

# KIH-projektet: Klinisk Integreret Hjemmemonitorering Telemedicin til test



- Diabetesprojektet – kontrol på distancen**
- Forbedret behandling af gravide med komplikationer**
- NetKOL – bedre livskvalitet gennem øget egenomsorg**
- Min eGraviditet – aktiv inddragelse**
- eGastro – bedre kontrol med egen sygdom og hurtigere behandling**

Denne brochure er baseret på den afsluttende KIH-evalueringsrapport.  
For detaljer henvises til KIH Slutrapporten, som kan findes på [medcom.dk](http://medcom.dk)

# Kort om KIH

KIH-projektet, Klinisk Integreret Hjemmemonitorering blev gennemført i perioden april 2012 til 31. december 2014.

## Projektet kort

Klinisk Integreret Hjemmemonitorering (KIH) var et tværregionalt og tværsektorielt storskalaprojekt vedrørende udvikling og afprøvning af telemedicinske løsninger, der understøtter patienters aktive inddragelse i eget behandlingsforløb, muliggør behandling af patienter i eget hjem samt understøtter den nationale infrastruktur.

De telemedicinske løsninger blev afprøvet i fem delprojekter med hver sin patient-gruppe:

- **Diabetes**
- **Gravide med komplikationer**
- **KOL**
- **Gravide uden komplikationer**
- **Patienter med inflammatoriske tarmsygdomme.**

## Baggrund for projektet

I 2012 offentliggjorde regeringen, Kommunernes Landsforening og Danske Regioner den telemedicinske handlingsplan: *Telemedicin – en nøgle til fremtidens sundhedsydelser*.

I handlingsplanen er Klinisk Integreret hjemmemonitorering (KIH) et udviklingsområde med meget høj prioritet. Her er der fokus på at styrke det gode patientforløb gennem tværsektorielt samarbejde og

udbygning af national telemedicinsk infrastruktur.

KIH-projektet blev til på baggrund af en koordination af tre ansøgninger til den daværende ABT-fond. Ansøgningerne var fra hospitaler i Region Hovedstaden og Region Midt. MedCom fik til opgave at koordinere de tre ansøgninger til en samlet projektbeskrivelse.

Beslutningen blev, at Region Hovedstaden skulle være hovedansøger, Region Midt skulle have formandskab for styregruppen og MedCom skulle forestå programledelse.

## Projektets finansiering

KIH-projektet er støttet med 33,4 mio. fra Fonden for Velfærdsteknologi (tidl. ABT-fonden). Desuden har Digitaliseringsstyrelsen, Region Hovedstaden, Region Midt og MedCom bidraget med væsentlig medfinansiering.

## Projektdeltagere

KIH-projektet omfattede 1.126 borgere, to regioner, fem hospitaler, to evalueringspartnere, fem kliniske delprojekter, tekniske delprojekter, kommunal involvering og mange leverandører.

Den telemedicinske tekniske løsning blev udviklet i samarbejde med TeleCare Nord projektet i Region Nord via en rammeaftale i Region Hovedstaden. Silverbullet A/S har ydet omfattende konsulentbistand i denne forbindelse og har også bidraget med egne ressourcer til udviklingen.

# Projektets deltagere

<b>Projekt-koordinatorer</b>	Region Hovedstaden Region Midt	
<b>Programledelse</b>	MedCom	
<b>Evaluering</b>	CAST ved Syddansk Universitet og Socialstyrelsen	
<b>Delprojekter</b>	<b>Sygehus deltagelse</b>	<b>Kommunal deltagelse</b>
<b>Diabetes</b>	Medicinsk Endokrinologisk Afdeling, Aarhus Universitetshospital	Aarhus Kommune
<b>Gravide med komplikationer</b>	Gynækologisk-obstetrisk Afdeling Y, Aarhus Universitetshospital	
<b>NetKOL</b>	Hvidovre Hospital, Lungeafdelingen Herlev Hospital, Lungeafdelingen Amager Hospital, Lungeafdelingen Bispebjerg Hospital, Lungeafdelingen	Ballerup, Brøndby, Gladsaxe, Hvidovre, København, Rødovre, Egedal (Furesø, Dragør og Tårnby har ikke leveret kommunale data til Socialstyrelsen, men borgere i disse kommuner har deltaget i NetKOL-delprojekt)
<b>Min eGraviditet</b>	Gynækologisk Obstetrisk Afdeling, Herlev Hospital	
<b>eGastro</b>	Gastroenheden, Herlev Hospital	

Vedr. projektets organisering og nøglepersoner, se brochurens bagside.

Denne brochure indeholder et kort resumé af slutrapporten for KIH-projektet. Slutrapporten blev offentliggjort i august 2015 og kan læses i sin fulde længde på [medcom.dk](http://medcom.dk)

Tekst: Tekstnedkeriet v. Kim Jørstad  
Grafisk Tilrettelægning: Christen Tofte Grafisk Tegnestue  
Forsidefoto: Stig Stasig  
Tryk: Oberthur Grafisk. Oplag: 1000 stk.  
Udgivet i august 2015

# Et telemedicinsk projekt i stor skala

Telemedicin har i en årrække i Danmark været anvendt i forskellige sammenhænge inden for sundhedsvæsenet. Hidtil forsøgsvist og i forholdsvis begrænset omfang. De hidtidige erfaringer har peget i retning af, at teknologien kan styrke især kroniske patienters tryghed og sikkerhed og deres egenomsorg. Desuden kunne telemedicinen frigøre tid, som patienterne ellers skulle bruge på ambulante besøg samt i nogle tilfælde også gentagne indlæggelser.

Forventningerne til telemedicin i retning af at kombinere større patienttilfredshed med ressourcebesparelser på sygehusene har været store. Imidlertid har tidligere projekter vist, at forskelligt udstyr, forskellige monitoreringsplatforme og forskellige databaser til opsamling af data er barrierer for udbredelse af telemedicinske løsninger. Der var derfor behov for et større projekt med forskellige patientkategorier, med det tilfælles, at der gøres brug af monitorering i eget hjem med målinger og elektronisk overførsel af data samt video eller anden form for elektronisk kontakt.

KIH-projektet indgik i den telemedicinske handlingsplan: *Telemedicin – en nøgle til fremtidens sundhedsydelser* publiceret i 2012 af Regeringen, KL og Danske Regioner. KIH-projektet var med fem kliniske delprojekter og med 1.126 borgere fra flere regioner, hospitaler og kommuner et nationalt og tværsektorielt projekt i stor skala, og der knyttede sig store forventninger til projektet i retning af at udbygge den viden, vi har om telemedicinens potentiale.

Helt overordnet er forventningerne til projektet tilfulde indfriet, idet resultaterne af projektet bidrager med konkrete elektroniske platforme og væsentlig viden i forhold

til beslutninger om fremtidige telemedicinske satsninger i det danske sundhedsvæsen.

KIH-projektet viste, at hjemmemonitorering reducerer ambulante besøg for gravide uden komplikationer og indlæggelsesdage for gravide med komplikationer. For patienter med KOL, inflammatoriske tarmsygdomme og diabetes ændredes antallet af indlæggelsesdage ikke mærkbart. Hospitalsmedarbejdernes ressourceforbrug på tværs af de fem patientgrupper varierede.

Medarbejderne oplevede, at behandlingskvaliteten højnedes, og de oplevede ligeledes en bedre selvoplevet viden og handlekompetence ved telemedicinsk behandling. Projektet viste derimod ikke en entydig og tydelig ressourcebesparelse ved anvendelsen af telemedicin. Alligevel ser såvel sundhedsfaglige som borgere et stort potentiale i telemedicin.

Det skal samtidig understreges, at en række forhold medførte, at projektet ikke i et og alt blev gennemført som planlagt. Projektforløbet bar præg af, at der måtte bruges mange kræfter og en del tid på at etablere den nødvendige tekniske infrastruktur for telemedicinsk hjemmemonitorering. Resultatet heraf er bl.a. udvikling af OpenTele som standardkomponent til dataudveksling med eksterne telemedicinske systemer, hvilket understøtter deling af telemedicinske data på tværs af forskellige leverandørers systemer, samt udvikling af KIH Databasen, der skal fungere som nationalt opsamlingssted for telemedicinske data.

Evalueringen af projektet skete således samtidig med, at der blev gennemført en udvikling af teknologien. For nogle af delprojekternes vedkommende var der desuden tale om

et helt nyt behandlingsset-up. Dette har naturligvis haft indflydelse på resultaterne.

Inden for rammerne af projektet har det ikke været muligt at teste et set-up for organisering af service, logistik og support, som vil være en forudsætning, hvis telemedicin skal anvendes i almindelig drift

Endelig er det vigtigt at holde sig for øje, at det ikke har været muligt at belyse de langsigtede effekter af telemedicinsk behandling inden for projektets rammer.



Foto: Tommy Foghmar, AUH

## Claus Thomsen

Lægefaglig direktør, dr.med., ph.d.

Formand for styregruppen for KIH-projektet

# Nye tekniske løsninger

Et helt særligt forhold ved dette projekt er, at der blev gennemført udvikling og afprøvning af nye tekniske løsninger, først og fremmest OpenTele monitoreringsplatformen og KIH Databasen.

OpenTele monitoreringsplatformen blev anvendt af klinikere bl.a. til visning af og kvittering for patientens målinger, som blev sendt fra hans eller hendes tablet i hjemmet. Tabletten afviklede via OpenTele applikationen skemaer med spørgsmål om patientens tilstand.

Klinikerne tilrettelagde og monitorerede patientens målinger og udarbejdede monitoreringsplaner og spørgeskemaer i OpenTele. Ydermere havde OpenTele også tilknyttet et besked-modul, hvor klinikerne havde mulighed for at kontakte og skrive beskeder til patienterne. To af delprojek-

terne, NetKOL og Min eGraviditet, havde mulighed for at benytte videokonsultation som var tilknyttet OpenTele. OpenTele, på nær video-delen, er udviklet som Open Source.

KIH Databasen blev også udviklet som et led i KIH-projektet for at understøtte den allerede eksisterende nationale it-infrastruktur. Tanken er, at KIH Databasen skal fungere som en national database for opsamling og lagring af hjemmemonitoreringsdata i Danmark, som alle kan koble sig på for at hente og levere data.

Ydermere vises data fra KIH Databasen på sundhed.dk.

## Fremtiden

Først og fremmest er det betydningsfuldt at kunne konstatere, at alle fem delprojekter ønsker at arbejde videre med telemedicin.

De sundhedsprofessionelle vurderer, at tekniske og organisatoriske udfordringer skal håndteres og forbedres ved drift i større skala. Der er enighed om, at fordelene ved telemedicinske behandlingsforløb bl.a. er hyppigere og muligvis bedre patientkontakt samt mulighed for mere individuelle patientforløb.

Der er et behov for integration til eget EPJ-system med henblik på at gøre arbejdsgange lettere, når flere medarbejdere skal have adgang til patienternes målinger. Ligeledes er der et behov for tilbud om



Foto: Silverbullet A/S

teknisk support, både til patienter og medarbejdere, organiseret uden for den kliniske hverdag for at undgå, at det tager tid fra de sundhedsfaglige medarbejdere og deres arbejdsopgaver i relation til patienten.

Brugen af patienters egne tekniske enheder som f.eks. smartphone eller tablet, som de allerede anvender som en praktisk del af deres dagligdag og derfor er trygge ved, anses for at være et uudnyttet potentiale, som bør undersøges ved fremtidige initiativer.

Overordnet er det forventningen, at tidsforbruget ved at anvende telemedicin i fremtiden vil kunne reduceres i kraft af en

modning og stabilisering af teknologien. Det vil desuden have betydning, at der opbygges erfaring i forhold til omfang og hyppighed af såvel den ambulante som den telemedicinske kontrol. Endelig er der behov for rutine i forhold til arbejdsgange, og i forhold til hvilke målgrupper, der vil have størst gavn af telemedicin.



Foto: Telemedicinsk Videnscenter, Region H

## – Telemedicinen gav mig mere tryghed og ro i graviditeten...

**Janni Ancher** Gravid med komplikationer

Janni Ancher havde en tragisk oplevelse i sin første graviditet. Barnet døde kort før termin af uforklarlige årsager. Den oplevelse såede naturligvis en god del angst og utryghed ved graviditet nummer to.

– Jeg havde et stort behov for en bedre overvågning af barnet denne gang, fortæller hun. – Jeg oplevede jo sidst, at på trods af tjek på hospitalet få dage forinden så døde mit barn. Det gjorde, at jeg gik ind i denne graviditet med tanken om, at det værste kunne ske igen.

Janni fik et tilbud om telemedicin og hjemmemonitorering.

– Tilbuddet om mere intensiv overvågning var bestemt, hvad jeg havde brug for, fortæller hun. – Det gav mig mere ro og tryghed. Jeg hjemmemonitorerede to gange om ugen, foruden en ugentlig scanning på hospitalet. Jeg satte elektroder på min mave, så lægen kunne følge både mit og barnets tilstand. Hvis der var det mindste, der tydede på problemer, kunne jeg ringe eller tage på hospitalet. Monitoreringen hjalp mig med at holde angsten på afstand imellem kontrolscanningerne på sygehuset. Alternativet havde nok været, at jeg ville have haft brug for at komme ind til flere akutte tjek, i stedet kunne angsten mange gange holdes nede ved hjælp af monitoreringen hjemmefra, og det gav mig en lidt bedre graviditet.

Janni fødte i november 2014 en sund og rask dreng.

## – Telemedicin bør være et standardtilbud til kvinder med komplicerede graviditeter...

– KIH-projektet har været med til at dokumentere, at telemedicin er et rigtig godt tilbud til nogle grupper af gravide. Jeg tænker her på komplicerede graviditeter, hvor vi enten vil skulle se kvinden ofte i ambulatoriet eller blive nødsaget til at indlægge hende.

Ved hjælp af telemedicin har det været muligt at reducere de ambulante besøg i antal, og en del af de kvinder, der ellers skulle have været indlagt, har kunnet blive hjemme. Ikke mindst de sidstnævnte har været meget glade for dette tilbud, og i mine øjne bør alle afdelinger, der har med komplicerede graviditeter at gøre, have telemedicin som et standardtilbud.

Hjemmemonitorering kan bestemt ikke opfylde alle de gravides behov, men det er et oplagt supplement til de ordinære tilbud.

**Overlæge Olav Bjørn Petersen** Aarhus Universitetshospital, Skejby



Foto: Helene Bagger



Foto: Helene Bagger

Projektet gik ud på at basere den opfølgende behandling af og kontrol med diabetes på telefoniske kontakter baseret på data monitoreret i patientens hjem og formidlet elektronisk til sygehusafdelingen og hjemmeplejen. De telefoniske kontakter skulle erstatte en del af faste ambulante kontrolbesøg på afdelingen.

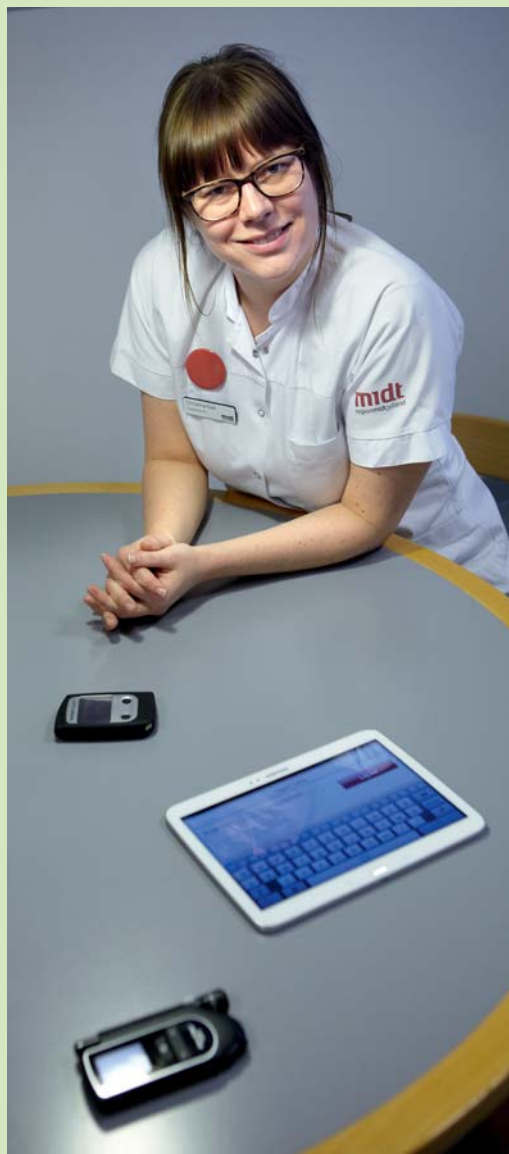
## Projektdeltagere

Projektet blev gennemført i regi af MEA, Medicinsk Endokrinologisk Ambulatorium på Aarhus Universitetshospital. Næsten 100 patienter deltog i projektet. De samme patienter udgjorde deres egen kontrolgruppe. De fordelte sig på tre grupper:

1. 54 patienter med type 1 diabetes, som er selvhjulpne, men som går til kontrol på hospitalet 3–4 gange årligt.
2. 15 patienter med type 1 diabetes med behov for intensivere støtte og behandling.
3. 22 patienter med type 2 diabetes og med fodsår og med komplekse behandlingsforløb.

*I Aarhus sender 100 patienter med diabetes målinger af blodglukose og blodtryk ind til hospitalet via en tablet og har konsultationer via telefon. Resultaterne er fantastiske, siger Christina Gad, som er projektsygeplejerske på Medicinsk Endokrinologisk Ambulatorium på Aarhus Universitetshospital.*

Citat: Sygeplejersken, nr. 2, feb. 2015.  
Foto: Søren Holm.



# Diabetesprojektet - kontrol på di

## Formål og forventninger

Forventningerne til projektet var, at de ambulante kontroller på hospitalet for patienterne i gruppe 1 og 2 kunne reduceres i antal, og at ressourceforbruget på hospitalet derved kunne reduceres samtidig med, at kvaliteten af behandlingen blev fastholdt eller forbedret.

For patienterne i gruppe 3 havde projektet desuden til formål at samle den diabetiske kontrol og fodsårsbehandling på MEA. Forventningen var, at dette ville muliggøre en hurtigere overdragelse af patienten til primær sektor samt et tættere tværsektorielt samarbejde. Behandlingen af disse patienter blev normalt varetaget i såvel Center for den Diabetiske Fod (fodsåret) som i diabetesambulatoriet (MEA)/et andet diabetesambulatorium eller hos den prakti-

serende læge.

Forventningen var desuden, at der kunne etableres hjemmebehandling og udlægning gennem et samarbejde mellem MEA, patient og primær sektor, baseret på fælles elektronisk adgang til data.

For patienterne i alle tre grupper var der forventning om tidsbesparelse, idet de kunne undgå en del transport og ventetid i forbindelse med de ambulante fremmøder.

For kommunernes vedkommende var forventningen, at projektet ville betyde, at den kommunale hjemmepleje efter behov skulle hjælpe borgerne med håndteringen af udstyret og yde støtte til f.eks. monitorering af data, ligesom der kunne opstå et øget behov for akut hjælp.

## De telemedicinske løsninger

Patienterne i gruppe 1 og 2 blev udstyret med en tablet samt udstyr til måling af blodglukose og blodtryk i deres hjem. Patienternes målinger blev automatisk overført til tabletten via ledning eller Bluetooth og transmitteret herfra til en central server. Såvel hospital som hjemmepleje og patient havde elektronisk adgang til måledata.

Kontrol af måledata blev varetaget i diabetesambulatoriet, og cirka hveranden ambulante kontrol blev erstattet med en telefonisk kontrol baseret på de hjemmemonitorerede data.

For patienter med type 2 diabetes og fodsår blev sår- og diabetesbehandlingen samlet i Center for den Diabetiske Fod/MEA. De involverede parter havde fælles adgang til hjemmemonitorerede data (blodglukose, blodtryk og billeder af fodsåret), og konsultationen skete såvel telefonisk som ved patientens fysiske fremmøde i ambulatoriet.

## Resultater

### Gruppe 1

For patienterne i gruppe 1 viser analysen, at ressourceforbruget ved telemedicinsk behandling svarer til ressourceforbruget ved sædvanlig behandling. Cirka hver anden ambulante kontrol blev erstattet med en telemedicinsk kontrol, men det samlede ressourceforbrug blev ikke ændret. Dette skyldes, at tidsforbruget ved en telemedicinsk kontrol og en ambulante kontrol på hospitalet er nogenlunde det samme.

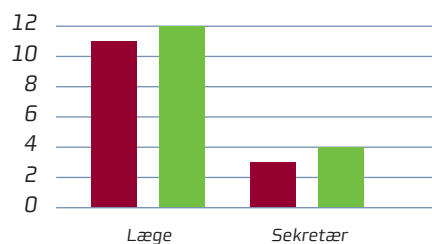
### Gruppe 2

I forhold til patienterne i gruppe 2 viser analysen en tendens i retning af en lille reduktion i ressourceforbruget med en årlig besparelse på 0,01 årsværk eller 13.000 kr. ved behandling af 15 patienter i målgruppen, svarende til en reduktion i omkostninger på 22 pct. En væsentlig forklaring er, at

### Gruppe 2

Tidsforbrug pr. patient i minutter:

- Ved telefoniske kontakter
- Ved ambulante besøg



der er sket en forskydning af arbejdsopgaver fra læge til sygeplejerske.

### Gruppe 3

For patienterne i gruppe 3 lykkedes det kun i begrænset omfang at etablere det ønskede samarbejde mellem hospital og hjemmepleje. Erfaringerne fra projektet er dog, at der er et ønske om at anvende og dele de elektroniske data.

Der skete en vis forskydning af de kommunale hjemmehjælps- og sygeplejeopgaver for patienter i gruppe 3. Det er dog vanskeligt at drage konklusioner om kommunernes ressourceforbrug, blandt andet fordi datagrundlaget er så beskedent.

Antallet af besøg til praktisk hjælp er status quo, mens der er sket et lille fald i tidsforbruget. Når det gælder sygepleje, er antallet af besøg næsten status quo, mens der er sket en stigning i tidsforbruget. Der er desuden sket et fald i antallet af sygeplejeydelser pr. borger og en stigning i den tid, der anvendes på dokumentation i borgerens elektroniske omsorgsjournal (EOJ).

Eneste direkte sammenhæng mellem ressourceforbrug og indførelse af telemedicin er, at kommunens ansatte bruger tid på at hjælpe borgerne med at anvende det telemedicinske udstyr i deres kommunikation med hospitalet.

## Vurdering

### Patienternes oplevelse

Patienterne er generelt tilfredse med og trygge ved såvel den ambulante som den telemedicinske kontrol, og der er stor accept af det telemedicinske udstyr.

De forventede effekter i forhold til øget handlekompetence og bedre livskvalitet indfries ikke i projektperioden. Dette bør dog ses i sammenhæng med den relativt beskedne ændring, som den telemedicinske løsning udgør for patienterne, samt patienternes meget begrænsede erfaring med hjemmemonitorering og de telemedicinske konsultationer.

Patienterne sparer lidt tid ved telemedicinsk behandling, idet de undgår tid til transport og evt. ventetid i forbindelse med de ambulante konsultationer.

### Sundhedsfaglig vurdering

Sundhedsfagligt anses den telemedicinske behandling som et serviceløft, idet telemedicinske data bl.a. muliggør en mere individuel vejledning og behandling af patienten. Det er vurderingen, at de telemedicinske kontroller ikke kan stå alene, men at de udgør et supplement til de ambulante kontroller på hospitalet.

En væsentlig fordel ved den telemedicinske løsning beskrives som fleksibilitet for patienterne. De sundhedsprofessionelle deltagere i projektet har en begrænset erfaring med, at inddragelse af patienten resulterer i øget egenomsorg, da patienten er tildelt et ansvar for at monitorere og sende data.

## Fremtiden

Planen er at arbejde videre med telemedicin, og man er ikke i tvivl om, at telemedicin i et eller andet omfang vil blive en del af afdelingens almindelige drift.

Forventningen er, at patienter med type 1 diabetes (gruppe 1 og gruppe 2 i projektet) vil være de patienter, der fortsat får tilbud om telemedicin. Denne patientgruppe har været meget tilfreds med den telemedicinske løsning.

I forhold til patienter med type 2 diabetes og fodsår har den telemedicinske løsning ikke umiddelbart vist de store tidsmæssige fordele, som det var tilfældet for gruppe 1 og 2. Disse patienter har samtidig haft vanskeligst ved at håndtere den tekniske løsning. På baggrund heraf er det ikke planen at videreføre tiltaget til denne patientgruppe.

Gravide med komplikationer følges normalt tæt i få centraliserede og højtspecialiserede svangreambulatorier, eller de bliver indlagt på højtspecialiserede hospitalsafdelinger. Dette er ressourcekrævende såvel for sundhedsvæsenet som for de gravide og deres eventuelle pårørende.

## Idéen

Det overordnede formål var at bevare eller forbedre behandlingen af gravide med komplikationer og samtidig reducere ressourceforbruget på hospitalet.

## Projektdeltagere

I projektet deltog i alt 112 gravide fordelt på tre grupper:

1. Gravide med diabetes (kendt diabetes type 1 og 2 samt insulinkrævende svangerskabsbetinget diabetes). I denne gruppe deltog 58 patienter. Desuden var der en kontrolgruppe med 37 patienter.
2. Gravide med øget risiko for svangerskabsforgiftning (præeklampsi). 31 deltog i projektet. De 31 patienter udgjorde deres egen kontrolgruppe.
3. Gravide med for tidlig vandafgang (PPROM). 12 patienter deltog i projektet. De udgjorde samtidig deres egen kontrolgruppe.

# Forbedret behandling af gravide med komplikationer

## Formål og forventninger Resultater

Formålet med projektet var for denne gruppes vedkommende at opnå, at de i kraft af det telemedicinske tilbud kunne hjemmemonitorere, og at de ambulante kontroller derved kunne gennemføres telefonisk eller i svangreambulatoriet. For de gravide med svangerskabsforgiftning var forventningen til projektet, at de gravide primært skulle hjemmemonitorere.

Med hensyn til de gravide med tidlig vandafgang var hensigten, at de gravide skulle have mulighed for at hjemmemonitorere med elektronisk/telefonisk opfølgning, suppleret med ambulante kontroller, som et alternativ til indlæggelse frem til igangsættelse af fødslen i graviditetsuge 34.

### Den telemedicinske løsning

De gravide fik udleveret en tablet computer, et blodtryksapparat, teststrimler til måling af protein i urin, en personvægt samt udstyr til at måle ve-aktivitet og fosterets hjertelyd.

Derudover fik de gravide med for tidlig vandafgang udleveret udstyr til at måle CRP (infektionsparameter) i blodet, ligesom der blev udleveret blodsukkerapparat til nogle af de gravide med diabetes.

### Gravide med diabetes

Mens de gravide diabetikere har lidt færre ambulante besøg end ved vanlig behandling, medfører omfanget af telemedicinske aktiviteter, at ressourceforbruget samlet set øges. Bl.a. fordi mange gravide muligvis foretager flere kontroller end vanligt, fordi de har muligheden for det. Der er således en lille meromkostning på 0,02 årsværk eller 11.000 kr. ved telemedicinsk behandling af 28 gravide, svarende til en stigning i omkostninger på 16 pct.

### Gravide med risiko for svangerskabsforgiftning og gravide med for tidlig vandafgang

I forhold til disse to målgrupper viser analysen et reduceret ressourceforbrug. For

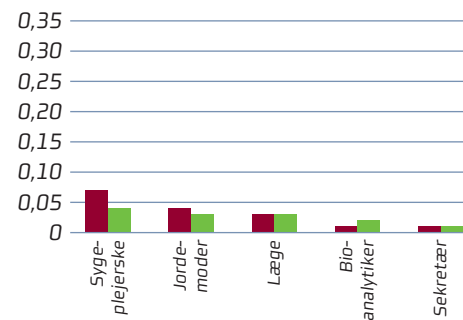
gruppen af gravide i risiko for svangerskabsforgiftning er der en samlet besparelse på 0,1 årsværk eller godt 50.000 kr. ved behandling af 36 gravide, svarende til en reduktion i omkostninger på 19 pct. Dette fald hænger primært sammen med et fald i indlæggelsesdage hos gravide i telemedicinske forløb.

For gruppen af gravide med for tidlig vandafgang er der en samlet besparelse på 0,51 årsværk eller ca. 230.000 kr. ved behandling af 10 gravide, svarende til en reduktion i omkostninger på 77 pct. Denne betydelige reduktion i omkostninger skyldes primært, at målgruppen helt undgår indlæggelse eller i væsentlig grad reducerer antallet af indlæggelsesdage via den telemedicinske behandling.

### Gravide med diabetes

Samlet årligt forbrug omregnet til årsværk ved behandling af 28 gravide:

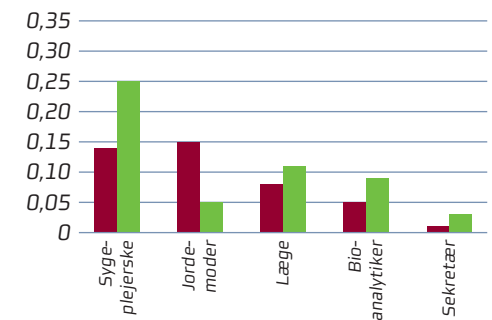
- Telemedicinsk behandling.
- Ambulant kontrolbehandling.



### Gravide med risiko for svangerskabsforgiftning

Samlet årligt forbrug omregnet til årsværk ved behandling af 36 gravide:

- Telemedicinsk behandling.
- Ambulant kontrolbehandling.





## Vurdering

### De gravides oplevelse af telemedicinen

De gravide diabetikere er generelt tilfredse med og trygge ved såvel den ambulante som den telemedicinske kontrol, og der er en stor accept af det telemedicinske udstyr. På tværs af kontrol- og interventionsgruppen angiver de gravide at have god forståelse for deres graviditet og diabetes, en høj grad af selvoplevet autonomi og selvoplevet handlekompetence. Disse forhold ændres ikke signifikant ved telemedicin.

Såvel de gravide med for tidlig vandafgang som gravide med risiko for svangerskabsforgiftning oplever, at den telemedicinske behandling er tryk og fleksibel, ligesom de oplever at blive understøttet i egne muligheder for at tolke og handle på en

### Gravide med for tidlig vandafgang

Samlet årligt forbrug omregnet til årsværk ved behandling af 10 gravide:

- Telemedicinsk behandling.
- Ambulant kontrolbehandling.

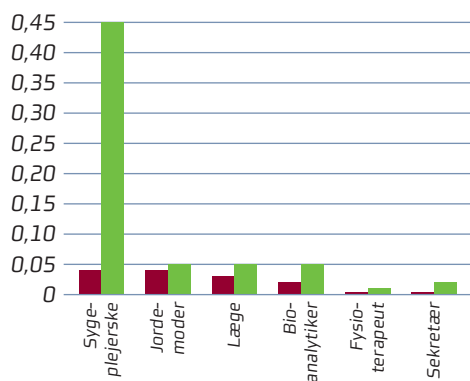


Foto: Gynækologisk-Obstetriskskaf. Y. AUH

måde, så de bedre kan håndtere deres bekymring og angst og på den måde skabe ro i graviditeten. Derudover oplever de en øget tilgængelighed til hospitalsmedarbejderne samt øget handlekompetence og mulighed for at påtage sig et ansvar.

### De gravides tidsforbrug

For de gravide med diabetes er der en lille samlet tidsbesparelse på ca. 3 timer pr. år, mens der for de gravide med for tidlig vandafgang generelt set er et lidt øget tidsforbrug, idet de gravide i denne gruppe bruger relativt megen tid på hjemmemonitoreringen. Til gengæld oplever de gravide en øget sikkerhed.

De gravide med for tidlig vandafgang oplever om ikke en reel tidsbesparelse, så et skift fra, at deres tid er bundet til et hospitalsophold med de rutiner, det indebærer, til at være herrer over deres egen tid bortset fra den daglige formiddagstime til monitorering.

### De sundhedsfagliges oplevelse af telemedicinen

Hos såvel patienter som de sundhedsprofessionelle vurderes de gevinster, man op-

lever ved den telemedicinske løsning, at være tæt forbundet med organiseringen af projektet, hvor patienten i hele forløbet har haft kontakt til en mindre gruppe af sundhedsprofessionelle. Et forhold, der opleves at skabe bedre kommunikation, mindre ressourceforbrug og øget tryk hos den gravide. De sundhedsfaglige medarbejdere oplever, at de telemedicinske behandlingsforløb bevarer og forbedrer kvaliteten af

behandlingen, idet telemedicin i højere grad muliggør hyppige kontakter til den gravide samt en fleksibel behandling tilpasset de individuelle forløb.

De gravide angiver at have anvendt det telemedicinske udstyr som aftalt forud for deres ambulante kontrol, og godt halvdelen, (57 pct.) at de inden for den sidste uge har brugt op til en time på det telemedicinske udstyr.

## Fremtiden

Medarbejderne kan se fordelene ved at gøre brug af det telemedicinske tiltag, især i forhold til bedre ressourceudnyttelse, ved i højere grad kun at få ambulante besøg af de patienter, som har brug for det, og ved for nogle grupper af gravide at kunne enten udskrive dem tidligere eller undgå indlæggelse. Der eksisterer dog en frygt for at overse en forværring i tilstanden, når behandlingen foregår via telemedicin. Dette har medarbejderne imidlertid ikke oplevet som et problem i KIH-projektet.

Desuden efterspørger medarbejderne ved videre implementering og udbredelse, at OpenTele integreres i det lokale EPJ-system med henblik på lettere arbejdsgange, når en langt større andel af medarbejderne også skal tilgå målingerne m.m.

Da delprojektet Gravide med komplikationer ønsker at fortsætte med det telemedicinske tiltag efter projektets slutning, er afdelingsledelsen ved at afklare mulighederne for fortsat drift efter pilotafprøvningen. Der er nedsat en arbejdsgruppe, som skal se på arbejdsgangene i forbindelse med implementering af telemedicin i afdelingen.

Ved fortsat drift fremhæver medarbejderne, at det er vigtigt, at der er en entydig holdning til telemedicin i organisationen, både blandt ledelse og medarbejdere, så patienter ikke bliver utrygge. Det ses derfor som vigtigt, at der er entydig ledelsesmæssig opbakning til den telemedicinske indsats, og at ledelsen indfører klare procedurer. Endelig vurderes det, at det vil være en stor fordel, hvis patienterne fremadrettet får mulighed for at anvende den telemedicinske løsning på egen tablet eller smartphone.

Behandlingen af KOL involverer foruden patient og evt. pårørende den praktiserende læge, hospital og evt. den kommunale hjemmepleje. Cirka 40.000 danskere har sygdommen KOL i svær grad. Delprojektet er netop målrettet patienter med KOL i svær grad.

## Projektdeltagere

Projektet blev gennemført i lungeambulatorierne på Hvidovre Hospital, Herlev Hospital, Amager Hospital og Bispebjerg Hospital samt Københavns Kommune, Ballerup Kommune, Rødovre Kommune, Brøndby Kommune, Hvidovre Kommune, Gladsaxe Kommune og Egedal Kommune.

124 patienter deltog i projektet. En kontrolgruppe havde samme antal deltagere.

# NetKOL - bedre livskvalitet gennem øget egenomsorg

## Formål og forventninger

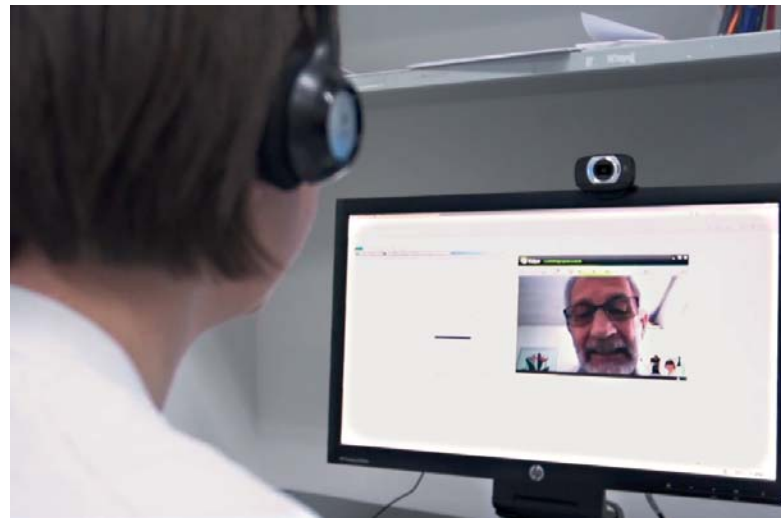
Det overordnede formål med delprojektet var at forbedre behandlingskvaliteten og samtidig reducere ressourceforbruget på hospitalet samt at sikre, at patienterne oplevede tilfredshed, tryghed, øget handlekompetence og bedre livskvalitet i kraft af den telemedicinske løsning.

Dette skulle blandt andet opnås gennem en højere grad af hjemmemonitorering, færre ambulante kontroller på hospitalet og desuden færre indlæggelser af kortere varighed.

## Den telemedicinske løsning

Den telemedicinske indsats var målrettet mod patienter med svær KOL, der var i ambulans behandling i hospitalsregi. Den telemedicinske indsats omfattede monitorering af patienten i eget hjem via tablet/computer og udstyr til måling af sundhedsparametre (lungefunktion, iltmætning, puls og vægt), asynkron elektronisk kontrol af data og opfølgning samt videosamtale med opkobling af hjem og hospital. Samarbejdet mellem hospital og hjemmepleje blev understøttet ved fælles adgang til data og videokonference.

I projektet var der ikke indbygget en opgaveglidning fra hospital til kommune. Kommunerne kunne dog, hvis der viste sig et behov, komme i den situation, at de af borgeren blev bedt om at yde støtte til monitoreringsopgaven eller til selve videokonsultationen. Projektet skulle afdække, om der blev tale om et øget tidsforbrug til netop disse eller andre typer aktiviteter.



## Resultater

Projektet medførte, at ambulante besøg i et vist omfang blev erstattet af telemedicinske kontroller, mens antallet af indlæggelser og indlæggelsesdage ikke ændredes mærkbart.

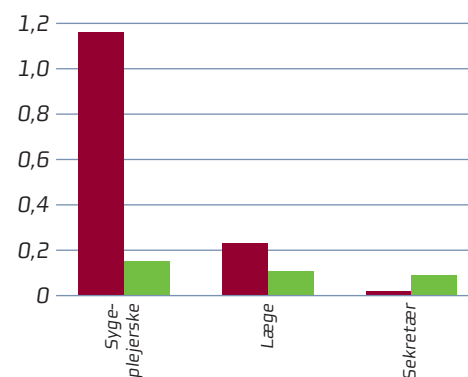
Da omfanget af telemedicinske aktiviteter og ressourceforbruget til dette samlet set er større end ved traditionel behandling, viste projektet en samlet årlig meromkostning på 1,13 årsværk eller 340.000 kr. ved telemedicinsk behandling af 140 patienter, svarende til en stigning i omkostninger på 21 pct.

Det skal pointeres, at resultaterne udelukkende omfatter projektets arbejdskraftbesparende potentiale og dermed ikke indberegner de nødvendige investeringer.

### NetKOL

Samlet årligt forbrug omregnet til årsværk ved ambulante behandling af 140 patienter:

- Telemedicinsk behandling.
- Ambulant kontrolbehandling.



## Vurdering

### Patienternes oplevelse af den telemedicinske løsning

Der var generelt stor tilfredshed blandt patienterne med såvel den ambulante som den telemedicinske kontrol. Mens der generelt er stor tryghed ved ambulante behandling, viser analysen, at patienter, der deltog i projektet, var mærkbart mere trygge efter seks måneder end ved projektstart.

Der var stor accept af det telemedicinske udstyr, som patienterne vurderede var let at anvende. Patienterne oplevede desuden, at telemedicin gav bedre egenomsorg og øget adgang til de sundhedsprofessionelle.

Gruppen af patienter, der anvender telemedicin, er tydeligt i mindre grad i tvivl om,

hvornår de skal kontakte hospitalet ved ændring i deres helbredstilstand, og vurderer eget helbred som signifikant bedre ved projektafslutning end ved projektstart. Ændringer, der ikke ses tilsvarende i kontrolgruppen. Ligeledes vurderer de patienter, der deltog i projektet, en tydelig forbedring i forhold til områderne: Følelsesmæssigt velbefindende, selvmonitorering og indsigt i det at leve med et helbredsproblem, samt i evnen til at navigere i sundhedsvæsenet.

Samlet set er der et større tidsforbrug blandt deltagere i projektet end i kontrolgruppen.

### Sundhedsmedarbejdernes vurdering

De sundhedsfaglige medarbejdere oplever, at de telemedicinske behandlingsforløb forbedrer kvaliteten af behandlingen, idet telemedicin i højere grad muliggør hyppige kontakter til patienten. Samtidig udfordres kommunikationen, der ikke længere sker gennem et fysisk møde. De oplevede, at gevinsterne ved den telemedicinske løsning var forbundet med organiseringen af projektet, hvor patienten havde hyppig kontakt til en mindre og fast gruppe af sundhedsprofessionelle.

## Fremtiden

Sundhedsmedarbejderne ser fremtidige muligheder i forhold til at afklare og tilbyde telemedicin til de patienter, der forventes at have størst udbytte, samt i at anvende patienternes egne tablets eller smartphones.

Sygeplejerskernes tidsforbrug ved telemedicin forventes at kunne blive reduceret ved en yderligere modning af og større stabilitet i den telemedicinske løsning.

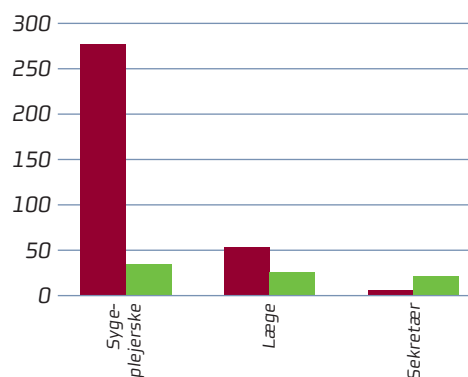
Delprojektet NetKOL planlægger at arbejde videre med telemedicin, men afventer de endelige resultater af evalueringen, inden der tages beslutning om fremtiden. På baggrund af de umiddelbare erfaringer fra KIH-projektet ser det ud til, at man fremover vil fokusere på de patienter, der er mest egnede til telemedicin, hvor behandlingen vil være mere individualiseret, mere behovsorienteret, og videosamtalerne vil være mere målrettede og tematiserede i forhold til patienternes behov og ønsker.

På baggrund af de umiddelbare erfaringer fra projektet har man valgt at nedlægge den kommunale del af projektet. Erfaringerne tyder på en begrænset kommunal aktivitet i KIH-regi. Der arbejdes dog videre med det kommunale spor i et samarbejde med Københavns Kommune, hvor der arbejdes med forberedelserne til evt. udbredelse af TeleCare Nord.

### NetKOL

Samlet tidsforbrug i minutter pr. patientforløb (6 måneder):

- Telemedicinsk behandling.
- Ambulant kontrolbehandling.



Idéen med dette projekt var at give gravide mulighed for hjemmemonitorering og overblik over forløbet af deres graviditet samt at give dem nemmere adgang til aktuel viden om graviditet, fødsel og familiedannelse.



Foto: Stig Stasig

## Formål

Projektets formål var at stille relevant og let tilgængelig viden til rådighed for de gravide, at tilbyde hjemmemonitorering og øge den gravides viden og handlekompetence. Denne aktive inddragelse af de gravide forventedes at reducere ressourceforbruget på hospitalet i forbindelse med akutte henvendelser i Fødemodtagelsen.

## Projektdeltagere

Projektet blev gennemført blandt gravide, der blev fulgt ambulantly i fire jordemoderkonsultationer (Herlev, Ballerup, Glostrup og Gentofte), og som henvendte sig i Fødemodtagelsen på Herlev Hospital ved akut opståede problemer under graviditeten og i forbindelse med fødselsens opstart.

I projektet deltog gravide, der var omfattet af det basale tilbud om graviditetsundersøgelser, fødselshjælp og barselspleje, og gravide der var omfattet af det udvidede tilbud til rygere, overvægtige og tidligere kejsersnit.

I alt 314 gravide var omfattet af projektet, heraf 150 gravide i en kontrolgruppe og 164, som modtog det telemedicinske tilbud.

# Min eGraviditet - aktiv inddragelse

## Resultater

### Arbejdskraftbesparelser

Der blev konstateret en markant reduktion i antallet af akutte telefoniske henvendelser samt en mindre reduktion i antallet af akutte fremmøder i Fødemodtagelsen for gravide og dermed en samlet reduktion i hospitalets ressourceforbrug.

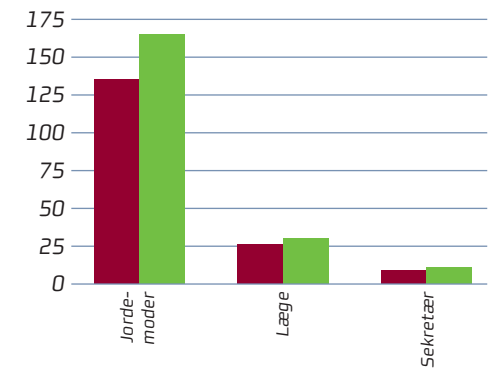
Samlet er der tale om en besparelse på 0,08 årsværk eller knap 40.000 kr. ved telemedicinsk behandling af 150 gravide, svarende til en reduktion i omkostninger på 17 pct.

### Min eGraviditet

Samlet tidsforbrug i minutter pr. graviditetsforløb:

■ Telemedicinsk behandling, i alt 170 min.

■ Kontrolbehandling, i alt 205 min.



## Den telemedicinske løsning

Delprojektet gav de gravide projektdeltagere adgang til hjemmesiden [www.min-egraviditet.dk](http://www.min-egraviditet.dk). Projektdeltagerne fik udleveret en tablet, et blodtryksapparat, et urinanalyseapparat og en personvægt. De gravide hjemmemonitorerede og dokumenterede en række kliniske data. Deltagerne kunne følge egne monitoreringsresultater på app og på sundhed.dk.

Den gravide kunne efter etablering af Min eGraviditet selv foretage monitorering og indtastning af data forud for konsultationen, ligesom hun havde adgang til informationsmateriale på hjemmesiden.

Ved akut behov kunne den gravide henvende sig telefonisk til en jordemoder i Fødemodtagelsen. Den gravide blev rådgivet telefonisk, evt. suppleret med en aftale om et fysisk fremmøde i Fødemodtagelsen. Efter etablering af Min eGraviditet kunne jordemoderen anvende en videokonsultation og hjemmemonitorering som et muligt alternativ til et fysisk fremmøde i Fødemodtagelsen.

## Vurdering

### De gravides oplevelse af projektet

De gravides erfaringer med telemedicin viser, at de forventede effekter blev indfriet. De gravide følte sig velinformerede og velforberejede på graviditet og fødsel, og de oplevede at kunne bruge egne ressourcer og muligheder.

Tilfredsheden med den ambulante behandling er høj. Således angiver hhv. 93 pct. af de gravide i kontrolgruppen og 98 pct. i interventionsgruppen, at deres samlede indtryk af jordemoderkonsultationen er virkelig god/god, mens hhv. 93 pct. i kontrolgruppen og 94 pct. i interventionsgruppen angiver, at forløbet er virkelig godt/godt tilrettelagt, og hhv. 44 pct. i kontrolgruppen og 48 pct. i interventionsgruppen, at samarbejdet med andre involverede er virkelig godt/godt. Der er ingen statistisk signifikant forskel.

På tværs af kontrol- og interventionsgruppen angav de gravide at have en god forståelse for deres graviditet og god handlekompetence samt at være velforberejede på fødsel og den første tid derefter. Disse forhold ændrer telemedicin ikke mærkbart på. Derimod har telemedicin en tydelig positiv betydning for den gensidige tillid i samarbejdet med jordemoderen, som de gravide oplevede. Der var desuden stor tilfredshed med og accept af det telemedicinske udstyr.

Knap halvdelen af de gravide anvendte informationen på [www.min-egraviditet.dk](http://www.min-egraviditet.dk) og vurderede den i meget stor udstrækning

som god eller virkelig god. 11 pct. af de gravide søgte information på hjemmesiden forud for deres akutte henvendelse til Fødemodtagelsen.

Der blev ikke i projektperioden gennemført videokonsultationer mellem gravide, der henvendte sig akut i Fødemodtagelsen, og jordemødre.

De gravide i såvel interventionsgruppe som kontrolgruppe angiver en meget høj grad af tillid i samarbejdet med jordemoderen.

### Sundhedsmedarbejdernes vurderinger

De sundhedsfaglige medarbejdere vurderede bl.a., at det var en fordel at få et overblik over de gravides måldata forud for en konsultation, og at der under konsultationen blev frigjort tid til mere individuel patientkontakt.

Der er udført en spørgeskemaundersøgelse med delprojektlederen samt hospitalsmedarbejderne som respondenter. Respondentantallet er 11 og består af sundhedsfaglige medarbejdere involveret i projektet inden for faggrupperne: sekretær, jordemoder og læge.

### Oplevet service/kvalitet

Hvad er dine erfaringer med de telemedicinske tiltag?	
Virkelig gode	18%
Gode	82%
Dårlige	0%
Virkelig dårlige	0%
Ved ikke	0%



## Fremtiden

Et organisatorisk set-up i forhold til teknisk support og logistik vurderes som væsentlige faktorer for videre udbredelse og drift. Det vil ligeledes være en stor fordel, hvis de gravide i fremtiden får mulighed for at anvende den telemedicinske løsning på egen tablet eller smartphone.

Delprojektet Min eGraviditet planlægger at arbejde videre med telemedicin. På baggrund af de umiddelbare erfaringer fra KIH-projektet ser det ud til, at hjemmesiden har haft stor positiv betydning for de gravide i graviditetsperioden og ved forberedelse til jordemoderkonsultationer. Hjemmesiden er ved projektets afslutning gjort tilgængelig for alle gravide. Der arbejdes løbende med opdatering af det faglige indhold og udvikling af selve hjemmesiden.

De gravide, som har indgået i delprojektet, har i udgangspunktet været ukomplicerede gravide, og har derfor kun foretaget hjemmemonitorering på kliniske data, som er rutinescreeninger for alle gravide. Planen er at inddrage gravide med risiko for graviditetskomplikationer (gestationel diabetes, gravide med BMI over 40, graviditet efter ægdonation, præeklampsi og hypertension samt førstegangsfødende over 40 år). Denne gruppe gravide er oplagt til telemedicinske løsninger, da de skal foretage flere målinger end rutinescreeningerne. Mange af disse målinger kan med fordel foretages i hjemmet.

**Det skønnes, at 40.000 danskere lider af IBD (Inflammatory Bowel Disease), der er fællesbetegnelsen for de to kroniske betændelsestilstande i tarmen Morbus Crohn (CD) og Colitis Ulcerosa (UC). IBD kræver livslang behandling og kontrol i regi af specialiserede hospitalsafdelinger.**

## Projektdeltagere

Projektet blev gennemført blandt patienter, der blev fulgt ambulant i Gastroenterologisk Ambulatorium på Herlev Hospital.

Projektet blev gennemført i to faser, hvor der i alt deltog 242 patienter. Fase 1 var et pilotstudie med 20 patienter, hvor den telemedicinske løsning blev testet.

Fase to omfattede 221 ressourcestærke IBD patienter med IBD i let til moderat grad. De 221 patienter blev tilfældigt fordelt på en gruppe, der deltog i projektet, og en kontrolgruppe. Blandt de 121 i projektgruppen udgik 21 før tid (12 kom aldrig i gang, fem udgik grundet manglende tid/overskud og fire grundet personlige forhold).

I projektperioden forekom der organisatoriske udfordringer, som betød, at projektet blev reduceret i omfang.

# eGastro - bedre kontrol med egen sygdom og hu

## Formål og forventninger til projektet

Formålet med projektet var at afprøve telemedicin til ressourcestærke patienter med IBD i let til moderat grad.

I projektet fulgte alle patienter den vanlige ambulante behandling med kontrol mindst en gang årligt. De var derudover instrueret i at tage akut kontakt til afdelingen ved forværring i sygdommen.

Forventningen til projektet var, at den telemedicinske indsats ville øge monitoren-

ringen af patienterne, ligesom patienterne aktivt ville blive inddraget i eget forløb.

Forventningen var, at den øgede monitorering ville øge mulighederne for tidligt at opspore en evt. opblussen i sygdomsaktiviteten og dermed give mulighed for at sætte gang i behandlingen på et tidligt stadium.

Samtidig var det forventningen, at den øgede monitorering af patienterne ville

medføre færre akutte fremmøder i ambulatoriet, da en behandling kan sættes i gang telefonisk. Derudover var der forventninger om færre hospitalsindlæggelser af kortere varighed. Med indsatsen var der desuden forventning om at muliggøre en overflytning af lægeopgaver til specialuddannede IBD-sygeplejersker.



Foto: Kristoffer Kofod Vinding, Herlev Hospital

## Den telemedicinske løsning

Patienter, der deltog i projektet, fik udleveret en smartphone og et antal opsamlingskits til måling af betændelsesmarkøren fæces calprotectin.

Mindst en gang om måneden samt ved symptomer på forværring loggede patienterne sig fra tabletten på den telemedicinske platform Constant Care ([www.egastro.constant-care.dk](http://www.egastro.constant-care.dk)), hvor de udfyldte spørgeskemaer vedrørende sygdomsaktivitet og livskvalitet samt udførte en afføringsprøve med en smartphone-test.

Patienter i kontrolgruppen fulgte sædvanlig kontrol, hvor de udfyldte papirbaserede skemaer om sygdomsaktivitet og livskvalitet, og afleverede en afføringsprøve ved baseline og efter seks måneder.

# Hurtigere behandling

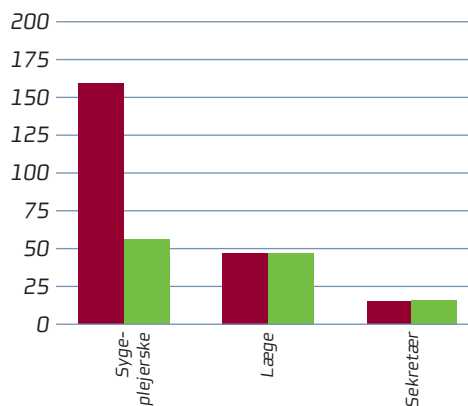
## Resultater

Fysiske fremmøder i ambulatoriet blev i et vist omfang erstattet af telemedicinske kontroller, mens antallet af indlæggelser og indlæggelsesdage ikke blev ændret mærkbart. Da omfanget af telemedicinske aktiviteter og ressourceforbruget dertil er større end ved sædvanlig behandling, viser analysen en årlig samlet meromkostning ved telemedicin på 0,31 årsværk eller knap 93.000 kr. ved behandling af 100 patienter, svarende til en stigning i omkostninger på 20 pct.

### eGastro

Samlet tidsforbrug i minutter pr. patientforløb:

- Telemedicinsk behandling, i alt 220 min.
- Kontrolgruppen, i alt 118 min.



## Vurdering

### Patienternes vurderinger

Generelt var der stor tilfredshed med såvel den ambulante som den telemedicinske kontrol. Patienterne i projektgruppen var mere tilfredse og trygge ved projektafslutning end ved projektstart, og de var klart mindre i tvivl om, hvornår de skulle kontakte hospitalet ved en opblussen i deres sygdom.

Der var en høj grad af accept af det telemedicinske udstyr, som patienterne ikke oplevede forstyrrede deres privatliv eller gav anledning til usikkerhed om fortrolighed, og patienterne vurderede, at det kunne udgøre en erstatning for vanlig behandling.

Også i forhold til patienternes vurdering af deres mulighed for at mestre hverdagen med deres sygdom skete der en positiv udvikling. Denne udvikling var mærkbar i projektgruppen, hvor deltagerne var parate til at udføre aktiviteter vedrørende egen sundhed og helbred. I det hele taget havde de en positiv og aktiv indstilling til livet og til at foretage sig ting med betydning for eget velvære. Kendetegnende var også en forbedret accept af eget helbred og de problemer det giver, øget handlekompetence. Desuden kunne man konstatere en øget støtte og omsorg fra de nærmeste, samt tryghed ved samarbejde med og informationer fra sundhedspersonalet. Deltagerne gav udtryk for, at de fik dækket deres behov gennem eksisterende sundhedstilbud.

Samlet set var der et større tidsforbrug

blandt de patienter, der var omfattet af den telemedicinske løsning, end i kontrolgruppen. Dette tidsforbrug kan blive reduceret ved at nedsætte hyppigheden af de regelmæssige hjemmetests. Desuden er det muligt at vælge en mere brugervenlig tilgang til måling af fæces calprotectin.

### De sundhedsfagliges vurderinger

De sundhedsfaglige medarbejdere vurderer, at det telemedicinske behandlingsforløb forbedrer kvaliteten af behandlingen. Patienterne får bedre mulighed for at overvåge deres sygdom og kommer dermed hurtigere i gang med behandling ved en opblussen i sygdommen. Derudover ser sundhedsmedarbejderne fremtidige muligheder i forhold til at afklare og tilbyde telemedicin til de patienter, der forventes at have størst udbytte af telemedicin, samt i at anvende patienternes egne tablets eller smartphones.

Evalueringen af projektet er baseret på et randomiseret studie af seks måneders varighed og med et deltagerantal med forventet tilstrækkelig styrke til at vise signifikante resultater. Imidlertid har der i studieperioden været organisatoriske udfordringer, som har betydet, at projektet er reduceret i omfang.

## Fremtiden

Sundhedsmedarbejderne ser fremtidige muligheder i forhold til at afklare og tilbyde telemedicin til de patienter, der forventes at have størst udbytte af telemedicin, og ved at anvende patienternes egne tablets eller smartphones.

# Projektorganisering og ansvarsfordeling

## Styregruppe

### Formand:

Claus Thomsen, cheflæge,  
Aarhus Universitetshospital

### Deltagende organisationer

Region Midtjylland  
Aarhus Kommune  
Almen praksis  
IMT Region Hovedstaden  
MedCom  
Herlev Hospital  
Hvidovre Hospital  
Fonden for  
Velfærdsteknologi  
Kommunal repræsentant  
Socialstyrelsen (Observatør)  
CAST SDU (Observatør)

### Programledelse

Jan Petersen, MedCom  
Kirsten Ravn Christiansen,  
MedCom

### Projektkoordinatorer

Torben Lage Frandsen,  
IMT Region Hovedstaden  
Britta Ravn, Region Midt

## Delprojektledere

### Evaluering:

Anne Lee, CAST SDU  
Marianne Sandvei, CAST SDU  
Tina Hosbond,  
Socialstyrelsen  
Liv Forsberg, Socialstyrelsen

### Region Midtjyllands tekniske projekt:

Hans Christian Damgaard,  
Region Midt

### Diabetes:

Troels Krarup Hansen, AUH

### Gravide med

### komplikationer:

Olav Bjørn Petersen,  
AUH Skejby  
Lone Holst, AUH Skejby  
Katrine Bach, AUH Skejby

### Region Hovedstadens

### Anskaffelsesprojekt:

Torben Lage Frandsen,  
IMT Region Hovedstaden

## NetKOL:

Allan Green,  
Hvidovre Hospital

### Min eGraviditet:

Karina Fischer Blom,  
Herlev Hospital

### eGastro:

Pia Munkholm,  
Herlev Hospital  
Kristoffer Kofod Vinding,  
Herlev Hospital

### OpenTele Styregruppe

Tina Heide,  
Region Nordjylland (TCN)  
(Formand)  
Britta Ravn, Region Midt  
Torben Lage Frandsen,  
IMT Region Hovedstaden  
Jan Petersen, MedCom

### Administrativ support

Jennie Søderberg, MedCom

### Teknik

Jan Petersen, MedCom

