøver, om interventionen kan lade sig gøre. Studiet havde form af et todelt forskningsprojekt, hvor der først er gennemført et pilotstudie for at afprøve og tilpasse den praktiske afvikling af forskningsdesignet. Derefter er der gennemført et randomiseret kontrolleret studie (RCT-studie), hvor patienterne er randomiseret til vanlig behandling eller intervention. Interventionen bestod af følgende elementer:

- En farmakonom eller farmaceut optager medicinanamnese og afstemning, hvorefter en farmaceut udfører medicingennemgang af inkluderede patienter
- Eventuelle ændringsforslag drøftes med geriateren
- Der gennemføres en medicinsamtale med patienten
- Farmaceuten foretager medicinafstemning og tjek af opdateret Fælles MedicinKort (FMK) ved udskrivelse
- Endelig gennemføres en opfølgende telefonisk samtale mellem farmaceut, geriater og praktiserende læge for at begrunde ændringer i medicinering og afklare eventuelle spørgsmål.

1.2 Ældre og polyfarmaci

Polyfarmaci er et udtryk for, at en patient får flere lægemidler samtidigt. Ofte defineres polyfarmaci i forhold til en grænse på fem eller flere lægemidler. Lægemidlerne er i sig selv velafprøvede og velegnede til behandling af specifikke sygdomme. Imidlertid er lægemidlerne oftest testet på patienter med enkeltstående sygdomme. Når patienter har flere sygdomme og derfor får flere lægemidler, øges risikoen for u hensigtsmæssig medicinering i form af bivirkninger og interaktioner, hvor lægemidlerne har en uønsket virkning på hinanden (Bring Christensen & Christensen, 2017, Pro.medicin, 2019).

Endvidere er lægemidlerne ofte testet på yngre patienter, og det er derfor usikkert, hvordan ældre patienter reagerer på lægemidlerne. Ældre patienter kan eksempelvis have nedsat nyrefunktion og

dermed øget risiko for overdosering og bivirkninger, ligesom ældre kan være mere følsomme over for lægemidler, der påvirker centralnervesystemet, som fx blodtrykssænkende eller blodfortyndende lægemidler (Bring Christensen & Christensen, 2017). Hos ældre polyfarmaceutiske patienter ses således en øget risiko for død, lægemiddelrelaterede hospitalsindlæggelser og skadestuebesøg (Bring Christensen & Christensen, 2017).

Samlet set er ældre polyfarmaceutiske patienter således i særlig risiko for en u hensigtsmæssig lægemiddelbehandling. I litteraturen efterlyses der derfor evidens for effekterne af lægemidler for ældre patienter samt opbygning af evidensbaserede kliniske retningslinjer for lægemiddelbehandling af ældre multisyge patienter (Rankin et al., 2018, Richelsen et al., 2014, Breinholt Larsen, 2017, Reventlow et al., 2013, Bring Christensen & Christensen, 2017).

Sundheds- og Ældreministeriets opslag til projektansøgningerne angiver at: *"Tilbud om systematisk medicingennemgang til ældre patienter i polyfarmacibehandling, foretaget under indlæggelse, er et af flere mulige redskaber, der kan bidrage til optimering af den enkeltes lægemiddelbehandling"*. Ministeriet henviser bl.a. til (ikke navngivne) nationale studier, hvor farmaceuter indgår som del af bemandingen i akutmodtagelser samt til gode erfaringer med medicingennemgang under indlæggelse fra projekter i udlandet (Sundheds- og Ældreministeriet, 2016a).

Dog er der stadig usikker evidens for effekten af medicingennemgang hos hospitaliserede ældre patienter.

En litteraturgennemgang fra 2012 konkluderer, at der er god evidens for, at medicingennemgang målrettet ældre medicinske patienter kan have positive effekter ved at sikre en mere optimal medicinsk behandling. Derimod er der blandet evidens, for så vidt angår kliniske effekter på patienternes sundhed (Spinewine, Fialova & Byrne, 2012).

Et Cochrane review (Christensen & Lundh, 2016) viser, at medicingennemgang af voksne i forbindelse med hospitalsindlæggelse ikke forebygger mortalitet eller genindlæggelser, men at det måske kan reducere skadestuebesøg. Reviewet påpeger, at studierne opfølgingsperiode på mellem 30 dage og op til et år kan bevirke, at langsigtede effekter overses (Christensen & Lundh, 2016).

Nyere forskning peger på, at der ikke kan forventes effekter på patienternes sundhed ved medicingennemgang alene, men at sådanne effekter forudsætter en mere omfattende indsats. Det gælder bl.a. et nyere dansk randomiseret kontrolleret studie af medicingennemgang på hospital (kaldet OPTIMIST), som er gennemført på Sygehusapotek Fyn, Odense Universitetshospital (Ravn-Nielsen et al., 2018). Her blev 1.500 indlagte patienter over 18 år, som fik mere end fem lægemidler, fordelt tilfældigt i tre lige store grupper. Gruppe 1 fik vanlig behandling og fungerede som kontrolgruppe. Gruppe 2 fik, foruden vanlig behandling, en medicingennemgang ved en farmaceut. Gruppe 3 fik i tillæg til vanlig behandling og medicingennemgang ved farmaceut også afstemt medicinoplysninger ved udskrivelse, en samtale med en farmaceut med fokus på at styrke patientens egen rolle i sin behandling, ekstra god skriftlig overlevering til almen praksis og telefonisk kontakt til almen praksis om nødvendigt. Hospitalsfarmaceuten fulgte op på patienten kort efter udskrivelse og igen efter et halvt år. For gruppe 3 sås en statistisk signifikant reduktion i indlæggelser i opfølgingsperioden på seks måneder sammenlignet med kontrolgruppen. Der sås ingen statistisk signifikant reduktion for gruppe 2 (Ravn-Nielsen et al., 2018).

1.3 Læsevejledning

Med afsæt i denne korte beskrivelse af baggrunden for de regionale projekter, deres opdrag samt introduktion til problematikken omkring ældre polyfarmaceutiske patienter følger herefter rapportens metode og analyser.

Evalueringsrapporten er bygget op således:

- Kapitel 2: Formål og evalueringsdesign. Heri præsenteres Sundhedsstyrelsens opdrag til evalueringen samt redegørelse for evalueringens undersøgelsesdesign, datagrundlag og forbehold.
- Kapitel 3: Tre organisatoriske modeller. Dette kapitel præsenterer og besvarer evalueringsspørgsmål for hvert af de tre projekter. Detaljerede beskrivelser af de tre modeller, inkluderede patienter i de enkelte projekter, deres oplevelser og erfaringer med implementering af modellerne samt projekternes succeskriterier og mv. findes i Bilag 2.
- Kapitel 4: Tværgående analyse. Den tværgående analyse belyser erfaringer med organiseringen på hospitalet og i det tværsektorielle samarbejde. Der fokuseres på faktorer, som har betydning for arbejdsgange og samarbejdsrelationer.
- Kapitel 5: Konklusion og opmærksomhedspunkter. Det sidste kapitel diskuterer resultater fra evalueringen og præsenterer input til det videre arbejde, der kombinerer elementer og opmærksomhedspunkter fra de tre projekter.

2 Formål og evalueringsdesign

2.1 Formål med evalueringen

Formålet med denne evaluering har været at afklare, om de tre projekters tiltag lever op til deres formål i forhold til udvikling og afprøvning af organisatoriske modeller og værktøjer til systematisk medicingennemgang af ældre hospitalsindlagte patienter samt identifikation af målgruppe. Evalueringen skal desuden redegøre for, hvad projekterne viser i forhold til virkning og egne målsætninger. De enkelte projekter evalueres i forhold til nedenstående evalueringsspørgsmål, der stammer fra Sundhedsstyrelsens opdrag til evaluator. Denne del af evalueringen inddrager projekternes egne evalueringer, som de har udarbejdet i henhold til puljeopslaget.

Dernæst er formålet at skabe et vidensgrundlag på baggrund af de samlede erfaringer fra de tre projekter, som kan bidrage til Sundhedsstyrelsens og Danske Regioners videre arbejde med udvikling af en model for struktureret medicingennemgang. Der er derfor gennemført en tværgående analyse, som identificerer centrale elementer, der har betydning for implementering og virkning. Den tværgående analyse lægger særlig vægt på at belyse, hvordan samarbejdet organiseres på hospitalet, og hvordan det tværsektorielle samarbejde og overgange understøttes. På baggrund af evalueringerne af de tre projekter samt på baggrund af den tværgående analyse og viden fra litteraturen diskuteres potentialet for den videre udbredelse samt implikationer for det videre arbejde med udvikling af modeller for medicingennemgang.

Evalueringens opdrag

I opdraget fra Sundhedsstyrelsen fremgår det at "evalueringen skal omfatte en samlet tværgående evaluering af de tre igangsatte projekter". "Evalueringen forventes overordnet at have fokus på, om projekternes tiltag/aktiviteter lever op til puljens formål, fremdrift (...), samt hvad projekterne viser. Evalueringen bør også belyse, hvilke faktorer der har hæmmet eller fremmet projekternes tiltag/aktiviteter, samt vurdere potentialet for den videre udbredelse efter projektperioden".

"Evalueringen for de enkelte projekter forventes at adressere:

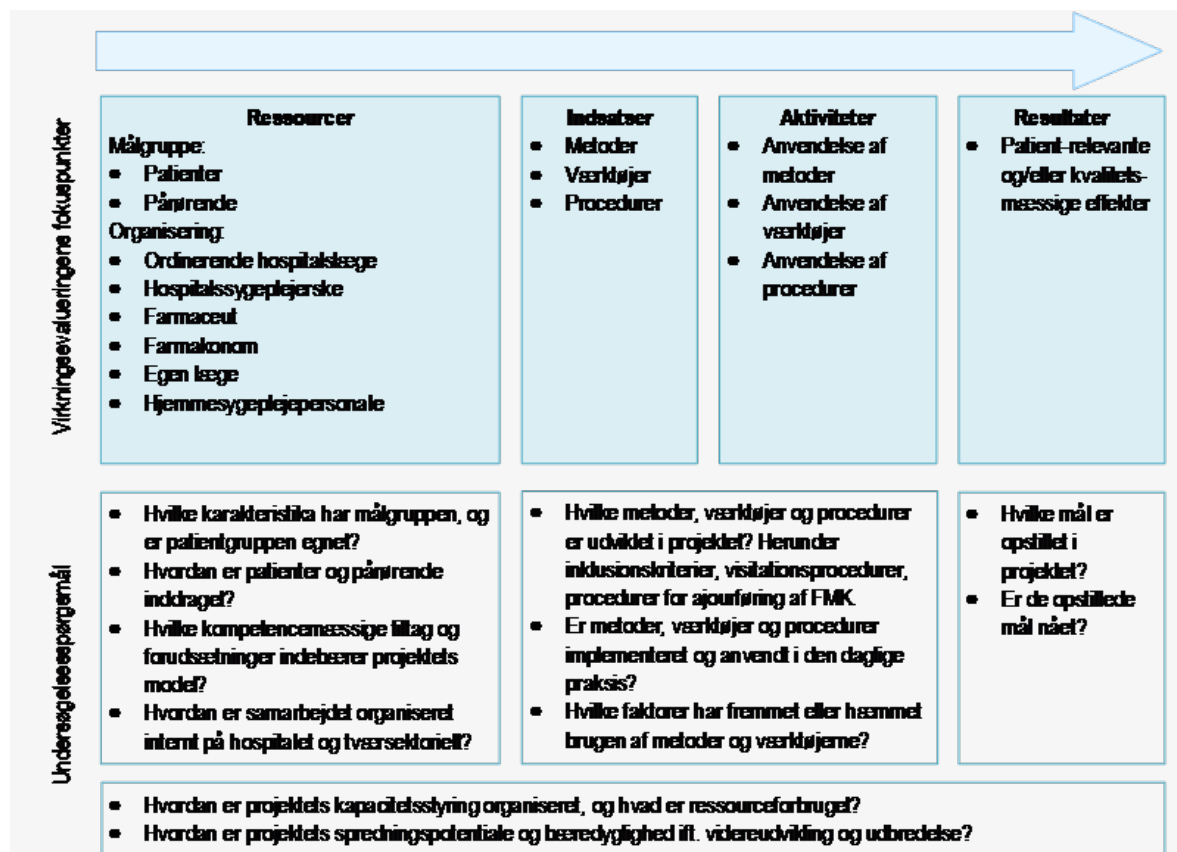
- *Hvilke organisatoriske modeller for medicingennemgang, herunder kapacitetsstyring og kompetenceudvikling af kernepersonale, er blevet iværksat?*
- *Hvilke metoder og værktøjer til medicingennemgang er blevet udviklet og anvendt?*
- *Hvilke patientgrupper har været omfattet af projekterne, og har patientgrupperne været egnede for medicingennemgang?*
- *Hvorledes har pårørende været inddraget?*
- *Hvorledes har projekterne adresseret sektorovergange og opfølgning hos egen læge, plejehjem?*
- *Hvilke kvalitetsmæssige, patientcentrerede og effektmæssige mål er blevet udviklet, hvorledes har projekterne arbejdet hermed, og hvad viser disse?*
- *Hvorledes vurderes projekternes bæredygtighed med hensyn til videreudvikling og udbredelse efter projektperioden?"*

(Sundhedsstyrelsen, 2018)

2.2 Evalueringsdesign

Evalueringen tager udgangspunkt i en virkningsevalueringsskema (Krogstrup & Dahler-Larsen, 2003) med tilhørende undersøgelsesspørgsmål (illustreret i Figur 2.1).

Figur 2.1 Virkningsevalueringsskema for evaluering af de tre projekter



Kilde: VIVE.

Virkningsevalueringen sætter en ramme for at belyse de tre modelleres indsatser, organisering, implementering, virkning og udbredelsespotentiale, ligesom den strukturerer undersøgelsesspørgsmålene. Implementering skal i denne sammenhæng forstås som udtryk for, hvorvidt aktører er blevet inddraget efter hensigten, samt om indsatser og aktiviteter er blevet iværksat og afholdt som forventet.

I virkningsevalueringen sammenholdes den samlede model for årsag-virkningsforhold med afholdte aktiviteter og opnåede resultater i projektperioden. Samtidig er det en væsentlig pointe ved en virkningsevaluering, at der fokuseres på kontekstuelle forhold, og viden om faktorer, der hæmmer eller fremmer implementeringen, samt barrierer eller andre faktorer, som har betydning for gennemførelse af projektet.

2.3 Metode og analyse

Undersøgelsen bygger på en kvalitativ dataindsamling foretaget af VIVE og suppleret med kvantitative data fra projekterne i forhold til målgruppebeskrivelse. Desuden inddrages viden fra projekterne, som har udarbejdet rapporter med beskrivelse af indsatsen, implementering samt resultater og virkning af modellen³. Denne rapport angiver tydeligt, hvornår projekternes egne data inddrages.

2.3.1 Kvalitativ dataindsamling og analyse

Den kvalitative dataindsamling har haft fokus på at inddrage de forskellige faggrupper og perspektiver, som er involveret og berørt af de specifikke projekter og af medicingennemgang af ældre patienter under hospitalsindlæggelse generelt. Der er derfor gennemført interview med personale på hospitalet i form af læger, sygeplejersker, farmaceuter og farmakonomer, interview med fagpersoner fra primærsektor i form af praksiskonsulenter, praktiserende læger og hjemmesygeplejen samt interview med patienter. Der har desuden været interview med projektledelse i alle tre regioner. Der har været anvendt et miks af fokusgruppeinterview, individuelle interview, telefoninterview med én eller flere personer samt éndags observationsstudier. I alt har 51 personer deltaget i interviewundersøgelsen (se Tabel 2.1).

Tabel 2.1 Kvalitativt datagrundlag

Sektor	Faggruppe	Region Nord	Region Sjælland	Region Syddanmark
Region	Projektledelse	1	1	3
	Ledende overlæge	1		
	Overlæger	3	4	1
	Reservelæge			1
	Ledende sygeplejerske	1		
	Sygeplejersker	2		2*
	Farmaceuter	1	2	2
	Farmakonomer	1	2	
Primær sektor	Praksiskoordinatorer	1		1
	Praktiserende læger	1	3	2
	Ledere af hjemmesygeplejen	1	3	2
	Hjemmesygeplejersker	2	3	1
Patienter		3		
I alt		18	18	15

Anm.: *Det strukturerede interview er gennemført med deltagelse fra én sygeplejerske. Herefter er der afholdt en kort, afklarende samtale med deltagelse af yderligere én sygeplejerske.

Kilde: VIVE.

Interviewene har været semistruktureret for på den måde at dække fem obligatoriske temaer: beskrivelse af modellen, målgruppe, intern organisering, tværsektorielt samarbejde samt spredningspotentiale, samtidig med at der bevares en åbenhed over for temaer eller pointer, som interviewdeltageren selv vægter. Alle interview er transskriberet og kodet. Kodningen har fulgt et kodetræ (se Tabel 2.2), som er skabt dels på baggrund af de fem forudgående analytiske temaer, som også optræder i interviewguiden, og dels er opstået på baggrund af analytiske temaer, der er fremkommet under feltarbejdet.

³ Rapporterne med projekternes egne evalueringer er ikke blevet gjort offentligt tilgængelige. For yderligere oplysninger om projekterne henvises til repræsentanter for de enkelte projekter. Kontaktpersoner er angivet i Bilag 3.

Tabel 2.2 Kodetræ

Primær placering i rapporten	Forudgående analytiske temaer	Empirisk funderede temaer
Kapitel 3 og 4	Om modellen	Historik og udvikling af modellen Modellen og værktøjer Implementering af modellen Vurdering af modellens hensigtsmæssighed Vurdering af modellens virkning og resultater
	Målgruppe	Karakteristik af målgruppe Inddragelse og samarbejde med patienter og pårørende
Kapitel 4	Organisering på hospitalet	Kompetencer og samarbejde mellem faggrupper Arbejds gange Arbejdsopgaver og -redskaber: metoder, værktøjer
	Tværasektorielt samarbejde	Kompetencer og samarbejde mellem faggrupper Arbejds gange Arbejdsopgaver og -redskaber Modeller for sparring om ældre, polyfarmaceutiske patienter
Kapitel 5	Spredningspotentiale	Fremtidige perspektiver

Kilde: VIVE.

Evaluators blev inddraget efteråret 2018, og den kvalitative dataindsamling har fundet sted i perioden fra januar til juni 2019. Projekterne i Region Sjælland og Region Syddanmark blev afsluttet i 2018, og der har for deres vedkommende dermed været tale om en retrospektiv evaluering. I Region Nordjylland kørte projektet frem til sommeren 2019, og der blev inkluderet patienter på tidspunktet for interviewundersøgelsen.

Forskydningen mellem projektperiode og dataindsamling har medført nogle metodiske udfordringer i forhold til undersøgelsen af modellerne fra Region Sjælland og Syddanmark. Først og fremmest har det været svært for nogle deltagere på hospitalerne i Region Sjælland at huske specifikke eksempler på konkrete patienter og deres medicingennemgang. Her er der derfor tale om generelle betragtninger og vurderinger af modellen.

Dernæst har det kun været muligt at inddrage få patienter i interviewundersøgelsen. Det beskedne antal af deltagende patienter betyder, at patientperspektivet primært er baseret på de fagprofessionelles vurderinger af målgruppen. Samtidig har en sen involvering af evaluator betydet, at patienter i Region Sjælland og Region Syddanmark ikke har fået mulighed for at give tilsagn til videregivelse af data til VIVE. I disse regioner har det derfor ikke været muligt at følge specifikke patienter på tværs af sektorgrensene og høre patientens praktiserende læge eller hjemmesygeplejen om deres oplevelse og erfaringer i forhold til den pågældende patient i relation til projektet. Tre praktiserende læger har konkrete erindringer om specifikke patienter, mens de resterende læger fra almen praksis udtaler sig generelt. I alle tre regioner er der for hjemmesygeplejen udelukkende tale om generelle erfaringer og vurderinger af den præsenterede model.

2.3.2 Kvantitativ dataindsamling og analyse

Målgruppen for medicingennemgang i de tre projekter beskrives på baggrund af tilgængelige kvantitative data fra projekterne om patienter, som er inkluderet i projekterne.

- Region Nordjylland har leveret liste over inkluderede patienter med oplysninger om køn og alder.

- Region Sjælland har leveret liste over inkluderede patienter med oplysninger om køn, alder, antal lægemidler før medicingennemgang, sygehus, hvor patienten er indlagt, samt speciale (medicinsk eller kirurgisk).
- Region Syddanmark har leveret aggregerede data om antal inkluderede patienter fordelt på køn, alder, antal lægemidler ved indlæggelse og udskrivelse, boligstatus, administrationsansvar i forhold til medicin samt indeks til vurdering af funktionsevne (Bathels indeks).

Det har ikke været muligt at sikre en ensartet indsamling af kvantitative data om inkluderede patienter på tværs af projekterne, da projekterne var igangsat og evt. afsluttet på det tidspunkt, hvor evaluatør blev involveret.

I den tværgående analyse sammenlignes de tre projekter med hensyn til antallet af inkluderede patienter samt patienternes køn og alder, da disse oplysninger er tilgængelige for alle tre projekter⁴. Inkluderede patienter i Region Sjælland og Region Syddanmark sammenlignes desuden med hensyn til antal lægemidler ved indlæggelse.

2.3.3 Kvalitetssikring

Rapporten er kvalitetssikret i henhold til VIVEs standarder. Den har således gennemgået løbende intern kvalitetssikring samt eksternt review ved to eksperter for herved at styrke rapportens faglige niveau. Foreløbige resultater er formidlet mundtligt til opdragsgiver. Opdragsgiver og projektets parter har desuden haft rapporten til faktuel gennemlæsning og kommentering.

VIVE står alene bag rapportens indhold og konklusioner.

⁴ Det har ikke været muligt at beskrive inkluderede patienter i de tre projekter baseret på data i de nationale registre, da det forudsætter oplysninger om CPR-numre, som ikke har været tilgængelige for evaluatør.

3 Tre organisatoriske modeller

Region Sjælland, Region Syddanmark og Region Nordjylland har udviklet og afprøvet hver sin model for medicingennemgang af ældre hospitalsindlagte patienter. De tre projekter adskiller sig fra hinanden i forhold til særligt fokus for medicingennemgangen, udbredelse af modellen, involverede faggrupper (på hospitalet og tværsektorielt) samt udvikling af særlige værktøjer og procedurer (se Figur 3.1).

Samlet set viser evalueringen af de tre projekter, at projekterne har vægtet opdraget og problemstillingen forskelligt og haft forskellige indgangsvinkler til, hvad en model for medicingennemgang kan indeholde.

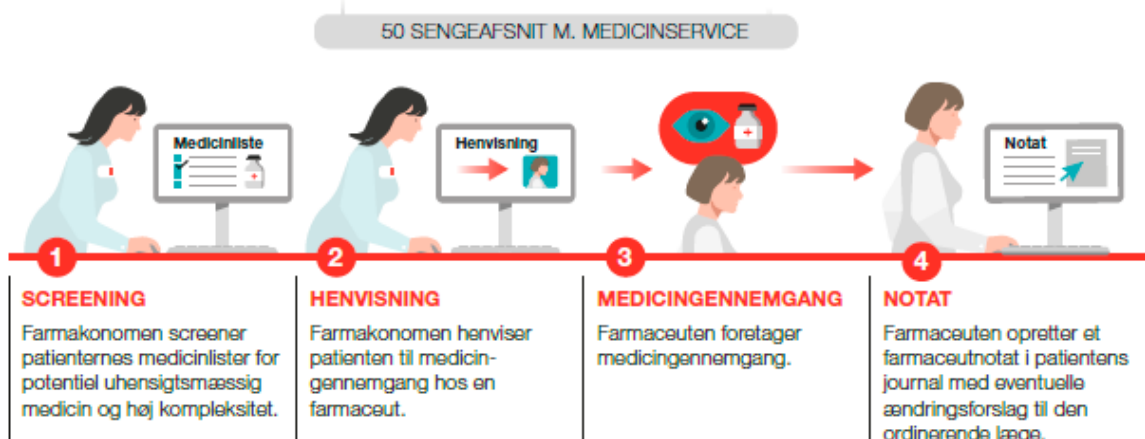
- **Region Sjællands model** for medicingennemgang er rettet specifikt mod medicingennemgang i forståelsen af at optimere det medicinske behandlingsregime i forhold til effekt, bivirkninger, interaktioner og pris samt kompleksitet. Modellen blev udbredt på 50 somatiske afdelinger med Medicinservice. Farmakonomer på sengeafsnittene har anvendt en særligt udviklet screeningsliste til at identificere relevante patienter, hvorefter farmaceuter foretog medicingennemgangen, og meldte ændringsforslag tilbage til lægen.
- **Region Syddanmarks model** har til formål at optimere den medicinske handling og understøtte det tværsektorielle samarbejde. Modellen indeholder dels en farmaceutisk medicingennemgang, hvor farmaceuten drøfter ændringsforslag med geriateren, samt en medicinsamtale med patienten, dels tværsektoriel kommunikation om medicinændringer til hjemmesygeplejen og til praktiserende læge gennem epikrisen, udskrivelsesrapport samt telefonkonference mellem farmaceut, geriater og praktiserende læge. Modellen er afprøvet på to geriatriske afdelinger.
- **Region Nordjyllands model** beskrives som en tredelt medicingennemgang, der har fokus på forskellige aspekter af medicinering i forbindelse med indlæggelse, forud for udskrivelse og ved udskrivelse. Modellen er afprøvet på én medicinsk afdeling og har primært været bemandet af en projektsygeplejerske.

Modellen i Region Sjælland har således eksklusivt fokus på den farmaceutiske medicingennemgang og har udviklet en screeningsliste til at identificere patienter, som kan have særlig gavn af en medicingennemgang under indlæggelse, mens modellerne i Region Syddanmark og Region Nordjylland også søger at tydeliggøre og redegøre for ændringer i medicinen i det tværsektorielle samarbejde for at styrke videreførelsen af medicinændringer og undgå andre typer af medicineringsfejl i sektorovergangen. I Region Nordjyllands model inkluderer den brede opmærksomhed på medicineringsfejl også et fokus på arbejdsgange internt på hospitalet i forhold til samarbejdet mellem læger og sygeplejersker og i forhold til dispensering af medicin, men har mindre fokus på det rationelt farmakoterapeutiske element i medicingennemgangen.

Figur 3.1 De tre organisatoriske modeller

REGION SJÆLLAND

Modellen skal reducere antallet af potentielt u hensigtsmæssige lægemidler samt kompleksitet i behandlingen



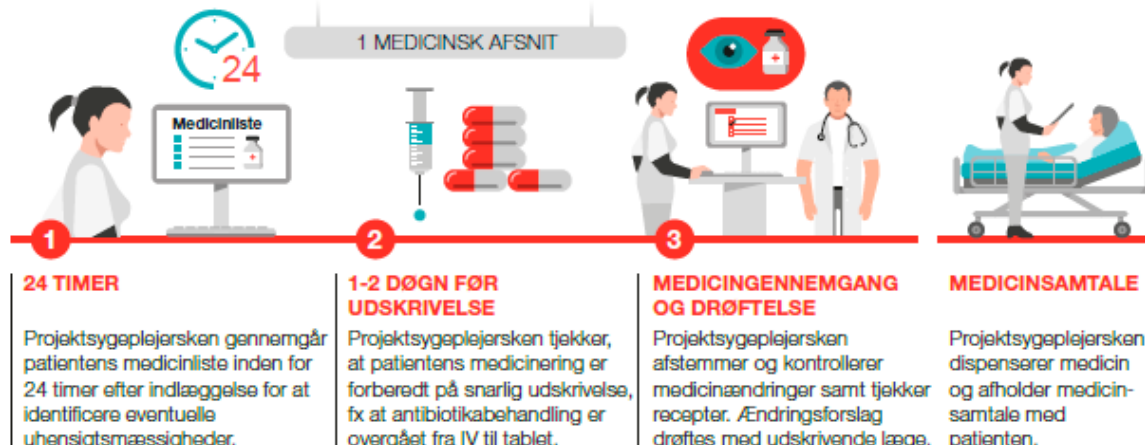
REGION SYDDANMARK

Modellen skal optimere lægemiddelbehandling samt understøtte tværsektorielt samarbejde.



REGION NORDJYLLAND

Modellen skal reducere medicinrelaterede UTH'ere samt understøtte tværsektorielt samarbejde.



Anm.: Se Bilag 2 for mere detaljeret gennemgang af de tre modeller.

Kilde: Infografik ved Martin Kirchgässner på baggrund af oplysninger fra projekterne.

Tabel 3.1 opsummerer svar på evalueringsspørgsmål for hvert af de tre projekter. Evalueringen tyder på, at Region Sjællands model er effektiv i forhold til udnyttelse af farmaceutressourcer og kan håndtere en stor volumen af patienter på sengeafsnit med Medicinservice. Der er ikke direkte inddragelse af patienter i Region Sjælland, mens modellerne i Region Syddanmark og Region Nordjylland tilstræber at inddrage patienter gennem medicinsamtaler for at øge patienternes forståelse af medicinændringer. Der er ikke stor variation i målgruppen for de tre projekter, om end Region Syddanmark og Region Nordjylland har undladt at inkludere patienter med bl.a. svær demens grundet behov for informeret samtykke eller patientens evne til at deltage i medicinsamtale. Erfaringer med målgruppe og patientinddragelse udfoldes yderligere i næste kapitel.

Tabel 3.1 Besvarelse af evalueringsspørgsmål

Evaluerings-spørgsmål	Region Sjælland	Region Syddanmark	Region Nordjylland
Hvilke organisatoriske modeller, metoder og værktøjer er blevet udviklet og anvendt?	Screeningsliste til identificering af patienter, der har særlig gavn af medicingennemgang under indlæggelse Farmaceutisk medicingennemgang vha. eksisterende værktøj	Farmaceutisk medicingennemgang vha. eksisterende værktøj Digital formidling af medicingennemgang til primær sektor Opfølgende telefonkonference mellem farmaceut, geriater og praktiserende læge	Tredelt medicingennemgang: ved indlæggelse, før udskrivelse, ved udskrivelse Hvis relevant, anbefaling om henvisning til polyfarmaci ambulatorium
Kapacitetsstyring: Udbredelse, organisering og antal inkluderede patienter?	Alle somatiske sengeafsnit i regionen med Medicinservice (50 afsnit) i én måned På hospitalerne inddrages eksisterende personaleressourcer (Medicinservice farmakonomer) og bygges videre på eksisterende arbejdsopgaver Screening af 17.631 patienter. Heraf blev 534 henvist til medicingennemgang, hvoraf 396 patienter var relevante og fik foretaget medicingennemgang	Geriatrisk afdeling på OUH Odense og Svendborg (to afd.) Bygger på kendt organisering, hvor farmaceuter er tilknyttet specifikke afdelinger Inkludering af 182 patienter i RCT-studiet, heraf 113 patienter i interventionsgruppen og 69 i kontrolgruppen	M1, Hobro Sygehus Bemandet af projektsygeplejerske, der er ansat specifikt til projektet. Inkludering af 814 patienter, heraf fik cirka halvdelen foretaget medicingennemgang
Kompetenceudvikling?	Kort træning og indkøringsperiode for farmakonomerne i anvendelsen af screeningsliste	Farmaceuter har modtaget en kort introduktion á to til tre timer til anvendelse af modellen	Læger: den gode epikrise, sundhedsaftalen og projektet Sygeplejersker og SOSU-assisterer: medicinmodul i EPJ, e-breve og stuegangssedler
Hvilke patientgrupper indgår? Har de været egnet?	65+ år, 5+ lægemidler samt identificering af relevante patienter v. screeningsliste	65+ år, 5+ lægemidler, patienten kan tale og forstå dansk Eksklusion af patienter med svær demens eller afasi	65+ år, 5+ lægemidler, og kan selv/har pårørende, der kan samtykke. Eksklusion af terminale og suicidal truede patienter
Inddragelse af patienter og pårørende*	Der er ingen direkte inddragelse af patienterne eller pårørende	Medicinsamtale med patient ved udskrivelse. Pårørendeinddragelse indgår ikke i modellen	Medicinsamtale med patient ved udskrivelse. Pårørendeinddragelse indgår ikke i modellen
Sektorovergange og opfølgning hos egen læge, plejehjem**	Indgår ikke i modellen	Digital formidling af medicingennemgang til primær sektor Opfølgende telefonkonference med farmaceut, geriater og praktiserende læge	Fokus på at skabe en mere sikker sektorovergang via styrkelse af kommunikation og undgåelse af medicinrelaterede UTH'ere ved udskrivelse
Kvalitetsmæssige, patient-centrerede og effektmæssige mål?	Målsætning om 25 % reduktion i potentielt uhensigtsmæssige lægemidler. Der er opnået en reduktion svarende til 22 % Det har ikke været muligt at måle på yderligere to succeskriterier	Acceptraten for ændringsforslag som følge af medicingennemgangen er på 74 %, og 80 % af de accepterede medicinændringer var indført i FMK ved udskrivelse, mens 60 % var fastholdt i FMK efter to uger	Målsætning om 50 % reduktion i antallet af medicinrelaterede UTH'ere på afdelingen. Der ses en reduktion på 33 %, som kan være et udtryk for tilfældige udsving. Det har ikke været muligt at måle på yderligere tre succeskriterier

Evaluerings-spørgsmål	Region Sjælland	Region Syddanmark	Region Nordjylland
Hvorledes vurderes projekternes bæredygtighed med hensyn til videreudvikling og udbredelse efter projektperioden?	<p>To kliniske farmaceuter varetog den farmaceutiske medicingennemgang for alle henviste patienter pr. dag.</p> <p>Forholdsvis få farmaceuter til stor geografisk spredning, flere specialer og mange patienter</p> <p>Screening af en medicinliste: under et minut</p> <p>Farmaceutisk medicingennemgang: ca. 30 minutter</p>	<p>Én farmaceut har varetaget den farmaceutiske medicingennemgang på én geriatrik afdeling (ca. 25-37 timer om ugen), inkl. inkludering af patienter til forskningsprojektet (bortfalder v. drift)</p> <p>Farmaceutisk medicingennemgang: 20 minutter i gennemsnit</p> <p>Pr. afsendt korrespondancemat: ca. 20 minutter</p>	<p>Medicingennemgangen på én afdeling blev varetaget af én person på fuld tid, hvilket blev vurderet som en dyr løsning af ledelsen i interviewundersøgelsen</p>

Anm.: *I opslaget fra Sundheds- og Ældreministeriet fremgår det at, medicingennemgangen *"bør foregå i dialog med patienten"*, men det er ikke et krav. Der stilles ikke krav til, at projekterne skal have en model for inddragelse af pårørende.

**I opslaget fra Sundheds- og Ældreministeriet fremgår det at, *"der bør (...) være fokus på organisation og sektorovergangsproblematikker"*. Det er således ikke et krav, at projekterne skal adressere sektorovergangsproblematikkerne.

Kilde: VIVE på baggrund af oplysninger fra projekternes egne evalueringer.

Der er ingen dokumentation for effekten af medicingennemgangen på patienternes livskvalitet og forbrug af sundhedsydelser efter udskrivelse i de tre projekter.

For en mere detaljeret gennemgang af projekterne henvises til Bilag 2 samt til kontaktoplysninger for projekterne i Bilag 3.

4 Tværgående analyse

Denne tværgående analyse har til formål at anskueliggøre forskelle, styrker og svagheder ved modellerne. Der fokuseres på målgruppe for medicingennemgangen samt på faktorer, der støtter implementeringen af modellerne i forhold til den interne organisering på hospitalerne samt i det tværspektorielle samarbejde.

4.1 Målgruppe

I materialet fra Sundheds- og Ældreministeriet angives det, at projekterne skal *"identificere relevante og velafgrænsede grupper af ældre borgere, som regionerne bør visitere til en patientcentreret medicingennemgang under indlæggelse"*. I udgangspunktet er målgruppen for medicingennemgangen angivet til at være hospitalsindlagte patienter, som er 65 år eller mere, og som får fem eller flere lægemidler. Erfaringer fra projekterne bør bidrage til at kvalificere målgruppen yderligere.

De tre projekter har arbejdet med en målgruppe, der stemmer overens med alders- og lægemiddelkriteriet i opslaget. I det følgende belyses udfordringer og afgrænsninger af målgruppen, baseret på erfaringer og vurderinger fra hospitalspersonale, praktiserende læge og hjemmeplejen i alle tre regioner.

4.1.1 Inkluderede patienter

Antallet af inkluderede patienter forstået som patienter, der er henvist til medicingennemgang (eller inviteret til at deltage i studiet), varierer mellem de tre projekter, jf. Tabel 4.1. Forskelle skal ses i lyset af forskelle i definitionen af inkluderede patienter og intensiteten af interventionen. Antallet af inkluderede patienter er størst i Region Nordjylland, men her er det kun ca. halvdelen af de inkluderede, der har modtaget en medicingennemgang. Færrest er inkluderet i Region Syddanmark, da patienter med demens ikke kunne indgå i studiet grundet krav om informeret samtykke til deltagelse i et forskningsprojekt. I Region Syddanmark omfattede interventionen både en farmaceutisk medicingennemgang og opfølgende telefonkonference mellem praktiserende læge, klinisk farmaceut og geriatrer for at sikre opfølgning i primærsektoren.

Tabel 4.1 Inkluderede patienter

	Region Sjælland	Region Syddanmark	Region Nordjylland
Målgruppe	Patienter 65+ år, som får mindst 5 lægemidler og er indlagt på somatisk sengeafsnit på et af regionens hospitaler	Patienter 65+ år, som får mindst 5 lægemidler og er indlagt på Geriatrisk Afdeling på OUH Odense og Svendborg	Patienter 65+ år, som får mindst 5 lægemidler og er indlagt på Medicinsk Afdeling sengeafsnit M1 i Hobro
Antal screenede patienter	17.631	Ingen screening	Ingen screening
Antal henviste/inviterede	534	262	814
Antal patienter, som modtog medicingennemgang/deltog i projektet	396	182 deltog i RCT-studiet, heraf 113 i interventionsgruppen	379

Kilde: VIVE, på baggrund af oplysninger fra projekterne.

De inkluderede patienter er nogenlunde ligeligt fordelt mellem mænd og kvinder – lidt flere mænd end kvinder er inkluderet i Region Sjælland og Region Nordjylland, mens flere kvinder end mænd er inkluderet i Region Syddanmark, jf. Bilag 2. Gennemsnitsalderen var 78 år i Region Sjælland, 81 år i Region Nordjylland og 83 år i Region Syddanmark. Medianen for antal lægemidler ved indlæggelse var 11 i Region Syddanmark og 12 i Region Sjælland. Antallet af lægemidler er opgjort via

FMK. Det har ikke været muligt at få oplysninger om det gennemsnitlige antal lægemidler ved indlæggelse i Region Nordjylland.

4.1.2 Inklusionskriterier og relevans

Deltagerne i evalueringen vurderer overordnet set målgruppen til at være relevant i forhold til en struktureret medicingennemgang. Derved lægger de sig op af litteraturen, der peger på antallet af lægemidler og alder, som måder at identificere risikopatienter på (Bring Christensen, 2017).

Flere af deltagerne i projektet peger dog på, at denne målgruppe vil være relativt stor. Mange ældre patienter har flere samtidige kroniske sygdomme. En undersøgelse af multisygdom i Region Midtjylland viser, at mere end halvdelen af borgere på 65 år eller derover har mere end én langvarig sygdom (Breinholt Larsen, 2017). Samtidig forklarer interviewdeltagere, at de standardiserede behandlingsregimer hos multisyge patienter, som er i behandling for to kroniske sygdomme, i sig selv kan udløse over fem lægemidler.

Screeningslisten i Region Sjællands model har fokus på selve den medicinske behandling og fungerer som et værktøj til at indsnævre og identificere særligt patienter, som får medicin, der potentielt kan være problematisk, eller har medicinlister af høj kompleksitet, og som vil kunne have særlig gavn af medicingennemgang under indlæggelse.

Screeningsliste indsnævrer målgruppen

I interviewundersøgelsen bliver der peget på problemstillinger, som kan være særligt relevante at tage eksplicit stilling til:

- *Patienter med psykisk sygdom.* Flere deltagere forklarer, at de i en medicingennemgang afstår fra at forholde sig til psykofarmaka, da dette ligger uden for deres ekspertise.
- *Patienter med demens.* Denne patientgruppe indgår ikke i Region Nordjylland og i Region Syddanmarks projekter af hensyn til krav om informeret samtykke ved inklusion i forskningsprojekt og til deltagelse i medicinsamtale. I begge regioner vurderes det, at patienter med kognitiv funktionsnedsættelse også vil have gavn af medicingennemgang.
- *Multimorbide patienter med væsentlige medicinændringer samt skrøbelige patienter.* I Region Syddanmarks egen evaluering vurderes det, at det vil være mest relevant at henvise multimorbide patienter, patienter med kognitiv funktionsnedsættelse samt de skrøbeligste patienter til medicingennemgang, da de selv kan have vanskeligt ved at give udtryk for, hvordan de har det.
- *Terminale patienter.* Der er forskellige vurderinger og praksisser vedrørende medicingennemgang hos terminale patienter. Har denne gruppe netop brug for en medicingennemgang, eller bør man fra hospitalets side afstå fra at lave medicingennemgang, da praktiserende læge har hånd om forløbet?
- *Yngre patienter.* Nogle interviewdeltagere peger på, at patienter, der er yngre end 65 år, også vil have gavn af en struktureret medicingennemgang, hvis de får meget medicin.

4.1.3 Inddragelse af patienter og pårørende

I opdraget fra Sundheds- og Ældreministeriet opfordres der til, at projekterne indeholder en model for eller redskaber til patient- og evt. pårørendeinddragelse. Litteraturen peger på, at patientinddragelse ofte er et overset aspekt i medicingennemgangen (Bring Christensen & Christensen, 2017). Patientinddragelsen er vigtig, da optimering af den medicinske behandling bør ske som en individuel

vurdering af forholdet mellem effekt og mulige bivirkninger og interaktioner set i forhold til forventet restlevetid og patientens egne præferencer (Bring Christensen & Christensen, 2017). De tre modeller forholder sig forskelligt til patientinddragelse.

Region Sjællands model forsøger at støtte patienten ved at mindske kompleksiteten i den medicinske behandling. Kompleksiteten kan bl.a. mindskes ved at have fokus på at undgå, at patienten får fx tre typer medicin, hvor noget skal tages en time før maden, noget andet skal tages sammen med et måltid, og den sidste medicin skal tages en time efter måltidet. Tanken er, at compliance og effekt af medicinen styrkes, når kompleksiteten mindskes.

Modellerne i Region Syddanmark og Region Nordjylland tager begge afsæt i en medicinanamnese⁵, hvor en farmakonom eller (projekt)sygeplejerske kortlægger, hvilken medicin patienten rent faktisk får. En medicinanamnese er baseret på oplysninger dels fra FMK, hvor personalet kan se, hvilken medicin der er ordineret, og hvornår der sidst er blevet indløst en recept på medicinen, dels på samtale med patienten, pårørende og/eller hjemmeplejepersonale. Personalet forklarer, at medicinanamnesen skal afdække, hvilken medicin patienten tager, og at den udgør et vigtigt grundlag for medicingennemgangen. Der kan være tilfælde, hvor patienten ikke indløser sin recept, fordi patienten ikke har råd til at købe medicinen, eller fordi de oplever bivirkninger. Dette er vigtig viden for medicingennemgangen og for den videre medicinske behandling, så patienten kan få fx den billigste medicin eller afprøve et nyt præparat for at undgå bivirkningerne.

Desuden er der i modellerne indlagt en medicinsamtale ved udskrivelse, hvor en farmaceut eller (projekt)sygeplejerske gennemgår medicinlisten og forklarer eventuelle ændringer. Personalet forklarer, at medicinsamtalen skal hjælpe patienten til at forstå ændringer og hjælpe til, at medicinen tages korrekt (fx korrekt inhalationsteknik, varighed af eventuel ny behandling mv.). Medicinsamtalen foregår i forbindelse med udskrivelse, når lægen har ajourført FMK, og (projekt)sygeplejersken har udskrevet medicinlisten og doseret medicinen. Medicin og medicinlisten gennemgås sammen med patienten, hvorefter det pakkes i en kuvert.

Flere interviewdeltagere fortæller, at de inkluderede patienter på særligt de geriatriske eller medicinske afdelinger ofte er svækkede og sårbare i udskrivelsessituationen, hvor der sker mange ting. Samtidig har mange patienter i målgruppen et svækket kognitivt funktionsniveau. Personalet fravælger derfor nogle gange at gennemføre medicinsamtalen, da de vurderer, at den ikke vil give mening for patienten og endda kan risikere at gøre patienten forvirret eller utryg.

4.1.4 Diskussion: Individualiseret inddragelse?

Interviewundersøgelsen peger dermed på et dilemma: Medicingennemgangen bør principielt inddrage patienten, så patienten kan medvirke til stillingtagen vedrørende egen medicinske behandling, men i praksis er patienterne ofte så svækkede, at de ikke kan deltage i vurderingen eller blot i medicinsamtalen på en meningsfuld måde.

Samtidig er målgruppen todelt i forhold til, hvem der er ansvarlig for medicinbehandlingen i det daglige: Nogle patienter håndterer selv deres medicin, mens hjemmesygeplejen/hjemmeplejen doserer og minder andre patienter om at tage deres medicin. Ofte er pårørendes rolle primært at hente medicin på apoteket for patienten, således at hjemmesygeplejen/hjemmeplejen kan dosere medicinen. Medicinsamtalen ved udskrivelsen giver særlig god mening for den gruppe af patienter, som selv varetager deres medicin, mens det i den eksisterende praksis er en vurderingssag, om det giver

⁵ Der laves også medicinamneser på hospitalerne i Region Sjælland, og farmaceuternes medicingennemgang hviler også på dette grundlag, men er ikke fremhævet eksplicit i interviewundersøgelsen.

mening at gennemføre medicinsamtale med de patienter, som er kognitivt svækkede og ikke selv er i stand til at varetage eller forholde sig til deres medicin.

Dette taler for at have et mere nuanceret blik for, hvilken målgruppe der er relevant for de forskellige dele af medicingennemgangen. Det bør overvejes, hvordan en model for medicingennemgang kan tage hensyn til og inkludere særligt sårbare patienter, som måske kan have særlig gavn af en medicingennemgang.

Desuden kan det også være relevant at have blik for karakteren af medicingennemgangens resultat, da der er forskelligt udfald af medicingennemgangen i forhold til, hvor gennemgribende ændringsforslagene er. Ofte vil der være tale om mindre justeringer, hvor et lægemiddel er udskiftet til et andet lægemiddel med et andet aktivt stof, mens det andre gange kan være mere massive ændringsforslag med seponering af et eksisterende lægemiddel eller opstart af nyt.

I det fremadrettede arbejde med udvikling af modeller for medicingennemgang kan det derfor overvejes, om typen af inddragelse bør variere afhængig af karakteren af ændringsforslagene og patientens kognitive funktionsniveau. Hvis der er tale om mindre justeringer, og medicinbehandlingen varetages af hjemmesygeplejen/hjemmeplejen, vil det være meningsfuldt at orientere kommunen, praktiserende læge samt pårørende. En mere gennemgribende optimering hos patienter med fuldt kognitivt funktionsniveau vil kalde på en decideret samtale med patienten og evt. de pårørende for at træffe en fælles beslutning. For kognitivt svækkede patienter med gennemgribende optimering vil pårørende givetvis spille en væsentlig rolle i beslutningen, og det bør overvejes, hvordan inddragelse af pårørende sker bedst muligt.

4.2 Organisering og samarbejde på hospitalerne

Projekterne om medicingennemgang har til formål at styrke kvaliteten af den medicinske behandling af hospitalsindlagte patienter og gentænke, hvilke kompetencer der kan bringes i spil i forhold til, hvordan ressourcer udnyttes bedst muligt. Projekterne udforsker, om dele af arbejdsopgaverne forbundet med medicingennemgang kan flyttes til andre faggrupper end lægen, og hvordan arbejdsopgaver og samarbejdet mellem farmakonomer, farmaceuter, projektsygeplejersker og hospitalslægerne organiseres mest hensigtsmæssigt.

4.2.1 Fagligheder, kompetencer og arbejdsopgaver

De tre projekter har alle inddraget andre fagligheder i medicingennemgangen og i arbejdsopgaver relateret til medicingennemgangen, illustreret i Tabel 4.2.

Table 4.2 Fordeling af arbejdsopgaver i de tre modeller

	Region Sjælland	Region Syddanmark	Region Nordjylland
Medicinanamnese og medicin-afstemning		Farmakonom/Farmaceut	Projektsygeplejerske
Screening af medicinliste	Farmakonom		
Medicingennemgang	Farmaceut	Farmaceut	Projektsygeplejerske
Medicinordination	Afdelingslæge	Afdelingslæge	Afdelingslæge
Medicindispensering			Projektsygeplejerske /sygeplejerske
Medicinsamtale		Farmaceut og afdelingslæge	Projektsygeplejerske /sygeplejerske

Kilde: VIVE, på baggrund af data fra projekterne.

I Region Sjælland og Region Syddanmark foretages medicingennemgangen af farmaceuter, og i Region Sjælland inddrages ydermere farmakonomer til den indledende screening af patientens medicin. I Region Nordjylland foretages medicingennemgangen af en projektsygeplejerske – medicingennemgangen er her begrænset til nedslagspunkter. Den oprindelige tanke i projektet i Region Nordjylland var at inddrage en farmaceut, ligesom i de to øvrige projekter, men grundet mangel på farmaceuter overgik opgaven til en projektsygeplejerske⁶.

Deltagerne i denne evaluering har beskrevet fordele og ulemper ved opgavefordelingen og samarbejdet mellem fagligheder, her listet i en kronologi af arbejdsopgaverne relateret til medicingennemgangen.

Indledende arbejdsopgaver: Medicinanamnese, medicinafstemning og screening. I Region Syddanmark optager farmaceuterne patientens medicinanamnese og foretager en medicinafstemning, såfremt dette ikke allerede er udført af farmakonomer som del af den daglige drift. Farmaceuterne forklarer, at det kan tage lang tid at lave en medicinanamnese, dels fordi der skal indhentes informationer fra forskellige kilder, dels fordi de oplever, at det kan være svært at få rum til at snakke med patienten, som tit har travlt med blodprøver, stuegang mv. eller er træt og trænger til hvile. Farmaceuterne peger på, at denne opgave kan varetages af farmakonomer, der kommer på afdelingerne i forvejen. Farmakonomer i undersøgelsen peger på, at de let kan uddannes i at lave medicinanameser, hvilket flere viser interesse for. Nogle hospitaler har allerede erfaringer med denne ordning. I Region Sjælland er både farmakonomer og farmaceuter tilfredse med arbejdsfordelingen, hvor farmakonomerne foretager den indledende screening af patienternes medicinliste og peger på, at dette er en hensigtsmæssig udnyttelse af de forskellige fagligheders kompetencer.

Medicingennemgang: De geriatriske og medicinske læger giver udtryk for, at de selv har stort medicinkendskab og altid forholder sig samlet set til medicinen, men at der mangler tid til at gå i dybden i en travl hverdag. Der bliver peget på tre forskellige måder at imødekomme dette på:

- **Støtte fra andre fagligheder:** De fleste af de deltagende læger giver udtryk for, at det er fint at få støtte fra farmaceuter eller andet personale, der kan hjælpe med at fange muligheder for optimering af patientens medicin. Farmaceuterne forklarer, at de kan bidrage positivt til medicingennemgangen, dels fordi de har en specialiseret viden om lægemidler, deres bivirkninger og interaktioner, dels fordi de bedre kan skabe ro til medicingennemgangen end lægerne og er vant til at arbejde systematisk med lister for fx seponering. Samtidig påpeger farmaceuterne i Region Sjælland, at de har mulighed for faglig sparring med andre farmaceuter og specialister,

⁶ Ved projektafslutning er projektsygeplejerskens opgaver vedrørende medicingennemgang overdraget til farmakonomer.

fx inden for psykofarmaka, ved at indgå i et bredere fagligt fællesskab, som findes på sygehusapotekerne. Flere læger på hospitalerne understreger, at det er vigtigt, at medicingennemgangen også inddrager testresultater, fx nyretal mv., hvilket også indgår som del af medicingennemgangsmodellen i Region Sjælland og Region Syddanmark. En enkelt læge har oplevet, at farmaceuter ikke altid har taget højde for denne type testresultater i deres medicingennemgang. Flere læger påpeger, at farmaceuterne ikke kender til patientens samlede sygdomsbillede, hvilket er centralt for medicingennemgangen. Både hospitalslæger og farmaceuter understreger, at det er vigtigt, at lægen tager kritisk stilling til en farmaceutisk medicingennemgang.

- **Værktøjer til understøttelse af lægen, der laver medicingennemgangen:** Nogle læger peger på, at medicinmoduler i de elektroniske patientjournaler allerede bidrager til kvalitet i lægemiddelbehandlingen ved automatisk at gøre opmærksom på uhensigtsmæssigheder. Der er en forventning om, at den indlejrede viden om medicin og interaktioner vil forbedres i fremtiden og dermed kan bidrage effektivt til medicingennemgangen. Enkelte farmaceuter peger tilsvarende på, at der findes en række hjælpeværktøjer, som kan integreres i lægens arbejdsgang og støtte medicingennemgangen.
- **Tid:** Enkelte læger peger på, at der er behov for bedre tid til lægen, som er ansvarlig for medicinordination. Lægerne vurderer, at de har den tilstrækkelige viden og derfor selv bør løse opgaven, i stedet for at inddrage farmaceutressourcer, der ikke bibringer yderligere viden.

Flere deltagere fra forskellige fagligheder henleder opmærksomheden på, at anciennitet og speciale kan have betydning for samspillet mellem læger og farmaceut i forhold til medicingennemgangen. Hovedparten af lægerne i interviewundersøgelsen er rutinerede og har mange års erfaring, og de oplever, at det måske i højere grad er de yngre læger, som vil drage nytte af en farmaceutisk medicingennemgang eller dialog med en farmaceut i forhold til afklaring af spørgsmål om et lægemiddel.

Nogle interviewdeltagere diskuterer betydningen af lægens faglighed i forhold til medicingennemgang. Enkelte farmaceuter giver udtryk for bekymring for, at læger med kirurgiske specialer kan mangle indgående kendskab til lægemidler til geriatriske patienter og dermed risikere, at de kirurgiske læger følger farmaceutens anvisninger uden at reflektere tilstrækkeligt over ordinationerne. Dette afvises af kirurgerne selv, som forklarer, at de kører faste medicinregimer i forhold til smertebehandling mv., men at de gerne vil kunne samarbejde med geriatere, da mange af deres patienter er ældre med meget medicin og problemstillinger relateret til aldring.

Medicinordination: Alle parter slår fast, at medicinordinationen og recepter er lægens ansvar. Deltagerne forklarer, at lægen har det fulde overblik i form af viden om patientens sygdom(me), resultater fra blodprøver og andre test samt lægemiddelbehandlingen.

Medicindispensering: I Region Nordjyllands model kan projektsygeplejersken aflaste afdelingens sygeplejersker og dispensere medicinen. Denne arbejdsopgave er introduceret som en del af den samlede model for at imødekomme udfordringer med utilsigtede hændelser i medicinadministrationen på afdelingen. Medlemmer af styregruppen forklarer, at de utilsigtede hændelser var et resultat af en kombination af personalegennemstrømning blandt sygeplejerskerne på afdelingen samt mange nyuddannede sygeplejersker, der mangler viden om lægemidler. Sygeplejerskerne i undersøgelsen oplever det som en støtte, at projektsygeplejersken kan overtage medicindispenseringen til de inkluderede patienter og derved skabe bedre tid til sygeplejerskens øvrige opgaver. Sygeplejerskerne fortæller, at de nogle gange spørger farmakonomerne på afdelingen til råds, hvis de er i tvivl om et bestemt lægemiddel.

Det er dog væsentligt at bemærke, at det er vanskeligt for sygeplejerskerne og lægerne på afdelingerne at skelne, om personalet fra sygehusapoteket er en farmakonom eller farmaceut, samt hvilket

niveau af medicingennemgang der er foretaget. Nogle deltagere har i interviewet henvist til medicingennemgang i den tro, at det er en farmaceut, som har lavet en regulær medicingennemgang, hvor det viser sig at være en farmakonom, der blot har tjekket, at hospitalet fører det pågældende mærke, eller om det skal substitueres med et andet mærke. Farmaceuter og farmakonomer i undersøgelsen genkender denne udfordring og er opmærksomme på at dirigere forespørgsler hen til rette faglighed – fx vil en farmaceut, der bliver bedt om at bestille medicin, der er uden for sortimentet, altid henvise til farmakonom, ligesom farmakonom vil afstå fra at besvare spørgsmål, som er rettet til farmaceuten. På ét hospital var der en opslagstavle med billeder og stillingsbetegnelser for farmaceuter og farmakonomer tilknyttet afdelingen, men en sygeplejerske var alligevel i tvivl om, hvorvidt hun havde talt med en farmakonom eller farmaceut.

4.2.2 Arbejdsgange og professionel genkendelighed

Det er afgørende for effekten af farmaceutledt medicingennemgang, at ordinerende læge forholder sig til ændringsforslag. Litteraturen viser, at medicingennemgang foretaget af farmaceuter ikke altid resulterer i ændret behandling, fordi ordinerende læge ikke effektuerer farmaceutens anbefalinger (Christensen & Lundh, 2016, Bülow et al., 2018) med henvisning til bl.a. (Spinewine et al., 2007). Studier peger på, at et tæt samarbejde mellem farmaceut og ordinerende læge spiller en væsentlig rolle og kan fremme videreførelsen af ændringsforslag (Gillespie et al., 2009, Bülow et al., 2018). Et studie viser desuden, at timing og mundtlig overlevering spiller en central rolle for, i hvor høj grad ordinerende læge på en skadestue accepterer ændringsforslag fra en farmaceutisk medicingennemgang (Bülow et al., 2018).

Denne pointe omkring et tæt samarbejde mellem aktørerne gør sig også gældende i indeværende undersøgelse. Deltagere fra alle tre regioner peger på to faktorer, som har særlig betydning for samarbejdet (ud over kompetencer som belyst ovenfor): timing og professionel genkendelighed.

I Region Syddanmark og Region Nordjylland forklarer både læger og særligt farmaceuter/projektsygeplejerske, at det er vigtigt, at viden overleveres på de rigtige tidspunkter. I Region Syddanmark bruger de betegnelsen "Krydspunkt" for at begrebsliggøre det tidspunkt, hvor farmaceuten skal overlevere viden fra medicingennemgangen til lægen. Samtidig kan det være en udfordring for lægen og farmaceuten at gennemføre medicinsamtalerne sammen, som modellen angiver, da de ikke altid er til stede og til rådighed samtidig. Tilsvarende skal sygeplejersken være opmærksom på, hvornår lægen har ordineret medicin til patienten, og om dette er den endelige medicinliste, der skal dispenseres efter, og som skal kopieres ind i udskrivelsesrapport til hjemmesygeplejen. Parterne forklarer, at det kan være vanskeligt at ramme disse kryds- eller koordineringspunkter, hvis fx lægen eller sygeplejersken er optaget forskudt af hinanden, eller farmaceuten ikke lige er på afdelingen, når lægen har tid. I Region Nordjylland er der lignende erfaringer med vigtigheden af tidspunkter for vidensudveksling og tilhørende udfordringer, særligt mellem sygeplejerske og læge. Projektsygeplejersken forsøger i videst muligt omfang derfor at være fysisk til stede på afdelingen, både gennem deltagelse i tavlemøder samt ved at sidde i "kontrolcenteret" for at gøre sig selv tilgængelig samt for at kunne formidle viden mellem læge og sygeplejerske.

Farmaceuter, farmakonomer og projektsygeplejerske oplever, at genkendelighed og det personlige kendskab understøtter samarbejdet. De forklarer, at læger og sygeplejersker i stigende grad retter henvendelse til dem, når personalet er vant til, at de kommer på afdelingen.

Timing og professionel genkendelighed understøtter det tværfaglige samarbejde

4.2.3 Diskussion

Modellerne søger i høj grad at udføre medicingennemgangen via inddragelse af andre fagligheder i opgaveløsningen. Det vil sige, at der er tale om at adskille arbejdsopgaver relateret til medicingennemgangen fra hinanden og fordele de specifikke arbejdsopgaver til forskellige personer og fagligheder. Rationalet er at lade det lavest effektive omkostningsniveau udføre de forskellige dele af opgaven. Denne uddelegering og fragmentering kan ses som en trappe af vidensgenerering, hvor viden fra medicinamnesen er grundlaget for den videre medicingennemgang, som igen giver viden til lægens beslutning om medicinordination.

Denne trappe forudsætter en tillid til vidensarbejdet udført på de tidligere trin. Derfor er koordinering i overlevering af viden mellem samarbejdspartnere central, ligesom tilliden til kompetencer hos medarbejdere, der har løst de foregående opgaver, har stor betydning for, hvordan viden herfra opleves og anvendes i medicinordningen.

Overlevering af viden og genkendelighed af farmaceuter og deres kompetencer kan ske både mundtligt gennem fysisk tilstedeværelse og skriftligt gennem elektroniske patientjournaler. Projekterne viser, at den fysiske tilstedeværelse fremmer dialogen, men det kræver en ihærdig arbejdsindsats at få det til at lykkes i forhold til koordinering af overlevering af viden, mens den digitale overlevering af viden er lettilgængelig for lægen, når lægen har brug for den.

Princippet om det lavest effektive omkostningsniveau forudsætter, at der er billigere ressourcer til rådighed. Imidlertid indikerer erfaringer fra Region Nordjylland omkring opstart af projektet, at der kan være en udfordring med rekruttering af farmaceuter i visse landsdele.

4.3 Tværsektorielt samarbejde

Medicinændringer på hospitalet fortsættes ikke altid af almen praksis. Et registerstudie fra 2014 af geriatriske patienters medicin viser, at cirka en tredjedel af medicinændringer foretaget på hospitalet ikke fortsættes i almen praksis (Due Larsen, Rosholm & Hallas, 2014)⁷. En kvalitativ undersøgelse peger på, at det kan skyldes fejl i procedurer for opfølgning efter udskrivelse samt dårlig kommunikation mellem hospital og primær sektor (Strehlau et al., 2018).

Indeværende undersøgelse identificerer tilsvarende udfordringer og peger især på to faktorer, der har særlig betydning for det tværsektorielle samarbejde om patienters medicin i forbindelse med udskrivelse: 1) kommunikation og videndeling samt 2) arbejdsgange og procedurer.

Det har været vanskeligt metodisk at følge medicinændringerne fra hospitalet ud i praksis og ud til hjemmesygeplejen, hvorfor nedenstående hovedsageligt er generelle betragtninger om det tværsektorielle samarbejde.

4.3.1 Kommunikation og videndeling

Overordnet set oplever alle parter (hospitalslæger, praksislæger og hjemmesygeplejen) udfordringer i forhold til kommunikation og videndeling i det tværsektorielle samarbejde.

Når hospitalslægerne foretager medicingennemgangen forholder de sig til medicinlisten, som er trukket fra FMK til EPJ-systemet. Der kan de se, hvilken medicin patienten burde få, men hospitalslægerne peger på, at medicinlisten kan være gammel, hvis indlæggende praktiserende læge ikke

⁷ Det skal bemærkes, at der kan være vægtige grunde til, at praktiserende læge ikke viderefører ændringer i medicinering fra hospitalet.

har ajourført medicinlisten i forbindelse med en akut indlæggelse. Hospitalslægen kan ikke se begrundelser for de ordinerede lægemidler: Hvis et lægemiddel virker atypisk, hvilken diagnose og forhistorie ligger til grund for, at patienten har fået ordineret netop dette lægemiddel? Lægen kan heller ikke se historikken i FMK, hvis en patient er overført fra en anden afdeling, og lægen mangler derfor lettilgængelig viden om, hvad patienten har fået af medicin ved indlæggelse, og hvad der er foretaget af ændringer. Den manglende historik kan vanskeliggøre beslutninger om optimering af lægemiddelbehandlingen.

Tilsvarende når patienten udskrives, oplever praktiserende læge, at der mangler forklaring på ændringerne i medicinlisten. Dermed er det vanskeligt for praktiserende læge at vurdere, om fx seponering af et lægemiddel er resultat af en bevidst handling, eller om der er tale om en pausering under indlæggelse, som hospitalslægen har glemt at aktivere igen.

Ønske fra praktiserende læge og hjemmesygepleje om begrundelse for medicinændringer under indlæggelse

Hjemmesygeplejen skal modtage patienten og udføre den efterfølgende pleje og behandling i hjemmet men oplever, at de mangler viden om patientens forløb under indlæggelse, samt om hvilke(n) diagnose(r) patienten eventuelt har fået, der kræver langvarig behandling. Hjemmesygeplejen efterlyser denne viden for at kunne give den rette behandling og være opmærksom på eventuel udvikling i sygdomsbilledet. Samtidig er denne viden vigtig for det relationelle arbejde, hvor hjemmesygeplejersken skal skabe tryghed for borgeren, der ofte har svært ved at forstå, hvad der er sket under indlæggelsen og er sårbar og forvirret efter udskrivelsen. Herudover kan der være specifikke udfordringer i forhold til vidensdeling mellem hjemmeplejen og hospitalet om borgerens funktionsniveau før og efter indlæggelse, hvor det i plejeforløbsplaner angives, at patienten udskrives til vanlig hjælp i hjemmet, selvom patientens funktionsniveau kan være ændret markant uden hospitalets personale vidende. Hjemmesygeplejen ønsker derfor også at få tilsendt hospitalets epikrise samt at få viden om diagnose og begrundelse for ændringer i patientens medicin.

I Region Syddanmarks model har de forsøgt at imødekomme behov for videndeling ved at arrangere telefoniske udskrivelsessamtaler mellem farmaceut, geriater og praktiserende læge vedrørende medicinændringer under indlæggelse. Imidlertid har der været logistiske udfordringer, idet hospitalets personale ofte har bedst tid om eftermiddagen, hvorimod praktiserende læge ofte er mest fleksibel om morgenen.

Endvidere er hensigten med modellen i Region Syddanmark også at styrke kommunikationen til hjemmesygeplejen. På geriatrisk afdeling i Odense kopieres farmaceutnotaterne ind i udskrivelsesrapporten til hjemmesygeplejen, mens farmaceuter på geriatrisk afdeling i Svendborg udarbejder og sender en selvstændig korrespondance til hjemmesygeplejen, som begrundet ændringer i medicinen. Initiativet med de selvstændige korrespondancer har fået blandet modtagelse: Af de tre kommuner, som deltager i undersøgelsen, har én kommune frabedt sig korrespondancerne, én oplever, at korrespondancerne ikke bibringer yderligere information end FMK, og én kommune oplever, at de giver brugbar viden.

Selvom der er behov for videndeling, påpeger flere parter, at der også er risiko for informationsoverload. Praktiserende læge oplever i forvejen at få mange korrespondancer på daglig basis, som gør det umuligt at komme i dybden med alle epikriser. De forklarer, at de derfor skimmer epikriser for at identificere patienter, hvor der skal ske en opfølgning. Øvrige epikriser journaliseres og læses ved patientens næste konsultation.

Praktiserende læge udtrykker ønske om, at epikriserne indledes med en anmærkning om eventuelt behov for opfølgning eller handlingsanvisning hos praktiserende læge, så de er lette at identificere og handle på. Deltagerne i studiet af (Strehlau et al., 2018) udtrykker tilsvarende ønske. I Region Nordjyllands model har man forsøgt at benytte denne struktur for epikriserne, men det har metodisk ikke været muligt at følge op på, om ændringen er blevet effekturet, og hvordan praktiserende læge i givet fald har oplevet ændringen.

Markering af behov for opfølgning i epikrise, jf. ny epikrisevejledning

Ved interviewundersøgelsens afslutning udkom en ny vejledning for mere patientsikre epikriser, som netop adresserer denne udfordring (Styrelsen for Patientsikkerhed, maj 2019). Ifølge vejledningen fra Danske Regioner (2019) skal hospitalslæger nu markere epikrisen med "rød-gul-grøn"⁸ for at indikere anbefalet opfølgning hos praktiserende læge samt beskrive, hvilken opfølgning hospitalslægen anbefaler. Anbefalingsfeltet vil altid blive vist øverst i epikrisen hos patientens egen læge.

4.3.2 Arbejdsgange og procedurer

Hjemmesygeplejen, praktiserende læge og hospitalspersonalet peger på flere steder i den sammenhængende kæde af procedurer, hvor der typisk opstår en brist eller fejl.

4.3.2.1 Fra hospitalet og hjem

Hjemmesygeplejen i én af de deltagende kommuner fortæller, at de systematisk gennemgår medicineringen, når en borger kommer hjem efter en hospitalsindlæggelse. Opgørelser viser, at der var fejl i cirka halvdelen af borgernes medicin. Efter en periode, hvor kommunen har samarbejdet med hospitalerne i området om det kommunale projekt "I Sikre Hænder"⁹, har de fået nedbragt antallet af fejl, således at der kun var fejl i en tredjedel af borgernes medicin i forbindelse med udskrivelse. Fejlene handler om medicinering og patientsikkerhed i sektorovergangen.

På tværs af alle de deltagende kommuner optræder forskellige typer af brist eller uklarheder, som har betydning for medicinering i sektorovergangene:

- *Antallet af udleverede piller fra hospitalet svarer ikke til dét, der er angivet i FMK.* Der kan være tale om forskellig dosis i tabletterne imellem den, som er angivet i FMK, og hvad hospitalet fører, men da det er vanskeligt for hjemmesygeplejen at afgøre, vil konsekvensen være, at al medicin kasseres, og hjemmesygeplejen skal dosere medicinen igen.
- *Der mangler recepter på (hospitals)lægens ordination.* Hjemmesygeplejen beskriver, at dette medfører væsentligt ekstraarbejde. Hjemmesygeplejersken skal finde ud af, om den manglende recept er ordineret af praksislæge, hospitalslæge fra sengeafsnittet i forbindelse med udskrivelse, eller om det er ordineret af en hospitalslæge, som borgeren er i ambulans behandling hos. Dette arbejde beskrives som "detektivarbejde", idet nogle hjemmesygeplejersker forklarer, at de ikke kan se i FMK, hvem ordinerende læge er. Detektivarbejdet indebærer telefonisk kontakt med dertilhørende ventetider og omstillinger mellem afdelinger og læger.

Når ansvarlig læge er identificeret og har udskrevet en recept, skal medicinen hentes. Nogle gange, når hjemmesygeplejen ikke at få udleveret det forsinkede lægemiddel, førend de skal

⁸ Patienter med behov for opfølgning markeres med rød, gul eller grøn jf. vejledningen fra Danske Regioner (2019), som angiver følgende vurdering af behov for opfølgning i almen praksis efter udskrivelse: Rød epikrise: inden for 1-2 hverdage; gul epikrise: patient har behov for opfølgning inden for 14 dage men vurderes til ikke selv at kunne henvende sig (enten selv eller via netværk/hjemmepleje); øvrige epikriser, som indeholder anbefalinger om opfølgning (Danske Regioner, 2019).

⁹ Læs mere her på projektets hjemmeside www.isikrehænder.dk

hælde medicin op til borgeren. Dette medfører ekstra arbejdsgange med opfyldning og ekstra køreture ud til borgeren for at supplere med det forsinkede lægemiddel.

- *Borgeren fremstår som indlagt i FMK.* I nogle kommuner oplever hjemmesygeplejen, at borgeren stadig figurerer som indlagt i FMK, selvom borgeren faktisk er udskrevet fra hospitalet og hjemme igen. Derved kan hjemmesygeplejen ikke være sikker på, at medicinen i FMK er ajourført, og dermed at medicinordinationerne er korrekte.
- *Støtte af borgerens medicin håndtering:* Hjemmesygeplejen forklarer, at borgerne nogle gange bliver forvirrede og har brug for ekstra støtte til medicinen. Dette kan fx opstå, hvis tidsangivelserne på pilleæskerne fra hospitalet er arrangeret anderledes end borgerens vanlige æsker – dvs. at der startes med medicinen til middag i æsken frem for morgenmedicinen, som borgeren er vant til. Der er et enkelt eksempel på, at medicinlisten fra hospitalet, som borgeren får med hjem, er printet i et forkert format, så den ikke angiver morgen-, middag-, aften- og natmedicinen, men viser listen af lægemidler alfabetisk. Det forkerte format kan forvirre borgerne, hvis de er vant til selv at hælde medicinen op eller bruger listen til selv at tjekke deres medicin.

Modellen i Region Nordjylland er fokuseret på at imødekomme netop denne type af fejlkilder (særligt tjek af recepter¹⁰, print af medicinliste i "patient-format") gennem anvendelse af en tjekliste i forbindelse med udskrivelse og ved at have fokus på at skabe ro i situationen omkring dosering (ophældning) af medicin på afdelingen. Logisk set burde indsatsen resultere i færre fejl i medicineringen i sektorovergangen. Grundet deres registreringspraksis kan hjemmesygeplejen, som deltog i evalueringen, dog ikke koble nedbringelsen af fejl i medicinering fra hospitalerne til den specifikke hospitalsafdeling. Fra afdelingens side oplever de færre opkald fra hjemmesygeplejen, hvilket kunne indikere, at indsatsen har en positiv betydning.

Tjekliste til støtte af sektorovergange

Ro i medicinrummet, recepter på alle ordinationer, inkl. recepter, der snart udløber, seponeringsdato, angivelse af ordinerende læge i FMK

4.3.2.2 Opfølgning hos praktiserende læge

Efter udskrivelse kan der være behov for, at patienten kommer til opfølgning hos egen læge. Der kan være tale om behov for opfølgende blodprøver efter en medicinændring. Imidlertid ligger initiativet hos patienten selv, hvilket kan være svært for patienten at huske. Ofte kræver det støtte fra pårørende eller hjemmesygeplejen. (Strehlau et al., 2018) påpeger tilsvarende, at ældre patienter ofte får hjælp fra pårørende eller fra hjemmesygeplejen til at få lavet aftaler, mens enlige ældre uden kontakt til hjemmesygeplejen er i særlig risiko for ikke at få lavet opfølgende aftaler hos praktiserende læge.

Flere af de praktiserende læger i undersøgelsen stiller spørgsmålstegn ved det fornuftige i, at medicingennemgang foretages under indlæggelse, hvor patienten ikke er stabil, hvor patienten har svært ved at forstå, hvilke ændringer der foretages og hvorfor, samt hvor der er ringe mulighed for opfølgning på konsekvenser af ændringerne. De praktiserende læger forklarer, at hospitalslægerne kun har patienten "til låns" og mangler viden om patientens sygdomshistorie og historikken i patientens medicin.

Praktiserende læger i undersøgelsen forklarer, at der foretages en medicingennemgang ved årskontrol i almen praksis, hvor patientens medicin gennemgås. Et studie peger imidlertid på, at der kan være behov for andre og mere strukturerede tilgange til medicingennemgang i almen praksis,

¹⁰ Tjek af recepter indgik også i Region Syddanmarks model.

for at reducere uhensigtsmæssig polyfarmaci (Haastrup & Christensen, 2016). Enkelte af de praktiserende læger i undersøgelsen fortæller, at der er patienter, hvor det er vanskeligt at lave en gennemgribende optimering af medicinen. Det kan være tilfælde, hvor praktiserende læge ad flere omgange har forsøgt at reducere antallet af lægemidler eller på anden måde rydde op i medicinen, uden større held. Her peger de praktiserende læger på, at det vil være relevant at inddrage ekspertise, fx fra farmaceuter eller et polyfarmaceutisk ambulatorium. De bemærker, at initiativet bør ligge hos praktiserende læge.

Modellen i Region Nordjylland har fokus på at gøre praktiserende læge opmærksom på muligheden for at henvise specifikke patienter til det polyfarmaceutiske ambulatorium i regionen. Det vil sige, når hospitalslægen eller projektsygeplejersken ser en patient, som de mener ville have gavn af en gennemgang på det polyfarmaceutiske ambulatorium, bør de skrive det i epikrisen til praktiserende læge, som kan lave henvisningen efter samråd med patienten.

Sparringsmulighed for praktiserende læge

Praktiserende læger foreslår, at de får mulighed for sparring fx ved et polyfarmaceutisk ambulatorium eller farmaceut, som de kan henvende sig til ved særlige udfordringer.

4.3.3 Diskussion

Interviewundersøgelsen bekræfter behovet for øget vidensdeling og samarbejde mellem hospital, praktiserende læge og hjemmesygepleje for at reducere risikoen for medicineringsfejl bredt set.

I forhold til samarbejdet mellem hospital og praktiserende læge peger deltagerne på behov for øget vidensdeling om baggrund for lægemidler og begrundelser for ændringer. Deltagerne foretrækker digital kommunikation med samarbejdspartnere i form af epikriser og korrespondancenotater, hvor begrundelser for ændringer fremgår. Praktiserende læger udtrykker endvidere ønske om at få handlingsanvisninger op øverst i epikrisen, så informationen er let tilgængelig.

I forhold til samarbejde mellem hospital og hjemmesygepleje er der ønsker om øget vidensdeling, så hjemmesygeplejerskerne har kendskab til patientens diagnoser og forløbet under indlæggelse for bedre at kunne yde en passende sygeplejefaglig indsats og støtte af patienten. Hjemmesygeplejen redegør for en række en typiske "svigt" i processen for lægemiddelbehandling i overgangen fra hospitalet til hjem, som ikke er direkte relateret til en medicingennemgang, men som er adresseret i modellen fra Region Nordjylland.

Helt grundlæggende stiller flere praktiserende læger spørgsmålstegn ved, om en indlæggelse er det mest optimale tidspunkt at foretage medicingennemgang på. De foreslår i stedet mulighed for sparring fra fx farmaceuter eller et polyfarmaceutisk ambulatorium i forbindelse med medicingennemgang som del af patientens årskontrol. Det er værd at bemærke, at der kan være behov for andre strukturelle tiltag, som fx en årlig gennemgang af den samlede patientgruppe i den enkelte praksis, for at identificere patienter med et særligt behov, risikolægemidler mv.

5 Konklusion og opmærksomhedspunkter

Formålet med denne evaluering har været at afklare, om de tre projekters tiltag lever op til deres formål, og redegøre for, hvad projekterne viser. Evalueringen skal endvidere belyse, hvilke faktorer der har hæmmet eller fremmet projekternes tiltag, samt vurdere potentialet for den videre udbredelse efter projektperioden.

5.1 Konklusion

Projekterne har fået til opgave at udvikle en model, metoder og værktøjer til systematisk medicingennemgang, som også har fokus på organisation og sektorovergangsproblematikker (Sundheds- og Ældreministeriet, 2016a).

Evalueringen finder overordnet set, at alle tre projekter lever op til puljens formål i den forstand, at hvert af de tre projekter har udviklet en model samt værktøjer eller procedurer for medicingennemgang. Projekterne har dog haft udfordringer med at følge op på succeskriterier, og ingen af de tre projekter har dokumenteret effekten af medicingennemgangen på patienternes livskvalitet og forbrug af sundhedsydelse efter udskrivelse.

Projekterne har vægtet elementerne i opgaven med udvikling af model, metoder og værktøjer forskelligt, idet én model fokuserer specifikt på netop medicingennemgangen, mens de to øvrige modeller også inkluderer elementer, der har et tværsektorielt sigte.

De to tilgange til opgaven har hver især sine fordele. **Region Sjællands model med specifikt fokus på medicingennemgangen** har udviklet en screeningsliste til at håndtere en stor volumen af patienter, som kan implementeres på mange hospitaler, såfremt sengeafsnittene har Medicinservice. Modellen vurderes at være effektiv i forhold til udnyttelse af farmaceutressourcer og giver mulighed for sparring farmaceuterne imellem. Region Sjællands evaluering viste, at antallet af potentielt u hensigtsmæssige lægemidler (Potential Inappropriate Medications, PIMs) var reduceret svarende til 22 % ved udskrivelse.

I Region Syddanmark er der positive erfaringer med, at ændringsforslag fra en farmaceutisk medicingennemgang bliver accepteret af ordinerende læge. Således viser Region Syddanmarks egen evaluering, at 74 % af ændringsforslagene bliver accepteret.

Modellerne med et bredere fokus på medicinering, herunder på det tværsektorielle samarbejde, sigter mod at videreføre medicinændringer samt undgå medicineringsfejl i sektorovergangen. Tal fra Region Syddanmarks evaluering viser, at 60 % af ændringsforslagene var implementeret to uger efter udskrivelse, hvilket svarer til tal fra et tidligere studie af praktiserende lægers videreførelse af medicineringsændringer ved en geriatrisk medicingennemgang (Due Larsen, Rosholm & Hallas, 2014). Det giver derfor mening at have fokus på videndeling i sektorovergangen. Praktiserende læge, som skal forholde sig til medicinændringerne og evt. videreføre dem, har brug for viden og begrundelser for eventuelle ændringer i epikrisen. Erfaringer fra Region Syddanmarks projekt viser imidlertid, at det er vanskeligt at styrke videndelingen mellem hospital og almen praksis gennem telefonkonferencer. Hjemmesygeplejen, som skal dispensere og administrere medicinen efter udskrivelse, efterlyser viden om, hvad patienten fejler, begrundelser for ændringer i medicinen og viden om indlæggelsesforløbet for at kunne yde en passende sygeplejefaglig indsats og støtte af borgeren i eget hjem.

Brug af kendte elementer

Alle modeller indeholder elementer, der er kendt fra anden sammenhæng. Det gælder fx ajourføring af FMK ved udskrivelse eller oprettelse af recepter på medicin ved ordination af nye lægemidler. Alligevel viser interviewundersøgelsen, at præcis disse nedslag stadig kan være en udfordring for den kommunale hjemmesygepleje. Derudover kan hjemmesygeplejen ikke altid se i FMK, hvem der er ordinerende læge, hvilket giver anledning til et større detektivarbejde for at identificere den relevante afdeling og få fat på en læge, der kan udskrive recepten.

Målgrupper

Projekterne har alle endvidere fået til opdrag at identificere relevante målgrupper. Modellerne har i vid udstrækning anvendt kendte inklusionskriterier, dvs. ældre patienter, der er 65 år eller ældre og anvender fem eller flere lægemidler. Interviewdeltagerne vurderer, at disse kriterier er velegnede til at identificere relevante patienter, som er i særlig risiko for uhensigtsmæssig polyfarmaceutisk behandling, om end der er tale om en meget stor målgruppe. Den deskriptive analyse af data for inkluderede patienter viser en median på 11 eller 12 lægemidler før indlæggelse, samt en gennemsnitsalder på henholdsvis 78, 81 og 83 år. Region Sjællands egen evaluering tyder på, at screeningslisten kan hjælpe til at identificere patienter, der måtte have mest gavn af medicingennemgang under indlæggelse.

Interviewundersøgelsen indikerer, at patienter med psykisk sygdom udgør en særlig sårbar gruppe i forhold til optimering af det medicinske behandlingsregime, da en medicingennemgang, som også inkluderer stillingtagen til psykofarmaka, kræver specialistviden, hvilket sjældent vil være tilgængelig på somatiske sengeafsnit.

Samtidig giver interviewundersøgelsen anledning til overvejelser om patientinddragelse, som kan være en udfordring hos ældre patienter, da store dele af målgruppen er meget sårbar, og måske netop kan have særlig gavn af en medicingennemgang. Modellerne i Region Syddanmark og Nordjylland indbefatter en medicinsamtale med patienten ved udskrivelse, men ingen af projekterne har udviklet særlige værktøjer til patientinddragelse, og ingen af projekterne har arbejdet eksplicit med inddragelse af pårørende.

Implementering og potentiale for udbredelse

I forhold til implementering og potentiale for udbredelse af modellerne, så tyder evalueringen på, at Region Sjællands screeningsliste og centraliseret farmaceutisk medicingennemgang er mindre ressourceintensive i forhold til de øvrige modeller og har potentiale til at kunne blive udbredt til sengeafsnit med Medicinservice. Der er imidlertid ingen dokumentation for effekten af medicingennemgangen på patienternes livskvalitet og forbrug af sundhedsydelser efter udskrivelse, herunder i hvilket omfang reduktionen af potentielt uhensigtsmæssige lægemidler fastholdes. Denne viden er central for videre vurdering af potentiale for udbredelse.

Modellerne fra Region Syddanmark og Region Nordjylland har elementer rettet mod det tværsektorielle samarbejde, særligt i forhold til begrundelser for medicinændringer i epikrise og øget videndeling til hjemmesygeplejen. Interviewundersøgelsen indikerer en generel udfordring på dette punkt, som vil være relevant at adressere i det videre udviklingsarbejde frem for blot at fokusere på medicingennemgangen isoleret set på hospitalet.

Afsluttende bemærkninger og spørgsmål

Ingen af projekterne har dokumenteret effekter af modellerne og deres værktøjer eller procedurer på patienternes livskvalitet eller forbrug af sundhedsydelser efter udskrivelse. Nyere forskning peger

på, at patientrettede og sundhedsmæssige effekter af medicingennemgang forudsætter en mere omfattende indsats (Ravn-Nielsen et al., 2018).

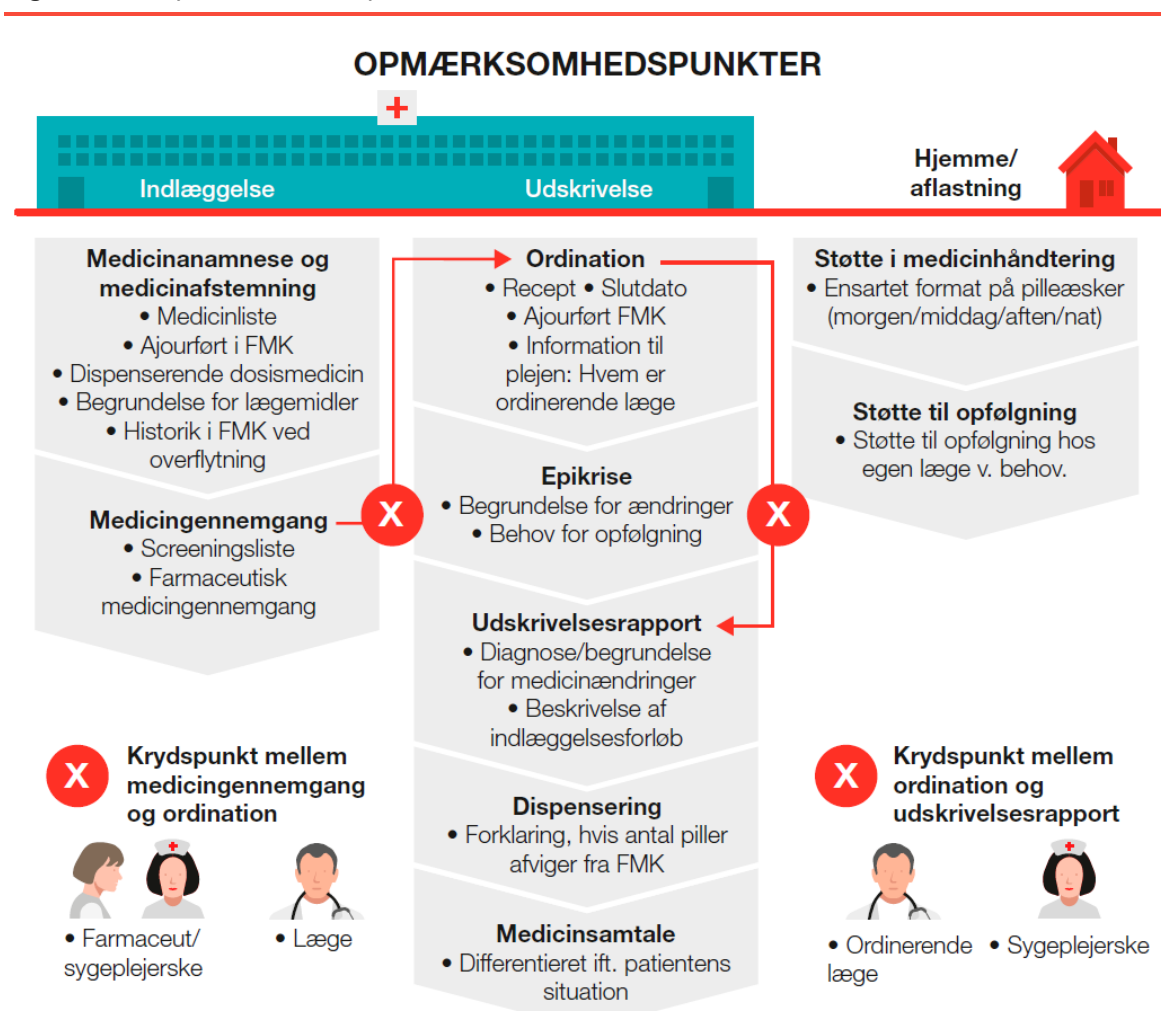
Samtidig bliver der i undersøgelsen stillet spørgsmål ved, om en indlæggelse er et godt tidspunkt at foretage en gennemgribende medicingennemgang på, da patienten ikke er stabil og opfølgningen ikke kan ske under indlæggelse. Dette bør undersøges og drøftes i forbindelse med det videre arbejde med udvikling og udbredelse af medicingennemgang til ældre patienter, som anvender flere lægemidler.

5.2 Opmærksomhedspunkter

Samlet set giver modellerne anledning til refleksion i forhold til det videre arbejde omkring systematisk medicingennemgang for ældre patienter, som anvender flere lægemidler. Modellerne griber fat i relevante problemstillinger, og projekterne har gjort sig positive erfaringer med at inddrage andre fagligheder som støtte til medicingennemgang samt i forhold til specifikke værktøjer.

Samlet set peger evalueringen på en række opmærksomhedspunkter, herunder et bredere blik på at reducere medicineringsfejl samt understøttelse af det tværsektorielle samarbejde (illustreret i Figur 5.1).

Figur 5.1 Opmærksomhedspunkter



Kilde: Infografik ved Martin Kirchgässner på baggrund af oplysninger fra VIVE.

Ved indlæggelse: Evalueringen viser, at det vil lette arbejdet omkring medicinanamnese og medicinafstemning, hvis medicinlisten er ajourført i FMK, og hvis FMK indeholder en historik for patientens medicinering, fx i forbindelse med overflytning mellem afdelinger. Hvis det er let at finde information om begrundelse for lægemidler, vil det lette det senere arbejde med at vurdere, om lægemidlerne er hensigtsmæssige.

En eventuel tjekliste ved indlæggelse kan med fordel indeholde overvejelse om pausering af patienters dosismedicin. Det bør undersøges, om en pausering kan ske digitalt, da dette i øjeblikket kun kan ske gennem telefonisk henvendelse til apoteket.

Under indlæggelse/før udskrivelse: Screeningslisten kan benyttes til at identificere patienter, som kan have særlig gavn af en medicingennemgang. Medicingennemgangen kan varetages af farmaceuter, som enten er fysisk tilknyttet afdelingen, eller som er fysisk placeret et andet sted, fx på sygehusapoteket. Den farmaceutiske medicingennemgang kan formidles digitalt gennem farmaceutnotat i EPJ eller gennem et fysisk møde, hvor farmaceuten/projektskygeplejerske præsenterer forslag til ændringer, kaldet "krydspunkt" i én af modellerne. Dette er afgørende i forhold til fortsættelse af eventuelle ændringer, men kan være vanskeligt at koordinere.

Ved udskrivelse: Der kan med fordel være fokus på, at der er udskrevet recept på nye ordinationer samt fornyelse af udløbne recepter på ordinationer, som skal fortsætte; at der er slutdato på ordinationen, og på at FMK bliver ajourført; samt at patienten fremstår som udskrevet i FMK. Der er her et "krydspunkt" mellem ordinerende læge og sygeplejersken, som skal dispensere. Dette krydspunkt er afgørende for, at det er den korrekte medicin, som doseres og sendes med patienten hjem. Her bør der være fokus på, om der er samme antal tabletter i æsken som angivet i FMK, da det ellers vil kunne tolkes som en fejl, når hjemmesygeplejen skal administrere medicinen.

Epikrisen bør indeholde begrundelser for ændringer, da dette er afgørende viden for praktiserende læge, som senere skal tage stilling til videreførelse af medicinordinationerne. Tilsvarende efterlyses udskrivelsesrapporter til hjemmesygeplejen, der indeholder en beskrivelse af forløbet på hospitalet, information om diagnose og begrundelse for medicinændringer.

I forbindelse med medicinsamtaler med patienter bør det videre arbejde med modellerne tage stilling til behovet for at kunne differentiere i forhold til patientens individuelle situation.

Hjemme: Det er et særligt opmærksomhedspunkt, at ældre patienter uden aktivt deltagende pårørende, og som ikke modtager støtte fra hjemmeplejen, er i særlig risiko for ikke at lave aftaler med egen læge som opfølgning på ændringer i medicinen efter medicingennemgang på hospitalet.

Litteratur

- Breinholt Larsen, F. 2017, "Multisygdom - hvad er problemet?" in *Hvidbog om multisygdom: Dokumentation af multisygdom i det danske samfund - fra silotænkning til sammenhæng*, eds. A. Frølich, F. Olesen & I. Kristensen, Forlag1, Fjerritslev, pp. 27-34.
- Bring Christensen, M. 2017, 15. nov.-last update, *Polyfarmaci*. Available: <https://pro.medicin.dk/Specielleemner/Emner/318739> [2019, 1. aug.].
- Bring Christensen, M. & Christensen, H.R. 2017, "Polyfarmaci ved multisygdom" in *Hvidbog om multisygdom: Dokumentation af multisygdom i det danske samfund - fra silotænkning til sammenhæng*, eds. A. Frølich, F. Olesen & I. Kristensen, Forlag1, Fjerritslev, pp. 45-49.
- Bülow, C., Ullitz Færch, K., Armandi, H., Nybo Jensen, B., Sonne, J., Rolighed Christensen, H. & Bring Christensen, M. 2018, "Important Aspects of Pharmacist-led Medication Reviews in an Acute Medical Ward", *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*, vol. 122, pp. 253-261.
- Christensen, M. & Lundh, A. 2016, "Medication review in hospitalised patients to reduce morbidity and mortality", *Cochrane Database of Systematic Reviews*, vol. 2016, no. 2, pp. 1-81.
- Danske Regioner 2019, 8. februar 2019-last update, *Faglig vejledning vedr. styrket opfølgningsindsats i almen praksis* [Homepage of Danske Regioner], [Online]. Available: <https://www.medcom.dk/media/10008/faglig-vejledning-om-styrket-opfoelgningsindsats.pdf> [2019, 1. aug.].
- Due Larsen, M., Rosholm, J.U. & Hallas, J. 2014, "The influence of comprehensive geriatric assessment on drug therapy in elderly patients", *European journal of clinical pharmacology*, vol. 70, no. 2, pp. 233-239.
- Gillespie, U., Alassaad, A., Henrohn, D., Garmo, H., Hammarlund-Udenaes, M., Toss, H., Kettis-Lindblad, Å, Melhus, H. & Mörlin, C. 2009, "A Comprehensive Pharmacist Intervention to Reduce Morbidity in Patients 80 Years or Older: A Randomized Controlled Trial", *JAMA Internal Medicine*, vol. 169, no. 9, pp. 894-900.
- Haastrup, M.B. & Christensen, P.M. 2016, *Månedsskrift for almen praksis*, vol. 94, no. 8, pp. 621-626.
- KFFU. Sygehusapotekerne i Danmark 2019, *Terminologi for patientspecifikke kliniske farmaceutiske ydelser (Ikke offentligt publiceret)*.
- Kleis, J. 2019, *Systematisk medicingennemgang, Hobro*, Region Nordjylland, Aalborg.
- Krogstrup, H.K. & Dahler-Larsen, P. 2003, *Nye veje i evaluering*, Systime Academic, Århus N.
- Pro.medicin 2019, 17. juni-last update, *Lægemiddelinteraktioner*. Available: <https://pro.medicin.dk/Specielleemner/Emner/315476> [2019, 4. okt.].
- Rankin, A., Cadogan, C.A., Patterson, S.M., Kerse, N., Cardwell, C.R., Bradley, M.C., Ryan, C. & Hughes, C. 2018, "Interventions to improve the appropriate use of polypharmacy for older people", *Cochrane Database of Systematic Reviews*, , no. 9.
- Ravn-Nielsen, L.V., Duckert, M.L., Lund, M.L., Pilegaard Henriksen, J., Lyndgaard Nielsen, M., Skovsende Eriksen, C., Croft Buck, T., Pottgård, A., Rix Hansen, M. & Hallas, J. 2018, "Effect of an In-Hospital Multifaceted Clinical Pharmacist Intervention on the Risk of Readmission. A Randomized Clinical Trial", *JAMA Intern Medicine*, vol. 178, no. 3, pp. 375-382.

- Ravn-Nielsen, L.V., Hansen, T.G., Burghle, A., et al 2019, *Medicingennemgang af den ældre patient via geriater og klinisk farmaceut samt formidling til praktiserende læge - Et feasibility studie*, Sygehusapotek Fyn, Odense Universitetshospital, Odense.
- Region Nordjylland 2017, *Ansøgning til pulje til medicingennemgang: Systematisk medicingennemgang, sikker opgaveoverdragelse og opfølgning på indlagte og ambulante patienter*.
- Region Sjælland Sygehusapoteket 2019, *Ny model til identificering af ældre patienters behov for og implementering af farmaceutisk medicingennemgang på hospital*, Region Sjælland, Sorø.
- Region Sjælland Sygehusapoteket 2017, *Ansøgning om pulje til medicingennemgang: Ny model til identificering af ældre patienters behov for og implementering af farmaceutisk medicingennemgang på hospital (Upubliceret materiale)*.
- Region Syddanmark, O. 2017, *Ansøgning om pulje til medicingennemgang. Kan klinisk farmaceutisk medicingennemgang ved indlæggelse og udskrivelse fulgt op af direkte kontakt mellem udskrivende læge og praktiserende læge forbedre medicineringen af den ældre patient? - Et randomiseret feasibility studie (Upubliceret materiale)*.
- Regionernes Lægemedelkonsulenter og IRF i Sundhedsstyrelsen 2018, november 2018-last update, *Medicingennemgang i praksis* [Homepage of sundhed.dk], [Online]. Available: https://www.sundhed.dk/content/cms/83/103783_medicingennemgang-i-praksis-faelles-nov-18.pdf [2019, 1. aug.].
- Reventlow, S., Kragstrup, J., Guassora, A.D., Bjerrum, L. & Olivarius, N.D.F. 2013, "Morbiditet i et sundhedsvæsen, som er indrettet til enkeltsygdomme", *Ugeskrift for Læger*, vol. 175, no. 16, pp. 1093.
- Richelsen, C.C.B., Andersen, T.S., Rosholm, J. & Schwarz, P. 2014, "Usikker evidens for effekt af medicingennemgang hos hospitaliserede ældre patienter – en gennemgang af et Cochranereview", *Ugeskrift for Læger*, vol. 176, no. 3, pp. 248-250.
- Spinewine, A., Fialova, D. & Byrne, S. 2012, "The role of the pharmacists in optimizing pharmacotherapy in older people", *Drugs Aging*, vol. 29, no. 6, pp. 495-510.
- Spinewine, A., Schmader, K.E., Barber, N., Hughes, C., Lapane, K.L., Swine, C. & Hanlon, J.T. 2007, "Appropriate prescribing in elderly people: how well can it be measured and optimised?". *The Lancet*, vol. 370, no. 9582, pp. 173-184.
- Strehlau, A., Due Larsen, M., Søndergaard, J., Almarsdóttir, A. & Rosholm, J. 2018, "General practitioners' continuation and acceptance of medication changes at sectorial transitions of geriatric patients - a qualitative interview study", *BMC Family Practice*, vol. 19, no. 168, pp. 1-6.
- Styrelsen for Patientsikkerhed maj 2019, *Patientsikre epikriser: Det betyder den nye epikrisevejledning for dig, der er sygehuslæge*, Styrelsen for Patientsikkerhed, København.
- Sundheds- og Ældreministeriet 2018, *Vejledning om epikriser. VEJ nr 10036 af 30/11/2018 (Gældende)*. Available: <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=204972> [2019, 1. aug.].
- Sundheds- og Ældreministeriet 2016a, *Kriterier for ansøgning til pulje til medicingennemgang*.
- Sundheds- og Ældreministeriet 2016b, *Styrket indsats for den ældre medicinske patient - national handlingsplan 2016*, Sundheds- og Ældreministeriet, København.

Sundhedsstyrelsen 2018, *Evaluering af projekter "Medicingennemgang af ældre hospitalsindlagte patienter"*.

Sundhedsstyrelsen 2011, *Korrekt håndtering af medicin. Et værktøj for plejehjem, hjemmeplejen og bosteder - ansvar, sikkerhed og opgaver*, <https://stps.dk/da/udgivelser/2011/korrekt-haandtering-af-medicin/~media/9B52FC784C60492882991BF6543431C7.ashx>.

Bilag 1 Kriterier for ansøgning til pulje til medicingennemgang



Sundheds- og Ældreministeriet

Enhed: Psykiatri og Lægemiddelpolitik
Sagsbeh.: DEPMSOT
Koordineret med:
Sag.nr.: 1606899
Dok. nr.: 179739
Dato: 17. november 2016

Kriterier for ansøgning til pulje til medicingennemgang

Hermed inviteres regionerne til at søge midler fra den nationale handlingsplan for den ældre medicinske patient til afprøvning af modeller for systematisk medicingennemgang rettet mod ældre borgere indlagt på sygehus og som ved indlæggelse er i samtidig behandling med flere lægemidler.

Af "Styrket indsats for den ældre medicinske patient – national handlingsplan 2016" fremgår det, at regionerne bør iværksætte tiltag, der understøtter systematisk medicingennemgang under indlæggelse. I 2016 er der hertil afsat 5 mio. kr. som led i handlingsplanen til en pulje, som kan søges af regionerne til konkrete projekter til systematisk medicingennemgang tilbudt til ældre patienter, der er i behandling med flere lægemidler på én gang. Med afsæt i bl.a. erfaringerne fra puljen skal Danske Regioner – i dialog med Sundhedsstyrelsen – sikre, at alle regioner fremadrettet visiterer relevante ældre medicinske patienter til medicingennemgang under indlæggelse.

Formål

Formålet med puljen er at få udviklet organisatoriske modeller og metoder til systematisk medicingennemgang udført blandt ældre borgere under indlæggelse på sygehus samt indsamle erfaringer med implementeringen heraf. Dette skal bidrage til at sikre den bedst mulige lægemiddelbehandling til gavn for den enkelte borger, således at lægemiddelrelaterede bivirkninger/gener reduceres og uhensigtsmæssig/unødig medicinering med bl.a. risiko for interaktioner undgås.

Puljemidlerne skal anvendes til at udvikle og konkret afprøve medicingennemgangsmodeller og værktøjer, der bygger videre på eksisterende erfaringer.

Erfaringerne fra puljen skal indgå i det videre arbejde, der skal gennemføres i regi af Danske Regioner i dialog med Sundhedsstyrelsen, som skal sikre, at alle regioner fremadrettet visiterer relevante ældre patienter til medicingennemgang under indlæggelse. Det er således dels formålet at identificere relevante og velafgrænsede grupper af ældre borgere, som regionerne bør visiterer til en patientcenteret medicingennemgang under indlæggelse, dels identificere organisatoriske modeller og metoder til systematisk medicingennemgang med mulighed for national udbredelse.

Baggrund

En del ældre patienter er i behandling med mange forskellige lægemidler på én gang, såkaldt polyfarmaci. Polyfarmaci kan bl.a. skyldes flere samtidige kroniske

sygdomme, stigende fokus på medikamentel forebyggelse, indikationsskred og unødigt lang behandlingsvarighed. Imidlertid er evidensen for effekt og sikkerhed af de fleste lægemidler, der udskrives til ældre, baseret på yngre studiepopulationer (oftest personer <65 år) uden flere samtidige sygdomme (multimorbiditet). Denne begrænsede evidens for effekt og sikkerhed af lægemidler udskrevet til ældre er generelt en stor udfordring – ikke mindst fordi ældre er en sårbar gruppe med øget følsomhed for både virkning og bivirkninger af lægemidler bl.a. som følge af nedsat organfunktion, herunder nyrefunktion. Nogle lægemidler kan hos ældre medføre bivirkninger (fx kognitive forstyrrelser, svimmelhed og gastrointestinale gener), som kun sjældent ses hos yngre mennesker, og som kan forveksles med symptomer på sygdom eller aldersrelaterede forandringer. Lægemiddelrelaterede gener kan derfor nedsætte både fysisk, mentalt og socialt funktionsniveau og dermed reducere den enkeltes livskvalitet.

Polyfarmaci øger risikoen for bivirkninger og interaktioner i væsentlig grad. Det vurderes, at en betydelig del af ældre menneskers akutte hospitalsindlæggelser skyldes alvorlige helbreds konsekvenser af lægemiddelbivirkninger. Størstedelen kan tilskrives de såkaldte risikolægemidler, herunder specielt behandling med blodfortyndende, smertestillende og vanddrivende medicin. Mange risikolægemidler påvirker kognition, balancen og giver svimmelhed, hvilket nedsætter funktionsevne og øger risiko for fald med komplicerede knoglebrud til følge.

En uhensigtsmæssig sammensat lægemiddelbehandling med flere lægemidler øger derfor risikoen for lægemiddelrelaterede helbredsproblemer. Faktorer, der kan medvirke til en uhensigtsmæssig lægemiddelbehandling af den ældre borger, kan bl.a. være, at behandlingen varetages af læger fra forskellige specialer, begrænset dokumentation for ordinationer (indikation, effekt, behandlingsvarighed) insufficiant geriatrisk viden eller mangel på systematisk gennemgang af patienters medicinliste.

Tilbud om systematisk medicingennemgang til ældre patienter i polyfarmacibehandling foretaget under indlæggelse er et af flere mulige redskaber, der kan bidrage til optimering af den enkeltes lægemiddelbehandling. Der eksisterer allerede nogen viden om og erfaringer med medicingennemgang under indlæggelse fra projekter i udlandet samt nationale projekter med farmaceuter som del af behandlingen i akutmodtagelser. Herudover er der gode erfaringer med medicingennemgang blandt ældre borgere i polyfarmaceutisk behandling i almen praksis og på apoteker.

Ved medicingennemgang evalueres hensigtsmæssigheden af alle lægemidlerne, som den enkelte indtager, og der kan på denne baggrund anbefales medicinændringer hvis relevant. Medicingennemgang kan foretages af forskellige sundhedsfaglige personer, oftest læger eller farmaceuter, men implementering af anbefalinger om ændringer af medicinen kan kun varetages af ordinationsberettiget personale.

Krav til projektsøgninger

Målgruppe for projekterne

Målgruppen for puljens projekter er ældre patienter indlagt på sygehus og som er i behandling med minimum 5 lægemidler samtidigt. Patienterne kan derudover være karakteriseret ved:

- Generel helbredssvækkelse eller begrænset livsudsigt (ved specielt forbyggende behandlinger)
- Behandling med risikolægemidler
- Behandling med dosisdispenseret medicin

Projekternes indhold

Projekterne skal omfatte udvikling af modeller for organisering og implementering af strukturerede medicingennemgangstilbud til ældre patienter indlagt på sygehus. Medicingennemgangen bør ikke indskrænkes til patienter indlagt inden for specifikke specialer, da de helbredsmæssige konsekvenser ses på tværs af specialer.

Projekterne skal endvidere inkludere en model for, hvorledes anbefalinger fra medicingennemgangen implementeres og følges op, herunder en beskrivelse af hvorledes samarbejdet med andre relevante aktører involveret i patientens behandling sikres. Projekterne skal desuden kunne demonstrere patientrelevante og/eller kvalitetsmæssige effekter af medicingennemgangstilbudet.

Det er endvidere et krav, at der ved projekternes afslutning samles op på resultater og erfaringer, samt at projektsresultaterne kan indgå i arbejdet med at sikre, at alle relevante ældre medicinske patienter bliver visiteret til medicingennemgang under indlæggelse. Der bør ved projektplanlægningen således være fokus på relevans af projektet i forhold til udbredelse til flere regioner.

Projekterne skal være baseret på en systematisk tilgang til medicingennemgang foretaget af fagpersoner. Den systematiske medicingennemgang bør tage udgangspunkt i generelle principper og foregå i dialog med patienten. Der bør udover selve det faglige medicingennemgangstilbud være fokus på organisation og sektorovergangsproblematikker.

Projekterne forventes blandt andet at omfatte et eller flere af følgende elementer:

- Udvikling af organisation (ansvarlig fagperson, kompetenceudvikling, resourceforbrug, tværsektorielt samarbejde, herunder IT) og forankring af sygehusbaseret systematisk medicingennemgangstilbud
- Konkrete samarbejdsmodeller for sundhedsfagligt personale (sekundær- og primærsektor) involveret i medicingennemgangstilbud og implementering heraf
- Udvikling af værktøjer, herunder beslutningsstøtteværktøjer og relevant materiale til brug ved medicingennemgang
- Udvikling af specifikke udvælgelseskriterier og procedurer for, hvilke grupper af ældre der skal tilbydes medicingennemgang
- Model for og redskaber til patient- og evt. pårørendeinddragelse

Side 3

- Overvejelser vedr.:
 - Den generelt helbredssvækkede ældre patient (evt. med begrænset livsudsigt)
 - Forebyggende behandlinger (effekt, interaktioner mv.), indikation og behandlingsvarighed

Der vil ved vurderingen af projektansøgningerne desuden blive lagt vægt på, om projekterne har fokus på patientsikkerhed og sammenhæng, herunder fokus på trykfor den ældre patient i polyfarmaceutisk behandling.

Det bemærkes, at projekter i det akutte behandlingsforløb ikke må skabe uhenigtsmæssig ventetid for patienten eller skabe uhenigtsmæssige parallelle sundhedstilbud.

Det er et krav, at der er en plan for, hvordan den ledelsesmæssige forankring sikres, at der tilknyttes en projektleder, samt at der er ledelsesrepræsentation fra regionens pågældende hospitaler.

Evaluerings

En del af puljen (0,5 mio. kr.) anvendes til ekstern evaluering af de projekter, som igangsættes med puljens midler med henblik på, at resultaterne kan indgå i det videre arbejde på området. Evalueringen vil bl.a. blive brugt til vidensopsamling på tværs af projekterne med henblik på eventuel udbredelse af resultater og erfaringer på tværs af regionerne.

Det er således et krav, at ansøgere, som modtager midler fra puljen, stiller sig til rådighed til en ekstern evaluering af projekterne.

Hvem kan søge midler fra puljen?

Puljen kan søges af regionerne. For at sikre regional koordinering og prioritering kan den enkelte region kun indsende én ansøgning.

Det er også muligt at indgå et tværregionalt samarbejde, hvor der indsendes én ansøgning på vegne af flere regioner.

Regionerne skal således betragtes som de formelle ansøgere, som koordinerer samarbejdet med sygehusene enten internt i regionen eller på tværs af flere regioner.

Det bemærkes, at projektmidlerne ligeledes kan anvendes til tilkøb af ydelser fra andre relevante aktører i sundhedsvæsenet. Det er således muligt for ansøger at inddrage relevante eksterne samarbejdspartnere i projektet som eksempelvis apotekere.

Hvad kan der ansøges om støtte til?

Der kan ansøges om midler til:

- Ansættelse og løn til projektleder og projektansatte
- Udvikling og distribution af relevante materialer
- Udgifter i forbindelse med afholdelse af møder, workshops, mv.
- Udgifter i forbindelse med kompetenceudvikling af projektdeltagere
- Kørselsudgifter i henhold til statens regler

- Køb af it-udstyr som anvendes i projektsammenhæng

Der kan ikke ansøges om midler til følgende:

- Aktiviteter og lønmidler, der har karakter af almindelig drift, fx husleje og telefon

Betingelser for at modtage støtte

For at få ansøgningen vurderet er det en betingelse, at der foreligger en samarbejdsaftale mellem parterne, der deltager i projektet.

Følgende forhold skal endvidere beskrives i ansøgningen:

- Projektets formål/delmål samt de forventede resultater
- Målbare succeskriterier for projektet
- Projektets målgruppe og konkrete sundhedsfaglige problemstillinger, herunder snitflade og samarbejde med eksisterende tilbud i almen praksis og sygehusregi
- Baggrundsbeskrivelse for projektet og dets relevans, herunder fundering i forskningsbaseret og anden viden og praktiske erfaringer fra området
- Hvordan tilbuddet tager udgangspunkt i borgerens behov, og hvordan borgerperspektivet sikres inddraget i projektet
- Beskrivelse af den konkrete model
- Beskrivelse af projektorganisering. Det er et krav, at der tilknyttes en projektleder fra den/de involverede regioner, og at der er ledelsesrepræsentation i projektets styregruppe
- Arbejdsdelingen og samarbejdet, herunder kommunikation mellem de involverede parter
- Beskrivelse af effektmål og overvejelser omkring projektets styrke til at påvise patientrelevante eller kvalitetsmæssige effekter
- Tidsplan samt budget for de enkelte delelementer i projektet, herunder hvilken part i projektet puljestøtten skal overføres til

Bemærk, at projekterne senest skal være afsluttet inden udgangen af 2018.

Kriterier for udvælgelse af ansøgninger

Såfremt Sundheds- og Ældreministeriet modtager ansøgninger om tilskud for et beløb, der oversiger puljens størrelse, vil det være nødvendigt at prioritere mellem projekterne, herunder justere i de foreslåede budgetter.

Ved vurderingen af ansøgningerne vil der blive lagt vægt på geografisk spredning af midlerne og beskrivelsen af den forventede effekt.

Økonomi

Puljens midler udgør 4,5 mio. kr., da der er afsat 0,5 mio. kr. til ekstern evaluering af projektresultaterne.

Der er ikke fastsat et øvre loft for, hvor stort et beløb den enkelte region kan ansøge om. Det bemærkes, at der ikke kan ydes tilskud til allerede eksisterende tilbud.

Tidsfrister

Ansøgningsfrist: 20. januar 2017.

Ansøgningsprocedurer

Ansøgningen skal være Sundheds- og Ældreministeriet i hænde senest den 20. januar 2017.

Ansøgningen skal være underskrevet og sendes elektronisk til psykmed@sum.dk og msot@sum.dk. I emnefeltet skrives: "Ansøgning til pulje til medicingennemgang".

Det forventes, at tilsagn og afslag på ansøgninger kan meddeles regionerne inden udgangen af februar 2017.

Yderligere oplysninger

Ved spørgsmål til puljen kan Sundheds- og Ældreministeriet kontaktes.

Spørgsmål vedr. økonomi og administration kan rettes til Kasper Dahl på telefon: 72 26 94 54 eller mail: kda@sum.dk

Eventuelle generelle spørgsmål kan rettes til Marie Simone Ottesen på telefon: 72 26 94 44 eller mail: msot@sum.dk

Bilag 2 De tre projekters modeller, målgruppe, implementering og succeskriterier

Region Sjælland, Region Syddanmark og Region Nordjylland har udviklet og afprøvet hver sin model. De tre projekter adskiller sig fra hinanden i forhold til særligt fokus for medicingennemgangen, udbredelse af modellen, involverede faggrupper (på hospitalet og tværsektorielt) samt udvikling af særlige værktøjer og procedurer.

Nedenfor gennemgås projekternes modeller for medicingennemgang, dvs. modellens organisatoriske rammesætning og dens konkrete værktøjer eller procedurer. Gennemgangen er baseret på projekternes egne evalueringsrapporter og kvantitative data om inkluderede patienter indsamlet på tværs af projekterne.

Region Sjælland

Beskrivelse af Region Sjællands model: organisering og værktøj

Region Sjællands model er rettet specifikt mod optimering af patienternes medicin. I projektansøgningen og i projektets egen evalueringsrapport fremgår det, at hensigten er at reducere antallet af uhensigtsmæssige lægemidler og deres interaktioner samt kompleksiteten af lægemiddelbehandlingen, idet en høj kompleksitet i lægemiddelbehandlingen øger risiko for genindlæggelser og complianceproblemer (Region Sjælland Sygehusapoteket, 2019).

Projektet har derfor udviklet en screeningsliste, som skal identificere patienter med uhensigtsmæssige lægemidler og høj kompleksitet i medicineringen¹¹. Der er taget udgangspunkt i eksisterende guidelines med lister over potentielt uhensigtsmæssige lægemidler (Potential Inappropriate Medications, PIMs) samt i det validerede værktøj, Medication Regimen Complexity Index (MRCI) (Region Sjælland Sygehusapoteket, 2019).

Screeningen foretages af farmakonomer, der i forvejen kommer på de enkelte sygehusafsnit og sørger for bestilling af lægemidler til afdelingen, en ydelse kaldet Medicinservice. Ofte foretager farmakonomerne også ordinationsgennemgang, hvor de gennemgår indlagte patienters medicinliste for at sikre, at særlige lægemidler, der ikke er en del af standardsortimentet, enten substitueres eller købes hjem afhængig af ordinerende læges vurdering. Modellen bygger dermed videre på eksisterende organisering med levering af Medicinserviceydelsen, som findes i alle regioner (Region Sjælland Sygehusapoteket, 2019).

Efter screeningen henviser farmakonomeren relevante patienter til farmaceutisk medicingennemgang ved farmaceuter på Sygehusapoteket i Region Sjælland. Henvisningen sker gennem et modul i Sundhedsplatformen, der er forbeholdt Sygehusapoteket. Farmaceuten opretter et notat med eventuelle ændringsforslag i patientens journal, som ordinerende læge skal tage stilling til (Region Sjælland Sygehusapoteket, 2019).

¹¹ Af hensyn til projektets publiceringsmuligheder er screeningslisten ikke inkluderet i rapporten. For yderligere information om screeningslisten og projektet henvises direkte til projektlederen, se kontaktoplysninger i Bilag 3.

Målgruppe

Projektets model omfatter alle somatiske sengeafsnit med Medicinservice i hele Region Sjælland (Region Sjælland Sygehusapoteket, 2019). Målgruppen er patienter over 65 år, som var indlagt på et af disse afsnit i perioden april til juni 2018, og som fik fem eller flere lægemidler ved indlæggelse.

Tallene fra projektets egen evaluering viser, at 17.631 nyindlagte patienter fik foretaget en screening i perioden april til juni 2018 (Region Sjælland Sygehusapoteket, 2019). Af de patienter, som fik foretaget en screening, blev 534 patienter i målgruppen (dvs. ældre polyfarmacipatienter) henvist til farmaceutisk medicingennemgang. En del af disse patienter viste sig alligevel ikke at opfylde inklusionskriterierne og modtog derfor ikke medicingennemgang (Region Sjælland Sygehusapoteket, 2019).

Data modtaget fra Region Sjælland viser, at i alt 396 patienter modtog medicingennemgang som led i projektet, heraf 206 kvinder og 190 mænd, jf. Bilagstabel 2.1. Gennemsnitsalderen var 79 år for kvinder og 77 år for mænd. De patienter, som modtog medicingennemgang, fik i gennemsnit 12 forskellige lægemidler ved indlæggelse. Over 60 % af de 396 patienter – både kvinder og mænd – fik mere end 10 forskellige lægemidler ved indlæggelse. Størstedelen (73 % af de 396 patienter, som modtog medicingennemgang) var rekrutteret fra medicinske specialer. Slagelse, Køge og Nykøbing Falster Sygehus, der alle er akutsygehuse, inkluderede flest patienter (henholdsvis 22 %, 21 % og 20 % af de 396 patienter). Der blev inkluderet færre patienter (13 %) på Holbæk Sygehus, som også er et akutsygehus og ifølge opgørelse fra Sundhedsdatastyrelsen det største sygehus i regionen målt på antal disponible senge på medicinske afdelinger i 2017¹². Det tyder på, at modellen ikke har været fuldt implementeret på Holbæk Sygehus.

Bilagstabel 2.1 Inkluderede patienter i Region Sjælland (som modtog farmaceutisk medicingennemgang)

	Antal			Procent		
	Kvinder	Mænd	I alt	Kvinder	Mænd	I alt
Alder						
65-74 år	70	79	149	34 %	42 %	38 %
75-84 år	76	77	153	37 %	41 %	39 %
85+ år	60	34	94	29 %	18 %	24 %
I alt	206	190	396	100 %	100 %	100 %
Gennemsnit	79	77	78			
Median	79	77	78			
Sygehus						
Holbæk	33	19	52	16 %	10 %	13 %
Nykøbing Falster	40	41	81	19 %	22 %	20 %
Næstved	13	9	22	6 %	5 %	6 %
Slagelse	38	48	86	18 %	25 %	22 %
Køge	50	33	83	24 %	17 %	21 %
Roskilde	32	40	72	16 %	21 %	18 %
I alt	206	190	396	100 %	100 %	100 %
Speciale						
Kirurgisk	53	54	107	26 %	28 %	27 %
Medicinsk	153	136	289	74 %	72 %	73 %
I alt	206	190	396	100 %	100 %	100 %

¹² Opgørelse fra Sundhedsdatastyrelsen: <https://www.ft.dk/samling/20171/alm-del/suu/spm/873/svar/1488421/1893149/index.htm>

	Antal			Procent		
	Kvinder	Mænd	I alt	Kvinder	Mænd	I alt
Antal lægemidler før indlæggelse*						
< 5 lægemidler	6	3	9	3 %	2 %	2 %
5-9 lægemidler	56	56	112	27 %	30 %	28 %
10-14 lægemidler	73	80	153	35 %	42 %	39 %
≥ 15 lægemidler	71	51	122	34 %	27 %	31 %
I alt	206	190	396	100 %	100 %	100 %
Gennemsnit	12	12	12			
Median	12	12	12			

Note: *) Antal lægemidler er opgjort som "antal ordinationer" i Sundhedsplatformens version af FMK. Det betyder, at en behandling med fx morfin fast to gange dagligt samt morfin ved behov giver "2" (da det er to forskellige ordinationer på FMK). Derudover er der nogle kosttilskud/vitaminer, der kan lægges i FMK, men som ikke er lægemidler. Det håndteres typisk ved, at apotekssystemet giver det en uofficiel passende ATC-kode – i givet fald er den talt med. I opgørelsen af antal lægemidler "efter" er IV-medicin ikke talt med, idet der henvises til, at det ikke vil blive overført til FMK ved udskrivelse (typisk IV antibiotika).

Kilde: Data fra Region Sjælland og egne beregninger.

Implementering

I VIVEs interviewundersøgelse forklarer personalet, at der har været gode erfaringer med strategien for implementering af modellen, hvor der dels har været opkvalificering af farmakonomet, dels en løbende indkøring. Der blev afholdt en kort introduktion til projektet og modellen ude på hospitalerne i regionen. Her underviste projektlederen og projektfarmakonomerne de farmakonomet, der udfører Medicinservice på sengeafsnittene, i at anvende screeningslisten og satte dem ind i arbejdsgangene omkring screeningen.

Afprøvningsperioden strakte sig henover tre måneder, fra april til juni 2018. Projektet valgte at dele afprøvningsperioden af deres model op i tre faser, hvor de deltagende sengeafsnit blev fordelt i tre puljer, som hver anvendte screeningslisten på skift i én måned. Hensigten var at sprede belastningen for de kliniske farmaceuter ud over afprøvningsperioden (Region Sjælland Sygehusapoteket, 2019). I VIVEs interviewundersøgelse fortæller personalet, at denne strategi gav en vis fleksibilitet, hvor farmakonomet kunne hjælpe hinanden på tværs af afsnit og geografi, hvis der fx var sygdom blandt farmakonometerne på afprøvningslokationen. Dette var væsentligt, idet det ikke var muligt at frikøbe farmakonometerne (projektfarmakonom og farmakonomet på sengeafsnittene) i samme omfang som forventet pga. generelle nedskæringer i Region Sjælland i projektperioden.

Projektlederen fortæller, at der generelt er blevet gennemført det forventede antal screeninger på alle sengeafsnit. På Holbæk Sygehus har der været lederskifte, hvilket har påvirket implementeringen. Endvidere peger Region Sjællands egen evaluering på, at modellen ikke egner sig så godt til de kirurgiske specialer, hvor indlæggelsestiden typisk er kortere end for de medicinske specialer, hvilket gør det sværere at nå at gennemføre medicingennemgang under indlæggelse (Region Sjælland Sygehusapoteket, 2019).

VIVEs interviewundersøgelse og projektets egen evaluering peger på, at en central faktor for implementeringen har været, at screeningslisten er let at anvende og integrere i de daglige arbejdsgange. Farmakonometerne i VIVEs interviewundersøgelse fortæller, at de i begyndelsen har siddet på deres eget kontor væk fra sengeafsnittet for at skabe ro og blive fortrolige med screeningslisten, og derefter har de foretaget screeningen i forbindelse med ordinationsgennemgangen. I projektets evaluering fremgår det, at screeningslisten er integreret i farmakonometernes daglige arbejdsredskab (Region Sjælland Sygehusapoteket, 2019), hvilket letter indarbejdelse af screeningerne i den vanlige arbejdsgang.

Farmakonomerne i VIVEs interviewundersøgelse fortæller, det har taget et par dage at blive fortrolig med screeningslisten, og projektlederen vurderer, at det er hurtigt for farmakonomerne at få screeningslisten på rygraden. Farmaceuterne, som modtager screeningerne, fortæller, at de i starten modtog nogle screeninger, som ikke var relevante, jf. opgørelsen af inkluderede patienter ovenfor. I sådanne tilfælde kontaktede de farmakonomerne og gav feedback. Farmaceuterne forklarer, at de herefter oplevede at få tilsendt relevante medicinlister. Screeningen tager under ét minut iflg. projektets egen evaluering, hvilket også svarer til oplevelsen hos farmakonomerne i VIVEs interviewundersøgelse.

Succeskriterier

I projektansøgningen angives en målsætning om, at 80 % af alle somatiske patienter indlagt på en afdeling med Medicinservice bliver screenet (Region Sjælland Sygehusapoteket, 2017). Ifølge projektets egen evalueringsrapport er det uvist, om succeskriteriet er opfyldt, da det ikke har været muligt at udtrække data om antal indlagte patienter i alt med tilbagevirkende kraft (Region Sjælland Sygehusapoteket, 2019).

Projektets målsætning var endvidere at reducere antallet af potentielt uhensigtsmæssige lægemidler (Potential Inappropriate Medications, PIMs) med 25 % hos de patienter, der henvises til farmaceutisk medicingennemgang (Region Sjælland Sygehusapoteket, 2017). Medicingennemgangen gav anledning til forslag om ændringer af medicinen for 58 % af patienterne (Region Sjælland Sygehusapoteket, 2019). Ifølge projektets egne opgørelser baseret på data for 115 patienter, hvor opfølgning via medicinliste var mulig, blev det gennemsnitlige antal potentielt uhensigtsmæssige lægemidler reduceret fra 2,02 ved indlæggelse til 1,57 ved udskrivelse svarende til en reduktion på 22 % (Region Sjælland Sygehusapoteket, 2019). Reduktionen er statistisk signifikant. Målsætningen på 25 % er således næsten opfyldt.

Ifølge projektets egen evalueringsrapport blev der stillet i alt 636 ændringsforslag, hvoraf der er dokumentation for, at 19 % er accepteret af lægen, 13 % er delvist accepteret, og 7 % er afvist. For de resterende 60 % foreligger der ikke dokumentation for, om ændringsforslaget er accepteret. Projektledelsen henviser til, at de ikke har hjemmel til at slå op i FMK for en patient, der er udskrevet. De 40 %, som der er opgørelser på, er tilfælde, hvor ændringen er trådt i kraft, mens patienten har været indlagt.

Herudover havde projektet oprindeligt en målsætning om, at 80 % af de henviste patienter havde korrekt ajourført FMK ved udskrivelse (Region Sjælland Sygehusapoteket, 2017). Efter implementering af Sundhedsplatformen er arbejdsgange imidlertid ændret undervejs i projektperioden, således at lægen i høj grad tvinges til at ajourføre FMK ved udskrivelse (Region Sjælland Sygehusapoteket, 2019). Effekten af øget farmakonomstøtte til ajourføring af FMK kunne derfor ikke måles i projektet og udgik.

Samlet set har det altså kun været muligt at måle på opfyldelsen af én af de tre målsætninger – nemlig målsætningen om 25 % reduktion i potentielt uhensigtsmæssige lægemidler, som er stort set opfyldt. Der er ingen dokumentation for effekten af medicingennemgangen på patienternes livskvalitet og forbrug af sundhedsydelser efter udskrivelse, herunder i hvilket omfang reduktionen af potentielt uhensigtsmæssige lægemidler videreføres/fastholdes efter udskrivelse.

Bilagsboks 2.1 Region Sjællands model

- **Formål:** Reducere antallet af uhensigtsmæssige lægemidler samt kompleksitet i medicinering
- **Metoder og værktøj:** Screeningslisten identificerer relevante patienter og er ikke bundet til specifikke elektroniske patientjournalssystemer.
- **Organisering:** Der bygges på eksisterende ordninger om MedicinService, som er tilstede i alle regioner. Der inddrages eksisterende personaleressourcer i form af MedicinService farmakonome, og der bygges videre på eksisterende arbejdsopgaver.
- **Kompetencer og fagligheder:**
 - Anvendelse af screeningslisten forudsætter forholdsvis kort træning og indkøringsperiode for farmakonome, som allerede er til stede på afdelingerne.
 - Forholdsvis få farmaceuter kan dække en stor geografisk spredning, flere specialer og mange patienter.
- **Ressourceforbrug:** Projektets egen evaluering viser, at screening af en medicinliste tager under et minut, og en farmaceutisk medicingennemgang tager ca. 30 minutter. I projektperioden varetog to kliniske farmaceuter den farmaceutiske medicingennemgang for alle henviste patienter (Region Sjælland Sygehusapoteket, 2019).
- **Succeskriterier og effekt:** Projektets egen evaluering viser, at målsætningen om 25 % reduktion i potentielt uhensigtsmæssige lægemidler stort set er opfyldt, idet der er opnået en reduktion svarende til 22 %. Det har ikke været muligt at måle på opfyldelsen af øvrige succeskriterier. Der er ingen dokumentation for effekten af medicingennemgangen på patienternes livskvalitet og forbrug af sundhedsydelser efter udskrivelse, herunder i hvilket omfang reduktionen af potentielt uhensigtsmæssige lægemidler videreføres/fastholdes i primær sektor.

Region Syddanmark

Beskrivelse af Region Syddanmarks model: organisering og procedurer

Region Syddanmarks model er rettet dels mod optimering af lægemidlerne, dels mod at styrke patientsikkerheden i forhold til lægemidler i sektorovergange gennem vidensdeling mellem hospital og praksislæge.

Første del af interventionen indeholder således en farmaceutisk medicingennemgang, hvor farmaceuten gennemgår patientens medicin med henblik på optimering af lægemiddelbehandlingen. Medicingennemgangen (se Bilagsboks 2.2) inddrager specifikke fokusområder, lokale instrukser, behandlingsvejledninger, guidelines, anbefalinger fra Indsatser for Rationel Farmakoterapi (IRF) i Sundhedsstyrelsen bl.a. START-STOPP kriterier og Beers kriterier (Ravn-Nielsen et al., 2019).

Bilagsboks 2.2 Region Syddanmarks struktur for medicingennemgang

1. For **indlæggelsesårsagen** tages der stilling til følgende:
 - Er behandlingsmålet nået?
 - Er den samlede behandling i overensstemmelse med gældende behandlingsvejledninger? Dette afgøres efter gennemgang af alle de præparater, der behandler indlæggelsesdiagnosen jf. punkt 3.
2. For **diagnoser, der behandles med et eller flere lægemidler, som hører under nedenstående risikolægemiddelgrupper**, tages der stilling til følgende:
 - Er behandlingsmålet nået?
 - Er den samlede behandling i overensstemmelse med gældende behandlingsvejledninger?

Det afgøres, om et givent præparat falder under en af risikolægemiddelgrupperne. Hvis dette er tilfældet, skal den diagnose, som præparatet behandler, være genstand for samme gennemgang som under punkt 1 (indlæggelsesårsagen). Det vil sige, at alle præparater, der behandler den diagnose, som risikopræparatet peger på, skal gennemgås jf. 3). Man skal vide, hvad hver eneste diagnose behandles med for at kunne gennemgå alle punkter under 3) struktureret.
3. Risikolægemiddelgrupper*, der ifølge litteraturen giver anledning til genindlæggelser:
 - Koagulationshæmmere
 - Pladehæmmere
 - ACE-hæmmere/AT2-antagonister
 - Betablokkere
 - Digoxin
 - Diuretika
 - Antidepressiva
 - Opioider
 - NSAID
 - Steroider.
4. **Præparatgennemgang:** Præparater inden for ovenstående lægemiddelstofgrupper gennemgås med henblik på at vurdere nedenstående punkter:
 - Er der indikation for behandlingen, eller skal denne revurderes?
 - Er der ubehandlede indikationer?
 - Er der særlige patientkarakteristika eller andre forhold, der medfører, at behandlingen skal revurderes?
 - Bivirkninger (kræver det tillægsbehandling eller terapiskift?)
 - Dobbeltbehandling
 - Doseringstidspunkt og -interval
 - Dosis fx. i forhold til diagnose, alder og blodprøvesvar
 - Lægemiddelform og styrke
 - Klinisk relevante interaktioner, kontraindikationer og forsigtighedsregler
 - Afvigelse fra standardsortiment eller rekommandationer.
5. **Øvrige præparater:** Derudover gennemgås øvrige præparater i det omfang, at den kliniske farmaceut finder det klinisk relevant.
6. **Behandlingsplanen:** Det tjekkes, om de planlagte lægemidler er seponeret, ordineret, pauseret og/eller justeret, som beskrevet i journalen.

Bilagsboks 2.2 Region Syddanmarks struktur for medicingennemgang

7. Liste over **opklarende spørgsmål** opstået i forbindelse med medicingennemgangen drøftes med relevante parter (læge, plejepersonale, patient, pårørende).

Note: *) I indeværende tabel er de specifikke indholdsstoffer udeladt, men indgår i Region Syddanmarks liste.

Kilde: Region Syddanmarks evalueringsrapport (Ravn-Nielsen, 2019).

Eventuelle ændringsforslag drøftes med stuegangsgående læge, kaldet krydspunkt. I forbindelse med udskrivelse noterer farmaceuten aktuel medicinstatus, ændrede, seponerede og nye lægemidler i patientjournalen på baggrund af drøftelsen med ordinerende læge, ligesom farmaceuten sikrer, at der ikke er uoverensstemmelser mellem den aktuelle medicinliste i den elektroniske patientjournal (EPJ) og FMK. Udskrivelsessamtalen afholdes af udskrivende læge sammen med en farmaceut, hvis muligt – alternativt afholder farmaceuten selv udskrivelsessamtalen med patienten (Ravn-Nielsen et al., 2019).

Anden del af interventionen, som er rettet mod det tværsektorielle samarbejde, består dels af skriftlig kommunikation, dels en telefonkonference. I forhold til den skriftlige overlevering til almen praksis kopierede en sekretær på OUH Odense farmaceutnotatet ind i epikrisen til praktiserende læge (senere som et selvstændigt notat), og en sygeplejerske kopierede notatet ind i en eventuel udskrivelsesrapport til hjemmesygeplejen. På OUH Svendborg blev farmaceutnotatet sendt selvstændigt til praktiserende læge og evt. plejeinstans. Derudover afholdes en medicinfokuseret telefonkonference med deltagelse af farmaceut, geriatr og patientens praktiserende læge. Formålet med samtalen er at gøre det muligt for parterne at følge op på medicinændringer foretaget under indlæggelse samt at diskutere farmakologiske interventionsforslag og andre problemstillinger relateret til patientens behandling. Farmaceuten arrangerer telefonsamtalen og dokumenterer konklusioner fra samtalen i EPJ, der også sendes til praktiserende læge (Ravn-Nielsen et al., 2019).

I modellen knyttes farmaceuter fra Sygehusapotek Fyn til de geriatriske afdelinger, som indgår i projektet. Dette svarer til en ordning, der allerede findes andre steder på hospitalet, hvor farmaceuter laver medicingennemgang på bl.a. den Fælles Akutmodtagelse (FAM).

Målgruppe

Målgruppen var patienter over 65 år indlagt på Geriatrisk Afdeling på OUH i Odense eller Svendborg, hvor vanlig medicin omfattede fem eller flere lægemidler. Desuden var det en forudsætning for at deltage i studiet, at patienterne kunne tale og forstå dansk og ikke var svært demente eller afatiske (Ravn-Nielsen et al., 2019).

I alt blev 262 patienter inviteret til at deltage i studiet, hvoraf 203 (78 %) accepterede (Ravn-Nielsen et al., 2019). En del af disse patienter deltog i pilotstudiet og indgik ikke i RCT-studiet. Der blev inkluderet patienter fra november 2017 til november 2018.

I alt 182 patienter deltog i RCT-studiet, herunder 113 patienter i interventionsgruppen og 69 patienter i kontrolgruppen, jf. Bilagstabel 2.2. 61% af patienterne i interventionsgruppen var kvinder, mens andelen af kvinder var 51% i kontrolgruppen. Medianalderen var 83 år i både interventions- og kontrolgruppen. Medianen for antal lægemidler var 11 og 12 henholdsvis ved indlæggelse og udskrivelse i både interventions- og kontrolgruppen. Over 60 % af de inkluderede patienter – både i interventions- og kontrolgruppen – boede alene i eget hjem og var selvadministrerende, dvs. de havde selv administrationsansvaret for deres medicin. Medianen for Barthels indeks til vurdering af funktionsevne var 48 i interventionsgruppen og 60 i kontrolgruppen. En høj score (tættere på 100, som

er den maksimale score) er udtryk for større grad af selvhjulpethed, mens en lav score (tættere på 0) er udtryk for større grad af afhængighed.

Bilagstabel 2.2 Inkluderede patienter i Region Syddanmark (i RCT studie)

	Antal			Procent		
	Intervention	Kontrol	I alt	Intervention	Kontrol	I alt
Køn						
Mand	44	34	78	39 %	49 %	43 %
Kvinde	69	35	104	61 %	51 %	57 %
I alt	113	69	182	100 %	100 %	100 %
Alder						
Median	83	83	83			
Antal lægemidler*						
Median ved indlæggelse	11	11	11			
Median ved udskrivelse	12	12	12			
Boligstatus						
Plejhjem/aflastningsplads	9	5	14	8 %	7 %	8 %
Eget hjem - bor alene	69	47	116	61 %	68 %	64 %
Eget hjem - bor med pårørende	35	17	52	31 %	25 %	29 %
I alt	113	69	182	100 %	100 %	100 %
Medicin – administrationsansvar						
Selvadministrerende patienter	81	47	128	72 %	68 %	70 %
Patienter med hjælp fra hjemmepleje eller dosisdispensering	32	22	54	28 %	32 %	30 %
I alt	113	69	182	100 %	100 %	100 %
Barthels indeks**						
Median	48	60	53			

Note: *) Antal lægemidler ved indlæggelse er screenet via FMK og derefter verificeret via medicinanamnese og afstemning ved en farmakonom/farmaceut. Lægemidler ved udskrivelse er opgjort via FMK, efter at der er foretaget afstemning af udskrivende læge.

***) Data er tilgængelige for 121 patienter (83 fra interventionsgruppen og 38 fra kontrolgruppen).

Kilde: Data fra Region Syddanmark og egne beregninger.

Implementering

Projektets egen evaluering og VIVEs interviewundersøgelse viser, at den første del af interventionen, rettet mod den farmaceutiske medicingennemgang, har været lettest at implementere, og at det har været en udfordring at få særligt telefonkonferencerne implementeret i det tværsektorielle element af interventionen (Ravn-Nielsen et al., 2019).

VIVEs interviewundersøgelsen peger på, at det indledende feasibility-studie med løbende statusmøder og projektgruppemøder har gjort det muligt at gennemføre ændringer, som har lettet implementeringen af den farmaceutiske medicingennemgang. Projektlederne forklarer, at der har været foretaget justeringer undervejs i forhold til bemanningen, da det har krævet tilpasninger at finde en balance mellem antal farmaceuter på afdelingen og i projektet i forhold til arbejdsmængden og behovet for kontinuitet i bemanningen, særligt på OUH Odense. Der er fundet et niveau, hvor én farmaceut er på afdelingen en uge ad gangen med mulighed for støtte fra en ekstra farmaceut efter behov. Indledningsvist deltog i alt seks farmaceuter i bemanningen på den geriatriske afdeling i Odense, hvilket blev reduceret til fire for at understøtte opbygning af rutiner og tilknytning til afdelingen.

Justeringen i bemanningen imødekommer også mængden af arbejdsopgaver, særligt i Odense. I VIVEs interviewundersøgelse fortæller farmaceuterne og projektlederne på den ene side, at det har været en udfordring at få frikøbt farmaceuthænder nok, hvor det kan være vanskeligt for farmaceuterne at nå alle opgaver: inkludere patienter, foretage medicingennemgang, arrangere og afholde telefonkonferencer mv. På den anden side har der været perioder med få patienter, da patienterne på afdelingen ikke blev inkluderet på grund af demens. Projektlederne fortæller, at der er brugt færre timer på bemanning på OUH Svendborg end forventet, da de her havde mange andre opgaver, der skulle prioriteres.

Udfordringerne med den tværsektorielle del af interventionen handler først og fremmest om at få arrangeret telefonkonferencerne. Det er ikke lykkedes at afholde telefonsamtaler mellem geriater, farmaceut og praksislæge i så høj grad som forventet. Dette skyldes ifølge VIVEs interview med farmaceuter, geriater og praktiserende læger, at det er svært at træffe aftaler om et tidspunkt, der passer ind i arbejdsgange på hospitalet, som har bedst tid om eftermiddagen, og i almen praksis, hvor der er tid om morgenen. Samtidig peger VIVEs interviewundersøgelse på, at det er en tidskrævende opgave for både geriateren og praksislægerne, både i forhold til forberedelse og afholdelse af selve samtalen.

Sekundært peger VIVEs interviewundersøgelse på, at der på geriatrisk afdeling i Odense kan være udfordringer med kommunikationen til hjemmesygeplejen i forhold til at få kopieret farmaceutnotatet ind i udskrivelsesrapporterne til hjemmesygeplejen. Interviewundersøgelsen tyder på, at denne arbejdsgang ikke har været solidt forankret på afdelingen. Dog skal der tages forbehold for et yderst spinkelt datagrundlag, og for at dataindsamlingen er foretaget cirka seks måneder efter ophør af patientinklusion.

Det er ikke lykkedes at implementere modellen på ortopædkirurgiske sengeafsnit, som oprindeligt planlagt, hvor orto-geriatriske patienter også skulle inkluderes. I projektets egen evaluering tilskrives denne ændring i projektdesignet ressourcemæssige årsager, da det ikke var muligt at lade både en geriatr og ortopædkirurg deltage i telefonkonferencerne. Ingen af faggrupperne ville gennemføre telefonkonferencen selvstændigt, da det kunne forventes, at praktiserende læge ville stille spørgsmål til det andet kompetenceområde, dvs. spørge kirurgen om medicin, der hører under geriaterens speciale, eller spørge geriateren om omstændigheder ved operationen, som er kirurgens speciale (Ravn-Nielsen et al., 2019).

Implementering af modellen har omfattet en kortvarig introduktion (to til tre timer) af farmaceuterne i henholdsvis Odense og Svendborg i brug af modellen.

Succeskriterier

Succeskriteriet var, at modellen for medicingennemgang på geriatriske sengeafdelinger var gennemførlig samt blev vurderet praktisk og faglig anvendelig af de involverede faggrupper.

I projektets egen evalueringsrapport konkluderes det, at det er muligt at gennemføre farmaceutisk medicingennemgang på geriatriske sengeafdelinger, mens det ikke har været muligt at implementere modellen på ortopædkirurgiske sengeafdelinger som oprindeligt planlagt. På de geriatriske afdelinger har det været muligt at formidle resultater via notater til praktiserede læge og plejeinstans, mens telefonkonference mellem praktiserende læger, kliniske farmaceuter og geriaterne ikke vurderes at stå mål med udbyttet i forhold til den tidsmæssige indsats (Ravn-Nielsen et al., 2019).

Projektbeskrivelsen angiver, at målsætningen om, at modellen er gennemførlig skal belyses med særligt henblik på antallet af patienter, der inkluderes, og antallet af patienter, der får den fulde

intervention (Region Syddanmark, 2017). I projektets egen evalueringsrapport konkluderes det, at metoden for medicingennemgang er gennemførlig med henvisning til, at kun 3 ud af de 113 personer (3 %) i interventionsgruppen ikke fik foretaget medicingennemgang. Projektets egen evalueringsrapport viser samtidig, at der blev afholdt telefonkonferencer med praktiserende læger for 40 af de 110 patienter (36%), hvilket afspejler problemerne med at gennemføre denne del.

I projektets egen evalueringsrapport oplyses det, at det har været nødvendigt at opgive randomiseringen undervejs for at få et tilstrækkeligt antal patienter med. Dette skyldes, at patienter med demens ikke kunne indgå i studiet grundet krav om informeret samtykke til deltagelse i et forskningsprojekt. (Ravn-Nielsen et al., 2019). Der har således været visse rekrutteringsproblemer.

Desuden ønskede projektet ifølge projektbeskrivelsen at belyse betydningen af medicingennemgangen i forhold til antallet af medicingennemgange og klinisk farmaceutiske ændringsforslag pr. patient under indlæggelse, herunder bl.a. acceptrate, samt i forhold til antallet af eventuelle medicinændringer dokumenteret ved opslag i FMK inden for to uger efter udskrivelse (Region Syddanmark, 2017). Ifølge projektets egen evalueringsrapport blev der foretaget 110 medicingennemgange, som resulterede i 136 ændringsforslag med en acceptrate på 74 % (Ravn-Nielsen et al., 2019). Projektets egen evalueringsrapport viser, at 80 % af de accepterede medicinændringer var indført i FMK ved udskrivelse, og 60 % var fastholdt i FMK efter to uger (Ravn-Nielsen et al., 2019).

Endvidere ønskede projektet ifølge projektbeskrivelsen at undersøge effekten af medicingennemgangen i forhold til antallet af genindlæggelser inden for henholdsvis 30 og 180 dage; antallet af skadestuebesøg samt antallet af akutte henvendelser til almen praksis (Region Syddanmark, 2017). På grund af et lille datagrundlag er denne del af projektets evaluering ikke gennemført (Ravn-Nielsen et al., 2019). Der er således ikke dokumentation for effekten af medicingennemgangen på patienternes forbrug af sundhedsydelser efter udskrivelse.

Der er heller ingen dokumentation for effekter på patienternes livskvalitet. Som led i projektet er der indsamlet data om livskvalitet ved hjælp af spørgeskemaet EQ-5D, men der var forholdsvis mange patienter, som ikke kunne svare over telefonen, og data for interventions- og kontrolgruppen er ikke præsenteret og sammenlignet i projektets egen evalueringsrapport (Ravn-Nielsen et al., 2019).

Bilagsboks 2.3 Region Syddanmarks model

- Formål: Optimering af lægemiddelbehandling gennem farmaceutisk medicingennemgang samt understøtte tværsektorielt samarbejde.
- Metoder og procedurer: Projektets egen evaluering viser, at det er muligt at implementere farmaceutisk medicingennemgang på geriatrisk sengeafdeling. Den tværsektorielle telefonkonference med deltagelse af geriater, farmaceut og praktiserende læge er vanskelig at implementere.
- Organisering: Den farmaceutiske medicingennemgang bygger på en eksisterende organisering, hvor farmaceuter er tilknyttet specifikke afdelinger. Denne del kan implementeres og udbredes.
- Kompetencer og fagligheder: Farmaceuter har modtaget en kort introduktion á to til tre timer til anvendelse af modellen. Farmaceuterne, der indgik i projektet, er i forvejen kvalificeret til at varetage medicingennemgang.
- Ressourceforbrug: Én farmaceut (med mulighed for støtte) har varetaget den farmaceutiske medicingennemgang på én geriatrisk afdeling (i et spænd mellem ca. 25 og 37 timer om ugen). En del af arbejdsopgaven har været at inkludere patienter til forskningsprojektet, hvilket må forventes at bortfalde i en driftssituation. Det gennemsnitslige tidsforbrug angives til 20 minutter for medicingennemgang samt 20 minutter pr. afsendt korrespondancenotat.
- Succeskriterier og effekt: Ifølge projektets egen evaluering er acceptraten for ændringsforslag som følge af medicingennemgangen på 74 %, og 80 % af de accepterede medicinændringer var indført i FMK ved udskrivelse, mens 60 % var fastholdt i FMK efter to uger. Der er ingen dokumentation for effekten af medicingennemgangen på patienternes forbrug af sundhedsydelser efter udskrivelse eller på patientens livskvalitet.

Region Nordjylland

Beskrivelse af Region Nordjyllands model: organisering, procedurer og værktøj

Region Nordjyllands projekt har til formål at skabe en mere sikker sektorovergang ved at styrke kommunikationen og sikre, at FMK er retvisende ved udskrivelse. Sektorovergangen søges også understøttet ved at gøre praktiserende læge opmærksom på mulighed for at henvise relevante patienter til opfølgning hos polyfarmaceutisk ambulatorium. Samtidig tilstræbes en større grad af patientinddragelse (Region Nordjylland, 2017).

For at opnå dette har projektet udviklet det, de kalder en tredelt model for medicingennemgang, beskrevet i Bilagstabel 2.3. Den tredelte medicingennemgang blev varetaget af en projektsygeplejerske i tidsummet 8-15 (Kleis, 2019). Det er væsentligt at bemærke, at modellen indeholder elementer, der indgår i andre dele af processer for medicinering ud over selve medicingennemgangen, samt at det ikke er præciseret, hvordan det rationelt farmakoterapeutiske element af medicingennemgangen varetages.

Bilagstabel 2.3 Region Nordjyllands model for medicingennemgang

Tidspunkt for aktivitet	Procedurer, værktøjer og fokusområder
1. Inden for 24 timer efter indlæggelse	Gennemgang ud fra tjekliste: <ul style="list-style-type: none">▪ Er Columna medicinmodul korrekt godkendt?▪ Får patienten dosisdispenseret medicin (skal sættes i bero)?▪ Er der uoverensstemmelser fra egen læge eller journaloptagende læge, bl.a. ikke aktuel eller manglende lægemiddelordination, forkert dosis eller tidspunkt samt pausering, som ikke er aktuel eller mangler?
2. Når udskrivelse varsles et til to døgn før udskrivelse	Gennemgang med fokus på: <ul style="list-style-type: none">▪ Er antibiotikakur overgået fra intravenøs til tablet behandling?▪ Er pauseret medicin genoptaget, såfremt det er hensigten på udskrivelsesdagen?
3. På udskrivelsesdagen	Procedurer: <ul style="list-style-type: none">▪ Gennemlæsning af FMK og lægejournal med henblik på at afstemme og kontrollere medicinændringer ved og under indlæggelse▪ Godkendelse af ændringsforslag og ajourføring af FMK ved udskrivende læge▪ Print af medicinliste og tjek for oprettelse af recepter▪ Dispensering af medicin, som patienten skal have med hjem, hvor det aftales med sygeplejersken, om sygeplejersken eller projektsygeplejersken doserer▪ Medicinsamtale (gennemgang af medicinlisten) med patienten efter aftale med sygeplejersken▪ Italesættelse af eventuelle medicinændringer til sygeplejersken i forhold til dokumentation i udskrivningsrapport til hjemmesygeplejen

Hvis relevant, opfordring i epikrise om henvisning af patient til polyfarmaceutisk ambulatorium, når patient igen er i stabilt forløb.

Kilde: Figuren er udarbejdet på baggrund af Region Nordjyllands evalueringsrapport (Kleis, 2019).

Projektet har desuden udviklet relaterede redskaber og tiltag for at understøtte medicingennemgangen. Der er afholdt workshop med sygeplejersker fra afdelingen og hjemmesygeplejen, som identificerede begrænsninger i den digitale kommunikation, dvs. information i bestemte felter, der ikke blev sendt med i e-brevet fra kommunen til hospitalet og omvendt. Denne viden skal understøtte, at de digitale værktøjer udnyttes bedre og støtter det tværsektorielle samarbejde (Kleis, 2019). Derudover er der udarbejdet et skema til at understøtte fælles stuegang, da projektets undersøgelse af arbejdsgange vedrørende medicin identificerede udfordringer i kommunikation mellem læge og sygeplejerske, som resulterede i, at sygeplejersken havde vanskeligt ved at redegøre for ændringer i medicin over for patient og hjemmesygeplejen (Kleis, 2019).

Målgruppe

Målgruppen var patienter over 65 år, som var i behandling med fem eller flere lægemidler, og som var indlagt på Medicinsk Afdeling sengeafsnit M1 på Aalborg Universitetshospital i Hobro (Kleis, 2019). Patienter, som var kendt med misbrug af nogen art, terminalerklæret eller selvmordstruede blev ekskluderet.

Ifølge data modtaget fra Region Nordjylland blev der i alt inkluderet 814 patienter i projektet i perioden fra 1. september 2018 til og med 30 april 2019, heraf 400 kvinder og 414 mænd, jf. Bilagstabel 2.4. Det er dog kun cirka halvdelen af de inkluderede patienter, som modtog medicingennemgang (Kleis, 2019). Gennemsnitsalderen i målgruppen var 81 år for kvinder og 79 år for mænd.

Alle patienter, der blev indlagt/udskrevet uden for tidsrummet hverdage kl. 8-15, modtog ikke medicingennemgang. Ligeledes gjaldt patienter, som blev indlagt/udskrevet, mens projektsygeplejersken havde ferie eller ikke var på arbejde af andre årsager. Region Nordjyllands evalueringsrapport viser, at 370 patienter modtog medicingennemgang inden for 24 timer efter indlæggelse, 91 patienter

modtog medicingennemgang 1-2 dage før udskrivelse og 379 patienter modtog medicingennemgang ved udskrivelse (Kleis, 2019).

Bilagstabel 2.4 Inkluderede patienter i Region Nordjylland (cirka halvdelen modtog medicingennemgang)

	Antal			Procent		
	Kvinder	Mænd	I alt	Kvinder	Mænd	I alt
Alder						
<75 år*	89	131	220	22 %	32 %	27 %
75-84 år	150	169	319	38 %	41 %	39 %
85+ år	161	114	275	40 %	28 %	34 %
I alt	400	414	814	100 %	100 %	100 %
Gennemsnit	81	79	80			
Median	82	80	81			

Note: *) Otte personer var under 65 år.

Kilde: Data fra Region Nordjylland og egne beregninger.

Implementering

VIVEs interviewundersøgelse viser, at personale og ledere oplever, at det har været let at implementere modellen. Der har været en oplevelse af, at projektsygeplejersken har støttet læger og sygeplejersker i deres arbejde ved at hjælpe med dosering og opdage fejl eller mangler i FMK ved udskrivelse, fx manglende recept eller dato for seponering af lægemiddel.

Tal fra projektets egen evalueringsrapport viser en variation i, hvilke dele af den tredelte medicingennemgang der gennemføres. Der bliver gennemført flest medicingennemgange ved udskrivelse: næstflest inden for 24 timer efter indlæggelse og færrest 1-2 dage før udskrivelse. Udfordringer med inkludering af patienter til medicingennemgang inden for 24 timer skyldes bl.a., at nogle patienter frafalder på grund af eksklusionskriterier, men også at inklusionen udelukkende blev varetaget af én person i tidsrummet 8-15. Ved projektets afslutning er medicingennemgangen overdraget til farmakonomservice for at sikre en større stabilitet, da farmakonomerne bedre kan afløse hinanden ved ferie og sygdom mv. (Kleis, 2019). Udfordringer med gennemførelse af medicingennemgang ved en til to dage før udskrivelse var størst i starten af projektperioden og forklares med manglende kommunikation mellem læger og sygeplejerske (Kleis, 2019).

Succeskriterier

I ansøgningen om puljestøtte til gennemførelse af projektet er der opstillet følgende succeskriterier (Region Nordjylland, 2017):

1. At nedbringe antallet af medicinrelaterede genindlæggelser med 50 % ultimo 2018
2. At reducere antallet af rapporterede medicinrelaterede utilsigtede hændelser i forbindelse med udskrivelse med 50 % ultimo 2018 (og med 85 % ultimo 2019)
3. At reducere uhensigtsmæssig adfærd med medicinadministration i afdelingen med 50 % ultimo 2018 (og med 85 % ultimo 2019)
4. At bevare/øge patienternes livskvalitet og tilfredshed.

Projektets egen evalueringsrapport viser, at utilsigtede hændelser i forbindelse med medicinadministration på afdelingen er reduceret med 33 %, jf. succeskriterium 3 (Kleis, 2019) Målsætningen var en reduktion på 50 %. Det er ikke oplyst, hvad de utilsigtede hændelser dækker over, herunder i hvilket omfang der er tale om fejl i dispensering (ophældning). Det er derfor vanskeligt at vurdere

relevansen af dette mål i forhold til medicingennemgang. Reduktionen på 33 % kan endvidere være udtryk for tilfældige udsving eller ændret indberetningspraksis.

Ifølge projektets egen evalueringsrapport er medicinrelaterede utilsigtede hændelser i forbindelse med udskrivelse også reduceret, jf. succeskriterium 2 (Kleis, 2019). Det er dog evaluators vurdering, at det er svært at se et klart mønster. De utilsigtede hændelser, som blev registreret i perioden, var som udgangspunkt indberettet af hjemmesygeplejersker, der havde opdaget uoverensstemmelser enten i form af dosering eller i FMK ved udskrivelse.

Ifølge projektets egen evalueringsrapport har det ikke været muligt at opgøre, om medicinrelaterede genindlæggelser er reduceret, jf. succeskriterium 1, da det ikke registreres, om en genindlæggelse er medicinrelateret (Kleis, 2019).

Ligeledes er det ikke muligt at opgøre, om patienternes livskvalitet er bevaret/øget, jf. succeskriterium 4. Dette skulle have været belyst ved besvarelse af spørgeskemaet EQ-5D-5L i forbindelse, men dette er frafaldet (Kleis, 2019).

Samlet set har det kun været muligt at måle på opfyldelsen af én af de fire målsætninger – nemlig målsætningen om reduktion i antallet af utilsigtede hændelser i forbindelse med medicinadministration på afdelingen, som ikke er fuldt opfyldt og måske ikke et relevant mål i forhold til medicingennemgang. Der er ingen dokumentation for effekten af medicingennemgangen på patienternes livskvalitet eller forbrug af sundhedsydelser efter udskrivelse.

Bilagsboks 2.4 Region Nordjyllands model

- Formål: Understøttelse af tværsektorielt samarbejde
- Procedurer og værktøjer: Der er udviklet en tredelt medicingennemgang, hvilket øger kompleksiteten af den samlede indsats. Der er udviklet en tjekliste til brug for medicingennemgang ved indlæggelse, som er let anvendelig.
- Organisering: Projektet har været bemanded af én person, der har gennemført medicingennemgangen for alle patienter. Da dette er en sårbar konstruktion fx ved sygdom, ferie mv., er medicingennemgangen overgået som del af farmakonomservice (Kleis, 2019), hvilket må antages at gøre bemanningen mere robust¹³.
- Kompetencer og fagligheder: Der har været afholdt undervisning for læger fra tre afdelinger som del af deres eksisterende mødeaktivitet vedrørende den gode epikrise, gennemgang af sundhedsaftalen og projektets udvikling. Tilsvarende har der været afholdt undervisning for sygeplejersker samt social- og sundhedsassistenter som del af personalemøder vedrørende bl.a. brug af medicinmodulet i EPJ-systemet, e-breve og stuegangssedler (Kleis, 2019).
- Ressourceforbrug: Medicingennemgangen på én afdeling blev varetaget af én person på fuld tid, hvilket blev vurderet som en dyr løsning af ledelsen i interviewundersøgelsen.
- Succeskriterier og effekt: Projektet har kun fundet det muligt at måle på opfyldelsen af én af de fire målsætninger – nemlig målsætningen om 50 % reduktion i antallet af utilsigtede hændelser i forbindelse med medicinadministration på afdelingen, hvor der ses en reduktion på 33 %. Det er vanskeligt at vurdere, om det er et relevant mål i forhold til medicingennemgang. Reduktionen kan endvidere være et udtryk for ændret indberetningspraksis eller tilfældige udsving. Der er ingen dokumentation for effekten af medicingennemgangen på patienternes livskvalitet eller forbrug af sundhedsydelser efter udskrivelse.

¹³ Overdragelsen til farmakonomservice er sket efter dataindsamlingens ophør.

Bilag 3 Projekternes kontaktoplysninger

For yderligere information om projekterne og deres erfaringer, henvises til følgende:

- Region Sjælland: Sygehusapoteket, Logistik og klinisk farmaci. Kontaktperson: Klinisk farmaceut, Trine R. H. Andersen. E-mail: apo-klf@regionsjaelland.dk
- Region Syddanmark: Sygehusapoteket, Forskningsenheden. Kontaktperson: Klinisk farmaceut, Lene Vestergaard Ravn-Nielsen. E-mail: OUH.SAF.INF@rsyd.dk
- Region Nordjylland: Aalborg Universitetshospital, Hobro, Klinisk Medicin. Kontaktperson: Ledende overlæge, Dorthe Mørck Mortensen. E-mail: dmm@rn.dk. Se desuden følgende artikler:
 - Christina Sommer (2019) Stuegangsskema og farmakonomer hjælper til korrekt medicin. I *Sygeplejersken*, 2019 (8): 30-32
 - Rasmus Hougaard (2019) Har halveret medicinrelaterede UTH'ere. I Aalborg UH Personaleblad, Nr. 1, april 2019 (<http://publikationer.rn.dk/rn/454>)

**VIDEN I
VELFÆRD**

DET NATIONALE FORSKNINGS-
OG ANALYSECENTER FOR VELFÆRD