

Regional implementering af Telemedicin

Tillægsprotokol vedr. økonomi, organisation og patientperspektiv til 'Konsekvens analyse ved indførelse af telemedicinske konsultationer ved behandlingen af diabetespatienter med fod sår i Region Syddanmark – randomiseret prospektivt studie'

Center for Klinisk Innovation og Forsknings- og MTV afdelingen OUH Odense Universitetshospital

Janne Rasmussen
Kristian Kidholm

Introduktion

Regional implementering af telemedicin i sårbehandlingen sker i regi af tre puljer, hhv. 1) ABT Fonden (Anvendt Borgernær Teknologi) under Finansministeriet; 2) 'ABT midler' fra Region Syddanmark (RSD); og 3) EU projektet RENEWING HEALTH. Den kliniske protokol - 'Konsekvens analyse ved indførelse af telemedicinske konsultationer ved behandlingen af diabetespatienter med fod sår i Region Syddanmark – randomiseret prospektivt studie' - er omdrejningspunktet og derved indholdsmæssigt det primært vejledende dokument. Dog er der undtagelser som er værd at bemærke:

- ABT Fondens projekt under ledelse af MedCom involverer kun Odense Universitetshospital og Svendborg Sygehus i Region Syddanmark og 4 fynske kommuner (hhv. Odense, Svendborg, Faaborg-Midtfyn og Nordfyns). Dette projekt er i gang og afprøvningsperioden starter per 1. oktober 2010. Således vil det fungere som opstarten på det regionale implementeringsprojekt. Dvs. at patienter og data indsamlet her overgår til det regionale projekt, når dataindsamlingen til MedComs ABT Fonden projekt ophører 31. januar 2011. Regional ABT Fond og RENEWING HEALTH dækker hele regionen derimod.
- RENEWING HEALTH er baseret på en afprøvning af en ny fælles evalueringsmodel for telemedicin, hvad der således har konsekvenser for den regionale implementering. Mere herom fornedet.

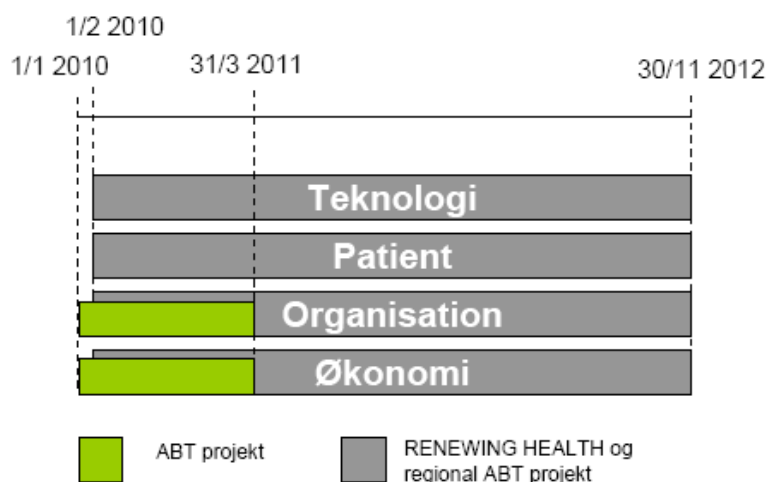
Det vil blive bestræbt så meget som muligt at samle alle trådene og organisere projektet og studierne således, at de tre finansierings-regi ikke mærkes for deltagerne, men at det betragtes som et samlet projekt. Fx er skemaerne, vejledninger osv. de samme gennem hele forløbet. Det kan dog desværre ikke garanteres 100 % idet der stilles forskellige kontraktmæssige krav fra de finansierende programmer/fonde. Men som sagt er det målsætningen at organisere det, så primært klinikken og medarbejderne ikke mærker det i dagligdagen og under implementeringen af telemedicin i diabetisk fodsårsbehandling.

Formål:

Som nævnt er RENEWING HEALTH (RH) et EU finansieret projekt, hvor RSD medvirker sammen med 8 andre regioner i Europe samt en række interesseorganisationer. Projektet løber fra februar 2010 til november 2012. Hovedformålet med RH er at skabe det manglende evidensgrundlag for telemedicin der pt. er kendetegnende for området. Derfor vil i alt 20 store RCT studier indenfor diabetes, KOL og hjerte området med udgangspunkt i en fælles evalueringsmodel samle og analysere data omkring telemedicinske interventioner og derved producere den manglende evidens og skabe viden om konsekvenserne ved indførelse af telemedicin på disse 20 områder.

Den fælles evalueringsmodel – MAST (Model for Assessment of Telemedicine) – tager udgangspunkt i Medicinsk Teknologi Vurdering (MTV), dvs. at de 4 kasser som MTV herhjemme er opstillet omkring – teknologi, organisation, økonomi og patient – er de fire overordnede områder for effektmålingen i MAST modellen også. Teknologi er i MAST lig med den kliniske evaluering, mens de andre tre også indgår som selvstændige områder. Det skal siges at MAST i sig selv rummer 7 såkaldte domæner, men der er blot tale om en anden opdeling af indholdet som forskel til MTV.

Som illustration af forholdet mellem de tre projekt-regi og evalueringsdelen vises nedenfor en model over det samlede projekt for regional implementering af telemedicinsk behandling af diabetespatienter med fodsår.



Formålet med tillægsprotokollen er derfor at opstille vilkårene for indsamlingen af de tre kasser - organisation, økonomi og patient – idet det kliniske perspektiv (teknologi) varetages i protokollen 'Konsekvens analyse ved indførelse af telemedicinske konsultationer ved behandlingen af diabetespatienter med fod sår i Region Syddanmark – randomiseret prospektivt studie'.

Hvert af de 3 domæner gennemgås enkeltvis nedenfor ud fra formål med undersøgelsen, dataindsamlingsmetode, samt organisering og tidsplan:

1. Økonomi
2. Patient
3. Organisation

1 - ØKONOMI

Sundhedsøkonomisk analyse af indførelse af telemedicinske konsultationer ved behandling af diabetiske fodsår i Region Syddanmark

Introduktion:

MAST er tiltænkt som et beslutningsredskab til hospitalsledelser osv. omkring indførelsen af en ny teknologi – her telemedicinske services, udstyr osv. Derfor spiller de økonomiske konsekvenser en stor rolle. Den sundhedsøkonomiske analyse i forbindelse med telemedicinsk projekt vedr. diabetiske fodsår beskrives herunder.

Formål:

Formålet med den sundhedsøkonomiske analyse er at beregne forskellen i de samfundsøkonomiske omkostninger ved behandling af diabetiske fodsår med telemedicinske konsultationer i forhold til behandling på sygehus/ambulatorium. Konkret beregnes forskellen i gennemsnitsomkostninger per patient samt cost-effectiveness forholdet, hvis der kan påvises forskel i effekt. Endelig beregnes driftsøkonomisk analyse (også kaldet business case) af ændringen i sygehusenes indtægter og udgifter ved at indføre telemedicinsk konsultation.

Perspektiv:

I omkostningsanalysen anlægges et samfundsøkonomisk perspektiv, dvs. at alle typer af ressourceforbrug (for sygehus, kommune, patient mv.) i princippet medregnes. Bemærk, at analysen kun har som mål at beregne forskellen i omkostninger mellem de to behandlinger, og der kan således ses bort fra omkostninger, som forventes at være ens for de to patientgrupper. I business casen er perspektivet mere snævert idet kun udgifter og indtægter for sygehus og kommune medregnes.

Dataindsamling:

Typer af omkostninger som medregnes

Baggrundsoplysninger for hver patient (gælder både kontrol og intervention) indsamles i forbindelse med inklusion:

- foretages på ambulatoriet/afdeling
- registreres i inklusionsskema hertil
- foretages kun 1 gang for hver patient, dvs. ved inklusionstidspunktet

- Dato for inklusion i studiet
- Køn
- Fødselsdato
- Civilstatus
- Uddannelse og beskæftigelse
- Transportform til/fra sygehus
- Antal km. fra bopæl til sygehus

Oplysninger for hvert af alle patienternes besøg i ambulatorium (gælder både kontrol og intervention):

- foretages på ambulatoriet/afdeling
- registreres i særskilt skema hertil
- registreres for hver kontakt patienten har
- bemærk at materialeforbrug registreres i sårdatabasen ifm. behandlingen og data vil blive trukket derfra.

- Tidsforbrug for sygeplejerske (antal min.)
- Tidsforbrug for læge (antal min.)
- Tidsforbrug for fodterapeut eller anden personalegruppe (antal min.)
- Materialeforbrug (se bemærkning ovenfor)

Oplysninger for hver behandling i patientens eget hjem (gælder både kontrol og intervention):

- foretages af kommunen vedr. deres personale og kontakter med borgeren/patient
 - foretages af ambulatoriet/afdeling vedr. deres personale og kontakter patienten (
 - bemærk at materialeforbrug registreres i sårdata-basen ifm. behandlingen og data vil blive trukket derfra
- Varighed af transport ved besøg for kommunal sygeplejerske (cirka antal min. fra sidste stop til patientens hjem)
 - Tidsforbrug for kommunal (sår)sygeplejerske til behandling (antal min.)
 - Tidsforbrug for sygehus læge og andre personale grupper på sygehuset (antal min.)
 - Materialeforbrug (se bemærkning ovenfor)

Yderligere oplysninger for hver patient:

- disse data registreres i sårdata-basen som del af det kliniske studie (jf. den kliniske protokol)
 - eller nationalt register
 - dvs. der skal ikke registreres yderligere i den forbindelse af nogen part
- Antal akutte kontakter i behandlingsforløbet med registrering af årsag til kontakten (infektion, gangræn eller lignende)
 - Antal akutte indlæggelser i forløbet
 - Antal patienter, som har behov for kirurgi (inklusive amputation)
 - Antal besøg ved lægevagt
 - Antal besøg ved praktiserende læge

Organisering og tidsplan:

Periode	September 2010	Oktober 2010 til ca. oktober 2011*	November 2011 til august 2012	September 2012 til november 2012
Opgave				
Udarbejdelse af skemaer	OUH's MTV afd			
Udfyldning af skemaer		Involverede ambulatorier/afdelinger og kommuner i RSD		
Indsamling og analyse			OUH's MTV afd.	
Offentliggørelse af resultater				OUH's MTV afd.

*Tidshorizonten bestemmes af den kliniske protokol og det antal patienter studiet skal indeholde

2 - PATIENT

Undersøgelse af patientperspektivet af indførelse af telemedicinske konsultationer ved behandling af diabetiske fodsår i Region Syddanmark

Introduktion:

En af de ting, der fra alle interessenter involveret i telemedicin understreges, er at vilkårene for patienten og dennes rolle i egen behandling ændres ved indførelse af telemedicin. Ikke dermed forstået at selve behandlingen nødvendigvis ændres, men at forholdene omkring den gør. Mange telemedicinske services og produkter medfører fx at behandlingen foregår et andet sted end i et konventionelt forløb – ofte i patientens hjem – eller at patienten selv skal tage aktiv del i behandlingen, fx ved at monitorere egen tilstand, tilgå en sundhedsydelse på internettet, eller self-management systemer hvor patienten skal administrere egen sygdom. Derfor er patientperspektivet også et centralt element i evalueringen af telemedicin.

Formål:

Formålet er at måle patienternes tilfredshed med den telemedicinske løsning. Idet man reducerer antallet af besøg i ambulatoriet og i stedet erstatter disse besøg med kommunal behandling med ekspertkonsultation via telefon og sårdatabase i patientens eget hjem, vil behandlingsformen opleves anderledes for patienten. Desuden har patienten via et log-in adgang til at se sin 'journal', billeder og kommunikationen parterne imellem i sårdatabasen. Denne mulighed og hvad konsekvenser den har, vil også blive belyst.

Dataindsamling:

SF36

SF36 (selvvurderet Quality of Life score) udføres ved opstart (inklusionstidspunkt) og afslutning (se klinisk protokol).

Patienttilfredshedsundersøgelse

Data, dvs. patientens subjektive opfattelse af og præferencer for den telemedicinske behandlingsform, indsamles via et spørgeskema. Spørgsmålene vil handle om både patientens generelle (uafhængigt af sygdom og teknologi) og specifikke (specifikt til telemedicinsk behandling af diabetiske fodsår) tilfredshed med telemedicin og dets anvendelighed. Der anvendes lukkede spørgsmål og Likert-skala til besvarelsesmuligheder.

Status: Spørgeskemaet er under udarbejdelse i RENEWING HEALTH, idet intet valideret patienttilfredsspørgeskema foreligger. Det skal bemærkes at spørgeskemaet vil blive letforståeligt og omfanget så lidt som er nødvendigt, dvs. det ikke er svært eller tidskrævende for patienten at udfylde.

Metode:

Spørgeskemaet om patienttilfredshed udleveres til patienten sammen med det afsluttende SF36. Begge dele udleveres til deltageren i printet format. Deltageren udfylder dem efter konsultationen og afleverer i receptionen/ved sekretær. Alternativt kan deltageren tage det med hjem og sende udfyldt retur, men svarprocent forbedres væsentlig hvis det udfyldes på stedet.

BEMÆRK: Hvis deltagerens behandling ikke afsluttes indenfor 6 måneder efter opstart, udføres SF36 og patienttilfredshedsundersøgelse ved et af de aftalte besøg i ambulatoriet i måned 6 i forløbet.

Organisering og tidsplan

Periode	Sept.2010 til nov.2010	Okt.2010 til Okt.2011*	Okt.2011 til okt.2011*	December 2011 til august 2012	September 2012 til november 2012
Opgave					
Udarbejdelse af spørgeskema	OUH's MTV afd.				
Uddeling af SF36 ved opstart		Ambulatorier/ afdelinger ved inklusion af patient			
Uddeling af spørgeskema og SF36 ved afslutning			Ambulatorier/ afdelinger ved afslutning af patient el. efter 6 mdr.		
Udfyldning af spørgeskema og SF36				Patienterne ved afslutning af forløb el. efter 6 mdr.	
Indsamling og analyse				OUH's MTV afd.	
Offentliggørelse af resultater					OUH's MTV afd.

*Bestemmes af tidshorizonten for den kliniske protokol. Ligeledes afhænger det af starttidspunkt for opstart i de involverede hospitaler.

3 - ORGANISATION

Undersøgelse af de organisatoriske konsekvenser ved indførelse af telemedicinske konsultationer ved behandling af diabetiske fodsår i Region Syddanmark

Introduktion:

Ligesom ved patientperspektivet, er telemedicin kendetegnet ved oftest at medføre både små og store ændringer og omstruktureringer i organisationerne involveret. Det kan være nye samarbejdsrelationer internt i en organisation eller mellem sektorer, flytning af opgaver til en anden sundhedsfaglig personalegruppe (fx fra læge til sygeplejerske) eller ligefrem udlicitering af opgaver til udenlandsk part (fx røntgenbilleder). Alt sammen assisteret af indførelsen af ny teknologi eller ny måde at anvende eksisterende teknologi på.

Formål:

Ved telemedicinsk sårbehandling erstattes et konventionelt besøg i ambulatoriet med en hjemme-konsultation, og hvor organiseringen beror på en ny samarbejdsform og -platform (sårdatabasen) ml. den kommunale hjemmepleje og sygehus/ambulatorium. Ligeledes etableres der en direkte kontakt ml. kommunale (sår)sygeplejersker og den lægefaglige ekspert på sygehuset. Denne ændring skal belyses og analyseres.

Perspektiv:

Der vil være personalemæssige forandringer ved telemedicinsk sårbehandling som beskrevet ovenfor. Men også andre grupper forventes at opleve forandringer, fx det ikke-lægelige personale på ambulatorierne idet patienterne ikke kommer ind nær så ofte, og hvordan påvirker det fx sygeplejerskerne og fodterapeuternes arbejds gange. Analysen vil derfor inkludere alle de relevante personalegrupper fra ambulatorium og kommune.

Dataindsamling:

Dataindsamlingen er baseret på fokusgruppe interviews.

Fokusgruppe interviews

Her vil medarbejdere fra hhv. ambulatorierne og kommunal hjemmepleje blive indbudt til fokusgruppe interview, hvor der vil være mulighed for at diskutere dybere personalets oplevelse med telemedicinsk sårbehandling. Fokusgruppe interviewene vil være semi-struktureret i form og blive guidet af en ordstyrer interviewet, der sikrer at formålet med interviewet opnås samt at der er plads til diskussion og belysning af personalets opfattelse og tilfredshed. Ligeledes kan det blive aktuelt at lave personlige interviews med fx en kommunal områdechef og afdelingsledelse på sygehus for at få det ledelsesmæssige perspektiv med.

Mulige emner i personaletilfredshedsundersøgelsen

- Hvor og hvordan den telemedicinske behandling ændrer rutiner, behandlingsform osv.?
- Hvordan opfattes de ændringer af personalet?
- Opleves en øget værdi i behandlingen blandt personalet?
- Sker der en kompetenceudvikling?
- Er der barrierer for samarbejdet?
- Hvilke forudsætninger skal være tilstede før telemedicinsk sårbehandling kan overgå til daglig drift og være konventionel behandlingsforløb?

Fokusgruppe interviewene vil forløbe over en forskudt periode således at de ambulatorier, afdelinger og kommuner der starter op 1. oktober 2010, vil kunne forvente at blive inviteret til fokusgruppe interview i forsommer 2011. De resterende vil blive inviteret i løbet af efteråret 2011 ift. opstarttidspunkt af studiet i deres organisationer.

Organisering og tidsplan

Periode	September 2010 til november 2010	Oktober 2011 til december Fra Begyndende forsommeren 2011 og frem til efteråret 2011*		Januar 2011 til august 2012	September 2012 til november 2012
Opgave					
Udarbejdelse af spørgeskema	OUH's MTV afd				
Udsending af spørgeskema		OUH's MTV afd			
Udfyldning af spørgeskema			Involveret personale på ambulatorier/afdelinger og kommuner		
Indsamling og analyse				OUH's MTV afd.	
Offentliggørelse af resultater					OUH's MTV afd.

Dokument- og skema liste

Klinisk Protokol for regional implementering af telemedicin

'Konsekvens analyse ved indførelse af telemedicinske konsultationer ved behandlingen af diabetespatienter med fod sår i Region Syddanmark – randomiseret prospektivt studie'

Kontakt person: Johnny Frøkjær

EU evalueringsmodel

MAST Manual - Model for ASsessment of Telemedicine

Kontakt person: Kristian Kidholm

Værktøjer

Vejledning til Telesår dataindsamling_RSD

Skema 1_RSD Inklusion Sårbehandling_v1

Skema 2_Tidsregistrering for sårbehandling (ambulatoriet)_v1

Skema 3_Tidsregistrering for sårbehandling (kommune)_v1

Kontaktperson: Janne Rasmussen