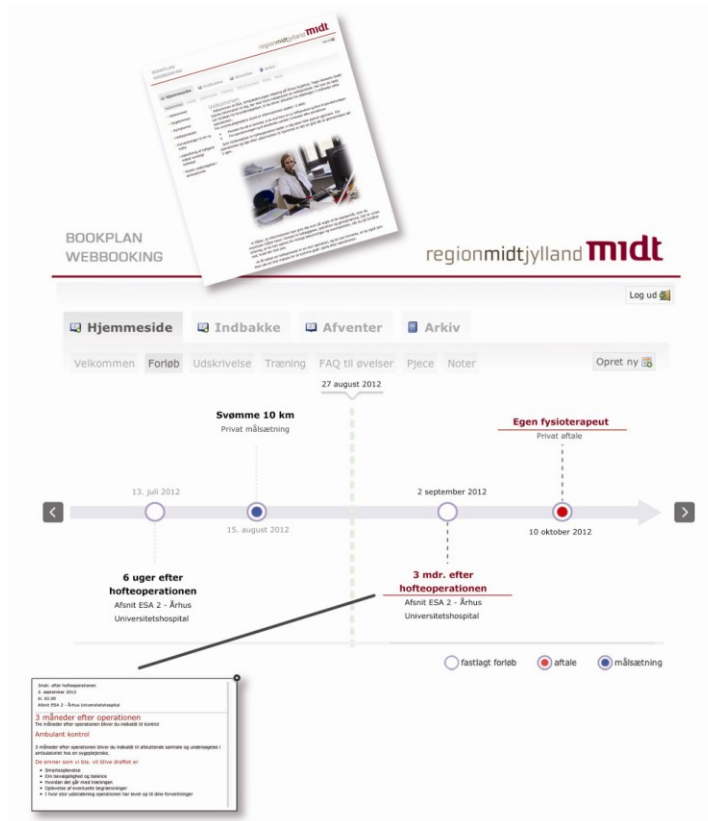


# Udvikling og test af prototyper på informationskoncepter til den kirurgiske elektive patientgruppe



## Caretech Innovation Projekt Personlig Interaktiv Hjemmeside (C-58)

Deltagere/partnere:

*Capgemini*

*Ortopædkirurgisk Afdeling ESA 2, Aarhus Universitetshospital*

*Caretech Innovation*

**Projektet er finansieret af Region Midtjylland og EU via Caretech Innovation**

Rapporten er udarbejdet af

Thomas Hohn, projektleder

Sarah Maria Rasch, Etnografistuderende

Susanne Wollsen, Etnograf

### **Tak for et godt samarbejde**

Vi vil gerne sige tak til Capgemini og Ortopædkirurgisk Afdeling ESA 2 for et godt og udbytterigt samarbejde. Tak til sygeplejersker, læger, fysioterapeuter, ergoterapeuter og andet personale i ESA 2 for jeres imødekommenhed og engagement i projektet. Tak til patienter og pårørende, som har deltaget i projektet og bidraget med værdifuld viden samt for at lade os komme ind i jeres hjem. Også tak til Ambuflex for et godt samarbejde omkring udarbejdelse af digitale spørgeskemaer. Tak til Regionshospitalet Silkeborg for lån af træningsvideoer. Og tak til Region Midtjylland og Den Europæiske Fond for Regionaludvikling for finansiering af projektet.

## Resume

Denne rapport beskriver erfaringer og resultater fra Caretech Innovation projektet "Personlig Interaktiv Hjemmeside" (PIH). Projektet har haft til formål at undersøge, hvilke behov patienter, pårørende og sundhedspersonale har i relation til information omkring kirurgisk elektive behandlingsforløb samt at udvikle prototyper på nye informations- og vejledningskoncepter til denne gruppe patienter.

Som led i projektet er der udviklet prototyper på en informations- og kommunikationsteknologiløsning (IKT), der styrker "den raske syge borgers" adgang til sundhedsinformation i forbindelse med den type undersøgelse og behandling, der foregår på Ortopædkirurgisk Afdeling ESA 2 på Aarhus Universitetshospital. Patienterne indgår i et planlagt udrednings-/behandlingsforløb i forbindelse med udskiftning af et hoftelid, og er derfor i kontakt med sundhedsvæsenet over en kortere periode.

Rapporten er centreret omkring etnografiske feltstudier af nuværende praksis i forbindelse med hofteoperationer på Ortopædkirurgisk Afdeling ESA 2, Aarhus Universitetshospital. Rapporten beskriver desuden de prototyper, der er udviklet i projektet i et samarbejde mellem Ortopædkirurgisk Afdeling ESA 2, Capgemini og Caretech Innovation. Rapporten beskriver endvidere erfaringer og resultater fra prototypetest med patienter og pårørende.

## Indholdsfortegnelse

<b><u>INTRODUKTION TIL PROJEKTET “PERSONLIG INTERAKTIV HJEMMESIDE”</u></b>	<b>4</b>
BAGGRUND OG VISION	4
RELATED WORK	5
PROJEKTPROCES	6
<b><u>METODE – INDLEDENDE FELTSTUDIER</u></b>	<b>7</b>
METODE	8
<b><u>ANALYSE AF INDLEDENDE FELTSTUDIER</u></b>	<b>11</b>
GENEREL INFORMATION	12
PATIENTINFORMATIONSDAGEN	12
INFORMATIONSPJECEN	15
OPERATION OG INDLÆGGELSE	15
AT KOMME HJEM	16
TRÆNING	18
SMERTER OG MEDICIN	18
PERSONALETS BEHOV	19
<b><u>FRA FELTSTUDIER TIL PROTOTYPE</u></b>	<b>19</b>
INFORMATION OM FORLØBET FRA INDLÆGGELSE OG TILBAGE I EGET HJEM	20
SPØRGESKEMAER	20
NOTESFUNKTION	21
TIDSLINJE	21
VIDEOER	21
FAQ	22
PJECE	23
<b><u>TEST AF PROTOTYPER</u></b>	<b>23</b>
FEEDBACK FRA BRUGERNE	26
<b><u>ØNSKER OG FRAVALG</u></b>	<b>34</b>
<b><u>KONKLUSION OG PERSPEKTIVERING</u></b>	<b>39</b>
<b><u>BILAG 1 – OVERSIGT OVER INFORMANTER</u></b>	<b>41</b>

## Introduktion til projektet “Personlig Interaktiv Hjemmeside”

### Baggrund og vision

Projektet ”Personlig Interaktiv Hjemmeside” – herefter benævnt PIH - har til formål at undersøge, hvilke behov patienter, pårørende og sundhedspersonale har i relation til information omkring kirurgisk elektive behandlingsforløb samt at udvikle prototyper på nye informations- og vejledningskoncepter til denne gruppe patienter.

Som led i projektet er der udviklet prototyper på en IKT-løsning, der styrker borgerens adgang til sundhedsinformation i forbindelse med den type undersøgelse og behandling, der foregår på Ortopædkirurgisk Afdeling ESA 2 på Aarhus Universitetshospital. Med projektet har Ortopædkirurgisk Afdeling ønsket at afprøve muligheden for at skabe et mere målrettet, personligt informations - og vejledningskoncept til patienter, som skal have nyt hoftede. Dette vil kunne give borgeren større indflydelse og mulighed for at være bedre informeret og mere aktiv i eget patientforløb. Desuden vil en optimering af patientforløb give bedre mulighed for kvalitetsforbedringer samt ressourceudnyttelse. Hvis afdelingen kan tilpasse information og vejledning til den enkelte patient, forudser afdelingen et sundhedsprofessionelt kvalitetsløft samt en økonomisk gevinst, hvilket også er et incitament i projektet.

Med en mulighed for at borgeren selv kan indtaste oplysninger i PIH, som i en fremtidsvision har en tæt integration til EPJ om f.eks. boforhold, helbred, medicin og KRAM-faktorer, vil risiko for fejl og dobbeltdokumentation nedsættes, og mulighed for genbrug af data kan finde sted. Derudover vil det give mulighed for interaktiv individuelt tilpasset information og vejledning, der vil være velegnet til kirurgiske patienter, som i en kort periode har brug for at være i kontakt med sundhedsvæsenet. Der er udviklet en række IKT – løsninger til kroniske patienter<sup>1</sup>. PIH-projektet ser et stort potentiale i udvikling af interaktiv, individuel tilpasset information og vejledning til den kirurgiske elektive patientgruppe. Projektet er rettet mod den “raske syge borger”, som skal i et

---

<sup>1</sup> F.eks. Telecare, Teledi@log, Patientportal

planlagt udrednings-/behandlingsforløb i forbindelse med udskiftning af et hoftelid. På sigt stiles der imod, at PIH skal kunne anvendes af alle grupper af "raske syge borgere". Projektet vil desuden arbejde i retning af en national implementering på baggrund af etnografiske feltstudier, erfaringer med prototyper af PIH og integration med nuværende systemer.

### Related work

Ideen med målrettet information er, at det øger relevansen for modtageren. Det skal gøre det nemmere for modtageren at huske information og gøre informationen mere troværdig. Tanken er dermed også, at det øger motivationen for at agere ifølge informationen.<sup>2</sup> Tidligere studier af målrettet information præges dog af undersøgelser af, hvordan det kan få folk til at ændre adfærd, hvor meget der kan spares, og hvordan sundhedsprofessionelle oplever at anvende systemer til skræddersyet information.<sup>3</sup> Der har endnu ikke været meget fokus på, hvordan borgere oplever målrettet information baseret på IKT løsninger samt, hvordan borgere gennem sådanne løsninger i højere grad kan bidrage med egen viden. Disse har således været nogle af de primære foci i PIH, men eventuelle muligheder for ressourcebesparelser og effektivisering vil også være en del af projektet.

PIH bygger på erfaringer fra blandt andet Caretech Innovation projektet Remote Rehabilitation Support (RRS), der har udviklet en IKT løsning med formål at løfte præoperativ patientuddannelse og informationsformidling såvel som postoperativ støtte. Teknisk har projektet arbejdet med strategier for patientinteraktion, såsom mulighed for videotelefon, interaktion med EPJ, patientdrevet indhold og forskellige former for sensorteknologier.<sup>4</sup> PIH inddrager erfaringerne fra RRS, men arbejder med nogle andre medier og andre former for funktioner og information. PIH bygger desuden på idéen om borgerens personlige hjemmeside og arbejder med redskaber, der gør information specifik for den enkelte borger samt muliggør, at borgeren selv kan bidrage med personlig information og viden.

---

<sup>2</sup> Hawkins et al. 2008. Understanding tailoring in communicating about health. *Health Education Research*. Vol. 23. No. 3. 2008

<sup>3</sup> Reiter og Osman 2008. *Tailored Patient Information: Some Issues and Questions*. <http://arxiv.org/pdf/cmp-1g/9707007.pdf>

<sup>4</sup> <http://caretechinnovation.dk/projekter/rrs/index.htm>

## Projektproces

Projektets partnere er software-virksomheden Capgemini, Ortopædkirurgisk Afdeling ESA 2 på Århus Universitetshospital samt Caretech Innovation, som er Region Midtjyllands satsning på innovativ sundheds-it.<sup>5</sup>

Capgemini har i foråret 2011 leveret version 1.0 af sin webbooking løsning til Hospitalsenheden Horsens. Denne gør det muligt for patienter at flytte tider, som er blevet tildelt af den afdeling, hvor de går i behandling. Løsningen indeholder derudover mulighed for at printe det indkaldelsesbrev som afdelingen har sendt til patienten samt det tillægsmateriale (f.eks. patientvejledninger), som afdelingen har valgt at knytte til indkaldelsen. Webbooking er første version af et generelt modul i Capgeminis bookingløsning, Bookplan. Senere versioner af modulet vil gøre det muligt for patienter selv at booke tider, ligesom det påtænkes at gøre det muligt for personale i primærsektoren at booke direkte i hospitalssystemet. Da løsningen omhandler indkaldelses-/booking information, udgør den en meget tidlig kontakt med patienten. Dermed kan den danne baggrund for videregivelse af information til patienten om f.eks. forebyggelse og behandling, ligesom løsningen kan udvides til en naturlig platform for kommunikation med patienten. Traditionelt har webløsninger til patienter været opdelt i patientinformativ løsning og booking løsninger. PIH adskiller sig fra disse ved at kombinere den direkte information til patienten med kommunikation mellem patient og behandler samt bookingen af den enkelte behandling.

Et indsatsområde på Ortopædkirurgisk Afdeling ESA 2 på Aarhus Universitetshospital har været patientinvolvering fra første kontakt med afdelingen, så patienten på baggrund af information og vejledning er aktiv medspiller både før, under og efter indlæggelse. Hidtil har praksis været standardiseret mundtlig, skriftlig og i nogen grad PC baseret information. I dag er afdelingen blevet inspireret til at undersøge muligheden for at udvikle et IT-baseret informations - og vejledningskoncept til patienter, som skal have nyt hoftelid, som er mere målrettet og personligt. Dette er et eksempel på en

---

<sup>5</sup> [www.caretechinnovation.dk](http://www.caretechinnovation.dk)

fremherskende tendens i det danske sundhedsvæsen, hvor patienter i højere grad ønskes tildelt en aktiv rolle, og dermed i højere grad deltager i, og er ansvarlig for, varetagelsen af egen sundhedstilstand og behandling. PIH, som det vil fremgå af rapporten, udvider således rammerne for patientens egenomsorg, idet den kan understøtte patienten i eget hjem før og efter operationen.

De tre partnere, som har indgået i PIH, har haft et tæt og godt samarbejde, hvor der har været en løbende videns- og erfaringsudveksling i forhold til etnografiske feltstudier såvel som prototypeudvikling. Projektet har endvidere inddraget digitale spørgeskemaer udarbejdet af Ambuflex.<sup>6</sup>

Projektet er udført i perioden d. 1/6 2011 til 31/7 2012. Nedenstående figur illustrerer forløbet:

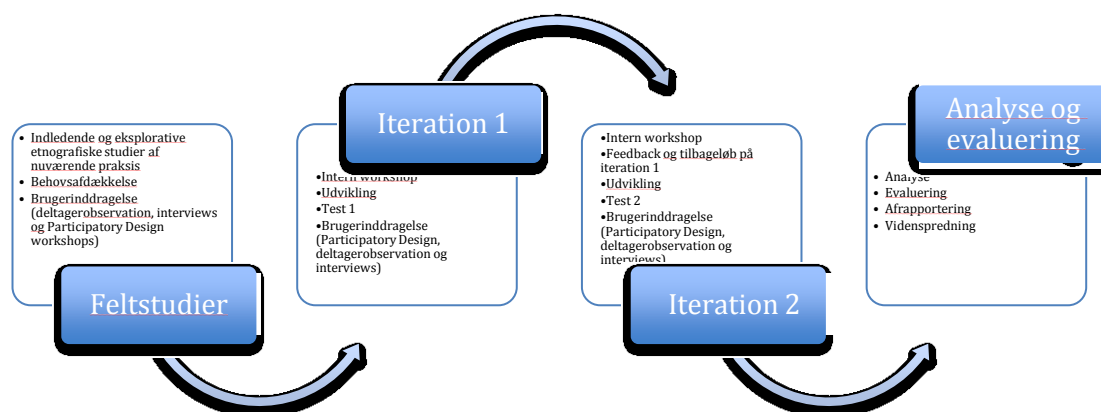


Illustration af projektforsløbet

## Metode – indledende feltstudier

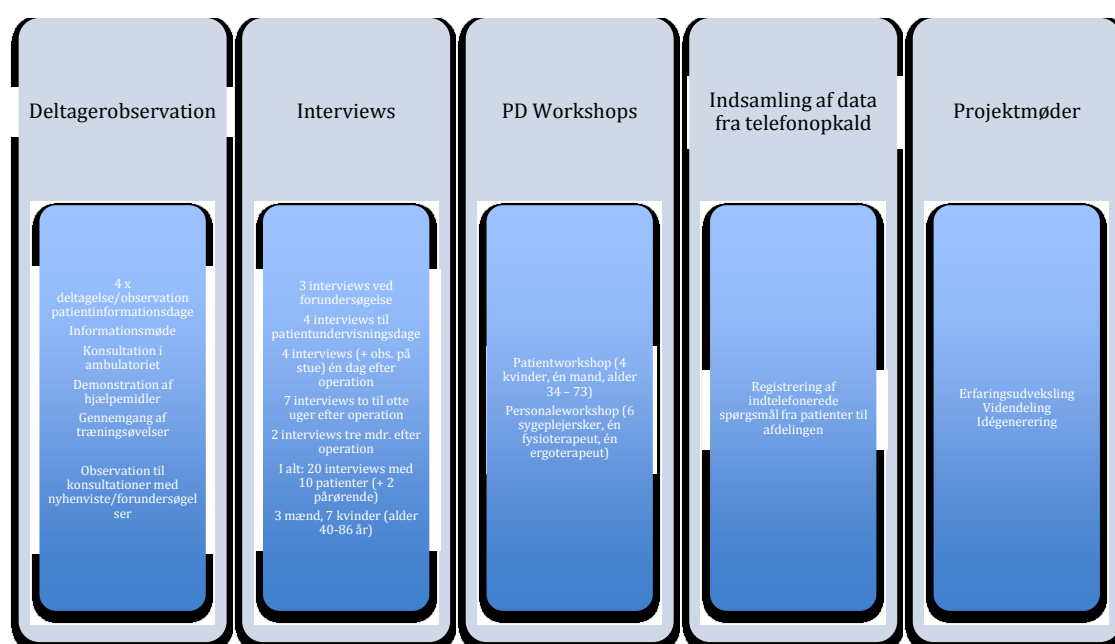
Projektet tager afsæt i etnografiske feltstudier af den nuværende praksis omkring den information og vejledning, som patienter modtager i forbindelse med udskiftning af hofted på Ortopædkirurgisk Afdeling ESA 2, Århus Universitetshospital. Den etnografiske metode er en kvalitativ metode, der søger at belyse nuancerede aspekter af et bestemt fænomen. Etnografien spiller ofte en

<sup>6</sup> Ambuflex er en del af VestKronik, som er en fællesbetegnelse for beslægtede projekter som indsamler og anvender patientrapporterede helbredsdata i kronisk syge patientgrupper med kliniske og forskningsmæssige formål for øje (<http://www.amkherning.dk/dk/forskning/vestkronik>)



central rolle i forbindelse med de projekter, som Caretech Innovation arbejder med, idet dens metoder er særligt anvendelige, når man ønsker at afdække praksis samt de meget nuancerede behov som fremtidige brugere af en teknologi måtte have. Med feltstudier sikres, at udviklingen tager udgangspunkt i praksis frem for i en allerede forudbestemt løsning.

De centrale metoder vi har anvendt i projektet er deltagerobservation, kvalitative interviews samt workshops. Nedenfor figurerer en oversigt over de aktiviteter, som feltstudierne har indeholdt.



Oversigt over aktiviteter i projektets indledende feltstudier

## Metode

### Deltagerobservation

Deltagerobservation er etnografiens grundlæggende metode, som indebærer etnografens tilstedeværelse og så vidt muligt deltagelse i den kontekst og de situationer, der ønskes studeret. Deltagerobservation tillader fokus på de udfordringer, behov, vaner og selvfølgeligheder som ikke italesættes, men som er nødvendige at synliggøre, hvis der skal tages højde for dem i en eventuel teknisk løsning. Deltagerobservation er udført i de situationer, hvor patienterne befinder sig på hospitalet og har kontakt med personalet samt i patienternes

hjem i forbindelse med interviews. Vi har haft et meget bredt blik på information og kommunikation, og formålet har været at opnå viden om, hvilke informationer der udveksles mellem patienter, pårørende og det sundhedsfaglige personale.

### **Interviews**

For at få et bredt indblik i det forløb patienterne gennemgår, har vi interviewet patienter på forskellige stadier i forløbet fra forundersøgelse til 3-måneders kontrol efter operationen. Her har formålet været at undersøge, hvilke former for information patienterne oplever at have behov for på hvilke tidspunkter og, hvordan de oplever at være informerede. Vi har desuden undersøgt, hvordan borgerne deler, og oplever at dele, viden med sundhedspersonalet. Interviewene har været semistrukturerede, og har taget udgangspunkt i en spørgeguide men med mulighed for at både den interviewede og interviewer kan dreje interviewet i andre retninger, hvis det viser sig relevant og interessant. Interviews er foregået både på hospitalet i forbindelse med undersøgelser, informationsmøder og indlæggelse samt før og efter operation i patienternes hjem.

Interviews er så vidt muligt transskriberet for bedre at kunne analysere og sammenligne data.

### **Participatory Design (PD) workshops**

Projektet bygger på Participatory Design (herefter PD), en tilgang til udvikling, der involverer kommende brugere af en teknologi i designprocessen. I de indledende feltstudier har vi anvendt PD metoder i form af workshops med både patienter og sundhedsfaglige personaler, hvor fokus har været på at udvikle ideer og koncepter til PIH både i forhold til funktionalitet og design. Formålet med at afholde en workshop med patienter var at identificere de tidspunkter i forløbet, hvor patienter og pårørende oplever at bekymre sig samt, hvad de bekymrer sig over. Dette for at opnå viden om patienternes behov i relation til information samt som et grundlag for, i samarbejde med patienterne, at generere idéer til funktionalitet på PIH. Workshopen med personalet havde fokus på at

afdække, hvad personalet ved, og hvad de ikke ved om den tidskrævende patient. Dette blev gjort for at få indblik i, hvilke patienter personalet bruger flest ressourcer på samtidig med, at afdækningen kan anvendes til idegenerering i forhold til PIH.

PD-teknikker er ligeledes anvendt i forbindelse med prototypetest. Dette beskrives nærmere i kapitlet herom.

### **Indsamling af data fra telefonopkald**

I forbindelse med projektmøder såvel som de indledende feltstudier, blev det synligt, at personalet oplever at bruge megen tid på at modtage telefonopkald fra patienter. For at indsamle viden om omfanget af de spørgsmål, som patienterne ringer ind med, registrerede personalet telefonopkald over 3 uger. De data der blev registreret var patientens alder, patientens operationsdato, henvendelsens art samt tidsforbrug på henvendelsen. Også opkald fra pårørende blev registreret.

### **Målgruppen**

Det er ofte slidgigt, der ligger til grund for, at man skal have udskiftet et hoftelid, og ældre borgere i alderen 60+, hvoraf de fleste er kvinder, udgør størstedelen af patientgruppen. Projektets informantgruppe udgøres dog af borgere i alderen 29-86 år (se bilag 1 for oversigt over informanter). De yngre patienter, der opereres, lider som oftest af enten hofteskred eller hoftedysplasi. Grundet udfordringer i relation til ældres kendskab til IT, har projektet også inddraget patienter med hoftedysplasi, som, på trods af at ikke al indhold på PIH har haft relevans for dem, har kunnet forholde sig til PIH som koncept.

På trods af at en stadig stigende andel af den ældre befolkning anvender IT, er der også en del, der ikke har IT kundskaber. Der er i dag en klar erkendelse af, at mere end 4 ud af 10 danskere ikke kan begå sig digitalt. 38 pct. af de 60-74 årige har aldrig brugt Internettet. Det er ligeledes den del af befolkningen, som modtager størstedelen af sundhedsydelse fra både den primære og den

sekundære sundhedssektor.<sup>7</sup> En konsekvens af overgangen fra fysiske pjecer til Internetbaseret information er derfor, at man vil komme til at udsætte en større gruppe borgere for vanskelig adgang til nødvendig information.

En relativt stor del af de patienter, vi har mødt på Ortopædkirurgisk Afdeling ESA 2, Aarhus Sygehus anvender ikke Internet og computerteknologi. Det har været en udfordring i forhold til vores ønsker om at udvikle PIH sammen med patienterne såvel som i udførelsen af prototypetest med patienterne. Alder og brug af IT hænger dog ikke nødvendigvis sammen. En andel af ældre borgere begynder at lære ny teknologi, og flere har i forbindelse med dette projekt anskaffet sig enten PC eller tablets, f.eks. fordi de fatter interesse for teknologien eller oplever nye behov. Det er vanskeligt at vurdere, hvor mange år der vil gå, før størstedelen af den ældre gruppe borgere anvender Internet og computerteknologi. Men det er vores vurdering, at de erfaringer vi gør os, også hos de yngre patienter, vil være gældende – også for størstedelen af den ældre gruppe indenfor 5-10 år. Regeringens, kommunernes og regionernes digitaliseringsstrategi arbejder desuden hen imod, at al kommunikation med det offentlige indenfor få år skal digitaliseres.<sup>8</sup> Nogle af de ældre borgere, som vi har talt med i projektet, udtaler en bekymring for at blive overset, hvis man erstatter skriftlig information med Internetbaseret information, hvor det kan opleves utrygt at vide, at der eksisterer vigtig information, som er vanskeligt tilgængeligt for én. I en overgangsperiode fra pjeceformat til Internetbaseret information kan det være en løsning, at det sundhedsfaglige personale har en nem mulighed for at printe informationen fra hjemmesiden på en læsevenlig måde til den gruppe af patienter, som foretrækker dette.

## Analyse af indledende feltstudier

I følgende kapitel behandles de temaer, som feltstudierne har identificeret. På trods af at projektet har haft fokus på information og kommunikation, handler mange af temaerne også om alt det andet, “der fylder” for patienterne og personalet. Dette grundet feltstudiernes eksplorative karakter. Samlet set har

---

<sup>7</sup> Jacob Birkler og Mads Ronald Dahl 2011: *Den digitale patient*. Munksgard Danmark.

<sup>8</sup> [http://www.digst.dk/da/Digitaliseringsstrategi/~media/Digitaliseringsstrategi/Digitale\\_vej\\_til\\_fremtidens\\_velf%C3%A6rd.ashx](http://www.digst.dk/da/Digitaliseringsstrategi/~media/Digitaliseringsstrategi/Digitale_vej_til_fremtidens_velf%C3%A6rd.ashx)

erfaringerne fra feltstudier, PD-workshops og projektmøder været medvirkende til at afgøre, hvad første version af prototypen på PIH skulle indeholde.

### Generel information

Patienter og pårørende er generelt meget tilfredse med den information, de modtager i forbindelse med det forløb, de gennemgår på Ortopædkirurgisk Afdeling ESA 2. Patienterne italesætter, at de føler sig trygge og godt forberedte på det forløb, de skal igennem. Dette skyldes især, at de oplever at være rigtig godt informerede og sjældent oplever at stå med alvorlige tvivlsspørgsmål. Der er flere aktiviteter og tiltag, der retter sig imod at informere patienterne. De vil blive behandlet nedenfor sammen med øvrige områder, som patienter og pårørende har italesat som betydningsfulde.

Det har generelt været vanskeligt at få patienter og pårørende til at italesætte deres behov i forhold til information. Størstedelen af patienterne oplever, at deres informationsbehov er dækket, og har vanskeligt ved at identificere forslag til forbedringer<sup>9</sup>. Det hænger naturligvis sammen med, at det er svært for patienterne at vide, hvad man ikke ved. Desuden har vi oplevet, at de fleste patienter bliver meget positivt overraskede over, hvor godt forløbet går. Lettelse overtager bekymringerne, og denne lettelse kan meget vel betyde, at deres behov for information mindskes.

### Patientinformationsdagen

Patientinformationsdagen er en af de mest centrale aktiviteter, som forbereder og informerer patienterne om det forløb, de skal igennem. Ca. 14 dage før operationen indkaldes patienter til patientinformationsdagen, hvor også pårørende er velkomne til at deltage. Informationsdagen forløber over 5 timer og indebærer forskellige aktiviteter, der forbereder patienterne på det forløb, de skal igennem. Som regel er der 7-10 deltagende patienter. Indledningsvist møder patienter og eventuelt pårørende op i patienthotellet, hvor der afholdes en times informationsmøde. Her fortæller en sygeplejerske om forløbet op til indlæggelse, tiden under indlæggelse samt om det at komme hjem efter operationen. Dernæst informerer en læge om baggrunden for operationen, om selve indgrebet og de

---

<sup>9</sup> Jesper Christiansen og Nina Holm Vohnsen 2010: *Behov i udviklingen af den offentlige sektor* MindLab Working Paper Series

komplikationer, der kan opstå i forbindelse med operationen. Slutteligt fortæller en fysioterapeut om de restriktioner, man skal overholde efter operationen samt om de træningsøvelser, man skal udføre i rehabiliteringsforløbet. Ofte har patienter og/eller pårørende spørgsmål, som de har forberedt hjemmefra, eller som opstår i forbindelse med informationsoplægget.

Efterfølgende skal patienterne i ambulatoriet, hvor de har en forberedende samtale med en sygeplejerske. Nogle skal desuden have foretaget EKG-målinger, urinprøver og blodprøver samt tale med en narkoselæge, som informerer dem om den bedøvelse, som anvendes under operationen. Derefter bliver patienterne instrueret i brugen af hjælpemidler og afprøver disse med en ergoterapeut. De udfører desuden træningsøvelser og afprøver krykker hos en fysioterapeut.

Patientinformationsdagen har stor betydning for både patienter og pårørende. De lægger særligt vægt på, at dagen og den megen information er med til at skabe ro og tryghed. Men for mange er den megen information også overvældende og både svær at huske og forholde sig til. Det er rart, til informationsmøderne og besøget i afdelingen, at få sat ansigt på noget af det personale, man skal møde under sin indlæggelse og den læge, som skal operere én. Dette er med til at afmystificere visse forestillinger, særligt for de patienter som ikke har erfaringer fra tidligere hospitalsbesøg og indlæggelser. Patienter og pårørende vægter den menneskelige kontakt meget højt.

For patienter, hvis situation falder meget udenfor standardforløbet, kan patientinformationsdagen dog også give anledning til frustrationer og utryghed. I disse tilfælde bliver man ofte mindet om, at man er en undtagelse og, at meget af informationen derfor ikke er gældende for én. Patientinformationsdagen tillader ikke meget plads til individuel instruktion, og det er et område, hvor patienter, hvis forløb falder udenfor, peger på forbedringsmuligheder.

### **Gentagne spørgsmål**

Patienterne oplever til informationsdagen, såvel som generelt i deres kontakt med hospitalet, at de bliver stillet de samme spørgsmål igen og igen. Det gælder

både i spørgeskemaer, men også i forbindelse med samtaler med sygeplejersker og narkoselæger. Det opleves af mange patienter som et irritationsmoment. Nogle oplever det endda som utrygt, fordi det kan give en fornemmelse af, at det sundhedsfaglige personale glemmer eller mangler information, og dermed fremstår som værende uforberedte.

### **At møde andre i samme båd**

Patientinformationsdagen faciliterer erfaringsudveksling mellem patienter og pårørende. Dette opleves meget positivt. Patienter og pårørende forklarer, at det er rart at møde nogen i samme båd i forbindelse med informationsmødet. De fortæller, at sygeplejerskernes råd og vejledninger er vigtige *“men de har jo ikke selv oplevet at få en ny hofte”*. Derfor vægter patienterne andres erfaringer højt.

Egne og andres erfaringer spiller generelt en stor rolle for både patienter og pårørende. Mange af patienterne har tidligere erfaringer med hospitalsindlæggelser og operationer, eller kender andre, der er hofteopererede. Dette betyder, at mange oplever hofteoperationen som en mindre rutineoperation. At høre om andres erfaringer beroliger, når andre har haft et godt forløb, men når andre fortæller om dårlige erfaringer som f.eks. hofte, der går af led efter operation, kan det også være medvirkende til at skabe uro og bekymring. Patienter og pårørende modtager derfor ikke kun information fra hospitalet men vægter også de informationer og erfaringer, de får fra at tale med andre patienter.

### **At prøve øvelser og hjælpemidler på egen krop**

Patienterne fortæller desuden at særligt sessionen hos ergoterapeut og fysioterapeut, er meget betydningsfuld for dem. Det giver god mening og forståelse at afprøve hjælpemidler og træningsøvelser på egen krop, og patienterne oplever, at de opnår en bedre forståelse for, hvordan forløbet efter operationen bliver i eget hjem. Inden patienterne opereres, er de dog ikke så bevidste om de restriktioner, de skal overholde efter operationen (restriktionerne handler både om vrid og det antal grader, de må bøje i hofte). Til informationsdagen fokuserer patienterne mere på at afprøve hjælpemidlerne

end på at overholde restriktionerne, hvilket betyder, at mange af patienterne overskrider dem. Restriktionerne overskrides også, fordi patienterne f.eks. har strømper eller fodtøj på hjemmefra, som ikke er hensigtsmæssig i forhold til afprøvning af hjælpemidler. En større bevidsthed om dette kan muligvis afhjælpe, at patienterne danner sig uvaner i forbindelse med den senere brug af hjælpemidlerne.

### Informationspjece

Forinden patientinformationsdagen har patienterne været til forundersøgelse hos en læge, og er blevet opskrevet til operation. Her udleverer sundhedspersonalet en pjece "*Patientinformation Hofteprotese*", som indeholder information om operationen, indlæggelsen og genoptræningsforløbet. Pjecen spiller en central rolle i patientforløbet, men anvendes på mange forskellige måder af patienterne og de pårørende. De fleste patienter anvender pjecen som en håndbog, som de læser igennem fra ende til anden én gang og derefter lægger væk for at tage den frem, hvis de f.eks. oplever smerte eller komplikationer efter operationen. Andre læser pjecen mere selektivt, og springer f.eks. over alt, der handler om komplikationer, fordi det opleves som havende en mere bekymrende end beroligende effekt at have viden herom. Nogle patienter anskuer pjecen som deres bedste ven og bibel både i tiden op til og efter operation. For disse patienter er pjecen en naturlig følgesvend, som ofte medbringes i tasken. De skriver noter i den, og refererer ofte til den. Denne form for brug karakteriserer særligt den informationsbegærrige og selvstændige patient, som også ofte aktivt søger yderligere information om operationsmetoder, medicin, symptomer, bivirkninger, komplikationer osv. på Internettet, herunder på hjemmesider som f.eks. sundhed.dk, e-journal.dk, netdokter.dk og Google.

### Operation og indlæggelse

Patienterne oplever generelt tiden under indlæggelse som god. De føler sig godt behandlede og godt informerede. For de fleste patienter er indlæggelsestiden blot 2 døgn, og selvom mange har en oplevelse af, at de hurtigt sendes hjem, så føler de fleste sig godt forberedte på det og klar til det. Desuden oplever de fleste en positiv overraskelse og lettelse over, at operationen er gået godt, hvilket også er medvirkende til at øge patienternes og de pårørendes tryk og motivation i



forhold til at komme hjem. Nogle patienter peger på, at der er forskel i indlæggelsesforløbene, og det er et aspekt, som vi vil komme nærmere ind på i kapitlet "Ønsker og fravalg".

Det som især fylder for patienterne i tiden op til og under indlæggelse er, *"hvordan det bliver for mig"*. Den information, de modtager til informationsdagen og i pjecen, er af meget generel karakter. Meget af informationen handler om tiden op til og under indlæggelse, men det er især først, når patienterne kommer hjem, og forløbet bliver individuelt, at de oplever at stå med tvivlspørgsmål.

### At komme hjem

At komme hjem indebærer mange nye udfordringer for både patienter og pårørende. Det er meget individuelt, hvordan patienterne oplever tiden efter udskrivelsen, men generelt oplever patienterne at være mindre mobile. I en periode er de ikke i stand til at udføre mange dagligdags aktiviteter, og er derfor ofte afhængige af hjælp. Den første tid hjemme er for manges vedkommende præget af nervøsitet. Er det, jeg oplever normalt? Gør jeg nu noget, jeg ikke må? Den information, som patienterne kan savne, når de kommer hjem, handler således ofte om bekræftelse nærmere end decideret viden og information. De pårørende derimod oplever ofte at være usikre på deres rolle og ansvar, når patienterne kommer hjem, og deres bekymringer overgår ofte patienternes. Der findes ingen specifik information til de pårørende. De får, såfremt de deltager i patientinformationsdagen, den samme information som patienterne. I nogle tilfælde spiller de pårørende en central rolle i patienternes forløb. I andre tilfælde udfylder de pårørende en mindre rolle. Dette afhænger ofte af relationen mellem de pårørende og patienten, patientens behov og patientens selvstændighed. Pårørende er velkomne til informationsdagen, og som regel er der nogle pårørende, der deltager. De er ofte meget aktive, stiller spørgsmål og kommenterer. For de flestes vedkommende skyldes de pårørendes deltagelse, at *"4 ører hører bedre end 2"*. Men mange pårørende har også brug for at føle sig informerede og godt klædt på. De pårørende, der aktivt deltager, opleves som værende en betydningsfuld ressource og en god støtte for patienterne. Både

patienter og pårørende oplever desuden ofte, at de pårørende er mere nervøse omkring forløbet end patienterne selv.

### **Brugen af hjælpemidler**

I den første tid hjemme er mange afhængige af de hjælpemidler, de har fået udleveret af sygehuset. Dette hænger endvidere sammen med hjemmets indretning, og i hvor høj grad de får hjælp af pårørende. Men hjælpemidlerne opleves af mange som værende besværlige at vænne sig til at bruge, og nogle springer over, hvor gærdet er lavest, og overholder måske derfor ikke de foreskrevne restriktioner. Afprøvning af hjælpemidler til informationsdagen samt under indlæggelse betyder, at man får et indblik i brugen af dem, men forståelsen af anvendelsen kommer først efter man er opereret, er bevægelseshæmmet, og når man er hjemme i realistiske omgivelser. Hjælpemidler bliver derfor anvendt i de situationer, hvor det, for patienten, giver mening at anvende dem.

### **At smide krykkerne er en milepæl**

Alle de patienter vi har talt med, har smidt de udleverede krykker tidligere end foreskrevet. De fleste patienter oplever, at krykkerne er besværlige i hjemmet og ude, og mange patienter udtrykker uforståenhed omkring, hvorfor man skal gå med dem, når man kan gå uden. At smide krykkerne er desuden for mange patienter en milepæl, som fortæller, at man klarer sig godt. Der er derfor en vis stolthed forbundet med at smide krykkerne. Krykkerne er desuden et af de store samtaleemner patienterne imellem. Hvor længe man har gået med krykker er et ofte stillet spørgsmål blandt patienterne. Det indikerer, at der er et form for konkurrenceelement forbundet til krykkerne. Det handler både om konkurrence med sig selv og med andre.

### **Restriktioner er svære at overholde**

Mange patienter oplever, at restriktionerne er svære at overholde. Man foretager ofte ubevidste bevægelser, og dagligdags ting man før gjorde uden at tænke over det, f.eks. støvsugning, bliver pludselig problematiske og noget, der kræver ekstra arbejde at udføre uden at overskride restriktionerne. Mange glemmer

desuden restriktionerne, når man oplever, at det går godt. Ofte fordi man kommer sig bedre end forventet, og ikke har smerter. Men der er alligevel stor respekt omkring restriktioner. Der er en direkte og meget forståelig konsekvens af ikke at overholde dem i modsætning til træning, hvor konsekvensen af ikke at gøre det er mindre direkte og mindre italesat. Mange er desuden nervøse for, at skulle genopereres eller, at hoften går ud af led, hvorfor de har en større respekt for bevægelsesrestriktionerne.

## Træning

Det er som udgangspunkt patienternes eget ansvar at genoptræne. Vi erfarer, at alle patienter er meget opmærksomme på, at det er vigtigt at genoptræne og, at alle er deres ansvar bevidst. De føler sig desuden godt informerede om træningsøvelserne. Samtidig erfarer vi, at selvtræning, for mange patienter, ikke fylder ret meget og, at ansvaret og vigtigheden af træning fortolkes forskelligt. Patienterne griber hjemmetræningen an på mange forskellige måder, og mange forskellige aspekter spiller ind på, hvordan træning håndteres. En stor gruppe af patienter er meget tilbageholdende og påpasselige i forhold til træning. Denne gruppe er ofte kendetegnet ved, at de har mange smerter, og at smerterne holder dem tilbage ifht. træning, og dermed har en demotiverende effekt. Mange af patienterne oplever så god fremgang efter operationen, at deres motivation for at træne svækkes. Når de overraskes over, at det går godt, glemmer de simpelthen at træne. For mange af patienterne tilpasses og integreres træningen i patienternes daglige rutiner. Mange patienter har den holdning, at mange af de aktiviteter, de i forvejen udfører i hverdagen, kan karakteriseres som træning. En mindre gruppe af patienterne udfører træningen meget regelret, som den er foreskrevet. Disse patienter er ofte meget autoritetstro, og er kendetegnet ved en ekstrem vilje til at lave øvelserne til perfektion. Ofte fordi de har et bestemt mål som f.eks. en sportslig målsætning, de arbejder hen imod.

## Smerter og medicin

Smerter og medicin er de forhold, som patienterne oplever at være mest i tvivl omkring. Det kan hænge sammen med, at det er meget individuelle emner, hvortil der derfor ikke findes megen standardinformation. Mange patienter er i tvivl om, hvor længe man må/bør tage smertestillende medicin. Mange stopper

derfor for tidligt. Nogle patienter har desuden en generel opfattelse af, at det ikke er godt for deres krop at tage medicin. Andre tager dem længere end egentlig nødvendigt, fordi de er bange for igen at få smerter. Tvivlen opstår desuden ofte hos patienter, der i forvejen tager mange andre medicinpræparater, hvoraf nogle bliver berørt af operationen. Nogle skal pausere visse præparater inden operationen, og i tiden efter er der ændringer i forhold til deres sædvanlige indtag.

### **Personalets behov**

Personalets behov i forhold til PIH har naturligvis også været et fokus. Som nævnt oplever personalet at bruge mange ressourcer på at tage imod telefonopkald fra patienter. De vurderer, at bedre og mere målrettet information vil kunne mindske antallet af disse opkald. Personalet har desuden et ønske om, i højere grad at kunne holde information til patienterne opdateret. Det er ofte et problem med pjecer, at informationen forældes. Et medie som PIH vil kunne tilbyde opdateret såvel som valideret information, fordi informationen er udviklet/og eller udvalgt af sundhedsprofessionelle frem for f.eks. en ukendt afsender på Internettet. Ligesom det kan frustrere patienterne, at skulle svare på de samme spørgsmål igen og igen, er det også for nogle personaler frustrerende, at skulle stille de samme spørgsmål, som de ved, patienterne er stillet før. Personalet ønsker derfor, at informationer og data i fremtiden i højere grad kan genbruges ved hjælp af tekniske løsninger, der integreres med hinanden. Herved lettes og effektiviseres mange arbejdsgange.

### **Fra feltstudier til prototype**

I det følgende beskrives indhold og funktionalitet på den første prototype af PIH, som er udvalgt og udviklet på baggrund af erfaringer fra andre projekter, dette projekts indledende feltstudier, dataindsamling, PD workshops samt projektmøder. Prototypen blev udviklet med henblik på, at skulle testes på iPads af patienter under indlæggelse, eftersom de indledende undersøgelser viste, at det er tiden efter udskrivelse, patienterne er mest usikre omkring. PIH kan dog tilgås fra en vilkårlig browser, og kan derfor anvendes af patienterne både mobilt og i hjemmet.



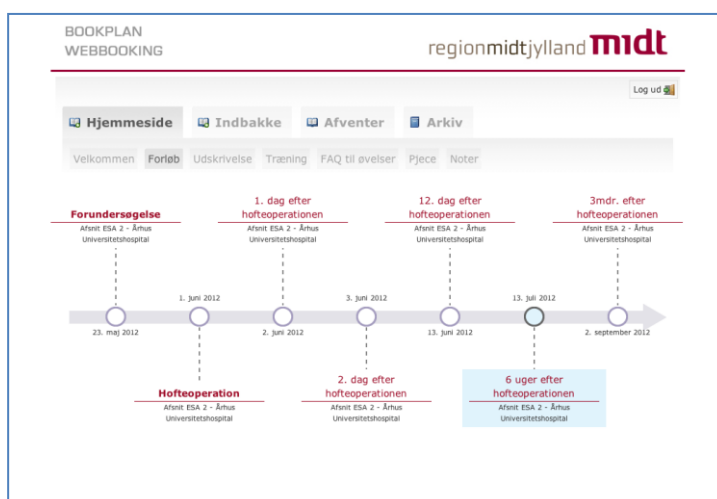
at de kan anvendes i forbindelse med f.eks. forskning i komplikationer, hvilket også er et ønske i afdelingen.

## Notesfunktion

Første prototype indeholder desuden en notesfunktion. Denne blev udviklet på baggrund af et ønske om at give patienterne et redskab til at huske information og spørgsmål under indlæggelse. De mange informationer kan være svære at huske, da patienterne kan være groggy efter operationen som følge af smertestillende medicin og/eller smerter. Antagelsen er, at patienterne er bedre klædt på til at komme hjem, hvis de har muligheden for at skrive den information ned, som de modtager under indlæggelsen og i forbindelse med f.eks. udskrivesamtale, for derefter at kunne tilgå det fra PIH.

## Tidslinje

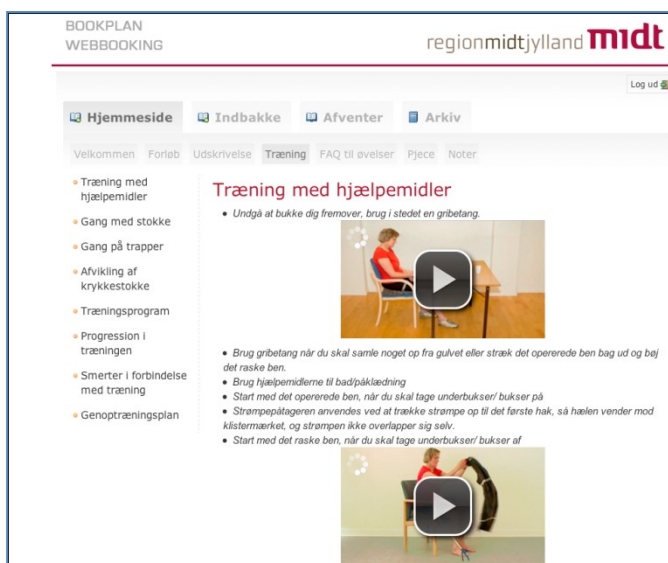
Mange patienter har givet udtryk for, at det kan være svært at bevare overblikket over det forløb, man skal igennem. Særligt vanskeligt er det at huske på hvilke tidspunkter, man skal hvad. Det gælder f.eks. i forbindelse med nedtrapning af medicin, ophør af restriktioner, kontroller mm. På baggrund heraf udvikledes en tidslinje med information tilknyttet specifikke tidspunkter. Ønsket var at undersøge, hvorvidt en sådan visualisering kan bidrage til at give patienterne et bedre overblik over deres forløb men også for at give hjemmesiden et mere personligt præg med datoer relevante for den enkelte patient. Datoerne tager udgangspunkt i operationsdatoen som indtastes ved oprettelse af brugeren. Herfra lægges dage til.



## Videoer

For at adressere det faktum, at patienterne ofte ikke træner, som de bør samt for at undersøge, hvordan videoer kan støtte op om samt motivere til træning blev

det besluttet at lægge videoer af træningsøvelser, restriktioner samt hjælpemidler på PIH. Træningen er, som beskrevet, et af områder, hvor patienterne oftest oplever at komme i tvivl. Tvivlen omhandler, hvordan man skal træne og, hvorfor man skal træne. I den trykte pjece findes tekst og billeder vedrørende træningsøvelser, men patienterne oplever, at det kan være vanskeligt at træne herefter og er nervøse for, om de udfører øvelserne korrekt. Videoerne er lånt af Regionshospitalet Silkeborg.



## FAQ

Personalet modtager mange opkald fra patienter, der afventer operation eller er udskrevet efter en operation samtidig med, at patienterne oplever at stå med spørgsmål, som de også forestiller sig, at andre patienter også må have. En FAQ (Frequently Asked Questions) kan adressere dette og muligvis føre til en

nedgang i opkald til afdelingen. Grundet de mange tvivlsspørgsmål vedrørende træning blev det besluttet at udvikle en FAQ med fokus herpå. FAQ'en er udviklet på baggrund af data fra registrerede telefonopkald samt de etnografiske feltstudier.



## Pjece

Grundet diskrepans på visse områder mellem den trykte pjece, som stadig blev udleveret til patienterne, og informationen på PIH, blev det besluttet at uploade pjecen i pdf format på PIH.

## Test af prototyper

### Brugere og metode ved test 1

Testen af prototype 1 fandt, som beskrevet, sted på Ortopædkirurgisk Afdeling ESA 2. Udvalgte patienter fik udleveret en iPad under indlæggelse, og enkelte fik iPad'en med hjem med henblik på at undersøge, hvordan PIH kan være et redskab for patienterne efter udskrivelse. Testen samt tilhørende feltstudier og PD-aktiviteter blev udført af henholdsvis en etnograf, to etnografistuderende og en oplevelsesøkonom fra Caretech Innovation.

Indledningsvist havde vi ingen udvælgelseskriterier i forhold til testbrugere. Dette for at få en så repræsentativ testgruppe som muligt. Personalet henvendte sig til patienter, der var blevet opereret for at få deres tilladelse til, at vi måtte henvende os hos dem. Herfra foretog vi selv kontakten til patienten under indlæggelse og eventuelt efter udskrivelse. Følgende udfordringer gjorde dog, at vi måtte foretage nogle valg og fravalg i forbindelse med udvælgelse af testbrugere samt i fremgangsmåde i forbindelse med test.

- Flere ældre patienter havde ingen erfaring med Internet og hjemmesider, ej heller iPad-teknologi. For disse var PIH-konceptet for abstrakt at forholde sig til.
- Mange patienter var forkvalmede og utilpasse efter operationen, hvilket vi anså som både en praktisk og etisk hindring for inddragelse i test.
- Der foregår i forvejen mange ting under indlæggelse, og der er mange informationer, man skal forholde sig til. Dette gjorde at overskuddet hos nogle af patienterne var minimalt.



Efter at have identificeret disse udfordringer besluttede vi, at et krav til deltagelse i testen er, at man, uanset alder, har kendskab til Internet, og har stiftet bekendtskab med hjemmesider. Desuden blev det besluttet at give patienterne tilbud om at låne en iPad med hjem efter udskrivelse for at give de, der havde mindre overskud under indlæggelse, mulighed for at få bedre tid til at sætte sig ind i PIH. Dette ville desuden medføre mere dybdegående feedback fra patienterne om PIH og, hvordan PIH kan være et redskab for patienterne efter udskrivelse.

I alt 7 testbrugere blev inddraget i testen af første version af PIH, og alle havde iPad til rådighed under deres indlæggelse. Patientgruppens alder ligger i den første prototypetest på 29-66 år og består af 6 kvinder og én mand (se bilag 1 for oversigt over informanter). Alle blev introduceret til PIH enten inden eller efter operationen, og alle patienter blev besøgt minimum én gang i løbet af deres indlæggelse. I forbindelse med introduktion såvel som ved inddragelse af iPads blev semistrukturerede interviews med brugerne udført med udgangspunkt i en interviewguide, hvor fokus lå på PIH som koncept såvel som indhold og yderligere behov.

To af brugerne fik i denne testfase en iPad med hjem. Dette skyldtes blandt andet, at der havde været udfordringer med det trådløse netværk på hospitalet, så de ikke havde kunnet tilgå PIH samt, at de havde interesse i at afprøve det over en længere periode. I disse to tilfælde besøgte vi efterfølgende brugerne i deres hjem ca. 1 uge efter operationen. Her udførtes ligeledes semistrukturerede interviews med brugerne såvel som pårørende, og mock-up modeller blev anvendt for at involvere brugerne i videreudviklingen af PIH.

Mock-up modeller kan f.eks. være simple papirskabeloner, som kan bruges som metode til at inddrage brugerne i f.eks. indhold og design af en hjemmeside.<sup>10</sup> I dette projekt har vi, som billedet til højre illustrerer, anvendt blanke A3 ark samt post-its og tuscher som mock-ups til i samarbejde med patienterne at visualisere, dokumentere og verificere feedback og idéer, der kommer frem under interviews.



## Brugere og metode ved test 2

I 2. testperiode var det et ønske at inddrage brugerne på et tidligere tidspunkt i deres forløb og følge patienterne over en længere periode for at opnå viden om, hvordan PIH kan være et redskab gennem hele patientforløbet. 5 patienter (3 kvinder, 2 mænd) i alderen 41-68 år blev inkluderet enten i forbindelse med forundersøgelse eller i forbindelse med patientundervisningsdagen (se bilag 1 for oversigt over informanter). Brugere blev udvalgt med det eneste krav, at de havde Internet i hjemmet. Hermed sikrede vi, at de havde IT-kendskab samt, at de kunne tilgå PIH i deres forløb enten via PC eller på lånt iPad. 4 af patienterne har haft en iPad til rådighed i en længere periode (op til 2 måneder). I denne testperiode har vi haft oftere kontakt til brugerne både inden, under og efter indlæggelsen enten via telefonopkald, ved hjemmebesøg eller ved møde på arbejdsplads.

Ligesom i forbindelse med den første test har de anvendte metoder bestået af semistrukturerede interviews og mock-up-aktiviteter.

---

<sup>10</sup> Joan Greenbaum and Morten Kyng (ed). *Design at work: cooperative design of computer systems*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1991.

## Feedback fra brugerne

I det følgende beskrives brugernes feedback på PIH som koncept såvel som på de enkelte funktioner. I de tilfælde hvor feedback fra første testperiode førte til videreudvikling på prototypen vil det fremgå, ligesom der vil være uddybende information om betydningen af det udviklede i 2. testperiode.

## PIH som koncept

Brugerne oplever generelt PIH som et godt koncept og som et godt supplement til den information, de i forvejen får på hospitalet. Størstedelen af brugerne giver udtryk for, at de ikke ønsker at digitale medier erstatter den menneskelige kontakt, men ser det som et kvalitetsløft. De påpeger følgende overordnede fordele, som PIH muliggør:

- Opdateret information
- Valideret information
- Altid tilgængelig information
- Mere levende information
- Kommunikationsvej

PIH muliggør, at patientinformationen i højere grad er opdateret end den information, som fremgår af pjecen. Desuden sætter brugerne pris på ideen om, at PIH samler valideret information, så man undgår at skulle søge efter informationer på Internettet, hvor det kan være vanskeligt at vurdere validiteten og troværdigheden af informationerne. De værdsætter desuden muligheden for at tilgå PIH alle vegne på f.eks. tablet, mobiltelefon eller computer. På den måde har man altid information ved hånden. PIH muliggør desuden mere levende information, hvilket især opleves som et kvalitetsløft, når det kommer til videoer af træning, restriktioner og hjælpemidler. Enkelte patienter fremhæver desuden, at PIH på sigt kan muliggøre direkte kommunikation mellem patient og klinikere, enten på kollektivt eller individuelt niveau. En patient nævnte, at klinikerne kunne anvende PIH til at lave udmeldinger i forbindelse med en på daværende

tidspunkt mediesag om hofteproteser<sup>11</sup>. På individuelt niveau kunne det dreje sig om mailkorrespondance eller videokonsultationer. Slutteligt nævner nogle brugere fordelene ved, at pårørende kan logge på PIH og læse relevant information.

### **Generel information**

Brugerne finder generelt informationen på PIH relevant og oplysende. Sproget er let læseligt, og patienterne oplever, at information, der stammer fra afdelingen, har en højere troværdighed end den information, de finder på Internettet. Flere af brugerne har dog efterspurgt flere billeder af f.eks. afdelingen, personalet samt af de forskellige former for hofteproteser. Dette blev tilføjet i 2. testperiode. I 2. testperiode var det desuden et ønske at undersøge, hvordan PIH kan være et redskab gennem hele forløbet. Dette betød også, at den generelle information på hjemmesiden blev udbygget, så informationen også dækkede forløbet op til indlæggelse og inkluderede bl.a. informationsdagen og forundersøgelsen.

Brugernes forløb er meget forskellige, og de har mange individuelle behov i forhold til information, og naturligvis kan ikke alle behov dækkes. F.eks. havde en af brugerne, grundet tidligere alkoholmisbrug, behov for yderligere information omkring virkningen af morfin og nedtrapning heraf. Og en anden bruger skulle opereres i begge hofter samtidigt, og hun havde behov for at vide, hvordan hendes operation og forløb adskiller sig fra de sædvanlige. Disse meget individuelle behov må tilgodeses ved hjælp af mundtlig information, når det ikke er muligt at tilpasse den skriftlige information hertil.

### **Træningsvideoer**

Særligt videoerne af træningsøvelser vakte stor begejstring hos brugerne. Især fordi videoer gør informationen mere levende og nemmere at forstå og overføre til praksis end et billede i f.eks. en pjece. Videoer kan derfor, ifølge brugerne, være medvirkende til at mindske risikoen for, at man danner sig uvaner, og foretager uhensigtsmæssige bevægelser.

---

11 <http://www.regioner.dk/Aktuelt/Nyheder/2012/Februar/Efterkontrol+af+patienter+med+metal-mod-metal-hofteproteser.aspx>

Viden fra feltstudier såvel som feedback fra prototypetest viser dog, at mange har individuelle behov i forhold til træning. Dette afhænger både af, hvilket form for liv man har ført indtil nu, og hvilke mål man har for fremtiden. Nogle patienter har behov for mere progression end andre, og nogle har andre skavanker, der gør nogle øvelser vanskelige at udføre. Langt størstedelen af patienterne skal selv stå for genoptræningen. Enkelte visiteres af særlige årsager til lokal fysioterapi. Selvtræningen betyder for mange, at de er nervøse for, om de udfører øvelserne rigtigt. Mange har svært ved at motivere sig til at træne. Og nogle mangler progression og oplever, at det træningsprogram, de udfører, ikke udvikler dem nok i forhold til deres livssituation og mål, de har sat sig. Det gælder f.eks. Bjarne:

Bjarne er en mand på 55 år, som er blevet opereret på grund af slidgigt. Han er salgsschef i en større dansk virksomhed. Han bor i hus, er gift og har op til hofteoperationen været særdeles aktiv med henholdsvis maraton og mountainbike. Bjarne har den holdning, at *"alt under 8 km er spild af tid"*. Han ved godt, at han ikke kommer til at løbe maraton igen men forventer, at han kommer til at kunne løbe 8-10 km 3 gange ugentligt igen. Han oplever i særdeleshed at savne progression og udfordring i det træningsprogram, han har fået på sygehuset.

I forbindelse med interview med Bjarne og hans kone i deres fælles hjem fortæller Bjarne, at han sår tvivl omkring, hvorvidt hans træning kan hjælpe ham med at nå sine mål. *"Det kan ikke passe, at jeg skal lave de samme øvelser som Grethe på 95. Så stoler jeg altså ikke på, at jeg kommer så langt, som jeg gerne vil igen."*, siger han. Bjarne foreslår, at man kunne oprette en slags videobank, hvorfra man i samarbejde med fysioterapeuten kunne sammensætte videoer som en slags legoklodser, så de tilsammen udgør et individuelt sammensat træningsprogram med en relevant sværhedsgrad. På denne måde ville Bjarne opleve, at træningsprogrammet var målrettet og tilpasset hans nuværende situation såvel som den fremtid, han forestiller sig. Han ville føle sig mere motiveret, og det gøre ham mere tryk i sit forløb.

## Tidslinje version 1

Tidslinjen har ligeledes været en af de funktioner, der har vakt interesse hos brugerne. De oplever, at den er medvirkende til at give dem et bedre overblik over deres forløb. Endvidere giver den oplevelsen af, at man bevæger sig imod et mål. Vi har modtaget en del feedback i forbindelse med tidslinjen. Brugerne ønsker, at datoerne bør kombineres med emner, sådan man ikke blot kan klikke sig ind på et bestemt tidspunkt man ligeledes kan få overblik via emner. En overskrift til et punkt på tidslinjen kunne således være: *“6 uger efter OP – ophør af restriktioner og aflevering af hjælpemidler”*.

En feedback, som fik stor betydning for projektgruppens syn på tidslinjen og som betød videreudvikling heraf til prototype 2, kom frem i forbindelse med interview og mock-up-aktiviteter med Anette i hendes hjem.

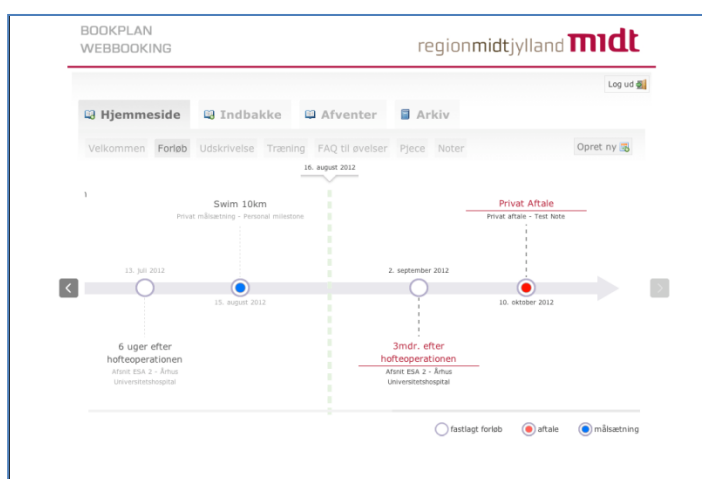
Anette er en kvinde på 31 år. Hun har haft hofteskred fra barns ben, diagnosticeret som 3 årig, og har i de sidste 10 år gået til kontrol på Aarhus Universitetshospital. Anette bor i hus ca. 50 km fra Aarhus. Hun har en mellemlang fysisk krævende videregående uddannelse, samlevende og har to mindre børn under fem år. Hun dyrker jævnligt motion i træningscenter. Hun er desuden blevet henvist til lokal fysioterapi, hvor hun skal gå i en periode.

Fordi Anette skal gå til lokal fysioterapi og genoptræning, vil der komme nogle aftaler, som har forbindelse til hendes forløb, men som ikke vil fremgå på tidslinjen, fordi det er udenfor sygehusets regi. Det vil derfor ikke blive muligt for Anette at bevare et overblik over hendes forløb ved hjælp af tidslinjen. Disse aftaler og tidspunkter skal hun derfor skrive op et andet sted f.eks. på en seddel på køleskabet. Anette synes derfor, at det ville være brugbart, hvis hun selv havde mulighed for at lægge f.eks. sine aftaler med fysioterapeuten ind på tidslinjen, så hun opnår et samlet overblik. Anette foreslår desuden en funktion, hvor man kan vælge fra en liste af emner og hertil skrive en kommentar, som så vil knytte sig til en dato på tidslinjen. I hendes tilfælde finder hun det relevant at notere ting omkring *smarter, øvelser og medicin*. Anette finder det f.eks. relevant, at hun kan notere f.eks., hvornår hun kan lave sine øvelser smertefrit, og hvornår

hun er udtrappet af smertestillende medicin. Anette forudser, at dette kan være et redskab i forbindelse med f.eks. 3 måneders kontrol, hvor hun vil kunne se tilbage på forløbet sammen med lægen og for selv at få visualiseret sin udvikling. Det ville dog også kunne anvendes i forbindelse med snak om og planlægning af forløbet med de forskellige sundhedsprofessionelle. På denne måde vil Anette også opleve, at tidslinjen vil blive mere personlig og målrettet hendes forløb.

## Tidslinje version 2

Med inspiration fra blandt andre besøgene hos Anette og Bjarne videreudvikledes prototypen, så den åbnede op for, at brugerne selv kan oprette emner på tidslinjen. Det kan enten være i form af en *aftale*



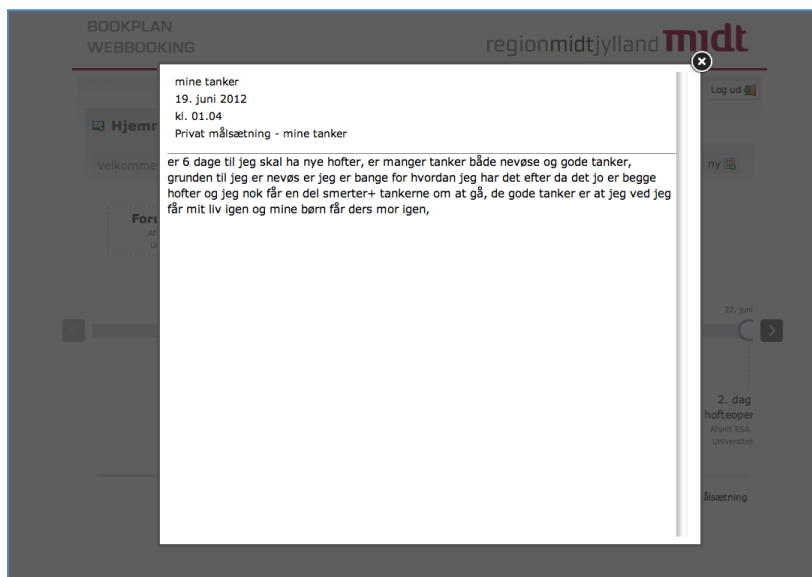
eller en *privat målsætning*. Disse skiller sig ud på tidslinjen ved farveindikation. Her er mulighed for at angive en dato samt med fritekst at angive en titel såvel som en beskrivelse. Endvidere tilføjes en stiplede linje på tidslinjen der angiver, hvor patienten er i sit forløb. Særligt Tanja har i 2. testperiode anvendt tidslinjen.

Tanja er en 41 årig kvinde, som har haft smerter i begge hofter siden 2007, og skal have udskiftet begge hofter samtidigt. Hun bor sammen med sine tre børn i alderen 4-19 år i et rækkehus i Aarhus. Tanjas mange år med smerter har betydet, at hun har lukket sig meget inde, og det har været en hård tid både fysisk og psykisk. Tanja har haft utrolig mange bekymringer omkring sit forløb. De seneste 5 år har været præget af smerter og psykisk ustabilitet.

Tanja har anvendt tidslinjen til at notere sig private målsætninger som f.eks., hvornår hun har et mål om at være fri for at gå med krykker. Ydermere har hun set en mulighed for at anvende den til at skrive dagbog. I andre sammenhænge

har Tanja skrevet dagbog, og hun foreslår, at hun kan anvende tidslinjen til at gøre dette. *“Jeg syntes, det kunne være godt, hvis jeg kunne gå ind måske på 3. dagen og skrive, hvordan jeg har det. For at se hvordan mit forløb er. Så det er det, jeg har regnet med at kunne gøre, at bruge det på den måde. Skrive mit forløb, hvordan jeg nu har det efter 3 dage. Nu er jeg kommet op og gå på trapper og alle de ting der.”* For Tanja handler det også i høj grad om at kunne gå tilbage og følge sin udvikling og få en oplevelse af, at hun udvikler sig: *“Nu står der 1. dag efter hofteoperationen, og så er der det som hospitalet skriver, men jeg kan måske have nogle følelser eller den måde jeg har det på, og bare det at jeg kan gå ind og skrive det... eller tre dage efter operationen gå ind og skrive noget helt andet. Og så kan man selv gå tilbage og kigge jamen, da havde jeg det sådan, og nu kan jeg godt se, at mit humør måske er blevet bedre, for jeg ved jo at det bliver hårdt uanset, hvordan jeg vender og drejer det.”*

Følgende billede giver et eksempel på hvordan Tanja har anvendt tidslinjen:



Tanja forestiller sig desuden, ligesom Anette, at tidslinjen, foruden at være et redskab for at se tilbage på sit forløb og sin udvikling, kan danne grobund for en bedre og mere dybdegående og individuel dialog med de sundhedsprofessionelle til f.eks. 3-måneders kontrol. I en fremtidig udgave skal brugerne have mulighed for selv at navngive overskrifter, så brugerne kan tilpasse den til deres individuelle behov. Et sådant tiltag vil øge graden af personliggørelse af PIH. Der er



således et stort potentiale i at videreudvikle tidslinjen, men idet dette fund blev konstateret meget sent i testfasen, har det ikke været muligt at integrere dette i projektet.

### Notesfunktion

Notesfunktionen viser sig ikke at blive anvendt i de to testfaser – hverken under indlæggelsen eller efterfølgende i eget hjem. Dette kan blandt andet skyldes, at notesfunktionen, som den er i dag, er adskilt fra anden funktionalitet. Nogle få patienter har som beskrevet anvendt tidslinjen til at skrive noter til. Her kobles noterne som beskrevet med en titel og en dato, og fremgår sammen med det øvrige indhold på tidslinjen. De fleste patienter har ikke haft behov for at skrive noter, og hvis de har, har de oftest nedskrevet på et stykke papir, som de gemmer sammen med de øvrige dokumenter fra sygehuset.

### Spørgeskemaer

I første testperiode, hvor patienterne fik udleveret iPads under indlæggelse, fremhævede brugerne, at det var en god idé at udfylde disse elektronisk frem for på papir for på sigt at kunne undgå den dobbeltdokumentation flere har oplevet gentagne gange. Flere af brugerne fremhævede endda, at det var sjovt og et godt middel til tidsfordriv at besvare spørgeskemaerne under f.eks. indlæggelse. Størstedelen har valgt at besvare alle tilgængelige spørgeskemaer. Papirskemaer skal dog ikke udfases helt endnu, idet nogle patienter ønsker at udfylde dem i hånden på grund af manglende kendskab til og/eller adgang til en computer. Personalet ser en idé i, at kunne opsamle viden til forskningsmæssig sammenhæng på denne måde, og patienterne er åbne overfor at svare på spørgsmål til dette formål.

En af brugerne, Gitte, fortæller i forbindelse med et hjemmebesøg om, at spørgeskemaerne i fremtidig løsning med fordel kunne gøres til et redskab til at se en udvikling over tid.

Gitte er en 43 årig kvinde. Hun har tidligere fået en Ganz (hoftebevarende) operation i begge hofter samt en hofteoprettende operation i perioden 2001-2004. Hun er gift, og har to børn i alderen 15-20, og bor på landejendom ca. 150 km fra Aarhus. Gitte forventer, at skulle opereres mindst én gang i hver hofte igen.

Gitte ville ønske, at hun havde mulighed for at se og huske tilbage på, hvordan hun havde det i forbindelse med de tidligere operationer, da hun mener, det vil være med til at forberede hende på denne og på dem, som hun med sikkerhed skal have i fremtiden: *"Jeg ville faktisk gerne, at jeg havde kunnet huske den første uge for 9 år siden, fordi den har jeg virkelig lykkeligt glemt, indtil jeg lå der den 11. om aftenen og tænkte, hold kæft hvor er du dum, du er selv gået med til det her (...) Der tror jeg, det kunne have været gavnligt, hvis jeg kunne gå ind og... Nu kan jeg godt se, det kunne have været smart, hvis man havde ført en eller anden form for dagbog, som man kunne have set. Du kan godt forvente det her..."*. Man kunne eventuelt forestille sig, at en historik over besvarede spørgeskemaer kunne være medvirkende til at muliggøre dette tilbageblik. Hvis man f.eks. svarer flere gange på et spørgeskema, der handler om smerter, kan man som patient se, hvordan man har udviklet sig, og besvarelserne kan danne grundlag for en dialog med de sundhedsprofessionelle omkring f.eks. smerteproblemer. En historik over gennemgåede spørgeskemabesvarelser kan derfor være relevant for både klinikere og personale, hvormed begge parter og eventuelt praktiserende læge kan følge patientens progression over tid.

## FAQ

Flere af brugerne fortæller, at de har anvendt FAQ'en, når de har oplevet at stå med et spørgsmål vedrørende træning og øvelser. Særligt når de har en fornemmelse af, at andre også har oplevet at stå med samme spørgsmål. I forlængelse af dette nævner flere brugere, at når de får en større viden om, *hvorfor* de skal lave eksempelvis denne øvelse, bliver de mere motiverede til at udføre øvelserne og ikke skippe træningen til fordel for hverdagssysler i

hjemmet - En tendens i projektet, der er sammenlignelig med andre studier<sup>12</sup>. Brugere oplever det som en god idé at samle de oftest stillede spørgsmål for at give mulighed for at kigge her, før man eventuelt ringer til sygehuset med et spørgsmål. Brugere fortæller dog, at de ønsker at FAQ'en også rummer andre emner som f.eks. medicin, smerter og komplikationer. Endvidere mener flere af brugerne, at FAQ'en bør tildeles et andet navn, da mange ikke er bekendte med termen.

## Pjece

Pjecen, som ligger i pdf-format på PIH, er ikke blevet læst af mange. De fleste har haft den fysiske pjece, og har derfor anvendt pjecen og PIH som supplement til hinanden. Nogle fremhæver, at der på nogle områder er diskrepans mellem informationerne, og det er naturligvis ikke hensigtsmæssigt. I en eventuelt fremtidig løsning, hvor der kun forefindes digital information afhjælpes dette problem, ligesom det bliver nemmere at holde informationen opdateret.

## Ønsker og fravalg

Feltstudier såvel som prototypetest har identificeret yderligere ønsker til funktionalitet såvel som nogle mere organisatoriske aspekter, som ikke har været muligt at tage højde for inden for PIH's projektperiode. Følgende vil nogle af disse ønsker blive beskrevet, og der vil blive redegjort for eventuelle fravalg.

## Chat-fora

Gennem samtaler med patienter og pårørende får vi kendskab til et behov for at erfaringsudveksle patienter og, i mindre grad, pårørende imellem. Erfaringsudvekslingen er, som beskrevet, et af de aspekter, som patienterne fremhæver ved patientinformationsdagen. Det er særligt de yngre patienter, der er bekendte med sociale medier, som efterspørger fora, hvor man kan erfaringsudveksle. I et chatforum forestiller den yngre gruppe af patienter sig, at de kan få svar på spørgsmål, der måske først indfinder sig, efter de er kommet hjem fra sygehuset. Behovet for et chatforum blev identificeret allerede i de indledende feltstudier,

---

<sup>12</sup> *Involvering af patienter i patientsikkerhed*. Trygfonden og Danske Selskab for Patientsikkerhed 2011

men blev fravalgt på baggrund af, at det ville kræve flere ressourcer end muligt at administrere. Et chat-forum ville, grundet risikoen for at der bliver kommunikeret uhensigtsmæssige ting, skulle tilknyttes en administrator.

### **Videndeling - Tips og Tricks**

Et af de områder, hvorpå patienterne finder det særligt brugbart at udveksle erfaringer og viden er i relation til de praktiske gøremål i hverdagen efter operationen. Det kunne være tips og tricks i forbindelse med brug af hjælpemidler, i forbindelse med tøjvask eller transport af ting, når man anvender krykker. Her oplever patienterne, at de kan have gavn af at dele værdifuld viden, der kan gøre hverdagen nemmere samt hjælpe patienterne til ikke at overskride de regimer, som de er pålagt i genoptræningsfasen.

### **Den "standardiserede individuelle" indlæggelse**

I forhold til selve indlæggelsen er der et ønske fra både personalet og patienterne om, at det både bliver et mere standardiseret forløb såvel som med en mere individuel tilgang. Det er især Jørgen, der gør os opmærksom på dette:

Jørgen er en 63 årig mand. Det er første gang, han skal opereres i hoften, efter der opstod smerter for et halvt år siden. Jørgen er tidligere alkoholmisbruger, og bor sammen med sin søn på 21 år i en lille by udenfor Aarhus. Han arbejder til dagligt i en konsulentvirksomhed. Han går på arbejde helt op til operationen, og skal efter planen starte på arbejde igen 6 uger efter operationen.

Jørgen undrer sig over, at hans indlæggelsesforløb afviger fra det, han fik beskrevet til patientinformationsdagen. Jørgen opdager, at det skyldes, at han er blevet opereret om fredagen. I løbet af weekenden er der ikke en fysioterapeut eller en ergoterapeut i afdelingen. Han bliver tilbudt valget om at komme hjem om søndagen uden at have gennemgået øvelser, afprøvet hjælpemidler eller gået på trapper, som er nogle af de standardproducerer, man skal igennem inden

udskrivelse, eller at blive til om mandagen. Da han ikke føler sig tryk ved at blive udskrevet uden at blive set af fysioterapeuten, vælger han at blive en ekstra dag.

Jørgen opdager desuden, at grundet hans tidligere alkoholmisbrug er der en større risiko for tilbagefald i forbindelse med narkose og nedtrapning af morfin. Han har i denne forbindelse brug for information herom, men han oplever, at de sundhedsprofessionelle ikke kender til problematikken. Han kontakter derfor det behandlingscenter, hvor han tidligere har været indskrevet, og her får han lov til at være de første 10 dage efter udskrivelsen.

Tanja skal, som tidligere nævnt, opereres i begge hofter under samme operation. Hun føler, at hendes situation og forløb skiller sig meget ud. Hun oplever at det, især til patientinformationsdagen, er vanskeligt for personalet at tilpasse informationen specifikt til hendes situation.

Jørgens og Tanjas cases viser, hvor individuelle de enkelte patienthistorier er samt, hvordan patienterne har behov for at der tages højde for netop deres individuelle behov. Men den viser også noget om, at patienterne samtidigt har behov for at opleve, at man har lige muligheder, uanset hvem man er, og på hvilket tidspunkt man opereres.

Personalet har også et ønske om, at indlæggelsesforløbene standardiseres, således at alle patienter sendes hjem med den samme information, såvel som at eventuelle individuelle spørgsmål er blevet besvaret og taget hånd om. De vurderer, at dette, foruden at give et kvalitetsløft, potentielt vil være medvirkende til at nedsætte antallet af telefonopkald og frigive ressourcer. Erfaringer fra Patientsikkert Sygehus på Hospitalsenheden Horsens, hvor der igennem indføring af nye rutiner arbejdes med at nedbringe patientdødelighed samt behandlingsrelaterede infektioner, viser, at lignende resultater inden for andre områder, som eksempelvis Ortopædkirurgisk Afdeling ESA 2, kan opnås<sup>13</sup>.

---

13 [http://www.sikkerpatient.dk/media/392802/2012-07\\_nyhedsbrev\\_05.pdf](http://www.sikkerpatient.dk/media/392802/2012-07_nyhedsbrev_05.pdf)

## Den individualiserede genoptræning

Igennem feltstudierne og prototypetest er det blevet klart, at genoptræning har en meget individuel karakter, der relaterer sig til personlige målsætninger, tilknytning til arbejdsmarkedet, tidligere funktionsniveau samt ønske om fremtidigt aktivitetsniveau. Videoerne samt FAQ på PIH adresserer dette, men der er potentiale for videreudvikling på området.

Som allerede nævnt i ovenstående oplever vi i begge testfaser en stor efterspørgsel på mere individuelt tilrettelagte genoptræningsforløb således patientens behov og funktionsniveau tilgodeses. Flere patienter kommenterer på, at der må være forskel på at være 80 år og få en hofteoperation sammenlignet med yngre patienter, der stadig er tilknyttet arbejdsmarkedet og har et højere aktivitetsniveau, men dette til trods stadig skal udføre det samme genoptræningsprogram. Men, herudover er der også stor forskel på, hvilke personlige målsætninger patienterne har. En fremtidig version af PIH, hvor genoptræningsforløbet individualiseres ved at udtrække relevante genoptræningsvideoer fra en større videobank, virker derfor for patienterne tiltalende, og de forestiller sig, at de får en bedre kvalitet ud af træningen. Et individualiseret genoptræningsforløb kan muligvis også hjælpe på at udfordre patienterne og give dem progression i træningen. Desuden vil en fælles, potentiel, national videobank på tværs af regionerne imødekomme det faktum, at forskellige sygehuse opererer med forskellige genoptræningsregimer men også, at en bred videobank øger sandsynligheden for at patienten får det mest optimale genoptræningsprogram med hjem.

## Ønske om merkontakt med fysioterapeut

Mange af patienterne oplever det som en uoverskuelig opgave at skulle genoptræne at have ansvaret for det selv. Mange mangler motivation, og som beskrevet oplever mange at mangle progression i træningen. Flere patienter efterspørger derfor en merkontakt med en fysioterapeut. Det er som oftest enten patienterne med problematiske forløb eller de ressourcestærke, som tilegner sig henvisning til ekstra fysioterapeutisk træning. De ressourcestærke patienter har ofte større netværk og er i større grad i stand til at stille krav til f.eks. egen læge.

Derimod er det ofte de ressourcetsvage, som har ekstra meget behov for assistance og støtte. For denne gruppe kan det være en uoverskuelig opgave at genoptræne, og mange af dem kunne have stor gavn af ekstra kontakt med en fysioterapeut.

Det som mange savner er bekræftelse i, at man gør det rigtigt. Det handler således mere om smårettelser og at sikre sig, at man ikke danner sig uvaner. Og for en gruppe patienter, særligt de som stadig er på arbejdsmarkedet, eller som er meget fysisk aktive, er der behov for information om, hvordan man progredierer på en hensigtsmæssig måde. De fleste patienter forestiller sig, at en videokonsultation via et medie som PIH kan være lige så brugbart som et fysisk møde med en fysioterapeut.

### **Information specifikt til pårørende**

Flere patienter såvel som pårørende ønsker bedre information rettet specifikt til pårørende. Det gælder både, når det er ægtefæller, venner men også børn, som er pårørende. Det kan f.eks. være meget vanskeligt for børn at forstå, hvad der skal foregå og svært for patienterne at vurdere, hvordan de forklarer det på en hensigtsmæssig måde. Voksne pårørende deltager relativt ofte i patient-undervisningsdagen, men der er ingen information specifikt rettet mod dem, hverken mundtligt eller skriftligt. Det, som patienter og pårørende ofte efterspørger, er viden om, *“hvad det er man kan forvente at få hjem”* og *“hvad bliver min rolle”*. Særligt børnene har vanskeligt ved at forstå, at ens forælder kommer hjem fra hospitalet så meget svagere og immobil. Venner og ægtefæller har ofte behov for at forberede sig på både de praktiske og emotionelle roller, man skal udfylde i tiden efter. Her er potentiale for videre arbejde, og PIH kan være et godt medie, både fordi informationen kan udarbejdes i forskellige former f.eks. som videoer til børn og fordi, patienter herigennem kan dele informationen på PIH med f.eks. pårørende langt væk.

## Konklusion og perspektivering

Projektet har arbejdet med udviklingen af prototyper til “den raske syge borger”, som skal have udskiftet et hoftelid, og derfor i en kortere periode er i kontakt med sundhedsvæsenet. På trods af at patienterne er tilfredse med den information, de modtager i dag, er der potentialer i at udvikle IT-løsninger til information og vejledning i forbindelse med behandlingsforløbet. PIH udgør et eksempel på en sådan løsning, og der er gode muligheder i at udvikle videre herpå.

PIH har vist, hvordan digitale medier kan muliggøre nye måder at visualisere patientforløb på, så patienter, pårørende og sundhedsprofessionelle får et bedre overblik samt en større oplevelse af sammenhæng såvel som udvikling. I PIH er der konkret arbejdet med idéen om en tidslinje, der samler aftaler med sundhedsvæsenet, information om behandling og forløb samt patientens egne oplevelser, viden og målsætninger således en tilpasset behandlings og genoptræningsplan kan udfærdiges til den enkelte.

PIH viser endvidere, at der er et stort potentiale i at anvende videoer i forbindelse med træning, og at patienterne har behov for, at genoptræningsforløbene tilpasses deres individuelle behov. Genoptræning efter en hofteoperation bør tage højde for patientens tidligere funktionsniveau såvel som individuelle målsætninger for fremtiden. Oplevelsen af mening og progression er vigtige motivationsfaktorer for at gennemføre genoptræningsprogrammet.

Patienter såvel som personale oplever mange gentagelser i forbindelse med indhentning og dokumentation af sundhedsdata. I PIH er der arbejdet med spørgeskemaer som et middel til indhentning af disse data. I en fremtidig løsning vil dette kunne mindske dobbeltdokumentation og medføre højere grad af genbrug af data. Endvidere giver det mulighed for at anvende data i forskningsmæssig sammenhæng, ligesom det kan udgøre et udgangspunkt for dialog mellem patient og sundhedsprofessionelle om patientens forløb og udvikling. PIH har dermed en kvalitetsforbedrende effekt for patienten, idet



vedkommende bliver bedre klædt på både før og i særdeleshed efter operationen, hvor størstedelen af bekymringerne opstår.

Fremtidige løsninger kræver en større integration mellem IT-systemer, således at data fra forskellige kilder kan samles. Et af de store potentialer i PIH er, at patienternes egen viden kan inddrages og indgå som et element i den samlede mængde viden om patienten. PIH kan ud fra ovenstående dermed betegnes som en teknologi, der understøtter Patient 2.0 Empowerment tankegangen<sup>14</sup>, hvor patienten deltager aktivt i egen rekonvalescensproces gennem brug af informations- og kommunikationsteknologier men samtidig også har været med til at udvikle teknologien, således denne har en større brugerorienteret flade.

Endelig er vores klare overbevisning, at gruppen på 400.000 danskere over 65 år, der ikke har internet i hjemmet<sup>15</sup> på nuværende tidspunkt i løbet af de næste 5-10 år vil reduceres væsentligt bl.a. fordi flere og flere ældre følger IT-kurser, der udvikles flere ældrevenlige teknologier<sup>16</sup>, og endelig fordi flere vil være i kontakt med teknologier som computer og Internet gennem deres arbejde.

---

14 Lodewijk Bos m.fl. 2008: *Patient 2.0 Empowerment* SWWS08

15 <http://www.aeldresagen.dk/temaer/Sider/paa-internet.aspx?emne=Teknologi+og+IT>

16 F.eks. dukaPC

## Bilag 1 – oversigt over informanter

	<b>Antal informanter (patienter)</b>	<b>Kønsfordeling</b>	<b>Aldersfordeling</b>
Indledende feltstudier	10	7 kvinder, 3 mænd	40-86 år
Workshops	5	4 kvinder, 1 mand	34-73 år
1. prototypetest	7	6 kvinder, 1 mand	29-66 år
2. prototypetest	5	3 kvinder, 2 mænd	41-68 år
I alt	27 patienter	20 kvinder, 7 mænd	29-86 år

Hertil kommer pårørende samt personaler