

## Fra ”sygdomsvæsen” til e-sundhedsvæsen

*Et operationelt inspirationsoplæg i debatten om den fremadrettede danske vækst- og velfærdsmodel*



*"Moving healthcare to your fingertips"*

### Udfærdiget af:

Klaus Phanareth, e-læge og formand for Dansk Selskab for Klinisk telemedicin  
Søren Vingtoft, e-læge og sundhedsinformatiker  
Lars Kayser, e-læge og studieleder på it- og sundhedsuddannelsen, Københavns Universitet  
Anders Skovbo Christensen, civilingeniør og sundheds-it konsulent  
Katrine Kirk, e-coach og empowermentspecialist  
Jørgen Svenstrup, e-coachtræner og empowermentspecialist  
Kaare Nørgaard, civilingeniør og processpecialist  
Jakob Sylvest, digitaliseringschef i Lyngby-Taarbæk kommune

## Hvad er e-sundhed?

På en varm sommeraften i juli måned 2014, ringer Epitalets CallCenter til den vagthavende e-læge der holder sommerferie på Bornholm. Sygeplejersken fra CallCenteret har, på sin elektroniske oversigtstavle, set at Lilly Nielsens tilstand er blevet forværret og Lilly har nu kaldt sygeplejersken op, fordi hun er bekymret over situationen og i tvivl om hvordan hun skal forholde sig.

Lilly har haft kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL) gennem seks år, har været indlagt tre gange på hospitalet i løbet af sidste år og har i samme periode haft mere end dobbelt så mange besøg hos sin praktiserende læge. Hun tager dagligt en lang række medicinpræparater for at holde tilstanden i ro, men inden for de sidste par dage har hun fået øget hoste og åndenød.



Fig.1. E-borger med velfærdsteknologiske redskaber.

Lilly er faktisk mere end en almindelig KOL patient. Hun er nemlig også en **e-borger** og er derfor udstyret med en række velfærdsteknologiske løsninger, der er designet til at understøtte hendes liv og kroniske tilstand – uanset hvornår og hvor hun er. Gennem sin "sundhedsnavigator", kan hun blot ved et tryk på skærmen, komme direkte i kontakt med Epital CallCenterets sygeplejerske både med billede og lyd. Det skaber stor tryghed for Lilly. Hun har også måleredskaber, der kan fortælle hende, hvordan hendes tilstand udvikler sig fra dag til dag, og når hun måler sine "værdier" får hun automatisk vist hvordan det går. Samtidigt kan CallCenteret hele tiden følge med i hendes tilstand og gennem sin medicinkasse kan hun med det samme, vejledt af sygeplejersken, komme i gang med at få behandling når det er nødvendigt.

Lilly ved, at det kan udvikle sig til en alvorlig tilstand, der kan kvæle hende, hvis det fortsætter og derfor har hun brug for hurtig hjælp til at få igangsat en rigtig behandling.

For at sikre det bedste beslutningsgrundlag, aktiverer e-lægen sin Epital-app på sin telefon og efter blot tre klik og få sekunders venten, har e-lægen et overblik over alle Lillys sundhedsdata, direkte på sin smartphone.



Fig.2. Relevante sundhedsdata direkte tilgængelige på e-lægens smartphone.

Sammen med sygeplejersken fra CallCenteret, som e-lægen selvfølgelig kan tale med under hele forløbet, aftaler de en plan for en passende medicinsk behandling og opfølgning. Sygeplejersken gennemfører herefter planen sammen med Lilly.



Fig.3. Aktiviteter dokumenteres direkte gennem smartphone og gøres tilgængelige for alle aktører.

E-lægen dokumenterer planen og aftalerne ved at taste teksten direkte ind på sin smartphone og

øjeblikkeligt er notatet tilgængeligt for alle andre relevante aktører, der har behov for at være informeret.

Episoden ender lykkeligt fordi Lilly får det bedre allerede få timer efter denne samtale. Hun fuldfører selv sin medicinske behandling og føler sig helt tryk ved situationen. Den efterfølgende dag får Lilly et opkald fra CallCenter - sygeplejersken, som bare vil sikre sig, at alt er i orden. Tre dage efter vender hun hjem til København, efter at have tilbragt 14-dages pragtfuld ferie i Florida – USA, sammen med sin mand.

Denne episode **fra virkeligheden** udspiller sig den 28. juli 2014, nemlig mens Lilly er på ferie mere end 4000 km fra Danmark. Lilly havde selv taget sin sundhedsnavigator og sin medicinkasse med på ferien, for selvfølgelig gør man det, når man ønsker at leve et uafhængigt og frit liv med sin kroniske tilstand. Det er blevet muligt fordi Lilly, gennem teknologi og digitalisering, er blevet en del af et sammenhængende og tilgængelig sundhedsvæsen, der er designet til at understøtte hendes forskellige behov for tryk og behandling der kan variere fra dag til dag og fra time til time.



Fig.4. Det sammenhængende proaktive e-sundheds-væsen fungerer mobilt og uafhængigt af aktørernes placering.

### Fra "sygdomsvæsen" til e-sundhedsvæsen

Det læseren er vidne til i dette eksempel, er begyndelsen til et helt nyt sundhedsvæsen, der fundamentalt vil ændre på den traditionelle kultur og tankegang, der har præget det eksisterende sundhedsvæsen i årtier. Gennem velfærdsteknologi, digitalisering og en trinvis reorganisering, decentraliseres og transformeres den professionsstyrede og sygdomsreagerende

kontekst vi ser i dag og erstattes med et ægte borgercentreret og proaktivt reagerende e-sundhedsvæsen, designet til borgere med kroniske tilstande. Recepten på skabelsen af denne transformation er:

- En stærk vision
- En gruppe modige innovatører sammensat med de nødvendige, tvær-disciplinære kompetencer
- En videnskabelig metodisk tilgang
- Politisk handlekraft

### The Epital Care Model

Ovenstående eksempel er et resultat af en 10-årig lang proces med et dansk udviklet koncept kaldet "The Epital Care Model" (på dansk Epital Sundhed), der kombinerer forskning, innovation og udvikling af velfærdsteknologiske løsninger, i et driftsmiljø, hvor fremtidens e-sundhedsvæsen bliver afprøvet – lige her og nu.

**Modellen er sat i drift og har nu fungeret igennem de sidste 18 måneder i Lyngby-Taarbæk kommune med foreløbigt 70**

**deltagende borgere, alle med svær kronisk sygdom.**

Resultaterne fra de første 26 borgeres deltagelse gennem 6 måneder har været overvældende, både hvad angår besparelser på de kommunale driftsbudgetter men måske endnu vigtigere – en meget stor tryk og tilfredshed blandt borgerne som har deltaget.

Der er nu taget beslutning om at opstarte The Epital Care Model i yderligere tre omegnskommuner og der arbejdes på at indføre modellen i både Norge og Sverige.

**E-sundhedsvæsenet er altså ikke kun en vision men en realitet!**

Folkene bag The Epital Care Model har lavet en TEDx-talk med navnet "Moving healthcare to your fingertips", der præsenterer modellen og erfaringerne, som kan ses på adressen:

[http://www.youtube.com/watch?v=cGm\\_wjbyhU](http://www.youtube.com/watch?v=cGm_wjbyhU)

### Den politiske agenda

Regeringens sundhedspolitiske udspil med en investering på 1,5 milliard kroner til kronisk sygdom er en kærkommen håndsrækning til en af sundhedsområdets gordiske knuder. Spørgsmålet er nu, hvordan man på relativ kort tid realiserer de sundhedspolitiske målsætninger bedst muligt? Man kan nemlig frygte at intentionen, som udspillet lægger op til, om at involvere alle sundhedsvæsenets aktører i processen - i både

udvikling, tilrettelæggelse og implementering, kommer til at stå i vejen for både målet og den hastighed, hvormed målet skal opnås. Al hidtil erfaring viser, at de afledte forvaltningsprocesser ikke skaber resultater, der tilnærmelsesvis opfylder de sundhedspolitiske målsætninger.

### **Sundhedsvæsenet kan ikke klare opgaven**

Sundhedsstyrelsen, Regioner, Kommuner, praksislæger og patientorganisationer står hver især med stribevis af velmenende projekter og initiativer, men er alle underlagt den sektoropdelte præmis, som tilskynder en fragmenteret tilgang, **der oftest mangler den sammenhængende og samlende logik i det hele sundhedsvæsen.**

### **Platformen brænder**

Danmark står, ligesom alle andre udviklede lande, over for en større omstilling af sundhedssektoren for at imødekomme fremtidens udfordringer med flere ældre borgere, flere med kroniske sygdomme, ulighed i sundhed og et faldende antal i arbejdsstyrken. Det eksisterende sundhedsvæsen vil få meget svært ved, uforandret, at møde disse udfordringer. Derfor er det nødvendigt at igangsætte projekter, der tør gøre op med gamle kulturer og traditioner og som med innovative løsninger nytænker måden, at sundhedsydelser leveres på, både i organisation og teknik.

### **Teknologien findes**

Løfter man sig lidt op i helikopterperspektiv, er der ingen tvivl om at fremtidens sundhedsvæsen vil se radikalt anderledes ud end i dag. Vi vil se en transformation mod et langt mere borgercentreret og teknologiunderstøttet sundhedssystem. Et e-sundhedsvæsen, designet til at være mobilt og tilgængeligt, der reagerer individuelt og prompte på alle de behov som en aktiv borger med kronisk tilstand, i suveræn selvkontrol, vil forvente. De seneste 10 års udvikling af informationsteknologi og internettet, med en bred tilgang til sociale medier, mobil tilgængelighed og 24/7 adgang til digitale tjenester via smartphones, tablets og andre devices, muliggør at differentiere og individualisere information og services helt ned på personniveau. Det skaber frihed og uafhængighed i en grad der ikke tidligere er set. I sundhedsvæsenet har man desværre ikke udnyttet dette potentiale, simpelthen fordi

forvaltningskulturer og professionsstyrede mekanismer modarbejder decentralisering og individualisering og det hele fastholdes i et jerngreb af forældede afregningsmodeller, incitamenter og jura der fastlåser sektorerne. Derfor er det ikke muligt at skabe radikale forandringer under disse rammer indenfor det eksisterende sundhedsvæsen. Den kulturelt betingede og traditionsbundne styring, vil uvilkårligt komme til at modarbejde og forhale et forandringspotentiale. Det er derfor tvingende nødvendigt at skabe mulighed for at kunne iværksætte og afprøve nye innovative modeller, der grundlæggende udfordrer den nuværende vanetænkning.

### **Der skal handles nu**

Vi står med en unik mulighed for – gennem anvendelse af ny teknologi - at skabe et tilgængeligt og langt mere effektivt og sammenhængende sundhedsvæsen, der kan servicere borgerne proaktivt, der hvor de er og når behovet er der. Som udgangspunkt er det vigtigt at sikre synlige pejlemærker eller endnu bedre, navigere ud fra de gode eksemplers magt og få mobiliseret de ressourcer og politiske tiltag der er nødvendige for at udvikle og opskalere de innovative helhedsinitiativer, der bærer kimen til fremtiden og ikke svaret på nutiden.

### **Hvordan gør vi?**

Der er behov for at etablere driftsbaserede afprøvningsmiljøer der ikke er underlagt de konventionelle rammer og regler. Et slags "living lab" der kan fungere som et helt sundhedsvæsen (Whole System Demonstrator), der er "designet" til at være telemedicinsk virtuel, uden sektorgrænser og med den borgercentrerede tilgang indlejret i sit organisatoriske DNA. Her skal velfærdsteknologi afprøves i kombination med nye organisationsformer, der samtænker sundhedsprofessionel opgaveflytning væk fra hospitalerne ud mod det borgernære sundhedsvæsen. Borgeren skal bringes i centrum også som bidragsyder. Derfor skal der udvikles services og skabes netværk, der systematisk tilskynder empowerment og oplærer borgeren i at tage ansvar for eget liv og situation – *patienten skal gøres til borger igen*. Udviklingsprocesserne i dette "living lab" er iterative og baseret på videnskabelige metoder, der muliggør en løbende afdækning og evaluering af de kvalitetsmæssige og sundhedsøkonomiske effekter.

### **Vi kan hvis vi vil!**

Danmark har absolut potentiale til at være i front indenfor både informations- og velfærdsteknologi. Det kræver imidlertid politisk vilje og mod at nedbryde de barrierer som, historisk set, gang på gang har stået i vejen for denne udvikling. Det handler om træge organisations- og forvaltningskulturer, manglende incitamentsstrukturer, forvaltningsbaseret kassetænkning indenfor sektorerne og en forfæjlet it-infrastruktur, der trods gode intentioner reelt udmarver alle velmenende initiativer i en "kompleksitetsfælde", som lammer den politiske handlekraft og i stedet skaber "business as usual" i alle de organisatoriske og administrative lag.

### ***I sandhed et paradoks.***

#### **Visionen forankret i en operationel model**

The Epital Care Model har som udgangspunkt elimineret samtlige disse barrierer gennem en "transformativ, disruptiv tilgang" hvor konceptet er blevet udviklet, **udenfor** det eksisterende system.

Grundtanken bygger på den af WHO anbefalede Chronic Care Model. Gennem en innovativ videreudvikling er der blevet skabt en helt ny organisering med tilhørende serviceapparat. Systemet er designet til at være borgercentreret og bygger på en fundamental kulturel nytænkning hvor borgeren, gennem oplæring og uddannelse, i tiltagende grad vænnes til at kunne tage ansvar for og være en del af sin egen sundhed og sygdom. Den underliggende infrastruktur og de services der knytter sig til Epital Care Model er derfor blevet designet til at sikre borgeren et så uafhængigt og frit liv som muligt.

#### **Epital Care Model er nu klar til opskalering**

Epital Care Model er blevet udviklet og etableret uden en forudgående finansiering. Ved hjælp af ressourcer og kompetencer fra kontakter og personlige netværk samt Lyngby-Taarbæk Kommunes bidrag til teknologianskaffelser og ansættelse af ekstra personale, er det lykkedes at skabe en reel drift af modellen, som i dag har nået en modningsgrad der kan opskaleres. Danmark står med en reel mulighed for at kunne udvikle et stærkt bud på fremtidens e-sundhedsvæsen med globale vækstperspektiver. Skal dette lykkes forudsætter det dog politisk mod og handlekraft.

### **Et forslag til det politiske Danmark**

Vi vil tillade os at foreslå, med den viden, de erfaringer og de resultater Epital Care Model har tilvejebragt, at der afsættes midler i størrelsesordenen 100 mio kroner til en systematisk og kontrolleret opskalering, der muliggør at alle interesserede danske kommuner kan deltage aktivt og bidrage til den fortsatte udvikling af det borgernære e-sundhedsvæsen. Den foreslåede strategi udelukker selvfølgelig ikke de danske regioner med det højt specialiserede sygehusvæsen, som fortsat vil varetage specialistopgaver i forbindelse med diagnosticering og behandling af de akutte kirurgiske- og komplicerede medicinske tilstande. På sigt må det forventes, at der sker en omfordeling af ressourcerne, når det borgernære e-sundhedsvæsen overtager rutineopgaverne og de ukomplicerede forløb, som i dag fylder alt for meget i det store og specialiserede hospitalssystem. ***Vi anslår at op imod 70% af alle indlæggelser kan undgås gennem en fuldt udviklet Epital Care Model.***

Det er helt afgørende at finansieringen administreres og forankres i en uafhængig forskningsbaseret institution, der dels skal sikre modning af infrastruktur og teknologi i takt med opskalering - men også sikre konceptets uafhængighed i forhold til de eksisterende strukturer som uvilkårligt vil søge at modarbejde bevægelsen fra det professionscentrerede "sygdomsvæsen" mod det borgerrettede e-sundhedsvæsen.

Hvis du/I har brug for mere information eller vil høre mere fra os, er du meget velkommen til at kontakte os. Skriv eller ring til:

Klaus Phanareth, Mail: [phanareth@gmail.com](mailto:phanareth@gmail.com)

Mobil: 30 17 16 16

eller

Søren Vingtoft, Mail: [soren@vingtoft.com](mailto:soren@vingtoft.com)

Mobil: 30 17 16 01