



Sundhed

– formidling af forskning fra sundhedsområdet

INTRO

UCN PERSPEKTIV

#06 2019

Tema

Sundhed
– formidling af forskning
fra sundhedsområdet

Redaktion

Jens Boelsmand
Forskning og udvikling
jeb@ucn.dk

Jeanne Debess
Radiografuddannelsen
jed@ucn.dk

Lone Hansen
UCN Biblioteket
loh@ucn.dk

Louise Naomi Vetner
(ansvarshavende redaktør)
UCN Biblioteket
Inv@ucn.dk

Gæsteredaktør

Jette Bangshaab
Forskning og udvikling
jtb@ucn.dk

Copyright

Every effort has been made
to locate copyright holders
of materials included in this
journal in order to obtain their
permission to publish it.

Design

Clienti

Layout

Design & Grafik

Web

[www.journals.ucn.dk/
index.php/perspektiv](http://www.journals.ucn.dk/index.php/perspektiv)

UCN

Selma Lagerløfs Vej 2
9220 Aalborg Øst

ISSN

2446-2977

ALLE HAR GAVN AF NYE PERSPEKTIVER

Velkommen til UCN Perspektiv. Et online tidsskrift udgivet af Professionshøjskolen UCN. Her vil vi formidle centrale resultater af vores forskning og udvikling, til de professioner og erhverv vi uddanner til, samt til studerende og undervisere på professionshøjskoler og erhvervsakademier.

Hvert nummer af tidsskriftet har et fokus, der retter sig mod en målgruppe indenfor UCNs forskellige uddannelsesområder. Det betyder også, at de enkelte numre af UCN Perspektiv vil have en unik målgruppe og vil blive markedsført forskelligt.

Alle artikler bliver kvalitetssikret af den faste redaktion og en fagkyndig gæsteredaktør.

UCN Perspektiv er hele tiden under udvikling og vil forsøge at eksperimentere med formidlingsformerne i den digitale verden uden at gå på kompromis med kvaliteten.

UCN Perspektiv er open access (gratis for alle), og udkommer 2-3 gange om året.

Kontakt venligst redaktionen, hvis du har ideer til indhold og form for kommende numre af UCN Perspektiv.

Med venlig hilsen
Redaktionen

INDHOLD

4 Forord

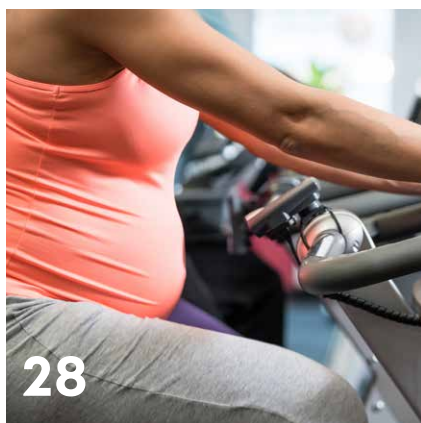
7 Bidrag fra
Ergoterapeutuddannelsen

8 At identificere, organisere og prioritere idéer til, hvordan evnen til almindelig daglig levevis (ADL) kan forbedres

13 At leve med KOL

17 Digitalisering af ergoterapeutiske undersøgelsesredskaber

23 Underprivilegerede borgeres anvendelse af teknologi til håndtering af sundhed i hverdagen

26 Bidrag fra
Fysioterapeutuddannelsen

28 Aktiv og gravid

32 Genoptræningsrobotten ROBERT® – test af brugervenlighed



35 Ny dokumentationspraksis i den elektroniske terapijournal

40 Træning og fysisk aktivitet – fedt nok?

45 Træningsmonitorering i neurorehabilitering

50 Bidrag fra
Jordemoderuddannelsen

52 Hvordan oplever etniske minoritetskvinder at have gestationel diabetes mellitus?

55 Jordemoderstuderendes tillæring af følelsesarbejde i relation til fødselssmerten

60 Udvikling af fødemiljø, som understøtter fødselsens fysiologi

65 Bidrag fra
Radiografuddannelsen

66 Bidrager sundhedsportalen sundhed.dk til, at patienten bliver en mere ligeværdig part i relationen med en radiograf?

70 Bidrag fra
Sygeplejerskeuddannelsen

72 Afbrydelse af et forskningsprojekt – af etiske grund

76 Når forskeren kommer med grønsager

80 Bidrag fra
Teknologier i borgernær
sundhed

82 Algoritmer i sundhedsfagligt arbejde

88 "Patient 2.0" – patientrollen og sundhedsvæsenet i forandring



SUNDHED

– formidling af forskning fra sundhedsområdet

Vi har hermed fornøjelsen af at præsentere det sjette nummer af Professionshøjskolen UCN's digitale tidsskrift – UCN Perspektiv. Dette nummer adskiller sig fra de hidtidige numre, idet vi her præsenterer i alt 17 artikler (+ et antal forord), der tager udgangspunkt i forsknings- og udviklingsaktiviteter i UCN's fem uddannelser på sundhedsområdet (ergoterapeut, fysioterapeut, jordemoder, radiograf og sygeplejerske) samt fra forskningsprogrammet "Teknologier i borgernær sundhed" (TIBS). Det store antal artikler vidner om mangeartede og dynamiske forskningsmiljøer på sundhedsområdet i UCN, og de har alle et fokus på inddragelse af relevant empiri baseret på forskningsmæssig design og metode. Der er en variation i artiklernes temaer, der indikerer de særlige fagfagligheder i de fem sundhedsuddannelser, men også hvad de er optagede af på tværs af uddannelser og professioner.

Artiklerne forsøger på forskellig vis netop at anskueliggøre denne dobbelthed i uddannelses- og professionsfeltet på sundhedsområdet – herunder også potentialer i et samarbejde med patienter/borgere og professionelle inden for andre professionsfelter (det sociale og pædagogiske felt).

Der er tydelige spor af, at temaer, der fylder i det omgivende samfund, også er vigtige i de temaer, som uddannelserne er optagede af, og som på forskellig vis træder frem i artiklerne. Det viser den praksis tilknytning, som er fundamental for professionsuddannelser, der har i opdrag netop at være praksisorienterede, løse samfundsmæssige problemstillinger og skabe værdi for borgere, fagprofessionelle, studerende og det social- og sundhedsfaglige velfærdsområde.

Et centralt tværgående tema for en række artikler er den forøgede anvendelse af digitale teknologier inden for sundheds- og

velfærdsområdet. Dels præsenteres forskellige teknologiske løsninger på forskellige sundhedsudfordringer og dels diskuteres – konstruktivt og kritisk – nogle mere overordnede muligheder og begrænsninger i forbindelse med anvendelsen af digitale teknologier på sundhedsområdet. Et centralt tema er her adresseringen af teknologiforståelse som en central kompetence i sundhedsprofessionerne.

Et andet vigtigt tema er fysisk og mental sundhed for forskellige grupper i samfundet, hvor det centrale fokus nogle gange er kombinationen af forskellige typer sårbarhed hos borgere, hvilket kalder på bredspektrede indsatser og tiltag på området.

Artiklerne prøver i mange tilfælde at samle op på projekter, forløb osv., der er afsluttet, men samtidig bliver der i mange af artiklerne formuleret eksplicite og implicitte idéer til nye forsknings- og udviklingsprojekter. Hvis I som læsere har

idéer, kommentarer osv., der kan kvalificere dette, eller I er blevet inspireret til noget helt nyt, er I mere end velkomne til at kontakte forfatterne og/eller redaktionen af UCN Perspektiv for en dialog om dette. Det er væsentligt for UCN Perspektiv at medvirke til en dialog mellem forfattere og læsere, der kan skabe rum for nye konstruktive samarbejder og forsknings- og udviklingsprojekter.

LÆSEVEJLEDNING

Nummeret er struktureret i seks deltemaer, der dækker de fem uddannelser og TIBS. Hvert deltema indledes af et forord, hvor repræsentanter for den enkelte uddannelse og TIBS dels prøver at rammesætte aktuelle forskningsmæssige udfordringer og perspektiver for uddannelsen/TIBS og dels præsenterer de enkelte artikler i deltemaet.

Vi finder, at der kan være stof i artiklerne, der er relevante for studerende, professionsansatte i

praksis/klinikken, undervisere og forskere på professionshøjskoler (og universiteter) samt borgere/patienter.

Pluk i artiklerne efter jeres interesser, og hvis I virkelig er interesserede i det brede perspektiv på, hvad der er i spil inden for forskning og udvikling på UCN's sundhedsområde, så læs dem alle!

God læselyst.

På vegne af redaktionen
Jette Bangshaab (gæsteredaktør),
Jeanne Debess & Jens Boelsmand



ERGOTERAPI

BIDRAG FRA

ERGOTERAPEUT- UDDANNELSEN

Forskning i ergoterapi og aktivitetsvidenskab
– et fælles ansvar på tværs af forskning, uddannelse og praksis

I 2019 har vi etableret en forskningsgruppe ved Ergoterapeutuddannelsen i UCN. Forskningsgruppens væsentligste opgaver er at bidrage til at skærpe uddannelses- og dimittendprofilen, skabe forskningsmæssige nybrud, bidrage til at løse relevante problemstillinger i samarbejde med praksis samt udbyde efter- og videreuddannelsesaktiviteter. Forskningsgruppens og uddannelsens vision er:

at blive en attraktiv, central og politisk aktør, der skaber betydningsfuld forskning og udvikling inden for ergoterapi og aktivitetsvidenskab lokalt, nationalt og internationalt. Vi stræber efter at generere akademisk såvel som samfundsmæssig "impact" til fordel for borgere, professionen og samfundet i sin helhed med fokus på lige ret til og mulighed for aktivitet og deltagelse for alle.

Identifikation af praksisnære og aktuelle problemstillinger samt udvikling af implementerbare og relevante løsninger kræver et tæt samarbejde på tværs af forskning, uddannelse og praksis. Vores tilgang til forsknings- og udviklingsprojekter tager afsæt i en tænkning om, at forskning i ergoterapi og aktivitetsvidenskab er et fælles ansvar i "professionens navn", dvs. som går på tværs af forskning, uddannelse og praksis. Derfor arbejder vi strategisk og målrettet med løbende involvering af og vidensdeling med studerende, praksis og øvrige centrale aktører (f.eks. andre forskere, kolleger på tværs af de syv ergoterapiuddannelser, politikere og private virksomheder). Til indfrielse af denne ambition holder vi bl.a. et årligt "Forsknings- og udviklingssymposium i Nordjylland", hvor forskere, studerende og praksis vidensdeler med henblik på at akkumulere viden samt identificere nye projekter og samarbejdspartnere. Lad os benytte muligheden for at nævne, at datoen i 2020

er 9. juni, hvor vi har inviteret keynote Claire Hart til at fortælle om *"The dark side of occupation"*.

I dette nummer af UCN Perspektiv præsenterer vi fire artikler, som tilsammen illustrerer mangfoldigheden af igangværende eller nyere forskningsprojekter på Ergoterapeutuddannelsen.

- At identificere, organisere og prioritere idéer til, hvordan evnen til almindelig daglig levevis (ADL) kan forbedres
- At leve med KOL
- Digitalisering af ergoterapeutiske undersøgelsesredskaber
- Underprivilegerede borgeres anvendelse af teknologi til håndtering af sundhed i hverdagen

Som det fremgår af artiklerne, har vores forskning i ergoterapi og aktivitetsvidenskab fokus på teknologi i bred forstand. Motiveret af FORSK2025-kataloget, som er udgivet af Uddannelses- og Forskningsministeriet, søger vi at inddrage borgerne mere direkte i forebyggelse, behandling og rehabilitering gennem bl.a. nye teknologiske udviklinger samt bidrage til at skabe nødvendig teknologisk modning og viden om effektive processer, samspil og brugerinddragelse i sundhedsvæsenet.

Rigtig god læselyst!

Hvis du har spørgsmål, er du velkommen til at kontakte studieleder Lisbeth Vinding Madsen (lvm@ucn.dk) og docent og FoU-koordinator Tina Helle (tih@ucn.dk).

AT IDENTIFICERE, ORGANISERE OG PRIORITERE IDÉER TIL, HVORDAN EVNEN TIL ALMINDELIG DAGLIG LEVEVIS (ADL) KAN FORBEDRES

FORFATTERE

Kristina Tomra Nielsen, ph.d. og lektor, Ergoterapeutuddannelsen, UCN og post doc, Forskningsinitiativet for Aktivitetsstudier og Ergoterapi, Forskningsenheden for Almen Praksis, Syddansk Universitet.

Louise Klokke, ph.d., Medicinrådet.

Susanne Guidetti, ph.d., Institutionen för Neurobiologi, Vårdvetenskap och Samhälle (NVS), Sektionen för arbetsterapi, Karolinska Institutet.

Eva Ejlersen Wæhrens, ph.d., seniorforsker, Parker Institutet på Frederiksberg Hospital, Københavns Universitetshospital, og lektor, Forskningsinitiativet for Aktivitetsstudier og Ergoterapi, Forskningsenheden for Almen Praksis, Syddansk Universitet.

INDLEDNING

I denne artikel præsenteres et delstudie, som indgår i ph.d.-afhandlingen "Occupational therapy for persons living with chronic conditions: Development and feasibility of the ABLE program" (1).

Det overordnede formål med ph.d.-projektet var at udvikle og evaluere gennemførligheden af et ergoterapeutisk interventionsprogram, der sigter mod at forbedre ADL-evnen blandt personer med kroniske tilstande. Ph.d.-projektet er gennemført i perioden 2015-2018 i et samarbejde mellem Ergoterapeutuddannelsen, UCN, og Parker Institutet på Københavns

Universitetshospital, Bispebjerg og Frederiksberg Hospital, med indskrivning på Syddansk Universitet.

Denne artikel er en dansk sammenfatning af følgende artikel:

Nielsen KT, Klokke L, Guidetti S, Wæhrens EE. Identifying, organizing and prioritizing ideas on how to enhance ADL ability. Scandinavian Journal of Occupational Therapy. 2019; 26 (5): 382-393.

BAGGRUND

Formålet med ergoterapi er at gøre det muligt for mennesker at deltage i og udføre hverdagslivets aktiviteter. Hverdagslivet består af mange forskellige typer af aktiviteter, herunder søvn og hvile, uddannelse, arbejde, fritid, sociale aktiviteter samt ADL (2). Det betyder, at ergoterapeuter i klinisk praksis adresserer problemer inden for alle disse områder. Dog er langt de fleste af de klienter, som ergoterapeuter samarbejder med, henvist til ergoterapi, fordi de oplever problemer med at varetage ADL-opgaver.

ADL dækker både over personlig ADL (PADL) og instrumentel ADL (IADL). PADL er opgaver, som alle mennesker har brug for at varetage på daglig basis uafhængigt af f.eks. kultur, køn og interesser og er opgaver såsom at tage bad, børste tænder, foretage toiletbesøg samt spise. IADL omfatter mere komplekse opgaver såsom indkøb, madlavning og rengøring, og her kan der være en højere grad af variation i,

hvilke opgaver man varetager, afhængigt af f.eks. roller, vaner og kultur (3).

Tidligere studier (4-8) har påvist, at personer, der lever med kroniske tilstande, ofte oplever problemer relateret til at varetage ADL. En kronisk tilstand kan defineres som en tilstand, der har varet i et år eller mere, og som kontinuerligt kræver lægelig behandling og/eller begrænser muligheden for at udføre ADL (9). Kronisk obstruktiv lungelidelse (KOL), sklerose, gigt og depression kan således betragtes som kroniske tilstande.

Til trods for at undersøgelse og behandling af ADL-problemer har været en kernefaglig opgave for ergoterapeuter i årtier, er forskning i effekten af interventioner, der adresserer ADL-problemer, sparsom. På baggrund af 14 systematiske reviews har Steultjens et al. (10) bl.a. konkluderet, at ergoterapi generelt har effekt på ADL-evnen hos ældre med apopleksi og gigt. Ligeledes blev det konkluderet, at der er behov for at undersøge effekter af specifikke og velbeskrevne ergoterapeutiske interventioner i andre diagnostiske grupper. Hand et al. (11) konkluderede i et scoping review omkring ergoterapi til personer med kroniske tilstande, at elementer såsom individuelle problemløsninger, målsætning, støtte fra familie og ligestillede samt kompenserende strategier til brug under udførelse af ADL-opgaver med fordel kunne

integreres i interventioner til personer med kroniske tilstande. Men igen blev det konkluderet, at der er behov for mere forskning på området.

Der er således behov for at udvikle, tydeligt beskrive og afprøve ergoterapeutiske interventioner til personer med nedsat ADL-evne som følge af kroniske tilstande.

Det forventes, at sundhedsfagligt personale, og således også ergoterapeuter, har en evidensbaseret praksis. Evidensbaseret praksis handler om at integrere viden baseret på forskning, klinisk erfaring og klientens (patientens) præferencer (12). Disse elementer bør således også inddrages i processen omkring udviklingen af interventioner.

Når interventioner skal udvikles, anbefales det at følge en struktureret proces. Det Britiske Medicinske Forskningsråd har udviklet en vejledning for udvikling og evaluering af komplekse interventioner (13). Ved komplekse interventioner forstås interventioner, der indeholder flere interagerende komponenter. Det Britiske Medicinske Forskningsråds vejledning indeholder fire faser: udvikling, gennemførlighed/pilottestning, evaluering og implementering.

Ud over at basere et nyt interventionsprogram på evidens og teori anbefaler Det Britiske Medicinske Forskningsråd desuden inddragelse af forskellige interessenter,

herunder inddragelse af de personer, som interventionen retter sig mod, og dem, der skal levere interventionen. Der angives dog kun i begrænset omfang metoder til, hvordan dette kan finde sted.

Opsummerende, så er der behov for at udvikle et evidensbaseret ergoterapeutisk interventionsprogram, der sigter mod at forbedre ADL-evnen for personer, som lever med kroniske tilstande. Som grundlag for at udvikle et sådant program er der behov for at afdække, hvilke kliniske erfaringer ergoterapeuter har med at løse ADL-problemer, samt afdække, hvilke præferencer klienterne har. Formålet med dette delstudie er derfor at identificere, organisere og prioritere idéer til, hvordan ADL-evnen kan forbedres, både set fra et ergoterapeut- og et klientperspektiv.

METODE

I studiet blev metoden Group concept mapping (14) anvendt. Metoden anvendes til at inddrage interessenter i en struktureret proces med det formål at identificere, organisere og prioritere idéer i relation til et specifikt emne. Group concept mapping-processen omfatter flere faser (se figur 1). Processen kan være baseret på fysiske møder med deltagere eller online deltagelse. I dette studie blev begge tilgange anvendt.

Deltagere

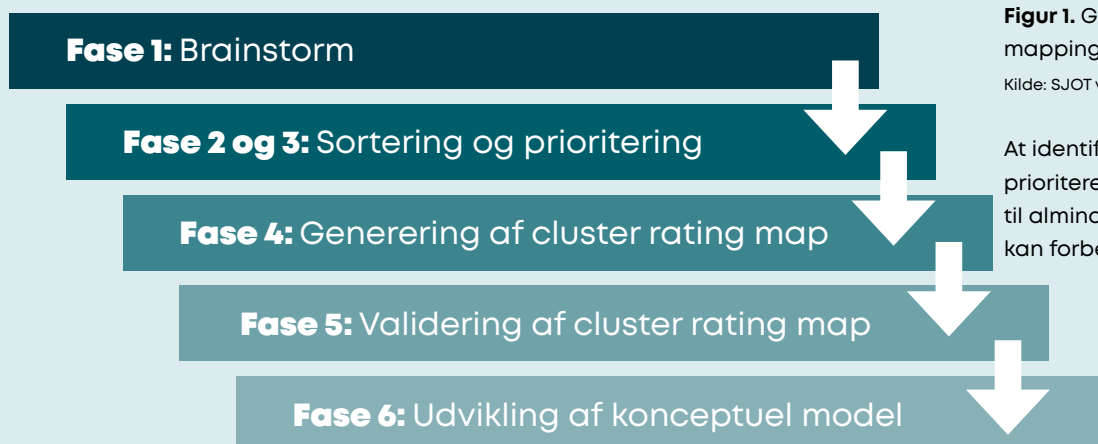
Deltagerne i studiet omfattede både personer med kroniske tilstande og ergoterapeuter. Personer med kroniske tilstande blev rekrutteret fra hospitaler og kommuner både i Jylland og på Sjælland. Personer kunne deltage, hvis de var over 18 år og diagnosticeret med en eller flere kroniske tilstande. Personer, der ikke talte dansk, blev ekskluderet. Inklusionskriteriet for ergoterapeuterne var, at de skulle have mindst et års erfaring med at arbejde med klienter med kroniske tilstande.

Group concept mapping-processen

I fase 1 blev der afviklet tre fysiske møder med personer med kroniske tilstande. Deltagerne blev rekrutteret fra a) et socialpsykiatrisk værested for personer med en psykisk lidelse, b) en reumatologisk hospitaletafdeling og c) en kommunal genoptræningsenhed. Møderne blev afviklet på de tre steder, hvorfra deltagerne blev rekrutteret.

På møderne blev deltagerne bedt om individuelt at generere idéer (brainstorme) ud fra et specifikt spørgsmål:

*Når man som følge af en kronisk tilstand oplever problemer med at varetage personlige og praktiske gøremål, har man brug for.....
.....for at kunne fungere i hverdagen.*



Figur 1. Group concept mapping-processen.

Kilde: SJOT vol. 26, nr. 5, s. 384

At identificere, organisere og prioritere idéer til, hvordan evnen til almindelig daglig levevis (ADL) kan forbedres

Herefter præsenterede deltagerne efter tur deres idéer en ad gangen. Undervejs noterede facilitatorer idéerne på en PC, som var koblet til en projektor. På den måde kunne deltagerne hele tiden byde ind med ændringer i formuleringerne. Denne fase blev afsluttet, da alle havde præsenteret deres idéer. Afslutningsvist blev deltagerne inviteret til også at medvirke i fase 2 og 3.

Ergoterapeuterne deltog online ved hjælp af det særlige online softwareprogram, der er udviklet til Group concept mapping: CS Global Max. Ergoterapeuterne blev rekrutteret ved at fremsende e-mails til forskellige praksisområder i hele Danmark. Ergoterapeuterne blev desuden opfordret til at videresende denne e-mail til relevante kolleger.

I **fase 2 og 3** deltog både

ergoterapeuter og personer med kroniske tilstande online ved hjælp af CS Global Max. Her var opgaven, at deltagerne individuelt skulle sortere alle idéerne efter tema og give hvert tema en titel. Herefter blev deltagerne bedt om at vurdere vigtigheden af hver enkelt idé (prioritere) på en skala fra 1 til 5 (1 = overhovedet ikke vigtig, og 5 = meget vigtig). For at øge antallet af deltagere i fase 3 (prioritering) blev der rekrutteret flere deltagere fra endnu en kommunal genoptræningsenhed.

I **fase 4** blev CS Global Max anvendt til at generere et cluster rating map. Det er en grafisk fremstilling af de temaer, som er fremkommet på baggrund af deltagerens sortering. Ligeledes illustrerer dette cluster rating map, hvilke temaer der rummer idéer, som deltagerne har vurderet vigtige.

I **fase 5** blev der afviklet et fysisk valideringsmøde. Her blev seks personer med kroniske tilstande og seks ergoterapeuter inviteret til at deltage i diskussion, revision og fortolkning af det genererede cluster rating map. Disse deltagere havde ikke tidligere været involveret i processen.

I **fase 6** blev der udviklet en konceptuel model. Denne blev udviklet på baggrund af det oprindelige cluster rating map, input fra valideringsmødet og drøftelser i forskergruppen.

RESULTATER

Samlet set deltog 18 personer med forskellige former for kroniske tilstande og 23 ergoterapeuter i fase 1-3. Antallet af deltagere var dog forskelligt i studiets forskellige faser (se tabel 1).

Tabel 1.

	Fase 1 Totalt antal deltagere (n = 41)		Fase 2 & 3 (online) Totalt antal deltagere (n = 24)		Fase 3 (papir)	Fase 5 Totalt antal deltagere (n = 9)	
	Personer med kroniske tilstande (n = 18)	Ergoterapeuter (n = 23)	Personer med kroniske tilstande (n = 6)	Ergoterapeuter (n = 18)	Personer med kroniske tilstande (n = 8)	Personer med kroniske tilstande (n = 3)	Ergoterapeuter (n = 6)
Køn: kvinde	9 (50 %)	21 (91 %)	5 (83 %)	15 (83 %)	4 (50 %)	2 (66 %)	5 (83 %)
Alder: mediana (range)	47 (26-81)*	42 (31-62)	51,5 (29-69)	41 (28-62)	69,5 (62-73)	52 (39-65)	57,5 (31-67)
Diagnoseb/primær klient-gruppe							
Psykiatrisk	9 (50 %)	1 (4,5 %)	2 (33,3 %)	2 (11 %)		1 (33,3 %)	1 (17 %)
Neurologisk	1 (5,5 %)	9 (39 %)	1 (16,5 %)	5 (28 %)	4 (50 %)		1 (17 %)
Medicinsk	1 (5,5 %)	7 (30 %)	1 (16,5 %)	4 (22 %)			1 (17 %)
Reumatologisk	7 (39,5 %)	1 (4,5 %)	2 (33,3 %)	3 (17 %)	4 (50 %)	2 (66,6 %)	
Geriatrisk							1 (17 %)
Ortopædisk		2 (9 %)		1 (5,5 %)			
Cancer		1 (4,5 %)		1 (5,5 %)			1 (17 %)
Andet ^c		2 (9 %)		2 (11 %)			1 (17 %)
År med kronisk tilstand: mediana(range)	11 (2-47)		17 (3-52)		5,5 (2-42)	7 (5-10)	
År som ergoterapeut: mediana(range)		16 (5-36)		15 (5-36)			30 (6-46)

a) Baseret på median og range, da data ikke er normalfordelte.

b) Flere af deltagerne havde mere end én diagnose.

Diagnoserne ovenfor er de diagnoser, som deltagerne har angivet påvirker deres hverdag mest.

c) Alle klientgrupper, studerende (fase 1), både medicinske og ortopædiske (fase 2-3), alle klienter med længerevarende funktionsnedsættelser (fase 5).

* Manglende alder på en deltager.

I fase 1 identificerede personer med kroniske tilstande og ergoterapeuter i alt 243 idéer til, hvordan ADL-evnen kan forbedres. Efter at have fjernet enslydende idéer var der i alt 149 unikke idéer. Disse idéer blev i cluster rating mappet organiseret i otte temaer med mellem 9 og 27 idéer (se figur 2). På baggrund af det oprindelige cluster rating map, input fra valideringsmødet og drøftelser i forskergruppen blev der udviklet en konceptuel model (se figur 3) med i alt 7 temaer med mellem 8 og 32 idéer i hvert tema. Nedenfor præsenteres hvert tema kort:

Strategier/tips og tricks: idéer relateret til at varetage opgaver på en ny måde eller med en anden tilgang, f.eks. "at have mad i fryseren, så man ikke behøver at lave mad hver dag".

Prioritering og planlægning i relation til tid og opgaver: idéer relateret til at bruge tiden på det, som er meningsfuldt for den enkelte, f.eks. "at gøre noget, der gør én glad, og som er livsbekræftende".

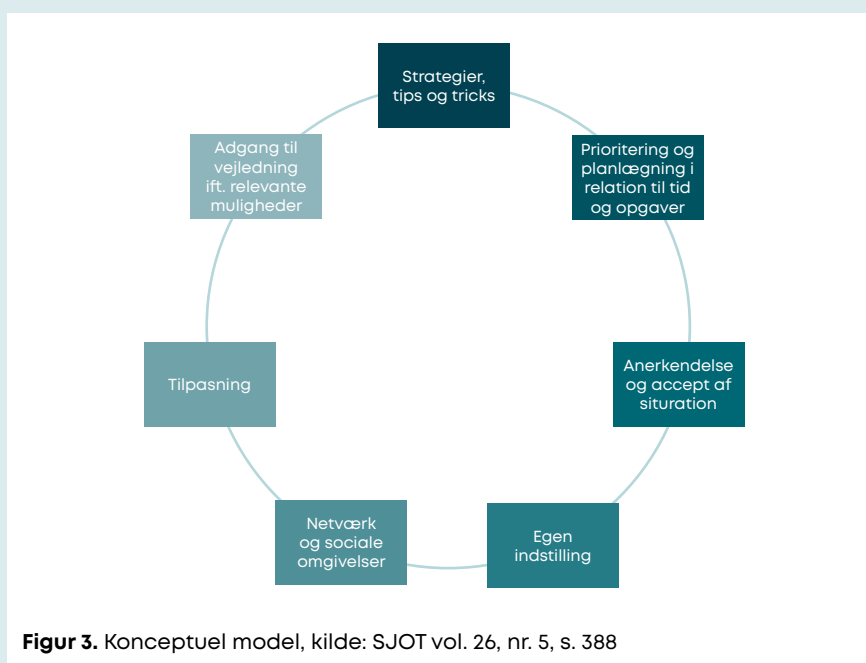
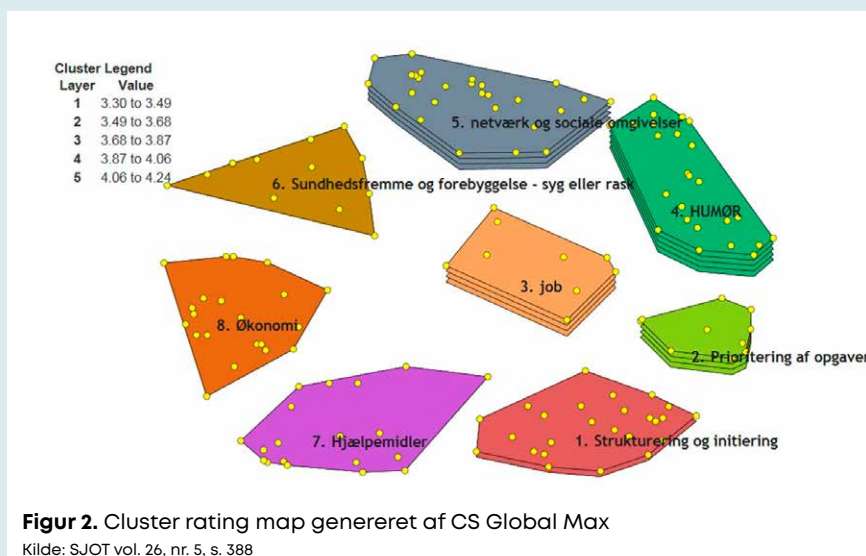
Anerkendelse og accept af situation: idéer relateret til at have kendskab til sin sygdom og acceptere sin egen situation, f.eks. "at være i det og finde de gode ting i situationen og få det bedste ud af det".

Egen indstilling: idéer, som handler om ens eget syn på sig selv og tilværelsen, f.eks. "håb og motivation (for at bedre den generelle livskvalitet)".

Netværk og sociale omgivelser: idéer om relationerne til andre mennesker, f.eks. "forståelse og accept fra familie og venner for, at ting kan være svære".

Tilpasning: idéer om at modtage hjælp fra andre, tilpasse de fysiske omgivelser eller anvende hjælpemidler, f.eks. "praktisk hjælp til opgaver, man ikke kan magte, så der er plads til andre opgaver".

Adgang til og vejledning om relevante muligheder: idéer relateret til at have adgang til og være



orienteret om relevante muligheder, f.eks. "at bo et sted, som passer til mig". (se figur 2 og 3)

I forhold til vigtighed (prioritering) indeholdt alle temaer idéer, som blev vurderet vigtige af personer med kroniske tilstande og/eller af ergoterapeuter. Vigtigheden af de enkelte idéer blev dog ikke vurderet ens af de to grupper. De idéer, som personer med kroniske tilstande fandt vigtige, handlede om at opnå viden om relevante muligheder og egen indstilling. De forslag, som ergoterapeuterne fandt vigtige, handlede om forskellige strategier

(strategier/tips og tricks samt prioritering og planlægning i relation til tid og opgaver) og tilpasninger.

Der var dog også forslag, som ergoterapeuter og personer med kroniske tilstande var enige om var vigtige – de handlede om sociale omgivelser og om at acceptere sin situation.

KONKLUSION

Personer med kroniske tilstande og ergoterapeuter har mange idéer til, hvordan man kan forbedre evnen til at varetage ADL-opgaver, både meget konkrete idéer og mere

abstrakte eller overordnede idéer. Der er fundet ensartede idéer på tværs af forskellige former for kroniske tilstande. Dette indikerer, at idéer genereret af personer med én form for kronisk tilstand også ser ud til at kunne være relevante for personer med andre former for kroniske tilstande. Idéerne er organiseret i 7 temaer, som spænder bredt, hvilket illustrerer kompleksiteten i at løse problemer relateret til ADL. Alle temaer rummer samlet set idéer, der vurderes vigtige af personer med kroniske

tilstande og/eller ergoterapeuter. Vigtigheden af de enkelte idéer vurderes dog ikke ens af personer med kroniske tilstande og ergoterapeuter.

KLINISKE IMPLIKATIONER

I arbejdet med at forbedre en klients evne til at varetage ADL-opgaver bør ergoterapeuten i mindre grad fokusere på klientens diagnose og i stedet fokusere på personens konkrete ADL-problemer, når der skal findes egnede og relevante løsninger.

Eftersom personer med kroniske tilstande og ergoterapeuter har forskellige prioriteter, når det kommer til idéer til, hvordan man kan forbedre ADL-evnen, er det vigtigt, at ergoterapeuten involverer klienten i beslutninger om mulige løsninger. Ligeledes bør både ergoterapeuter og klienter involveres i udvikling af interventioner.

Litteraturliste

- Nielsen KT. Occupational therapy for persons living with chronic conditions: Development and feasibility of the ABLE program. Print & Sign, Odense: Syddansk Universitet; 2018.
- Fisher A. Occupational Therapy Intervention Process Model - A model for planning and implementing top-down, client-centered and occupation-based interventions. Fort Collins, Colorado, USA: Three Star Press, Inc.; 2009. 188 p.
- Avlund K. Disability in old age. Longitudinal population-based studies of the disablement process. Dan Med Bull. 2004;51(4):315-49.
- Nielsen KT, Wæhrens EE. Occupational therapy evaluation: use of self-report and/or observation?. Scand J Occup Ther. 2015;22(1):13-23.
- Bendixen HJ, Wæhrens EE, Wilcke JT, Sørensen LV. Self-reported quality of ADL task performance among patients with COPD exacerbations. Scand J Occup Ther. 2014;21(4):313-20.
- Wæhrens EE, Bliddal H, Danneskiold-Samsøe B, Lund H, Fisher AG. Differences between questionnaire- and interview-based measures of activities of daily living (ADL) ability and their association with observed ADL ability in women with rheumatoid arthritis, knee osteoarthritis, and fibromyalgia. Scand J Rheumatol. 2012;41(2):95-102.
- Daving Y, Claesson L, Sunnerhagen KS. Agreement in activities of daily living performance after stroke in a postal questionnaire and interview of community-living persons. Acta Neurol Scand. 2009;119(6):390-6.
- Hariz GM, Forsgren L. Activities of daily living and quality of life in persons with newly diagnosed Parkinson's disease according to subtype of disease, and in comparison to healthy controls. Acta Neurol Scand. 2011;123(1):20-7.
- Goodman RA, Posner SF, Huang ES, Parekh AK, Koh HK. Defining and measuring chronic conditions: imperatives for research, policy, program, and practice. Prev Chronic Dis. 2013;10:E66.
- Steueltjens EM, Dekker J, Bouter LM, Leemrijse CJ, van den Ende CH. Evidence of the efficacy of occupational therapy in different conditions: an overview of systematic reviews. Clin Rehabil. 2005;19(3):247-54.
- Hand C, Law M, McColl MA. Occupational therapy interventions for chronic diseases: a scoping review. Am J Occup Ther. 2011;65(4):428-36.
- Haynes RB, Sackett DL, Gray JM, Cook DJ, Guyatt GH. Transferring evidence from research into practice: 1. The role of clinical care research evidence in clinical decisions. ACP J Club. 1996;125(3):A14-6.
- Craig P, Dieppe P, Macintyre S, Michie S, Nazareth I, Petticrew M. Developing and evaluating complex interventions: New guidance. The Medical Research Council; 2008.
- Kane M, Trochim WMK. Concept mapping for planning and evaluation. Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.; 2007.

AT LEVE MED KOL

Er der sammenhæng mellem at kunne udføre almindelige daglige aktiviteter og anvende hverdagsteknologi?

FORFATTER

Rina Juel Kaptain, lektor, Ergoterapeutuddannelsen og forskningsprogrammet "Teknologier i borgernær sundhed" (TIBS), UCN

BAGGRUND

Mennesker, som lever med kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL), oplever ofte besvær med at udføre deres daglige aktiviteter, også betegnet som almindelig daglig levevis (ADL) (AOTA, 2014). Det kan handle om at tage bad og klæde sig på samt aktiviteter forbundet med husholdningen som madlavning, indkøb og rengøring. ADL integrerer i højere grad hverdagsteknologier som følge af den teknologiske udvikling i samfundet. Hverdagsteknologier defineres som elektronisk, teknisk og mekanisk udstyr, som mennesker anvender i hverdagen, f.eks. mikroovn, vaskemaskine, smartphone, hæveautomater eller selvskanning i supermarkeder (Nygård & Starkhammar, 2007). Brugen af hverdagsteknologi er naturligt indlejret i hverdagen hos mange mennesker og kan ofte understøtte udførelsen af ADL, men samtidig kan udførelsen også blive mere kompleks og krævende, idet der opleves usikkerheder forbundet med brugen af hverdagsteknologi (Emiliani, 2006).

Deltagelse i sociale aktiviteter kan påvirkes af det besvær, der ofte er forbundet med at komme ud af sit



Fotograf: Rina Juel Kaptain

hjem, når man lever med KOL. Det kan skyldes åndenød og nedsat muskelfunktion eller det nedsatte overskud, som ofte opleves i forbindelse med KOL (Hu & Meek, 2008; Spruit et al., 2013). Her kan anvendelse af sociale medier, gennem brugen af en hverdagsteknologi, være en mulighed for at kompensere og til trods for funktionsnedsættelse muliggøre opretholdelse af sociale relationer. Det kan f.eks. være via en Facebook-gruppe med sit lungekor, FaceTime med sine børnebørn eller SMS med sine venner gennem anvendelse af

smartphone, tablet eller computer.

Sundhedsstyrelsen har i 2017 udgivet en anbefaling om telemedicinsk understøttelse af behandlingstilbud til mennesker med KOL (Sundhedsstyrelsen, 2017). Baggrunden for anbefalingen er, at regeringen, KL og Danske Regioner i 2016 har indgået aftale om national udbredelse af telemedicin for borgere med KOL mod udgangen af 2019 (Sundhedsstyrelsen, 2017). Dette er endnu et vigtigt argument for at øge opmærksomheden på evnen til at anvende teknologi. Med endnu flere mennesker, der skal integrere en ny form for teknologi i deres hverdag, bliver det vigtigt, at sundhedsprofessionelle også har opmærksomhed på, om det medfører nye udfordringer for den enkelte borger.

Flere studier viser, at der er nedsat evne til at udføre ADL i forbindelse med KOL (Annegarn et al., 2012; Hu & Meek, 2005). Der mangler dog viden om, hvorvidt der er sammenhæng mellem evnen til at udføre ADL og evnen til at anvende hverdagsteknologier – en sammenhæng, som kunne formodes at være til stede, men som ikke er undersøgt. Denne viden er relevant for sundhedsprofessionelle, både i vurderingen af behov for hjælp og i forbindelse med planlægning og gennemførelse af rehabilitering. Formålet med dette studie er dermed at undersøge sammenhængen mellem evnen

til at udføre ADL og evnen til at anvende hverdagsteknologi.

METODE

Studiedesign

Studiet er gennemført som et tværseksstudsie med en studiepopulation på N = 100 i alderen 46-87 år. Deltagerne er rekrutteret gennem kommuner og et sundhedscen-ter i Region Nordjylland ved anvendelse af bekvemmelighedssampling (DePoy & Gitlin, 2011), indtil målet på 100 deltagere var nået. Inklusionskriterierne var, at alle deltagere skulle have diagnosen KOL som primær diagnose og bo i egen bolig. Deltagere blev ekskluderet fra deltagelse, hvis de ikke var i stand til at forstå dansk i et omfang, der var nødvendigt for at svare på det danske spørgeskema, eller hvis de havde diagnosticerede kognitive forstyrrelser eller syns- eller hørenedsættelser, som ikke kunne kompenseres for.

Undersøgelsesredskaber

ADL-Interview (ADL-I) (Wæhrens, 2011) har til formål at måle en persons ADL-evne på baggrund af selvrapportering. Gennem interview om de opgaver, som personen udfører i hverdagen, angives der, om opgaverne udføres "uden brug af ekstra tid og kræfter", "ved anvendelse af hjælpemidler", "tager ekstra tid", "ekstra kræfter/udtrættes", "med risiko for at komme til skade", "behov for hjælp" eller "kan ikke udføre opgaven". Der vurderes på 47 opgaver inden for spise og drikke, forflytning, toiletbesøg, af- og påklædning, personlig hygiejne, anden kropspleje, kommunikation, transport, madlavning, indkøb, rengøring og tøjvask (Wæhrens, 2011). ADL-I er psykometrisk testet og har vist valide og pålidelige mål i forhold til mennesker med kroniske sygdomme, herunder KOL (Wæhrens, 2010).

Everyday Technology Use Questionnaire (ETUQ) (Nygård et al., 2016) har til formål at vurdere antallet af



relevante hverdagsteknologier, personen anvender, samt hvordan det opleves at anvende disse hverdagsteknologier. En hverdagsteknologi er defineret som relevant, når 1) hverdagsteknologien er tilgængelig for individet, og 2) hverdagsteknologien a) tidligere er anvendt af individet, b) nuværende anvendes af individet eller c) forventes at blive anvendt af individet (Nygård et al., 2016). Oplevelsen af at anvende en hverdagsteknologi angives som "anvendes helt uden vanskeligheder", "med få/mindre vanskeligheder", "med udtalte vanskeligheder", "anvendes kun sammen med en anden person" eller "anvendes ikke længere/er ikke taget i brug". Den danske version af ETUQ er testet psykometrisk i forhold til mennesker med KOL (Kaptain et al., 2017) og indeholder 93 hverdagsteknologier inden for følgende kategorier: 1) husholdning, 2) information/kommunikation, 3) egenomsorg, 4) vedligeholdelse/reparation, 5) tilgængelighed, 6) økonomi samt 7) rejse.

Procedurer

Som forberedelse til dataindsamlingen blev fem ergoterapeuter fra Ergoterapeutuddannelsen, UCN, trænet i at anvende ETUQ og ADL-I af udviklerne af redskaberne. Desuden blev ergoterapeuterne introduceret til at anvende

Vitalograph copd-6 (Vitalograph Ltd, Buckingham, Storbritannien) af en ekspert fra Aalborg Universitet for at kunne indsamle et simpelt, men opdateret mål for deltagernes lungefunktion. Data blev indsamlet via hjemmebesøg, som blev gennemført i perioden fra april 2016 til januar 2017. Ved hvert hjemmebesøg blev deltagerne indledningsvis introduceret til projektet gennem mundtlig og skriftlig information, og de gav deres skriftlige samtykke til deltagelse. Efterfølgende blev der indsamlet deltagerkarakteristika og målt lungefunktion, inden der gennemførtes interviews ved anvendelse af ADL-I og ETUQ.

Dataanalyse

Data fra ADL-I og ETUQ blev transformeret fra ordinære data til intervaldata baseret på Rasch-modeller (Bond & Fox, 2007). Yderligere procedurer for denne transformation er beskrevet andetsteds (Rosenberg, 2008; Wæhrens, 2010). Efterfølgende blev Pearsons korrelation anvendt til at undersøge sammenhængen mellem data fra ADL-I og ETUQ, da data var normalfordelte. Data om deltagerkarakteristika blev analyseret med deskriptiv statistik. Til analyserne er der anvendt Statistical Package for the Social Sciences Statistics (SPSS) Version 25. Karakteristika af studiepopulationen ses i tabel 1.

Tabel 1. Karakteristika af studiepopulationen (N=100)

	N (%)	Mean ± SD	Min./max.
Age at date of interview	100 (100)	70.66 ± 9.56	46/87
Male	36 (36)		
Female	64 (64)		
FEV1 % Pred	97 (97)	69.25 ± 14.34	
GOLD classification of COPD*:	97 (97)		
Normal	4 (4)		
Stage I	20 (21)		
Stage II	66 (68)		
Stage III	7 (7)		
Stage IV	0		
Years with COPD	99 (99)	10.44 ± 6.66	1/41
Education:	95 (95)		
Primary school/skilled worker	76 (76)		
Student/higher education	19 (19)		
Living conditions:	100 (100)		
Living alone	42 (42)		
Cohabiting	58 (58)		

*(Global initiative for Chronic Obstructive Lung disease (GOLD) 2010)

RESULTATER

Pearsons korrelation mellem deltageres evne til at udføre ADL og evne til at anvende hverdagsteknologi er 0,569 ($p < 0,001$), som angiver en moderat sammenhæng og indikerer, at jo højere ADL-evne, jo bedre evne til at anvende hverdagsteknologi. Korrelationskoefficienten mellem evnen til at udføre ADL og antal relevante hverdagsteknologier er 0,386 ($p < 0,001$), som viser en svagere sammenhæng. ETUQ-resultaterne viser, at de fem hverdagsteknologier, deltagerne har mest besvær med at anvende, er kamera i kombination med computer, automat (indtjekning ved flyrejse), computer (internet bank), selvskanner (varer i butikker) samt støvsuger.

ADL-I-resultaterne viser, at de ADL-aktiviteter, der i høj grad kræver ekstra tid eller kræfter, er påklædning, bad samt forflytning – primært at skifte stilling i sengen, bevæge sig mellem rum eller etager

og komme omkring i udendørs nærmiljø.

DISKUSSION

Den moderate sammenhæng, dette studie viser, mellem evnen til at udføre ADL og evnen til at anvende hverdagsteknologi understøtter, at der er behov for at have opmærksomhed på både ADL-udførelse og anvendelse af hverdagsteknologi hos mennesker med KOL for så vidt muligt at undgå at få en gruppe, som har særlig svært ved at klare hverdagen selvstændigt. Når der ses nærmere på de hverdagsteknologier, der er mest problematiske at anvende, skyldes det formodentlig en kombination af nedsatte både fysiske og kognitive færdigheder. Denne formodning tager udgangspunkt i, at problemer med anvendelse af hverdagsteknologier som støvsuger og plæneklipper skyldes f.eks. vejtrækning og fysisk udtrætning, hvorimod besvær med at overføre billeder fra kamera

til computer eller benytte selvskannere i butikker skyldes nedsatte kognitive færdigheder som eksempelvis hukommelse, opmærksomhed og problemløsning. Et review af Schou et al. (2012) konkluderer, at der er kognitive funktionsnedsættelser i forbindelse med KOL. Ligeledes har forfatteren i samarbejde med sine vejledere fundet, at 40 % af deltagerne i dette studies population har procesmæssige færdigheder, som placerer sig under cut-off, når der er observeret på kendte og relevante ADL-aktiviteter med udgangspunkt i Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) (Kaptain et al., 2019). Denne viden om nedsatte kognitive eller procesmæssige færdigheder er vigtig at inddrage i samarbejdet med den enkelte borger, som kunne have behov for hjælp til f.eks. at anvende FaceTime eller oprette grupper på Facebook for at vedligeholde kommunikationen med sin omgangskreds, når det ikke er muligt at mødes fysisk. Der kan ligeledes være behov for støtte til at lære at anvende sin e-Boks eller sende e-mails. Desuden bør der være opmærksomhed på, at hvis der sættes ind med telemedicinske løsninger, er der også behov for støtte til at anvende teknologien, så de borgere, som er mest udfordret med ADL og anvendelse af hverdagsteknologi, ikke bliver udelukket og dermed bliver yderligere udfordret i deres hverdag.

KONKLUSION

Der er i dette studie fundet en moderat sammenhæng mellem evnen til at udføre ADL og evnen til at anvende hverdagsteknologi. Det understøtter, at vi som sundhedsprofessionelle skal være opmærksomme på den enkelte borgers mulighed for at anvende hverdagsteknologi som en integreret del af borgerens hverdag.

Litteraturliste

- Annegarn, J., Meijer, K., Passos, V.L., Stute, K., Wiechert, J., Savelberg, H.H.C.M., Schols, A.M.W.J., Wouters, E.F.M. & Spruit, M.A., 2012. Problematic Activities of Daily Life are Weakly Associated With Clinical Characteristics in COPD. *J Am Med Dir Assoc.* 13(3), pp. 284–90.
- AOTA, 2014. Occupational therapy practice framework: Domain and process (3rd ed.). *FRAMEWORK: Domain & Process.* *Am J Occup Ther.* 2014;68(Suppl. 1):S1–51.
- Bond, T.G. & Fox, C.M., 2007. *Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences*, 2nd ed. J Educ Meas.
- DePoy, E. & Gitlin, L.N., 2011. *Introduction to research: understanding and applying multiple strategies*. 4th ed. St. Louis: Elsevier.
- Emiliani, P.L., 2006. Assistive Technology (AT) versus Mainstream Technology (MST): The research perspective. *Technol Disabil.* 18(1), pp.19.
- Hu, J. & Meek, P., 2005. Health-related quality of life in individuals with chronic obstructive pulmonary disease. *Hear Lung.* 34(6), pp. 415–22.
- Kaptain, R.J., Kottorp, A., Patomella, A.-H. & Helle, T., 2017. Inter-rater and test-retest reliability of the Danish version of the everyday technology use questionnaire. *Scand J Occup Ther.* Pp. 1-9.
- Kaptain, R.J., Helle, T., Patomella, A.-H., Weinreich, U.M. & Kottorp, A. Association between everyday technology use, activities of daily living and health related quality of life in chronic obstructive pulmonary disease. [Manuscript submitted for publication].
- Nygård, L. & Starkhammar, S., 2007. The use of everyday technology by people with dementia living alone: mapping out the difficulties. *Aging Ment Health.* 11(2), pp. 144–55.
- Nygård, L., Rosenberg, L. & Kottorp, A., 2016. User manual: everyday technology use questionnaire (ETUQ) everyday technology in activities at home and in society. [Unpublished].
- Rosenberg, L., Nygård, L. & Kottorp A., 2008. Everyday Technology Use Questionnaire: Psychometric Evaluation of a New Assessment of Competence in Technology Use. *OTJR Occup Particip Heal.* 29(2), pp. 52–62.
- Schou, L., Østergaard, B., Rasmussen, L.S., Rydahl-Hansen, S. & Phanareth, K., 2012. Cognitive dysfunction in patients with chronic obstructive pulmonary disease - A systematic review. *Respir Med.* Elsevier Ltd. 106(8), pp. 1071–81.
- Sundhedsstyrelsen, 2017. Telemedicinsk understøttelse af behandlingstilbud til mennesker med KOL – anbefalinger for målgruppe, sundhedsfagligt indhold samt ansvar og samarbejde. [Online]. [Accessed 15. april 2019]. Available from: <https://www.sst.dk/da/udgivelser/2017/telemedicinsk-understoettelse-af-behandlingstilbud-til-mennesker-med-kol>.
- Spruit, M.A., Singh, S.J., Garvey, C., Wallack R.Z., Nici, L., Rochester, C., Hill, K., Holland, A.E., Lareau, S.C., Man, W.D.S., et al., 2013. An official American thoracic society/European respiratory society statement: Key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med.*
- Wæhrens, E.E., 2011. ADL-I Manual, research version. [Unpublished].
- Wæhrens, E.E., 2010. Measuring Quality of Occupational Performance Based on Self-report and Observation: Development and Validation of Instruments to Evaluate ADL Task Performance. Ph.D. thesis. Umeå University.

DIGITALISERING AF ERGOTERAPEUTISKE- UNDERSØGELSE- REDSKABER

FORFATTER

Tina Helle, docent ved Ergoterapeutuddannelsen og "Teknologier i borgernær sundhed", UCN

KORT INTRODUKTION OG LÆSEVEJLEDNING

Denne artikel præsenterer foreløbige resultater af et igangværende forskningsprojekt, der har til formål at usability-teste ETUQ-appen, som er en digitalisering af undersøgelsesredskabet Everyday Technology Use Questionnaire (ETUQ) (Nygård, 2012). Med udgangspunkt i dette eksempel adresserer artiklen mulige scenarier og potentialer ved at digitalisere undersøgelsesredskaber generelt. Digitalisering af undersøgelsesredskaber rejser en række spørgsmål vedrørende privatliv, personfølsomme data og sundhedsprofessionelles ansvarlighed mv., men disse emner er uden for scopet af denne artikel.

ETUQ-app-projektet er udført ved Ergoterapeutuddannelsen og i forskningsprogrammet "Teknologier i borgernær sundhed" ved Professionshøjskolen UCN i Aalborg, Danmark, i samarbejde med forskere fra Karolinska Institutet, Stockholm, Sverige, og firmaet Snapp ApS i Aalborg, Danmark.

BAGGRUND

Set i lyset af den digitaliseringsproces, som social- og

sundhedssektoren har gennemlevet de senere årtier med henblik på at fremme samarbejde, modernisere social- og sundhedssystemer samt optimere effektiviteten i den offentlige sektor (Brown, Fishenden & Thompson, 2014), er det relevant at overveje potentialer ved at digitalisere ergoterapifaglige sundhedsydelse, herunder digitalisere undersøgelsesredskaber. Internationale og nationale digitaliseringsstrategier understreger nødvendigheden heraf. Se f.eks. "The Digital Agenda for Europe", som pointerer, at digitale sundhedsdata og avancerede dataanalyser kan bidrage til at fremme forskning og effektive behandlinger (<https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/eu-policy-ehealth>).

Ifølge forskningslitteraturen refererer digitalisering eller digital transformation til forandringer forbundet med anvendelse af digital teknologi i alle aspekter af samfundet (Stolterman & Fors, 2004). Digitalisering omtales også som evnen til at udvikle eksisterende produkter eller services til digitale varianter, som på den måde udgør en ny løsning med nye fordele frem for konkrete produkter (Gassmann et al., 2014; Henriette et al., 2015). I den sammenhæng er informations- og kommunikationsteknologi (IKT) blevet et veletableret begreb inden for sundhedssektoren, som refererer

til brugen af alle former for teknologi som f.eks. tablets, iPads, mobiltelefoner og computere (Silva et al., 2015). IKT har udviklet sig fra at handle om kommunikation, dvs. overførsel af data og information, til også at handle om opsamling og bearbejdning af data og information. IKT har bidraget til at transformere og forbedre flere aspekter af sundhedssektoren (Jones et al., 2014).

Ergoterapifaglig forskningslitteratur diskuterer nødvendigheden af proaktivt at imødekomme de stigende krav om digitale kompetencer og favne de nye digitale muligheder (Larsson-Lund & Nyman, 2018; Larsson-Lund, 2019). Ambitionen med denne artikel er at eksemplificere, hvordan den digitale udvikling kan adapteres ved at transformere undersøgelsesredskaber fra papir til digitale versioner med anvendelse af IKT. Ambitionen er endvidere at adressere nogle af de scenarier, som muliggøres herved. Den ultimative ambition er at bidrage til en digitalisering af alle ergoterapeutiske undersøgelsesredskaber, således at studerende, klinikere og forskere kan tilgå relevante undersøgelsesredskaber på en iPad, tablet eller smartphone. Med udgangspunkt i ovennævnte ambitioner og ønsket om at bidrage til digitaliseringen af ergoterapeutiske undersøgelsesredskaber er det

relevant at nævne, at Ergoterapeutuddannelsen ved UCN, forud for dette ETUQ-app-projekt, har digitaliseret undersøgelsesredskabet Housing Enabler (Iwarsson & Slaug, 2010). Hvis du vil læse mere herom, se Svarre, Lunn & Helle (2017).

Scenarier og potentialer ved at digitalisere undersøgelsesredskaber

Inden for ergoterapi findes en række standardiserede undersøgelsesredskaber, som har til formål at undersøge forskellige aspekter vedrørende f.eks. aktivitet, omgivelser, person eller hjælpemidler med henblik på at vurdere en borgers mulighed for aktivitet og deltagelse. Undersøgelsesredskaberne administreres i papirform, hvor den rigtige score markeres med en pen. Afhængigt af undersøgelsesredskabet kan det efterfølgende være nødvendigt at inddatere data manuelt i computerprogrammer for at bearbejde og analysere data samt udregne et resultat.

Det er vigtigt at understrege, at når undersøgelsesredskaber digitaliseres, sker der en form for videreudvikling af undersøgelsesredskabet, idet IKT-værktøjer muliggør funktioner vedrørende databearbejdning, analyse og resultatopgørelse, som et papirformat ikke kan (Gassmann et al., 2014; Henriette et al., 2015). Med et digitalt undersøgelsesredskab er det f.eks. muligt at springe items over, der ikke er relevante for den pågældende dataindsamling. Hvis en borger f.eks. ikke ejer en smartphone, så springer ETUQ-appen automatisk de 12 items over, der handler om brugen af smartphone, samt guider dataindsamlere videre i undersøgelsen. Et digitalt undersøgelsesredskab kan også bidrage til at fremme reliabiliteten af dataindsamlingen gennem IKT-værktøjets layout. Det kan være ved muligheden for at klikke definitioner af items frem eller fremme struktur og overblik. Endelig er det at få en

udregning af undersøgelsesresultater med tilhørende visualisering, herunder identifikation af borgerens største udfordringer. Ud over at dette vil kvalificere dataindsamlingen generelt, vil det resultere i en effektivisering af praksis, idet man ved et og samme tilfælde kan indsamle data, opføre undersøgelsesresultater, præsentere disse for borgeren og forhandle mål for interventionen med borgeren. I dag er der ofte brug for et hjemmebesøg til indsamling af data, som er efterfulgt af databearbejdning, analyse og udregning af et resultat, som først på et andet hjemmebesøg kan præsenteres for borgeren. I øvrigt må det forventes, at fejlraten forbundet med inddatering af data vil mindskes, ved at data kun

Samlet set har digitalisering af undersøgelsesredskaber således potentiale til at effektivisere, kvalitetssikre og kvalitetsudvikle praksis til fordel for borgeren, professionen og samfundet i sin helhed.

markeres og inddateres en gang. Et digitalt undersøgelsesredskab giver desuden mulighed for at sende data til dokumentationssystemer og samarbejdspartnere, lagre fotos og have noter koblet til den unikke dataindsamling i et og samme format. Digitalisering af undersøgelsesredskaber vil dermed bidrage til at mindske tidsforbruget forbundet med dataindsamling og databearbejdning samt fremme kommunikationen med andre IKT-værktøjer og dokumentationssystemer inden for social- og sundhedssektoren (Jamal, McKenzie & Clark, 2009;

Agarwal et al., 2010; Jones et al., 2014). Samlet set har digitalisering af undersøgelsesredskaber således potentiale til at effektivisere, kvalitetssikre og kvalitetsudvikle praksis til fordel for borgeren, professionen og samfundet i sin helhed. Endelig giver systematisk opsamling af digitale data i større mængder mulighed for følgeforskning af forskellig karakter med potentiale til at generere evidens, som kan anvendes til at informere praksis tilbage og på den måde bidrage til at evidensbasere praksis (Riley et al., 2013; Jensen, Jensen & Brunak, 2012). Dette adresseres i perspektiveringens sidst i artiklen.

USABILITY-TEST AF ETUQ-APPEN

ETUQ er et standardiseret undersøgelsesredskab, der har til formål at vurdere, hvilke hverdagsteknologier borgeren finder relevante, og hvor svær borgeren oplever anvendelsen af hverdagsteknologierne (f.eks. rejsekort, iPad, vaskemaskine, homebanking, mikroovn, e-konsultation hos læge, smartphone, computer, GPS, elektrisk plæneklipper, dørkode, check-in i lufthavn osv.). Relevansen af og evnen til at anvende hverdagsteknologi vurderes inden for områderne 1) husholdning, 2) information/kommunikation, 3) egenomsorg, 4) vedligeholdelse/reparation, 5) tilgængelighed, 6) økonomi samt 7) rejse. Data indsamles ved interview af borgeren, mens det er ergoterapeuten, der markerer det korrekte svar (Nygård, 2012).

Den nuværende ETUQ-prototype-app er blevet optimeret og videreudviklet i flere omgange og findes i en version, som er meningsfuld at usability-teste. ETUQ-appen findes på dansk, svensk og engelsk. Usability-testen foregik delvist i Danmark ved UCN og docent Tina Helle og delvist i Sverige ved Karolinska Institutet og ph.d.-studerende Elin Jakobsson, universitetslektor Camilla Malinowsky og professor Louise Nygaard. Usability-studiet er

en del af Elin Jakobssons ph.d., og studiets samlede resultater vil blive publiceret andetsteds senere.

Usability (anvendelighed) er et veletableret begreb, som ifølge International Organization for Standardization (ISO) definition består af følgende tre aspekter: effektivitet, nemhed og tilfredshed (<http://www.w3.org/2002/Talks/0104-usabilityprocess/slide3-0.html>). Effektivitet (effectiveness) refererer til produktets effektivitet/ineffektivitet med hensyn til at udføre bestemte opgaver – f.eks. om en støvsuger er god til det, den skal, nemlig støvsuge. Nemhed (efficiency) refererer til, hvor let/svært produktet er at bruge med hensyn til at udføre bestemte opgaver, og dermed om produktet kræver ekstra tid og kræfter, fordi det f.eks. er ulogisk at anvende. Tilfredshed (satisfaction) refererer til graden af komfort og accept af et produkt med hensyn til at udføre bestemte opgaver. Nedenstående er en kort stepvis beskrivelse af ETUQ-appens usability-tests, som er informeret af metodebogen *An Introduction to Usability* (Jordan, 2001).

Step 1 er en "task analysis", som involverer 12 forskere/lektorer, som har indsamlet data i et forskningsprojekt med brugen af ETUQ i papirform. Fem deltagere (N = 5) blev rekrutteret fra afdelingen for ergoterapi på Professionshøjskolen UCN i Danmark, mens de sidste N = 7 blev rekrutteret fra Karolinska Institutet i Sverige. Af disse var N = 2 ph.d.-studerende fra Storbritannien. Deltagerne testede tilsammen de tre sproglige versioner af ETUQ-appen ved at følge en standardiseret "task list". Dette bidrog til at sikre, at deltagerne kom til at anvende væsentlige funktioner i ETUQ-appen som f.eks. opstart af interview, inddatering af data, tilføjelse af items, redigering, at se den samlede ETUQ-rapport og sende ETUQ-rapporten til sin e-mail. Til indsamling af data under "task analysis"

benyttedes semistrukturerede observationer kombineret med "think aloud"-metoden, hvor deltagerne opmuntredes til at tale og tænke højt (Jaspers et al., 2004), mens de fulgte "task list" med henblik på at dele deres ræsonnementer vedrørende brugen af ETUQ-appen. Umiddelbart efter at "task list" var fuldført, blev deltagerne spurgt ind til oplevelsen af ETUQ-appen. Afslutningsvis blev deltagerne bedt om at besvare en række spørgsmål i et spørgeskema, som havde fokus på forskellige dele af ETUQ-appens anvendelighed. Den samlede "task analysis" varede ca. en time pr. deltager og blev optaget med diktafon for at skabe mulighed for at lytte materialet igennem ved behov.

Step 2 indebærer, at ETUQ-appen testes i praksis blandt N = 5 kliniske ergoterapeuter. Denne del af usability-testen vil foregå i Sverige på geriatriske klinikker i Stockholm. Hver ergoterapeut skal anvende ETUQ-appen sammen med fire klienter (N = 20 cases i alt). Hvert interview forventes at tage 30-60 minutter. Umiddelbart efter hvert interview skal ergoterapeuterne udfylde en logbog om erfaringer med brugen af ETUQ-appen, herunder hvordan man oplevede, at appen påvirkede interviewsituationen. Når de kliniske ergoterapeuter har anvendt ETUQ-appen 20 gange tilsammen, skal den enkelte ergoterapeut udfylde et spørgeskema om forskellige aspekter vedrørende ETUQ-appens anvendelighed. Et af formålene med denne del af usability-testen er at undersøge oplevelsen af brugen af en iPad/tablet i dataindsamlingen set ud fra klientens og ergoterapeutens perspektiv, herunder hvordan brugen af appen opleves (hæmmende, fremmende, faciliterende, begrænsende mv.) for dialogen, kommunikationen og dataindsamlingen samlet set.

Step 3 er et fokusgruppeinterview (Patton, 2002) med henblik på at

evaluere ETUQ-appens anvendelighed hos de N = 5 kliniske ergoterapeuter, der har anvendt appen i praksis. Ud fra data, som er indsamlet i step 1 og 2, udvikler vi temaer, som skal fungere som "triggers" til at stimulere til diskussion. Temaerne vil afspejle de kliniske ergoterapeuters erfaringer med at anvende ETUQ-appen, deres oplevelse af ETUQ-appens påvirkning på interviewsituationen og deres refleksioner over forskellen på at anvende papirversionen og den digitale version af ETUQ. Ergoterapeuterne vil desuden blive opmuntret til at involvere sig i at diskutere, hvordan de kan implementere ETUQ-appen i det kliniske arbejde, herunder hvilke krav de stiller til visualisering af resultaterne. Til dette formål har vi bl.a. udviklet nedenstående figurer (1 og 2). Fokusgruppeinterviewet optages med diktafon og transskriberes verbatim (Kvale & Brinkman, 2015) for at analysere deltagerens erfaringer med ETUQ-appen.

FORELØBIGE RESULTATER AF USABILITY-TESTEN

Eftersom dette projekt ikke er afsluttet, er det kun muligt at formidle dele af de foreløbige resultater af usability-testens step 1. De foreløbige resultater viser, at der overvejende er fire funktioner/knapper i ETUQ-appen, som bør forfines i den næste version af ETUQ-appen, nemlig:

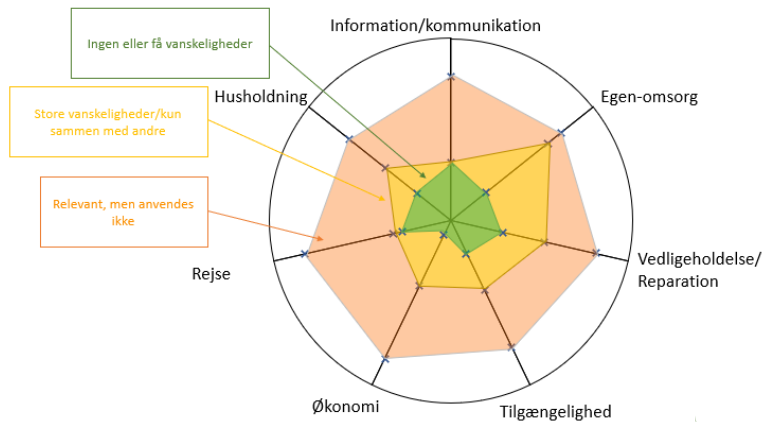
- Opret interviewer – det er ikke synligt, at der er forskel på, om man allerede er oprettet som bruger af appen eller er ny bruger.
- Opret respondent – den funktion/knap er placeret ulogisk på skærmen, så den er svær at finde.
- Tilføj item – den funktion/knap skal ledes frem på skærmen og er dermed svær at finde.
- Visualisering af kommentarer, der knytter sig til items, efterlyses.

Figur 1 er en visualisering af resultatet af en individuel ETUQ-undersøgelse inden for områderne information/kommunikation, egenomsorg, vedligeholdelse/reparation, tilgængelighed, økonomi, rejse og husholdning. Det grønne felt afspejler ingen/få vanskeligheder, det gule felt afspejler alvorlige vanskeligheder/ anvendes kun sammen med andre, mens det rødlige felt afspejler, at teknologien ikke relevant.

(figur udarbejdet af Kirstine Rosenbeck Gøeg)



Visualisering

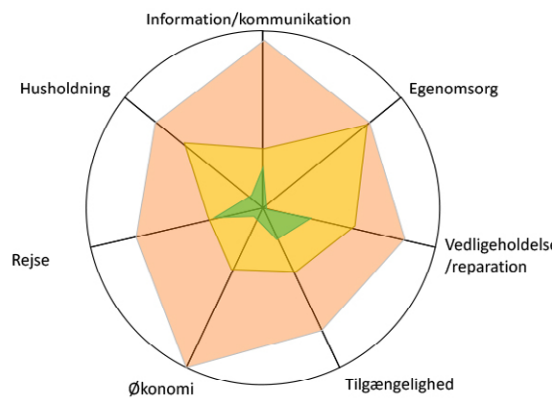


Figur 2 er eksempler på tre forskellige profiler for evnen til at anvende relevante hverdagsteknologier.

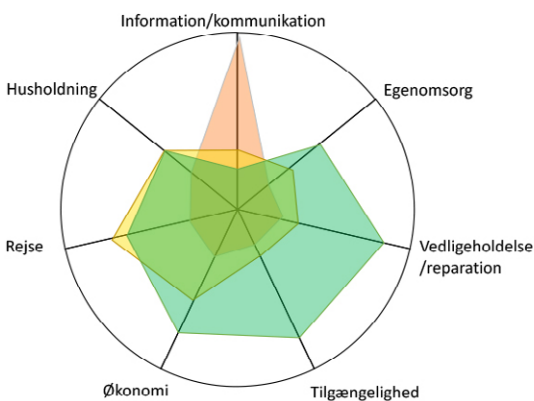
(figur udarbejdet af Kirstine Rosenbeck Gøeg)



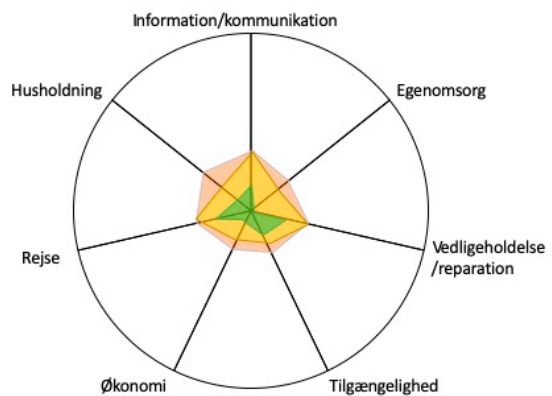
Borgere med vanskeligheder i mange områder



Borgere med vanskeligheder inden for information og kommunikation



Borgere, som ikke anvender mange teknologier (mange "ikke relevant")



PERSPEKTIVERING: VIDEREUDVIKLING AF ETUQ-APPEN – VISUALISERINGER AF DATA SAMT PRÆSENTATION OG ANVENDELSE AF RESULTATER

I forbindelse med udvikling af ETUQ-appen arbejder vi med

visualiseringer af data og præsentation af resultater. Videreudviklingen af ETUQ-appen påbegyndes efter afslutning af den samlede usability-test. Selvom disse visualiseringer ikke er endelige, er de taget

med her for at demonstrere mulige scenarier ved at digitalisere undersøgelsesredskaber samt reflektere over fremtidige potentialer herved.

Figur 1 viser en borgers profil over, hvilke hverdagsteknologier denne

finder relevante, og vurdering af egne evner til at anvende hverdagsteknologi: 1-2 = ingen/begrænsede vanskeligheder, 3-4 = alvorlige vanskeligheder/kun med andre og hverdagsteknologier, som ikke anvendes på trods af deres relevans. Som demonstreret i figur 1 kan proportionen af disse besvarelser gøres op inden for hvert af syv områder (husholdning, egenomsorg, information og kommunikation osv.). "Barometeret" i nederste højre hjørne angiver borgerens samlede evne til at anvende hverdagsteknologi, hvilket kunne fungere som en indikator for, hvor komplekse hverdagsteknologier personen kan håndtere. Den information kan være vigtig i forbindelse med rehabilitering for at identificere, hvilke hverdagsteknologier der kan og bør integreres i rehabiliteringen med henblik på at træne borgeren i brugen af disse og dermed fremme borgerens selvstændige livsførelse. I forbindelse med at udvælge de rette teknologier som kompensation for tab af funktionsevne vil information om borgerens teknologiske landskab og evne til at anvende teknologi være værdifuld for de sundhedsprofessionelle.

Figur 2 viser tre forskellige profiler for anvendelse af hverdagsteknologi. På individniveau kan en profil bruges til at give et billede af borgerens evne til at anvende hverdagsteknologi før og efter en intervention. Det kan være i forbindelse med rehabilitering, som havde til formål at træne brugen af udvalgte hverdagsteknologier med henblik på at fremme selvstændig livsførelse. Her ville man kunne lægge et førbillede ned over et efterbillede for at evaluere virkningen af interventionen samt bede appen identificere eventuelle fortsatte udfordringer, som fremadrettet bør adresseres for intervention. På sigt vil sådanne profiler kunne anvendes til at generere typeprofiler for udvalgte målgrupper i befolkningen, hvor profilerne

på individniveau opsummeres og udvikles til at bestemme typeprofiler på grupper af borgere. Det kunne f.eks. være ældre mennesker, der lever med/uden demens, borgere, der lever med kroniske sygdomme som f.eks. kronisk obstruktiv lungesygdom, eller unge, der lever med autisme. Typeprofiler har potentiale til at informere udformningen af eksempelvis det offentlige rum med henblik på at forudsige, hvilke målgrupper der vil have svært ved at anvende selv-scannere i dagligvarebutikker, dørtelefoner, check-in-automater i lufthavne mv.

UUDNYTTEDE (FORSKNINGS) POTENTIALER OG FREMTIDIGE SCENARIER

I litteraturen er der enighed om de mange potentialer ved at benytte de enorme mængder af data og informationer, som rutinemæssigt opsamles i praksis, men kun sjældent anvendes til sekundær brug (Riley et al., 2013; Jensen, Jensen & Brunak, 2012). Idéen er, at man omsætter data til evidens og lader det informere praksis hurtigere.

Riley et al. (2013) argumenterer for, at det nuværende dominerende paradigme inden for sundhedsforskning, hvor randomiserede kontrollerede forsøg (RCT) anses for at være det bedste forskningsdesign med hensyn til udvikling af stringens viden, bør revurderes. Ifølge Balas og Boren (2000) tager det ca. 17 år fra konceptudvikling til implementering af evidens i praksis, vel at mærke for de 14 % af al evidensudvikling, som ender med implementering. Riley et al. (2013) mener, at det nuværende og dominerende paradigme inden for sundhedsforskning fører til langsom og ineffektiv udvikling af resultater. Som alternativ hertil advokerer de for "hurtigtlærende systemer" og andre sundhedsinformationsteknologier, der kan levere hurtigere resultater. Dette kræver dog både

et paradigmeskifte i forskersamfundet med hensyn til ikke kun at værdsætte metodologisk stringens og andre faktorer som tempo og forskningens relevans (Riley et al., 2013), såvel som at relevante data findes tilgængelige og har kvalitet. Forskningsdesign, der benytter "hurtigtlærende systemer", gør det muligt for forskere at accelerere vidensopsamling og vidensudvikling af forskellig karakter. I den sammenhæng kan digitalisering af ergoterapeutiske undersøgelsesredskaber være med til at skabe mulighed for, at solide data rutinemæssigt opsamles i praksis. Dette er i tråd med Jensen, Jensen og Brunak (2012). Ifølge dem repræsenterer kliniske data, som beskriver forskellige fænomener og patientbehandlinger, en overset kilde til data, som har et uudnyttet forskningspotentiale, der bør realiseres. I dag genererer og udveksler sundhedsprofessionelle store mængder information om borgeres sundhed og tilstande. Den information kombineret med information vedrørende klinisk beslutningstagen giver mulighed for at udvikle evidens, som igen kan informere praksis. Den form for sekundær brug af data, hvor data, som er opsamlet på individniveau, anvendes til at identificere mønstre på tværs af større datamængder og eventuelt kombineres med anden information, vinder tiltagende større politisk og international opmærksomhed (Jensen, Jensen & Brunak, 2012). Dette er en del af en større erkendelse af, at anvendelse af sekundære patientdata er vigtig for at bygge bro over kløften mellem forskning og praksis samt for ambitionen om at nærme sig personlig medicin og stratificeret behandling (Sarkar, 2010). Hvis man tror på dette fremtidige scenarie vedrørende sekundær brug af data og hurtigtlærende systemer, er det endnu mere aktuelt at bidrage til at digitalisere ergoterapifaglige data.

KONKLUSION

Usability-testen af ETUQ-appen viste, at den er velfungerende, idet der alene er brug for at optimere fire af dens funktioner. Med afsæt i dette konkrete eksempel er det evident, at der er mange potentialer ved at transformere undersøgelsesredskaber fra papir til digitale versioner til fordel for forskning og praksis samt borgeren, professionen og samfundet i sin helhed. Forhåbentlig er artiklen

medvirkende til at motivere ergoterapeuter til at være endnu mere proaktive i "professionens navn" med hensyn til at digitalisere ergoterapeutiske undersøgelsesredskaber og dermed bidrage til at sikre fagets fortløbende udvikling, herunder parathed til sekundær anvendelse af data.

TAKSIGELSE

Tak til Kirstine Rosenbeck Gøeg, ph.d. og civilingeniør samt affilieret

forsker i forskningsprogrammet "Teknologier i borgernær sundhed", for udvikling af figurerne 1 og 2 til visualisering af ETUQ-data.

Litteraturliste

- Agarwal R, Gao G, DesRoches C & Jha AK. (2010). The digital transformation of healthcare: current status and the road ahead. *Information Systems Research*. 21:796–809.
- Balas EA & Boren SA. (2000). *Managing clinical knowledge for health care improvement: Yearbook of medical informatics*. Stuttgart: Schattauer.
- Brown A, Fishenden J & Thompson M. (2014). Introduction. In: *Digitizing government*. UK: Palgrave Macmillan; p. 1–11. (Business in the Digital Economy).
- Gassmann O, Frankenberger K & Csik M. (2014). The St. Gallen Business Model Navigator [Online]. Available: http://www.im.ethz.ch/education/HS13/MIS13/Business_Model_Navigator.pdf.
- Henriette E, Mondher F & Boughzala I (2015). The Shape of Digital Transformation: A Systematic Literature Review, in Ninth Mediterranean Conference on Information Systems (MCIS), Samos, Greece.
- Iwarsson S & Slaug B. (2010). *Housing enabler – a method for rating/screening and analysing accessibility problems in housing: manual for the complete instrument and screening tool*. 2nd ed. Lund; Staffanstorps: Vetem & Skapen HB and Slaug Enabling Development.
- Jensen PB, Jensen LJ & Brunak S. (2012). Mining electronic health records: towards better research applications and clinical care. *Translational Genetics*. Vol. 13:395–405.
- Jamal A, McKenzie K & Clark M. (2009). The impact of health information technology on the quality of medical and health care: a systematic review. *Health Information Management Journal*. 38(3):26–37.
• Jaspers MWM, Steen T, van den BC & Geenen M. (2004). The think aloud method: a guide to user interface design. *International Journal of Medical Informatics*. 73 (11-12):781-95.
- Jones SS, Rudin RS, Perry T et al. (2014). Health information technology: an updated systematic review with a focus on meaningful use. *Annals of Internal Medicine*. 7;160(1):48-54.
- Jordan PW. (2001). *An Introduction to Usability*. Taylor & Francis LTD, Philadelphia, USA.
- Kvale S & Brinkman S (2015). Interview – det kvalitative forskningsinterview som håndværk. 3. udgave. Hans Reitzels Forlag.
- Larsson-Lund M. (2018). The digital society: Occupational therapists need to act proactively to meet the growing demands of digital competence. *British Journal of Occupational Therapy*, Vol. 81(12) 733–735.
- Larsson-Lund M & Anneli Nyman (2019): Occupational challenges in a digital society: A discussion inspiring occupational therapy to cross thresholds and embrace possibilities, *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, DOI: 10.1080/11038128.2018.1523457.
- Nygård L. (2012). Manual to the questionnaire about Everyday technology in home and society: everyday technology use questionnaire (ETUQ II) & short ETUQ (S-ETUQ). Department of Neurobiology, Care Sciences and Society, Division of Occupational Therapy, Karolinska Institutet, Stockholm.
- Patton MQ. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. 3rd edition. Sage Publications.
- Riley WT, Glasgow RE, Etheredge L & Abernethy AP. (2013). Rapid, responsive, relevant (R3) research: a call for a rapid learning health research enterprise. *Clinical and Translational Medicine*. Springer open Journal. 2:10. doi: 10.1186/2001-1326-2-10.
- Sarkar IN. (2010). Biomedical informatics and translational medicine. *Journal of Translational Medicine*. 8, 22.
- Silva BMC, Rodrigues JJPC, de la Torre Diez I et al. (2015). Mobile-health: a review of current state. *Journal of Biomedical Informatics*. 56:265–272.
- Stolterman E & Fors AC (2004). *Information Technology and the Good Life*, in *Information Systems Research: Relevant Theory and Informed Practice*, B. Kaplan et al. (eds), London, UK: Kluwer Academic Publishers.
- Svarre T, Lunn TBK, Helle T. (2017). Transforming paper-based assessment forms to a digital format: Exemplified by the Housing Enabler prototype app. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*. 24(6): 438–447.
- <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/eu-policy-ehealth> (lokaliseret 24. maj 2019).
- <http://www.w3.org/2002/Talks/0104-usabilityprocess/slide3-0.html> (lokaliseret 24. maj 2019).

UNDERPRIVILEGEREDE BORGERES ANVENDELSE AF TEKNOLOGI TIL HÅNDTERING AF SUNDHED I HVERDAGEN

FORFATTER:

Jacob Østergaard Madsen, lektor,
ph.d., Ergoterapeutuddannelsen, UCN.

INTRODUKTION

I foråret 2016 viste DR dokumentarserien 'En syg forskel', hvor borgernes sundhed i de to bydele Aalborg Øst og Hasseris blev sammenlignet. Udsendelsen viste bl.a., at borgerne i Aalborg Øst i gennemsnit levede 13 år kortere end i den velhavende bydel Hasseris. På samme tid som optagelserne til programmet fandt sted, indsamlede jeg data til anvendelse i mit ph.d.-studie. 15 borgere fra Aalborg Øst indvilgede i at deltage i studiet, men kun 7 borgere gennemførte det planlagte dataindsamlingsforløb. De resterende borgere måtte afbryde forløbet pga. udfordringer i hverdagslivet. Dette gav mig den første refleksion af mange: at nøglen til sundhedsfremmende indsatser måske skal findes i den måde, hvorpå borgerne lever deres hverdagsliv.

I denne artikel præsenterer jeg perspektiver på, hvordan de borgere, der deltog i min undersøgelse, oplevede og håndterede sundhedsrelaterede problemer i deres hverdag. Jeg vil særligt rette fokus på borgernes anvendelse af

teknologi til at engagere sig i sundhedsrelateret aktivitet. Mit ph.d.-studie blev gennemført i et samarbejde mellem ergoterapeutuddannelsen på UCN, forskningsprogrammet Teknologier i borger-nær sundhed ved UCN og AAU (1).

BAGGRUND

Fremme af sundhed for mennesker i alle aldre og forhold har i flere år haft et højt politisk fokus (2). Konkret efterspørges sundhedsfremmende tiltag, der giver borgere i udsatte positioner mulighed for at øge kontrollen med og forbedre deres sundhed (2,3), bl.a. pga. store økonomiske omkostninger på samfundsniveau (4). Underprivilegerede borgere defineres som et segment af befolkningen, der ikke har adgang til de rettigheder eller fordele, der ydes til resten af samfundet. Dette skyldes ofte lav økonomisk eller social status (1). Sundhedsfremmende indsatser rettet mod underprivilegerede borgere er ofte planlagt på grundlag af viden fra kvantitativ forskning med udgangspunkt i socioøkonomiske mønstre for sundhed og sygdom (5). Undersøgelser viser dog, at selvom disse indsatser har givet positive resultater, er det ikke alle

borgere, der har draget fordel af dem (6).

Teknologiens rolle i sundhedsfremmende indsatser har i de senere år været genstand for øget opmærksomhed (7,8). I denne forbindelse har forskere inden for human-computer interaction research (HCI) og sundheds- og informationsteknologi (HIT) påpeget et manglende fokus på teknologier, der kan støtte underprivilegerede borgere i at få kontrol over og forbedre deres sundhed (9,10). Forskning i, hvordan denne gruppe af borgere anvender teknologi i deres engagement i sundhedsrelateret aktivitet, er dog begrænset. Endelig påpeger forskere, at grundlæggende årsager til ulighed i sundhed er forankret i borgernes hverdagsliv. Manglende fokus på hverdagens karakteristika i udviklingen af sundhedsfremmende tiltag kan derfor være problematisk (6).

Samlet set er viden om underprivilegerede borgers hverdagsliv, herunder hvordan de oplever og håndterer sundhedsrelaterede problemer i deres hverdag, samt hvordan de oplever og interagerer med teknologi, derfor relevant. Alligevel er disse områder sjældent blevet undersøgt.

FORMÅL OG STUDIER

Formålet med mit ph.d.-studie var at udvikle konceptuel viden om, hvordan underprivilegerede borgere kan støttes i sundhedsrelateret aktivitet, med særligt fokus på borgernes anvendelse af teknologi til håndtering af sundhed i hverdagen. I samarbejde med mine vejledere gennemførte jeg tre studier: et litteraturstudie, et empirisk studie samt et teoretisk studie. I de følgende afsnit beskrives metode, analyse og udvalgte resultater af det empiriske studie. Sluttelig diskuteres det, hvordan sundhedsprofessionelle og designere af sundhedsfremmende teknologier kan anvende resultatet.

REKRUTTERING AF BORGERE

Borgerne blev rekrutteret ud fra følgende inklusionskriterier: voksne (18+), havde sundhedsmæssige problemer, var førtidspensionister, modtagere af social støtte og/eller arbejdsløse, var i stand til at skrive og forstå det danske sprog samt boede i Aalborg Øst. I alt 15 borgere blev i første omgang kontaktede og informeret om studiet, hvoraf 10 borgere indvilgede i et første ansigt til ansigt-møde. Ud af disse faldt to borgere fra pga. udfordringer i hverdagen, mens en enkelt borger valgte at trække sig fra undersøgelsen pga. private forhold. 7 borgere deltog således endeligt i undersøgelsen. Alle borgere havde enten somatiske eller psykiatriske lidelser, hvoraf 5 havde en diagnosticeret kronisk sygdom. Gruppen af borgere bestod af 5 kvinder og 2 mænd i alderen 27-66 år. 4 boede alene, 2 var enlige mødre, og 1 deltager levede sammen med sin familie.

EN PARTICIPATORISK TILGANG TIL INDSAMLING AF DATA

Jeg valgte at anlægge en såkaldt participatorisk tilgang til indsamling af data. Et nøgleelement i studiet var derfor at skabe, hvad Muller (2003) har beskrevet som 'et tredje rum' i undersøgelsesprocessen.

Dette rum kan beskrives som et demokratisk orienteret og engagerende forskningsrum, hvor borgere og forskere samarbejder på et så ligeværdigt niveau som muligt (11). Jeg indsamlede data over en periode på fire måneder, bestående af tre trin: a) introduktion til og gennemførelse af cultural probes'-undersøgelse, b) et individuelt kvalitativt opfølgende interview og c) en fælles afsluttende workshop.

ANALYSE

Den samlede mængde af data blev analyseret igennem tre trin. I første trin blev data indhentet ved cultural probes-undersøgelsen struktureret, så de kunne præsenteres for borgerne i et interview. Dernæst blev de indsamlede data analyseret i to indbyrdes forbundne processer. Først blev interviews og data opnået ved anvendelse af cultural probes analyseret mere dybdegående, forud for præsentationen til deltagerne på den fælles workshop, hvor der også blev indsamlet data. Sluttelig blev alle indsamlede data organiseret og analyseret i en kvalitativ indholdsanalyse.

Foto: Colourbox.dk



AT SKABE OG VEDLIGEHOLDE SOCIALE RELATIONER

Borgerne fremhævede informations- og kommunikationsteknologier som havende størst betydning for deres engagement i sundhedsrelateret aktivitet. De udpegede især funktioner i forbindelse med internettet som vigtige. Især anvendelsen af teknologi til at skabe sociale relationer viste sig som værende central. Særligt påpegede borgerne at tage vare på venner, indgå i

sociale aktiviteter og udføre frivilligt arbejde som aktiviteter, hvor deres brug af teknologier var afgørende for deres engagement i sundhedsrelateret aktivitet.

Borgernes brug af teknologi til at skabe og vedligeholde sociale relationer som særlig betydningsfuld for deres engagement i sundhedsrelateret aktivitet indikerer således, at for deltagere er social kontakt gennem brug af teknologi tæt knyttet til sundhed. Dog viser andre undersøgelser også, at borgernes sociale miljøer spiller en rolle for, hvorvidt sundhedsfremmende teknologier har den ønskede effekt. Eksempelvis peger Parker et al. (2012) på betydningen af at udvikle sundhedsfremmende teknologier som grundlag for at fremme kollektive handlinger om at leve et sundere hverdagsliv.

PROBLEMER MED AT OMSÆTTE VIDEN TIL HANDLING

Studiet viste ligeledes, at borgerne havde flere spørgsmål end svar i forhold til sundhedsrelaterede problemer. Borgerne forklarede, at de evnede at søge information om sundhedsrelaterede emner på internettet, men at de samtidig havde problemer med at omdanne denne information til konkrete strategier for engagement i sundhedsrelateret aktivitet. Pga. dette gav borgerne udtryk for et ønske om teknologier, som både kunne støtte dem i opbygning af strategier og fungere som guide til, hvordan disse strategier omdannes til handling i hverdagslivet.

Studiet bidrager således med perspektivet, at der i design af sundhedsfremmende teknologier målrettet mod underprivilegerede borgere bør fokuseres på, om teknologien kan støtte den enkelte borger i at komme fra 'idé til handling'. Det kan derfor diskuteres, om der er et behov for at udvikle særlige applikationer, som kan forbindes med eksisterende informations- og kommunikations-

teknologi. Formålet med disse applikationer kunne fx være at give borgerne detaljeret og struktureret støtte til, hvordan man oversætter opnået viden om sund livsstil til handling i hverdagen.



Foto: Colourbox.dk

STØTTE TIL AT OPNÅ STABILITET OG BALANCE I HVERDAGEN

Studiet viste yderligere, at borgerne sjældent efterspørger de teknologiske løsninger, som almindeligvis anvendes til sundhedsfremmende tiltag. Borgerne fortalte, at de eksempelvis ikke har brug for en app, der opfordrer dem til at dyrke motion med jævne mellemrum. Borgerne gav derimod udtryk for, at de har brug for teknologi, der kan støtte dem i at opnå stabilitet og balance i hverdagen. Særligt oplevede borgerne, at den

teknologi, de anvendte, ikke støttede dem i at opbygge nye og sunde vaner. Dette peger på, at oprettholdelsen af status quo i hverdagen var vigtigere for borgerne end at forfølge sundhedsrelaterede mål som fx at dyrke motion for at opnå vægttab. Studiet bidrager således med en indikation af, at underprivilegerede borgere måske har en anden opfattelse af, hvad sundhed er i forhold til hverdagen, end forståelsen af sundhed anvendt i eksisterende litteratur omhandlende sundhedsfremme.

Ud fra dette perspektiv kan det diskuteres, om den teknologi, som udvikles med sigte på fremme af sundhed, skyder ved siden af ved underprivilegerede borgere. Studiet peger således på, at underprivilegerede borgere i stedet for har brug for teknologi til at understøtte små, håndterbare skridt i relation til engagement i sundhedsrelateret aktivitet samt opbygning af en overskuelig hverdag med stabilitet og balance.

KONKLUSION OG PERSPEKTIVERING

Samlet set viste studiet, at borgerne anvendelse af teknologi til engagement i sundhedsrelateret aktivitet er influeret af, hvorvidt teknologien støtter borgeren i at vedligeholde og skabe sociale relationer, at lave strategier for, hvordan de kommer fra idé til

handling i deres håndtering af sundhed i hverdagen, samt at opnå stabilitet og balance i hverdagen. Disse fund stemmer overens med eksisterende forskning, der advokaterer for et holistisk perspektiv i designet af sundhedsfremmende teknologier (9,10).

Endelig har studiet medført perspektiver på design af sundhedsfremmende teknologier. Hvis teknologier skal spille en rolle i sundhedsfremmende indsatser målrettet mod borgere i udsatte positioner, så bør disse teknologier tage udgangspunkt i de forskelligartede behov, som borgerne oplever i deres hverdagsliv. Ny teknologi udvikles ofte med de bedste hensigter fra forskeres og designeres side. Denne udvikling er dog som regel drevet af en teknisk interesse, hvilket kan resultere i teknologi, der ikke imødekommer borgernes reelle behov. For at undgå, at udviklingen af teknologier til at understøtte sundhedsfremmende indsatser sker i et lukket forskningsdrevet univers, bør de borgere, der skal bruge løsningerne, i langt højere grad integreres i udviklingen. Det er en tanke, der ligger i forlængelse af de fremherskende idéer om borgerinddragelse i sundhedsvæsenet og en stigende efterspørgsel på humanistiske tilgange til udvikling af teknologi generelt.

Litteraturliste

- (1) Madsen JØ. Underprivileged citizens' use of technology for everyday health management: A conceptualization of underprivileged citizens' engagement in health-related occupation. 2017.
- (2) World Health Organization. Twelfth General Programme of Work - Not merely the absence of disease. 2014;2014(June, 27).
- (3) European Union. European portal for action on health inequalities. 2015; Available at: <http://www.health-inequalities.eu/>. Accessed June, 27, 2014.
- (4) Diderichsen F, Andersen I, Manuel C, Working Group of Danish Review on Social Determinants of Health, Andersen AM, Bach E, et al. Health inequality--determinants and policies. *Scand J Public Health* 2012 Nov;40(8 Suppl):12-105.
- (5) Braveman P, Gottlieb L. The social determinants of health: it's time to consider the causes of the causes. *Public Health Rep* 2014;129(1 suppl2):19-31.
- (6) Frohlich KL, Potvin L. Transcending the known in public health practice: the inequality paradox: the population approach and vulnerable populations. *Am J Public Health* 2008;98(2):216-221.
- (7) Lucas H. Information and communications technology for future health systems in developing countries. *Soc Sci Med* 2008;66(10):2122-2132.
- (8) OECD's Directorate for Science, Technology and Innovation (DSTI). An OECD horizon scan of megatrends and technology trends in the context of future research policy. 2016.
- (9) Bridging the information gap: collaborative technology design with low-income at-risk families to engender healthy behaviors. *Proceedings of the 21st Annual Conference of the Australian Computer-Human Interaction.*: ACM; 2009.
- (10) Health promotion as activism: building community capacity to effect social change. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*: ACM; 2012.
- (11) Muller MJ. Participatory design: the third space in HCI. *Human-computer interaction: Development process* 2003;4:235.

BIDRAG FRA

FYSIOTERAPEUT- UDDANNELSEN

Forskning i fysioterapi – kunsten at balancere strategi og værdi

– forskning på internationalt topniveau, som samtidig skaber værdi for samfundet, brugerne samt uddannelsen og professionen

I 2016 etablerede Fysioterapeutuddannelsen to forskningsprogrammer: "Smerte & rehabilitering" samt "Fysisk aktivitet & sundhedsfremme" (1). Disse danner rammen om størstedelen af de forskningsprojekter, der igangsættes og gennemføres på uddannelsen (2). Forskningsstrategien på Fysioterapeutuddannelsen tager sit afsæt i UCN's Strategi 2020 (3) samt Fysioterapeutuddannelsens Strategi 2020 (4) og er en integreret del af uddannelsens samlede kvalitetsudvikling af vidensgrundlaget.

I perioden 2016-2018 er der i de to programmer publiceret mere end 41 peer-reviewed artikler i anerkendte videnskabelige tidsskrifter, 7 andre artikler samt 13 bidrag til fagbøger (for yderligere info, se www.ucviden.dk).

Til dette nummer af UCN Perspektiv har vi udvalgt forskningsprojekter, der viser bredden af forskningsaktiviteter på Fysioterapeutuddannelsen.

De fem udvalgte artikler dækker områder som: 1) "Aktiv og gravid", der har fokus på at øge gravidens og deres pårørendes forståelse af fysisk aktivitet og graviditet samt at få aflivet nogle myter om graviditet og fysisk aktivitet. 2) "Genoptræningsrobotten ROBERT® -- test af brugervenlighed", der undersøger brugervenligheden af en robot, der mobiliserer sengeliggende patienter, 3) "Ny dokumentationspraksis i den elektroniske terapijournal", med fokus på at optimere datakvaliteten af elektroniske patientjournaler i kommunalt regi, 4) "Træning og fysisk aktivitet – fedt nok?", som er et projekt, der bl.a. har haft fokus på effekten af forskellige træningsintensiteter på væggtab hos overvægtige børn, og 5) "Træningsmonitorering i neurorehabilitering", hvor brugervenligheden af "smartwatch" til dokumentation af træningsintensitet undersøges.

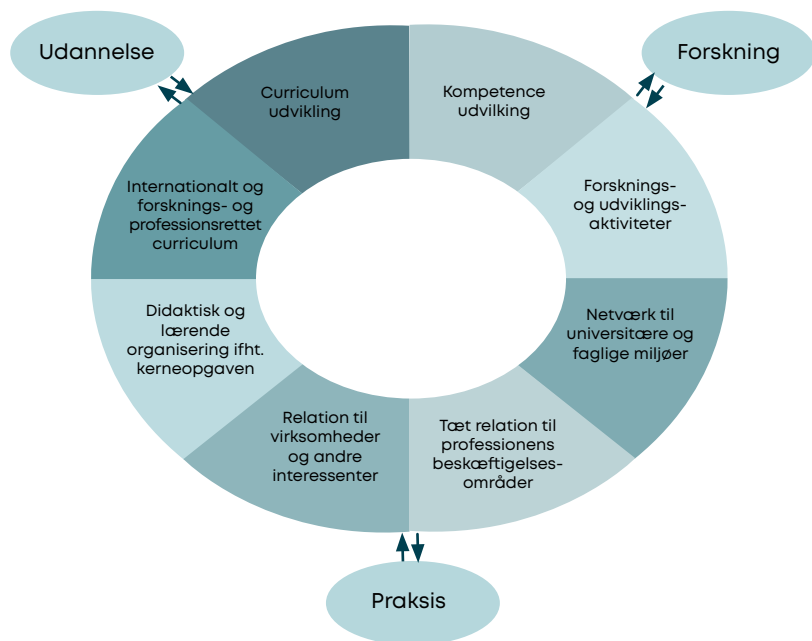
I Fysioterapeutuddannelsens dimittendprofil fremgår

det, at formålet med professionen er, at fysioterapeuten varetager selvstændig udredning, diagnostik, behandling og rehabilitering rettet mod menneskets funktionsevne, sundhed og livskvalitet. Vidensgrundlaget i Fysioterapeutuddannelsen er forsknings- og professionsbaseret inden for flere videnskabelige fagområder suppleret med specifikke specialer (4). Derfor retter de to forskningsprogrammers forskningsaktiviteter sig mod borgeres/patienters funktionsevne og livskvalitet med reference til ICF (International klassifikation af funktionsevne, funktionsevnenedsættelse og helbredstilstand) (5) og rummer såvel en kvalitativ som en kvantitativ tilgang og dermed stor variation i forskningsmetodologien.

Forskningsprogrammerne på Fysioterapeutuddannelsen er således en integreret del af uddannelsens samlede virke og har til formål både at styrke forskningsbaseringen af uddannelsens og professionens vidensgrundlag, at skabe værdi for samfund og borgere gennem kvalitetssikring af sundhedsydelse (se fig. 1) og at opnå anerkendelse gennem internationale peers.

Alle forskningsaktiviteter i de to forskningsprogrammer sigter derfor mod:

- at være båret af et vidensønske og -behov i praksis, det være sig erhvervslivet, professionens beskæftigelsesområde, borger- eller patientforeninger, innovationsmiljøer osv.
- at involvere fysioterapeutstuderende enten via uddannelsens Talentprogram (8) eller som ekstracurriculær studieaktivitet
- at være eksternt medfinansieret
- at involvere eksterne nationale/internationale forskningsmiljøer og -netværk



Figur 1: Vidensgrundlag for Fysioterapeutuddannelsen på UCN 2018 (6). Figuren illustrerer Fysioterapeutuddannelsens strategiske arbejde med kvalitetssikring og udvikling af vidensgrundlaget i regi af formålet i "Bekendtgørelse af lov om professionshøjskoler for videregående uddannelser" fra 2018 (7) og videnstre-kantens samspil mellem uddannelse, forskning og praksis. Centralt står vidensproduktion og -omsætning som noget, vi skaber, deler og bruger i samspil med omverdenen.

- at understøtte et forskningsbaseret vidensgrundlag og implementere dette i curriculum
- at kunne publiceres jf. BFI-listen og institutionelle kvalitetsmåltal
- at indgå i alle adjunktplaner samt ansattes portefølje
- at understøtte Fysioterapeutuddannelsens faglige miljø, herunder kollegiale arbejdsfællesskaber og vidensdeling gennem teamorganisering og RIG (research interest group)
- at indgå i kompetenceudviklingsstrategien for UCNFys (9) med det formål at sikre fastholdelse og rekruttering gennem et attraktivt arbejdsliv og -miljø samt karrieremuligheder.

Forskningsaktiviteterne og vidensudviklingen på Fysioterapeutuddannelsen forsøger samlet at

balancere både en strategisk udvikling gennem en styrkelse af det faglige miljø i og omkring Fysioterapeutuddannelsen gennem et forskningsbaseret vidensgrundlag i curriculum og tætte relationer til beskæftigelsesområdet og at optimere værdiskabelsen af ny viden gennem omverdenen og de mange interessenter.

Vi ønsker alle interesserede god læselyst. Skulle du som læser have spørgsmål til artiklerne, vil vi meget gerne opfordre dig til at tage kontakt direkte til forfatterne.

Med venlig hilsen

Steffan Wittrup Christensen, forsknings- og udviklingskoordinator, og Dorte Drachmann, studieleder

Litteraturliste

1. Fysioterapeutuddannelsen U. Forskning og udvikling UCN [Available from: <https://www.ucn.dk/uddannelser/fysioterapeut/forskning-og-udvikling>].
2. Forskning og udviklingsafdelingen U. Forskning og udvikling: UCN; [Available from: <https://www.ucn.dk/forskning>].
3. UCN. Strategi 2020. University College Nordjylland: University College Nordjylland; 2016.
4. UCN F. Studieordning 2017 – Professionsbachelor i Fysioterapi University College Nordjylland: University College Nordjylland; 2017 [Available from: <https://www.ucn.dk/Files/Billeder/ucn/Uddannelser/Fysioterapeut/Studieordning-Fysioterapeutuddannelsen-2017.pdf>].
5. Lund H, Bjørnlund IB, Sjöberg NE. Basisbog i fysioterapi. 1. ed. Kbh.: Munksgaard Danmark; 2010.
6. Drachmann D, Hansen LE. Fys – Kvalitetsrapport – Vidensgrundlag 2018. University College Nordjylland: University College Nordjylland; 2018.
7. Forskningsministeriet U-o. Bekendtgørelse af lov om professionshøjskoler for videregående uddannelser Lovtidende A: Uddannelses og Forskningsministeriet; 2018 [Updated 03-03-2018. Available from: <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=198414>].
8. UCN. Talentforløb FOU og Innovation University College Nordjylland2017 [Available from: <https://ucndk.sharepoint.com/sites/studieinfo/Studieliv/talentprogram/Documents/Studieordning%20talentforl%C3%B8b.pdf#search=Talentforl%C3%B8b%20FOU%20og%20Innovation>].
9. Drachmann D. UCNFys KPU Strategi 2020. In: Nordjylland UC, editor. University College Nordjylland2018.

AKTIV OG GRAVID

FORFATTER

Jannie Tygesen Schmidt, lektor,
Fysioterapeutuddannelsen, UCN
Josephine Nielsen, adjunkt, Fysio-
terapeutuddannelsen, UCN

BAGGRUND OG INDLEDNING

Når en kvinde bliver gravid, er det starten til et nyt liv, og for mange familier er det en ønskesituation med mange drømme og håb om fremtiden. Graviditeten sætter mange nye tanker og følelser i gang – både i kvinden selv og i hendes pårørende. Rådene til den gravide er mange og velmenende, men kan være svære at navigere i. Der er

mange råd om og holdninger til både kost, rygning, alkohol og motion (KRAM), som den gravide skal forholde sig til, herunder hvordan den gravide skal forholde sig til sin egen krop, som løbende forandres. Der er således grobund for, at myter og ammestuehistorier kan opstå – herunder til fysisk aktivitet under graviditeten (1)(2).

Tvivlsspørgsmålene hos den gravide, som ønsker at være aktiv, kan både omhandle træningsintensitet, træningsmængde og bestemte træningsformer, som ifølge myterne f.eks. kan øge risikoen for at skade fosteret, abortere og

medføre for tidlig fødsel. Når myterne bliver genfortalt tilstrækkelig mange gange, kan den gravide kvinde, pårørende og selv det sundhedsfaglige personale let komme i tvivl om myternes berettigelse. Ingen ønsker at pålægge det lille nye menneske en u hensigtsmæssig belastning, og det er vel bedre "at være på den sikre side" (1). Men hvad er det sundeste og sikreste valg?

Traditionelt set har svangreomsorgen være placeret som en jordemodergerning, og den gravide kvinde sås blot i den fysioterapeutiske praksis, hvis og når kvindens



bevægeapparat, f.eks. bækkenet, var smerteplaget, og kvindens bevægelsesfrihed var blevet indskrænket. Med evidensen i ryggen står det klart, at der er flere sundhedsfremmende og forebyggende vinkler at anskue den gravide krop fra (3) – vinkler, hvor de fysioterapeutiske kernekompetencer i form af diagnosticering og træningsvejledning kan komme i spil. På grunduddannelsen i fysioterapi er obstetrik blevet en del af curriculum under den nyeste bekendtgørelse, hvilket indikerer, at de gravide er en målgruppe, som den fysioterapeutiske faggruppe i fremtiden bør interagere med (4), både i sundhedsfremmende og i forebyggende sammenhænge såvel som i behandlingsøjemed. Formålet med projekt ”Aktiv og gravid” er at øge de gravides og deres pårørendes forståelse af fysisk aktivitet under den ukomplerede graviditet samt afværge usande myter om fysisk aktivitet i graviditeten. Projektet er opdelt i tre faser, hvor hensigten med de tre faser er:

FASE:

1. Systematisk litteratursøgning og gennemgang af de udvalgte artikler med fokus på fysisk aktivitet under graviditeten.
2. Undersøge, hvorledes tilfældigt udvalgte gravide forholder sig til fysisk aktivitet, samt afdække deres vidensniveau om emnet.
3. Igangsætte og evaluere en fysioterapeutisk intervention med fokus på fysisk aktivitet i graviditeten.

METODISKE OVERVEJELSER I DE TRE FASER:

Projektet er overvejende kvalitativt og søger i sit forskningsspørgsmål erkendelse af, hvordan de gravide anskuer fysisk aktivitet som en del af den normale svangerskabsperiode. Desuden undersøges det, hvordan den fysioterapeutiske praksis ud fra evidensbaseret viden

Kvinderne fokuserer på fysisk aktivitet som en primært vægtregulerende mekanisme og en forberedelse til fødsels strabadser frem for den sundhedsfremmende effekt for kvinde og foster. De empiriske fund demonstrerer dog villighed hos de gravide til en sundhedsfremmende intervention.

kan bistå den gravide med at fortsætte eller genoptage fysisk aktivitet igennem svangerskabet. Den nyeste evidens inden for forskningsfeltet blev indsamlet gennem den systematiske litteratursøgning. Denne evidens danner referencerammen for udvikling af interviewguide og undervisningsmateriale for de videre faser. Den hermeneutiske cirkel er som forståelsesramme med til at fremme processen, hvor der opbygges ny viden, som indgår i de efterfølgende faser.

Fase 1

Den eksisterende litteratur blev fundet via en systematisk litteratursøgning med kritisk læsning af udvalgte artikler. Litteratursøgningen blev udarbejdet i artikeldatabasen PubMed i 2016, og denne opdateres løbende, da der løbende ønskes et kendskab til den nyeste forskning på området.

Fase 2

Interviewet er udført med en semistruktureret interviewguide

med hensigten at afdække videns- og informationsniveau omhandlede fysisk aktivitet i graviditeten hos raske gravide kvinder. Empirien er indhentet via 10 semistrukturerede interviews udført på Aalborg Jordemodercenter. Informanterne var alle gravide kvinder mellem graviditetsuge 18 og 40; enkelte havde deres partner med under interviewet. Både førstegangs- og flergangsfødende deltog i interviewene. De gravide blev tilfældigt udvalgt i et ønske om at få en stor diversitet af informanter.

Fase 3

Hensigten er at afprøve en fysioterapeutisk intervention indeholdende information samt fysisk aktivitet med en gruppe gravide kvinder og deres partnere. Interventionen bestod af fire undervisningssessioner med to fysioterapeuter, der underviste og var aktivt deltagende. Hver session begyndte med information om dagens emne og blev efterfulgt af fysisk aktivitet.

TEMATIKKERNE FOR DE FIRE SESSIONER VAR:

- Styrkeudholdenhed – hvordan integreres fysisk aktivitet i det daglige liv?
- Konditionstræning og vejledning til at håndtere plukkeveer under fysisk aktivitet.
- Bækkenbunden – hvordan aktiveres/afslappes denne under fysisk aktivitet?
- Efter fødslen – hvornår må man begynde at dyrke motion igen?

Evalueringen af den fysioterapeutiske intervention skete hjemme hos de gravide efter fødsel. Der blev udført semistrukturerede interviews med en hermeneutisk tilgang. Deltagerne var 5 førstegangsgravide i 3. trimester. Deres gennemsnitlige alder var 25,4 år (spredning: 21-30 år). Alle var bosat i Aalborg Kommune, og deres uddannelsesmæssige baggrund var bachelor eller videregående uddannelsesniveaue.

DE VÆSENTLIGSTE "FUND" I PROJEKT "AKTIV OG GRAVID"

Fase 1:

Generelt viste det sig i den systematiske litteratursøgning og gennemgang at være en udfordring at finde tilgængelige studier af moderat eller høj kvalitet inden for emnet fysisk aktivitet under graviditeten. Der er evidens af moderat styrke, som bekræfter, at en inaktiv livsstil i graviditeten potentielt kan medføre komplikationer såsom øget fødselsvægt, svangerskabsforgiftning og graviditetsdiabetes (5,6). Modsat er der ikke belæg for at begrænse den fysiske aktivitet under graviditeten af hensyn til fosterets udvikling og/eller risiko for at igangsætte en uhensigtsmæssig tidlig fødsel ved den i øvrigt raske gravide (3,6-8). Sundhedsstyrelsen har udarbejdet anbefalinger til fysisk aktivitet under graviditet. De nyeste anbefalinger beskriver, at den raske gravide dagligt skal være fysisk aktiv i 30 min. af moderat karakter ud over almindelige dagligdagsaktiviteter. Dette er tilsvarende den ikkegravide voksne kvinde eller mand. I anbefalingerne til gravide tilføjes det, at det er den gravides generelle velbefindende under fysisk aktivitet, som er afgørende for, hvor aktiv den gravide må og bør være (2).

Ud over den gunstige fysiske påvirkning belyser forskningen vigtigheden af fysisk aktivitet, fordi den fremmer den kommende mors mentale velvære ved at fremme udskillelsen af dopamin og endorfiner. Dopamin og endorfiner kan hjælpe med at mindske depression hos gravide. 30 % af alle gravide oplever depression i en vis grad i forbindelse med svangerskabet (3,9).

Kvindens bækkenbund bliver belastet under graviditeten, og derfor bør der være et øget fokus på træning af bækkenbunden hos den gravide både før og efter fødslen. Dette fokus kan fremme rehabilitering af bækkenbundens funktion efter fødsel (6,10,11).

Gennem svangerskabsperioden vil sener og ligamenter gennemgå en hormonal ændring pga. den øgede produktion af østrogen og relaxin, der gør omtalte mere elastiske og mindre stabile. Dette kunne give anledning til at frygte motion, hvor leddenes yderstilling belastes, f.eks. under styrketræning. Forskningen giver dog ikke belæg for denne bekymring. Der er således ingen grund til at begrænse leddenes bevægeudslag under aktivitet i graviditeten, medmindre kvinden oplever ubehag (ibib).

Fase 2:

Empirien fra interviewene viste at de adspurgte gravide generelt har lyst til at være fysisk aktive, og at de besidder viden om Sundhedsstyrelsens anbefalinger om fysisk aktivitet i graviditeten. De italesætter ligeledes alle betæneligheder ved fysisk aktivitet. Disse betæneligheder har medført individuelle tilpasninger (reduktion) i deres fysiske aktivitetsniveau. De oplever alle deres situation som værende unik, og at der derfor var behov for at afvige fra Sundhedsstyrelsens anbefalinger. Det er således (jf. interviewene) afgørende, at kvinderne oplever at blive

imødekommet på deres egne værdier og følelser omkring fysisk aktivitet, da de ellers handler ud fra deres egen mavefornemmelse og i visse tilfælde fravælger fysisk aktivitet.

Kvinderne fokuserer på fysisk aktivitet som en primært vægtregulerende mekanisme og en forberedelse til fødselens strabadser frem for den sundhedsfremmende effekt for kvinde og foster. De empiriske fund demonstrerer dog villighed hos de gravide til en sundhedsfremmende intervention. Viden om fysisk aktivitet og gode argumenter for et højere fysisk aktivitetsniveau i dagligdagen hos den gravide er altafgørende, idet det ellers nemt bliver fravalgt eller opfattet som værende mindre væsentligt end anbefalingerne om f.eks. rygning og alkohol.

FASE 3:

Erfaringerne fra evalueringen af den sundhedsfremmende intervention fremviser, at de gravide oplever, at de får ny og brugbar viden om at forblive fysisk aktive under graviditeten. Dette omfattede f.eks. bevidsthed om et passende fysisk aktivitetsniveau (ift. frekvens og intensitet), og hvordan det påvirker fosterets sundhed at være aktiv under graviditeten. Kvinderne oplever især tematikkerne omhandlende bækkenbundstræning og fysisk aktivitet efter fødslen som værdifulde (red.: session 3 og 4). Betydningen af deres partners tilstedeværelse under undervisningen blev stærkt fremhævet som værende positivt, og sessionerne gav anledning til efterfølgende samtaler i hjemmet. Tilstedeværelsen øgede partnerens opmærksomhed på fysisk aktivitet under graviditeten, hvor partnerne blev yderligere opmuntrende og støttende i forløbet. Kombinationen af information, praktiske øvelser og muligheden for at stille spørgsmål i løbet af sessionerne blev fremhævet som meningsgivende. Kvinderne

Colourbox.dk / Yaskii



oplevede en tryghed i sessionerne, hvor de følte, de var i fagligt kompetente hænder.

PERSPEKTIVERING TIL SUNDHEDS-FAGLIG PRAKSIS SAMT TIL EVENTUELLE NYE FORSKNINGSFELTER, DER ER BLEVET SYNLIGE I PROCESSEN

Gennem projektet er det fundet værdifuldt med et sundhedsfremmende og forebyggende tilbud/intervention til gravide. Inddragelse af partnerne i formidlingen synes at være afgørende for, at interventionen vurderes positivt, hvilket stemmer godt overens med den fysioterapeutiske bio-psyko-sociale tilgang til mennesket, som netop tilgodeser den psykiske og sociale del af menneskets liv. Det er således relevant, at fysioterapeuter deltager som vejledere i

svangreomsorgen med henblik på fysisk aktivitet under graviditeten. De gravide har viden om de gunstige forhold ved fysisk aktivitet, men de oplever, at deres unikke graviditetsforløb gør, at de må tage specielle forbehold over for fysisk aktivitet og derfor ikke altid handler efter Sundhedsstyrelsens anbefalinger. Dette, til trods for at det umiddelbart vil være gunstigere for deres og fosterets sundhedstilstand. Dette giver anledning til at undersøge, hvilke valg de gravide træffer deres beslutninger efter i relation til fysisk aktivitet, og på hvilket grundlag de træffer disse valg. En videre undersøgelse vil således være rettet mod at belyse eventuelle barrierer og motiver, den gravide har for valg af aktivitetsniveau under graviditeten.



Litteraturliste

1. Klarlund Pedersen B. Graviditet & motion. 2nd ed. Kbh.: Nyt Nordisk Forlag; 2012. 173 sider, illustreret (nogle i farver).
2. Sundhedsstyrelsen. Fysisk aktivitet – håndbog om forebyggelse og behandling. 2011.
3. Barakat R, Perales M, Garatachea N, Ruiz JR, Lucia A. Exercise during pregnancy. A narrative review asking: what do we know? Br J Sports Med [Internet]. 2015;(2002):bjsports-2015-094756. Available from: <http://bjsm.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bjsports-2015-094756>.
4. Uddannelses- og Forskningsministeriet. Bekendtgørelse af lov om professionshøjskoler for videregående uddannelser. 2018;2018(152):1–14. Available from: <https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=164459#Kap2>.
5. Juhl M. Physical Exercise During Pregnancy and Reproductive Outcomes. 2009; Available from: http://www.si-folkesundhed.dk/upload/rapport_phd_mette.pdf.
6. Bø K, Artal R, Barakat R, Brown W, Davies GAL, Dooley M, et al. Exercise and pregnancy in recreational and elite athletes: 2016 evidence summary from the IOC expert group meeting, Lausanne. Part 1—exercise in women planning pregnancy and those who are pregnant. Br J Sports Med [Internet]. 2016 May 1;50(10):571 LP-589. Available from: <http://bjsm.bmj.com/content/50/10/571.abstract>.
7. Zavorsky GS, Longo LD. Exercise guidelines in pregnancy: New perspectives. Sport Med. 2011;41(5):345–60.
8. Sorensen TK, Williams MA, Lee I, Dashow EE, Thompson M Lou, Luthy DA, et al. Recreational Physical Activity During Pregnancy and Risk of Preeclampsia. 2003;1273–80.
9. Bø K, Artal R, Barakat R, Brown WJ, Davies GAL, Dooley M, et al. Exercise and pregnancy in recreational and elite athletes: 2016/2017 evidence summary from the IOC expert group meeting, Lausanne. Part 5. Recommendations for health professionals and active women. Br J Sports Med [Internet]. 2018 Sep 1;52(17):1080 LP-1085. Available from: <http://bjsm.bmj.com/content/52/17/1080.abstract>.
10. Braekken IH, Hoff Braekken I, Majida M, Engh ME, Bø K, Bo K. Morphological changes after pelvic floor muscle training measured by 3-dimensional ultrasonography: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol [Internet]. 2010;115(2 Pt 1):317–24. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20093905>.
11. Haakstad L a H, Voldner N, Henriksen T, Bø K. Physical activity level and weight gain in a cohort of pregnant Norwegian women. Acta Obstet Gynecol Scand. 2007;86(5):559–64.

GENOPTRÆNINGSR ROBOTTEN ROBERT®

– test af brugervenlighed

FORFATTERE

Birgit Tine Larsen, lektor og ph.d.,
Fysioterapeutuddannelsen, UCN

BAGGRUND

Robotteknologi anvendes i dag i stadig flere sammenhænge, herunder også i sundheds- og velfærdsteknologien. Således har eksempelvis "gang- og armrobotter" været anvendt gennem en længere årrække inden for specielt neurorehabiliteringen. Det lokale Aalborg-firma Life Science Robotics ApS, der har specialiseret sig i robotteknologiske løsninger inden for sundheds- og velfærdsteknologi, har bl.a. udviklet en robot, der skal understøtte plejepersonalets eller terapeuters passive mobilisering af sengeliggende patienter og dermed, ud over at mindske sundhedspersonalets fysiske belastning, være med til at reducere nogle af de kendte risici forbundet med passivt sengeleje.

Udviklingen af medicinsk udstyr og godkendelse til salg stiller krav til bl.a. dokumentation af produktets sikkerhed og funktion ved normal

brug (Sundheds- og Ældreministeriet, 2008). Der er ligeledes retningslinjer og krav til sikker og effektiv håndtering af udstyret, som skal dokumenteres gennem test af produktets brugervenlighed (usability) inden den endelige godkendelse til salg (CE-mærkning) (Dansk Standard, 2008). De underliggende krav til gennemførelsen af test af brugervenlighed er, at testen, ud over at blive udført under normal eller simuleret brug af produktet, skal udføres af potentielt kommende brugere i kliniske omgivelser eller omgivelser svarende til de omgivelser, hvor produktet tænkes anvendt.

På Fysioterapeutuddannelsen har man tidligere haft gode erfaringer med samarbejde med lokale udviklings- og spinoff-firmaer fra Aalborg Universitet og med inddragelse af studerende i test af brugervenlighed af innovativt medicinsk træningsudstyr. De studerende fra den sidste del af uddannelsen er således indgået som potentielt kommende brugere i forbindelse med test af håndteringen af gangrehabiliteringsudstyr og som

informanter i videreudviklingen og tilpasninger af medicinsk udstyr. Deltagelsen i projekter som disse giver de studerende mulighed for at styrke deres innovative kompetencer, dels gennem indsigten i dele af udviklingsprocessen omkring udviklingen af medicinsk træningsudstyr, dels gennem incitamentet til at tænke innovativt i forbindelse med mulige ændrings- og forbedringsforslag til optimering af produktets funktion og brugervenlighed.

Det aktuelle projekt, "Genoptræningsrobotten ROBERT®", var et lignende udviklingsprojekt med henblik på test af robotens brugervenlighed, som blev gennemført i et samarbejde mellem firmaet Life Science Robotics ApS og Fysioterapeutuddannelsen, UCN, i 2017-18. Projektet blev støttet af Markedsmodningsfonden.

FORMÅL MED PROJEKTET

Det overordnede formål med projekt "Genoptræningsrobotten ROBERT®" var at evaluere sikkerhed og effektivitet i håndteringen af

robotten ROBERT® ud fra specificerede håndteringsopgaver/brugerscenarier. Resultatet af testen indgik efterfølgende i produktudviklerens dokumentation til de godkendende myndigheder samt i den igangværende videreudvikling og tilpasning af robotten.

Uddannelsens formål med deltagelse i projektet var gennem samarbejdet med produktudviklerne om udviklingen af dokumentationsmateriale, afprøvning og specificering af brugerscenarier, planlægning, gennemførelse og evaluering af tests at være med til at stille krav til udviklingen af ny, innovativ rehabiliteringsteknologi samt at skabe en platform for uddannelsens studerende til at arbejde udviklingsorienteret og innovativt gennem kendskab til en ny, banebrydende teknologi inden for deres kommende arbejdsområde.

METODE ROBERT®

Robotten ROBERT® er udviklet til brug af sundhedspersonalet i den passive mobilisering af svage,

sengeliggende patienter.

ROBERT® består af en syvakset robotarm med tilslutning til en "krop" stående på fire hjul, som gør det nemt at flytte robotten rundt og placere den i forhold til en hospitalsseng. "Kroppen" indeholder robotstens styre- og bremsesystem samt interface til håndtering af robotten. For enden af robotarmen er placeret en tilslutningskobling, der gør det muligt at forbinde robotarmen med patientens underben. Robotarmen bevæges ved at aktivere knapper i tilslutning til koblingen (se foto).

Når patientens underben er tilsluttet robotarmen, bevæger sundhedspersonalet robotarmen og dermed patientens ben i de retninger og i den udstrækning, der ønskes bevægelse, og "træner" dermed robotten, hvorefter den selvstændigt udfører de "lærte" bevægelser et planlagt antal gange. Sikkerhedsanordninger sikrer, at robotarmen stopper, hvis patienten f.eks. bevæger sig utilsigtet. For videoer, der beskriver robotstens håndtering og funktioner,

henvises til firmaets hjemmeside, <https://www.lifescience-robotics.com> (Life Science Robotics, n.d.).

TESTPROTOKOL

Ud fra en beskrivelse af robotstens forskellige brugerscenarier opstilles ni opgaver, f.eks. "opret en bevægelsesbane for fleksion/ekstension (bøj/stræk) af hoft- og knæled", som brugeren skal udføre succesivt med inddragelse af brugermanualen efter behov. Ved afslutningen af hver enkelt opgave vurderer testereren, hvorvidt brugeren har været i stand til at fuldføre opgaven, og effektiviteten, hvormed opgaven er udført, dvs. hvor præcist opgaven udføres i relation til de ressourcer, brugeren anvender. Effektiviteten vurderes ud fra en 5-punkts Likert-skala (Kristoffer Laigaard Nielbo, 2019), og observationer i forbindelse med udførelsen af opgaven noteres sideløbende. Brugers egen vurdering/tilfredshed med udførelsen af opgaven, dvs. hvor vanskeligt brugeren oplevede, det var at udføre opgaven, rapporteres ligeledes på en



5-punkts Likert-skala. Brugeren tilskyndes til "at tænke højt" under udførelsen af opgaven og undervejs at kommentere på, hvad der f.eks. er svært, eller om der er oplevet usikkerhed i forbindelse med løsning af opgaven. Ved afslutning af den enkelte opgave bliver brugeren udspurgt, om han/hun har forslag til forbedringer eller krav til robotten i forbindelse med opgaven, og om han/hun vil præcisere, hvis der har været dele af opgaven, der var specielt vanskelige. Alt rapporteres i et til formålet udviklet rapporteringsskema.

Da robotten ikke er CE-certificeret, udføres brugerscenarierne under "simuleret brug", dvs. mobiliseringen foregår på en træningsdukke placeret i en hospitalsseng i en træningsstue. Brugeren er fysioterapeutstuderende på sidste del af studiet, dvs. deltagerne har afsluttet hovedparten af den kliniske praktik på uddannelsen og forventes derfor at have kendskab til den tiltænkte patientgruppe og de udfordringer, som sundhedspersonalet møder hos disse patienter. De studerende er inden gennemførelsen af testen instrueret i robotens tiltænkte anvendelse og håndteringen samt de regulatoriske krav til og forløb af testen.

Rapporteringsskemaer og resultater anonymiseres, og kvantitative data behandles med deskriptiv statistik og relateres til forudopstillede godkendelseskriterier for sikker og effektiv håndtering af robotten. Observationer og brugernes

kommentarer samles emnevis i relation til de enkelte opgaver og afrapporteres ordret.

FUND

Testresultaterne indgår i evalueringsrapporten om robotten ROBERT®'s brugervenlighed og er dermed implementeret i Life Science Robotics ApS' udviklingsproces og kvalitetssikringssystem.

Godkendelseskriterierne for sikker og effektiv håndtering af robotten ROBERT® blev efterlevet, og evalueringen af ROBERT®'s brugervenlighed indgik i firmaets dokumentationspakke til de godkendende myndigheder i sommeren 2018 med henblik på godkendelse til salg på det europæiske marked (CE-mærke).

Otte studerende deltog i evalueringen af ROBERT®'s brugervenlighed. Med deltagelsen fik de studerende kendskab til et nyt medicinsk behandlingsudstyr, som er det første af sin slags på markedet såvel nationalt som globalt. Ved at indgå aktivt i vurderingen af udstyrets håndtering fik de studerende desuden mulighed for at kombinere deres viden og færdigheder i relation til patientbehandling med anvendelse af ny teknologi samt at arbejde innovativt med løsningsforslag til forbedring af brugervenlighed og sikkerhed i brugen.

PERSPEKTIVERING

Projekt "Genoptræningsrobotten ROBERT®" er et eksempel på et gensidigt frugtbart samarbejde

mellem en uddannelsesinstitution, her Fysioterapeutuddannelsen UCN, og et privat udviklingsfirma, Life Science Robotics ApS, om udviklingen af innovativ sundhedsteknologi. Indeværende projekt har således medført et efterfølgende projekt i foråret 2019, hvor brugervenligheden af ROBERT® version 2.0, som muliggør en mere aktiv deltagelse og dermed træning af patienten, blev testet tilsvarende. Projekterne er hermed i tråd med UCN's strategi 2020 i relation til værdiskabelse med udgangspunkt i og i samarbejde med uddannelsesinstitutionens omgivelser og aftagere.

Udviklingen af robotter går stærkt, også inden for sundheds- og rehabiliteringsteknologien, og det er oplagt, at uddannelsesinstitutionerne også må have fokus på denne del af den teknologiske udvikling. Tæt kontakt til udviklere af robotteknologier og udviklingsfirmaer giver uddannelsesinstitutionen mulighed for at følge udviklingen på nært hold og om muligt være en aktiv partner. Studerendes inddragelse i test af robotters brugervenlighed er et eksempel på, hvorledes studerende kan få kendskab til nye, innovative teknologier allerede under uddannelsen og blive en aktiv del af udviklingen.

Litteraturliste

- Dansk Standard. Medicinsk udstyr – Indbyggelse af anvendelighed i medicinsk udstyr – DS/EN 62366 (2008).
- Kristoffer Laigaard Nielbo (2019). Metodeguiden: Skalatyper. Retrieved August 12, 2019, from <https://metodeguiden.au.dk/alfabetisk-oversigt/skalaer/skalatyper/>.
- Life Science Robotics (n.d.). Retrieved August 12, 2019, from <https://www.lifescience-robotics.com/>.
- Sundheds- og Ældreministeriet. BEK nr. 1263, Bekendtgørelse om medicinsk udstyr (2008).



NY DOKUMENTATIONS- PRAKSIS I DEN ELEKTRONISKE TERAPIJOURNAL

FORFATTERE

Anne Katrine Skjølstrup Toftdahl,
lektor, Fysioterapeutuddannelsen,
UCN

Birgit Tine Larsen, lektor, Fysiotera-
peutuddannelsen, UCN

MERE SUNDHED FOR PENGENE IGENNEM ØGEDE KVALITETSKRAV

Fokus på optimering af ressourcer og specialisering i det danske sundhedsvæsen generelt har bl.a. medført, at kommunerne i langt højere grad er ansvarlige for genoptræning og rehabilitering end hidtil. På den baggrund præsenterede Kommunernes Landsforening (KL) i 2012 strategien "Det nære sundhedsvæsen". Strategien

fremhævede behovet for specialiseret genoptræning og nødvendigheden af kvalitetssikring af kommunernes egen indsats, som skulle løses ved implementering af nationale kliniske retningslinjer samt dokumentation af behandlingseffekt (1).

Sundhedssektorens fokus på mere sundhed for pengene har således forstærket behovet for kvalitetssikring, forskning samt dokumentation af praksis – ikke kun i de danske kommuner, men i sundhedssektoren generelt. Det har medført en national digitaliseringsstrategi af sundhedsvæsenet – "Digitalisering med effekt" (2013-2017) (2), samt øget opmærksomhed

på datas genanvendelsespotentialer til flere formål, også kendt som collect once, use many times-regimet (COUMT) (3).

Digitaliseringen af patientjournaler medfører flere udfordringer. Særligt datakvaliteten i klinisk praksis udfordrer genanvendelsespotentialer til kvalitetssikring samt forskning (4). Et systematisk review af Weiskopf og Weng (2012) konkluderer, at datagenanvendelse fra den elektroniske patientjournal til klinisk forskning kræver høj datakvalitet, som skabes igennem konsensus i anvendelsen af validerede, systematiske metoder og måleredskaber. I den kommunale reumatologiske enhed behandles

primært kroniske rygsmerterpatienter. For denne patientgruppe anbefaler "Initiative on Methods, Measurement, and Pain Assessment in Clinical Trials" (IMMPACT-guidelines), hvilke parametre der bør måles på i forbindelse med forskning og effektvurdering (5-7). Disse anbefalinger er dog ikke implementeret i den elektroniske terapijournal, og de anbefalede validerede effektmål bliver ikke systematisk anvendt og dokumenteret (4, 8). Dette viser, at digitalisering af terapijournaler alene ikke skaber høj datakvalitet med et stort genanvendelsespotentiale, hvilket er vist både nationalt og internationalt i flere sammenhænge, ikke mindst i sekundærsektoren (3, 8-11). Det er komplekst at generere data af høj kvalitet i klinisk praksis, og implementering af en forbedret dokumentationspraksis er muligvis en løsning.

På nuværende tidspunkt er der ikke udarbejdet retningslinjer for dokumentationspraksis i den elektroniske terapijournal, hverken i kommunalt, regionalt eller privat regi, men IT-dokumentationssystemer som "Fælles Sprog III" har datakvalitet og generaliserbarhed i fokus. Spørgsmålet er dog, hvordan det sikres, at data afspejler en evidensbaseret praksis. Et bud på at bygge bro imellem forskning (evidens) og praksis er at anvende participatory action research (PAR) som implementeringsmetode for en ny dokumentationspraksis. PAR er et studiedesign, som fokuserer på brugerinddragelse, og herved kan f.eks. effektmål udvælges i samspil med både praksis og evidensen på området (12, 13). Ved en øget brugerinddragelse genereres ejerskab i gruppen, som skal implementere de nye tiltag, og samtidig er det muligt at justere og tilpasse implementeringen bedst muligt til den praksis, den skal integreres i (14). Den kommunale reumatologiske enhed står netop over for implementering af "Fælles Sprog III", hvorfor der i den forbindelse kan udvikles

retningslinjer for god dokumentationspraksis. Et samarbejde mellem UCN og kommunen kan muligvis opgradere datakvaliteten, således at den elektroniske terapijournal i højere grad afspejler evidensbaseret praksis. UCN kan i samarbejdet bidrage med nyeste viden og facilitere implementeringsprocessen, mens kommunen har ekspertviden om de kliniske udfordringer, de opleves i praksis. Et samarbejde, som samtidig igennem dokumentation af implementeringsprocessen (som et forskningsprojekt) kan generere ny viden om, hvordan datakvaliteten bedst øges i den elektroniske terapijournal.

CENTRALE FORSKNINGSSPØRSMÅL FOR PROJEKTET

Formålet med projektet er at optimere datakvaliteten i den elektroniske terapijournal for at øge datas genanvendelsespotentiale samt udvikle en metode til implementering af ny dokumentationspraksis.

Derved skal projektet undersøge:

1. Hvorvidt PAR er en relevant metode til implementering af ny dokumentationspraksis
2. Hvilke læringsprocesser implementeringsprocessen afføder i teamet og organisationen og hvorledes dette foregår?
3. Hvor stor effekt implementeringsprocessen har på datakvaliteten.

METODISKE OVERVEJELSER

Implementeringsprocessen er opbygget omkring PAR-design. Denne metode er relevant for implementering af ny dokumentationspraksis, da designet har fokus på en høj grad af brugerinddragelse og på den kontekst, den nye praksis skal implementeres i (12, 15). PAR lægger desuden vægt på, at undersøgelser udføres kollektivt og eksperimenterende med udgangspunkt i brugerens erfaring og sociale historie (12, 15). Denne kollektive planlægningsproces

forudsætter, at de enkelte tiltag udvikles og adresserer netop de udfordringer, som har betydning for både klinisk praksis og kontekst. Herved agerer deltagerne som medforskere (16). PAR står derfor i kontrast til andre forskningsmetoder, som vægter, at forskeren distanceres fra processen, og at fund har høj reproducerbarhed (13). Helt grundlæggende har PAR fokus på at integrere tre aspekter af terapeuternes arbejde, som giver dette design mulighed for at forene evidens, praksis og organisation (13):

- a) Deltagelse (liv i samfund og demokrati)
- b) Handling (engagement med erfaring og historie)
- c) Forskning (tankegang og vidensudvikling).

PAR forventes derfor at være relevant for at opnå en succesfuld implementeringsproces og for at imødekomme den potentielle modstand, en færdig implementeringsprotokol kunne møde (17). En implementeringsproces skal følge en overordnet ramme, men succesfuld implementering afhænger af, at implementeringsprocessen er meningsfuld, og at deltageren får ejerskab til processen (13). Dette er afgørende for at skabe en vedvarende læring og forandring i hele organisationen og for den kliniske praksis, som skal ændres, da formålet med PAR netop er at skabe empowerment hos deltagerne i projektet (12).

Implementeringsprocessen opstartes med en barriereanalyse, som tager afsæt i "Implementering af Nationale Kliniske Retningslinjer – håndbog med hjælpeværktøjer" (18). Denne model er valgt, da den er rettet mod ændringer i klinisk praksis, hvor der endnu ikke er udviklet kliniske retningslinjer (18). Efterfølgende består implementeringen af workshops i terapeutteamet. Disse planlægges og afvikles af UCN. Selve implementeringsprocessen evalueres løbende

igennem semistrukturerede interviews (fokusgruppe og individuelle) samt gennem evaluering af de workshops, som løbende afvikles under implementeringsprocessen. Fund fra disse interviews og evalueringer anvendes dels til en løbende tilpasning af implementeringsprocessen og dels som den empiri, der skal belyse henholdsvis metoden for implementeringen og læringsprocessen i teamet og organisationen. De afviklede workshops har flere formål. For det første modtager terapeuterne undervisning i datas genanvendelsespotentiale (COUMT) i et lokalt, regionalt og internationalt perspektiv samt i målemetoderes reliabilitet og validitet og god datakvalitet i klinisk praksis. Det andet formål med workshopperne er at skabe ny adfærd og læring i terapeutteamet. Terapeutteamet i casen arbejder på 3 matrikler bestående af henholdsvis 12 fysioterapeuter og 4 ergoterapeuter. Der er afviklet 4 workshops, og selve implementeringen er netop afsluttet. Fund og tematikker bygger på 4 individuelle interviews og 2 fokusgruppeinterviews, som repræsenterer informanter fra alle 3 matrikler samt både ergo- og fysioterapeuter. Samlet er 12 af de 16 terapeuter interviewet igennem

implementeringsprocessen, som strækker sig fra d. 9. maj 2018 til d. 15. maj 2019.

Effekten af implementeringsprocessen vurderes et år efter endt implementering. Metoden for denne del af projektet er et follow-up studie baseret på et tidligere studie af Toftdahl et al. (2018), som viste, at datakvaliteten i den kommunale terapijournal ikke levede op til COUMT-regimets kriterier. Datakvaliteten i den elektroniske terapijournal reevalueres gennem registerforskning ud fra COUMT-regimets kriterier, hvor der kræves data af høj kvalitet ud fra konsensus i anvendelsen af validerede, systematiske metoder og måleredskaber.

FORELØBIGE FUND

Af hensyn til fremtidige publikationer opgives kun de overordnede tematikker og rids for den anvendte metode. De foreløbige fund viser følgende tematikker – se figur 1.

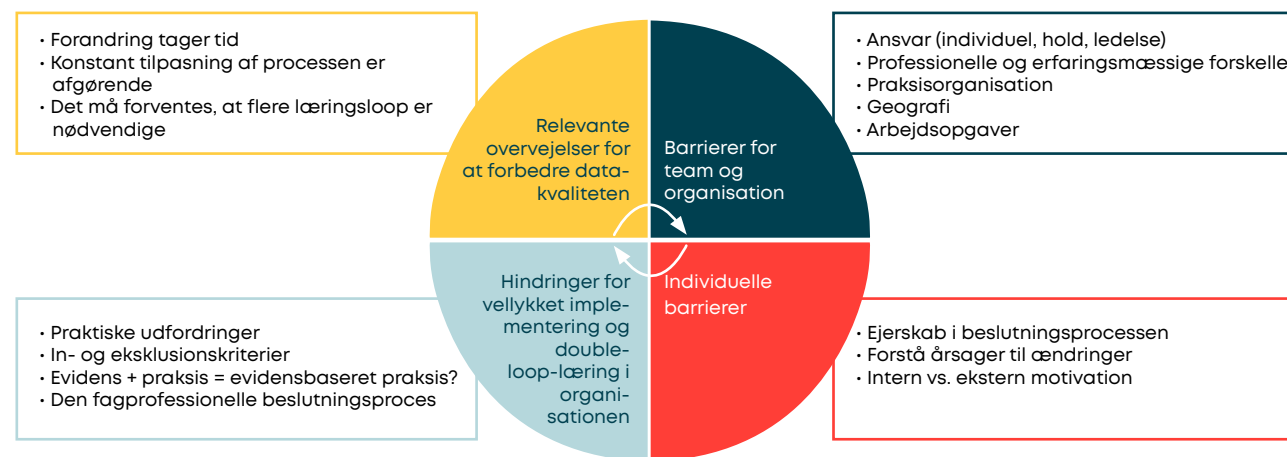
HVAD KAN VI LÆRE AF DENNE IMPLEMENTERINGSPROCES?

De foreløbige resultater viser, at der hos individet og i teamet er opnået en bevidsthed om vigtigheden af, at der leveres en høj datakvalitet i den elektroniske patientjournal for at muliggøre COUMT. Der er også

kommet en forståelse af, hvorfor COUMT-regimet er relevant, og at journaldata har mange formål. Det ses dog også, at implementering af ny dokumentations praksis er en lang og kompleks proces, og der er fortsat barrierer, som udfordrer implementeringen. En del af disse barrierer er kommet bag på teamet. F.eks. forventede nogle af terapeuterne, at anvendelse af de nye målemetoder ville falde dem nemt, hvor det modsatte var tilfældet. Men også helt lavpraktiske udfordringer drillede terapeuterne, f.eks.: Hvem printer skemaer, og hvordan må de udleveres til patienten? Andre barrierer såsom fagfaglige forskelligheder i teamet var forventede. Sluttelig kunne en del af rammen og organisationen opleves som en barriere, f.eks. at teamets geografiske fordeling udfordrer det daglige samarbejde, - hvilket er svært at ændre på.

Foreløbig kan det konkluderes, at implementering af en ny dokumentationspraksis er kompleks, og at en succesfuld implementering kræver stor opmærksomhed samt deltagelse på alle organisatoriske niveauer. Det er også afgørende at have fokus på, at en igangsætning af en implementeringsproces ikke automatisk skaber forandringer, og

Figur 1. Model over de foreløbige funds tematikker.



at ændringer kræver tid og ressourcer hos de involverede. Processen skal have de rigtige rammer, og den skal faciliteres i et passende omfang – ellers vil udfordringer i det daglige løses ved, at terapeuterne vender tilbage til deres "gamle" arbejdsproces, eller de vil lade deres fagfaglige beslutningskompetence løse problemet. Den sidstnævnte strategi kan føre til mange forskellige løsninger på det samme problem, hvilket i høj grad udfordrer datakvaliteten og en standardiseret dokumentationspraksis. Det, som bliver spændende at få svar på ved follow-up af projektet, er, om implementeringsprocessen har skabt en vedvarende ændring i teamets dokumentationspraksis. For at opnå dette skal en såkaldt double-loop-læring have fundet sted. Double-loop-læring betyder, at teamet fremadrettet er i stand til at videreudvikle deres dokumentationspraksis og løbende tilpasse den til den kontekst, de arbejder i – uden at de går på kompromis med datakvaliteten. Det er derfor spændende, hvorvidt implementeringsprocessen har haft en positiv indflydelse på datakvaliteten i den elektroniske terapijournal.

PRAKSISPERSPEKTIV

Projektet har fokus på at bidrage til udviklingen af en terapeutisk dokumentationspraksis med høj datakvalitet og tager udgangspunkt i "Bekendtgørelse om autoriserede sundhedspersoners patientjournaler", 2013, (19) samt strategien "Det nære sundhedsvæsen" (1). En forbedret dokumentationspraksis bør skabe værdi for den kommunale træningsenhed, som indgår i projektet, og den viden, som projektet genererer, bør kunne anvendes i implementering af ny dokumentationspraksis i andre kommunale, regionale og private fysioterapeutiske træningsenheder. Projektets resultater har derved potentielt indflydelse på

Projektet har fokus på at bidrage til udviklingen af en terapeutisk dokumentationspraksis med høj datakvalitet og tager udgangspunkt i "Bekendtgørelse om autoriserede sundhedspersoners patientjournaler", 2013, (19) samt strategien "Det nære sundhedsvæsen" (1).

dokumentationspraksis og datakvaliteten i terapijournalen. Den viden, som genereres i projektet, bliver integreret i grunduddannelsens curriculum. Denne nye viden og et øget fokus på datakvalitet i terapijournalen bliver herved forventeligt også en del af UCN-fysioterapeutuddannelsens dimitterende profil, hvilket over tid bør have afsmittende effekt på praksis.

Klinisk relevante data af høj kvalitet forventes at øge potentialet for mere praksisnær forskning, hvilket vil skabe et forbedret vidensgrundlag, som understøtter den løbende kvalitetssikring af klinisk praksis (1, 2). Den samfundsmæssige effekt forventes derfor på sigt at være bedre forskning og kvalitets-sikring af de terapeutiske tilbud (1, 2). Dette projekt kan naturligvis ikke bære alle disse effekter alene, men et øget fokus på området kan skabe ringe i vandet. F.eks. er man i gang med at opkvalificere dokumentationen i terapijournalen i alle kommunens terapeutiske teams.

Som før nævnt viser lignende studier, at opkvalificering af datakvaliteten i den elektroniske patientjournal udfordrer COUMT-regimet, og den gode løsning mangler fortsat (8, 17, 20, 21). Det er derfor fortsat interessant at forske i, hvilke metoder og processer der bedst sikrer datakvaliteten i den elektroniske terapijournal. Dette projekt tog udgangspunkt i et kommunalt terapeutteam, hvor organisatoriske, arbejdsmæssige og relationelle forskelle i organisationen har indflydelse på implementeringen.

Organisatoriske, arbejdsmæssige og relationelle forskelle i organisationen gælder imidlertid ikke kun internt i kommunen, men også kommunerne imellem indenfor regionen samt i relation til privat praksis. Der er derfor behov for fokus på disse forskelle, hvis datakvaliteten skal forbedres både kommunalt, regionalt og i privat praksis med henblik på at skabe et fælles fundament for brug af data fra f.eks. privat praksis i resten af sundhedssektoren. Der er således mange nye forskningsmuligheder i relation til COUMT-regimet og big data, særligt inden for terapeutisk dokumentationspraksis og datakvalitet.

Litteraturliste

1. Kommunernes Landsforening. Det nære sundhedsvæsen. KL. 2012;108.
2. Regeringen, Kommunernes Landsforening, Danske Regioner. Digitalisering med effekt [Internet]. 2013.
3. Cimino JJ. Collect once, use many. Enabling the reuse of clinical data through controlled terminologies. J AHIMA [Internet]. 2007 [cited 2017 Oct 17];78(2):24-29; quiz 31-32.
4. Joukes E, Cornet R, de Keizer N, de Bruijne M. Collect Once, Use Many Times: End-Users Don't Practice What They Preach. Stud Health Technol Inform [Internet]. 2016 [cited 2017 Sep 20];228:252-6.
5. Turk DC, Dworkin RH, Revicki D, Harding G, Burke LB, Cella D et al. Identifying important outcome domains for chronic pain clinical trials: An IMMPACT survey of people with pain. Pain [Internet]. 2008 Jul 15 [cited 2016 Jul 10];137(2):276-85.
6. Turk DC, Dworkin RH, Burke LB, Gershon R, Rothman M, Scott J et al. Developing patient-reported outcome measures for pain clinical trials: IMMPACT recommendations. Pain. 2006;125(3):208-15.
7. Dworkin RH, Turk DC, Farrar JT, Haythornthwaite JA, Jensen MP, Katz NP et al. Core outcome measures for chronic pain clinical trials: IMMPACT recommendations. Vol. 113, Pain. 2005. p. 9-19.
8. Toftdahl AKS, Pape-Haugaard LB, Palsson TS, Villumsen M. Collect once – Use many times: The research potential of low back pain patients' municipal electronic healthcare records. Stud Health Technol Inform. 2018;247:211-5.
9. Häyrinen K, Saranto K, Nykänen P. Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: A review of the research literature. Int J Med Inform [Internet]. 2008 May [cited 2017 Oct 27];77(5):291-304.
10. Weiner MG, Embi PJ. Toward reuse of clinical data for research and quality improvement: The end of the beginning? Annals of Internal Medicine [Internet]. 2009 Sep 1 [cited 2016 Oct 7];151(5):359-60.
11. Weiskopf NG, Weng C. Methods and dimensions of electronic health record data quality assessment: enabling reuse for clinical research. J Am Med Inform Assoc [Internet]. 2013;20(1):144-51.
12. Baum F, MacDougall C, Smith D. Participatory action research. J Epidemiol Community Health [Internet]. 2006 Oct 1 [cited 2019 Feb 14];60(10):854-7.
13. Leykum LK, Pugh JA, Lanham HJ, Harmon J, McDaniel RR. Implementation research design: Integrating participatory action research into randomized controlled trials. Implement Sci. 2009;4(1):1-8.
14. Kushniruk A, Nøhr C. Participatory Design, User Involvement and Health IT Evaluation. Stud Health Technol Inform [Internet]. 2016;222:139-51.
15. Simonsen J, Robertson T. Routledge International Handbook of Participatory Design. New York: Routledge; 2013; 295 p., illustreret. (Routledge International Handbooks, 2013).
16. Kelly PJ. Practical Suggestions for Community Interventions Using Participatory Action Research. Public Health Nurs [Internet]. 2005 Jan 1 [cited 2019 Feb 27];22(1):65-73.
17. Ross J, Stevenson F, Lau R, Murray E. Factors that influence the implementation of e-health: a systematic review of systematic reviews (an update). Implement Sci [Internet]. 2016 Dec 26 [cited 2018 Oct 8];11(1):146.
18. Sundhedsstyrelsen, Implementering af Nationale Kliniske Retningslinjer – håndbog med hjælpeværktøjer. 2014;91.
19. Vangsted A-M, Sundhedsstyrelsen. Bekendtgørelse om autoriserede sundhedspersoners patientjournaler (journalføring, opbevaring, videregivelse og overdragelse m.v.) [Internet]. Vol. 2013, Retsinformation.dk. 2013.
20. Vreeman DJ, Richoz C. Possibilities and Implications of Using the ICF and Other Vocabulary Standards in Electronic Health Records. Physiother Res Int. 2013;20(July 2013):210-9.
21. Price M, Singer A, Kim J. Adopting electronic medical records: Are they just electronic paper records? Can Fam Physician. 2013;59(7).

TRÆNING OG FYSISK AKTIVITET – FEDT NOK?

FORFATTER

Lars Henrik Larsen, lektor, Fysioterapeutuddannelsen, UCN og formand for Dansk Selskab for Fysioterapi

VI BLIVER FEDERE OG FEDERE

Sundhedsstyrelsen offentliggjorde i marts 2018 en rapport, der konkluderede, at der nu er flere overvægtige end normalvægtige voksne danskere (SST, a). Hver sjette voksne dansker er desuden *svært overvægtig*, dvs. body mass index (BMI, beregnet som vægt (kilo)/højde² (meter)) overstiger 30. For børn og unge går udviklingen desværre også i denne retning, og forekomsten stiger med alderen:

Alder (år)	Moderat overvægtig (%)	Svært overvægtig (%)	I alt overvægtige (%)
6-8	9	3	12
9-13	15	3	18
14-16	15	4	19

Tabel. Andel af danske børn med moderat ($25 \leq \text{BMI} < 30$) og svær ($\text{BMI} \geq 30$) overvægt.

Kilde: <https://www.sst.dk/da/sundhed-og-livsstil/overvaegt/forekomst/boern>

Stigningen i andelen af overvægtige og stigningen med alder er desuden problematisk, da risikoen for at blive overvægtig som voksen stiger, hvis man er overvægtig som barn og ung. Specielt ungdomsårene fra 12 til 17 viser en stor risiko for voksen overvægt (Guo et al., 1994). Store statistiske undersøgelser tyder på, at 55 % af overvægtige børn også er overvægtige som voksne, mens op mod 80 % af alle overvægtige unge vil være overvægtige som voksne (Simmonds et al., 2016).

Samlet set kan det konstateres, at fedme er stigende i Danmark, og at børne- og ungefedme øger risikoen for voksenfedme markant. Målinger af børn ved skolestart viser desuden, at Region Nordjylland har den største forekomst af overvægt i landet (Sundhedsstyrelsen, c).

BEREGN DIN EGEN BMI

Eksempel:

Du vejer 65 kg og er 170 cm høj.

$$\text{BMI: } 65 / (1,7 \times 1,7) = 22,5$$

$$\frac{\text{Vægt (kilo)}}{\text{Højde}^2 \text{ (i meter)}} \geq 30$$

Fortolkning af BMI-beregning

Undervægt: $\text{BMI} < 18,5$

Moderat overvægt: $25 \leq \text{BMI} < 30$

Normalvægt: $18,5 \leq \text{BMI} < 25$

Svær overvægt: $\text{BMI} \geq 30$

Overvægt: $\text{BMI} \geq 25$



ER FEDME FARLIGT?

En række studier har forsøgt at undersøge hvor farlig fedme er, men mange faktorer spiller ind på sundhed og sygdomme. Overvægt medfører dog ophobning af fedt i organerne, og alt tyder på, at det påvirker kroppens funktionsniveau generelt og medfører risiko for en række af de kendte livsstilssygdomme, herunder cancer, diabetes og hjerte-kar-sygdomme (SST, c). Moderat til svær overvægt opfattes derfor som en trussel for sundheden, og overvægtige lever generelt kortere end normalvægtige (Global BMI Mortality Collaboration 2016). Men også andre sygdomme som muskel-skelet-lidelser og kroniske smerter er forbundet med fedme, samtidig med at livskvaliteten generelt kan påvirkes af overvægt. Hos børn ses eksempelvis dårligere koordinationsevne, udfordringer i sociale samspil og øget psykisk påvirkning (D'Hondt et al., 2011). Overvægtige børn er desuden mindre fysisk aktive generelt, hvilket kan påvirke deres fysiske udvikling

og indlæringssevne. Fysisk aktivitet øger bl.a. børns evne til at udføre såkaldte eksekutive funktioner, der rummer evnen til at tage initiativ og komme i gang med en opgave, planlægge i forhold til opgaver og adfærd, løse boglige og sociale udfordringer og en række andre basale færdigheder, der er vigtige for et socialt og udviklende børneliv. Særligt overvægtige børn ser derfor ud til at kunne øge disse funktioner, når de øger aktivitetsniveauet, hvilket kan tyde på, at overvægt kan udgøre en direkte trussel mod børns udvikling generelt (Martin et al., 2018).

HVOR SVÆRT KAN DET VÆRE?

De fleste mennesker ser nok fedme-problematikken fra et rationelt perspektiv: "Mindre ind og mere ud". Grundlæggende er balancen mellem kalorieindtag og forbrænding også den fysiologiske og simple forklaring på vægtstigning, men udfordringen er mere kompleks end blot en simpel ligning. Sundhed generelt og fedme i særdeleshed er

socialt ulige fordelt, kulturelle faktorer spiller en væsentlig rolle, og trods den støt stigende faktuelle viden på dette område ser udfordringerne ud til at stige trods skiftende forsøg på at knække kurven gennem sundhedsfremmekampagner.

Det fysiologiske perspektiv på øget forbrænding versus kalorieindtag bør dog altid være et bagvedliggende omdrejningspunkt i socialisering, opdragelse, sundhedsfremme, rådgivning og behandling af overvægtige uanset alder. Udfordringen er blot, at vores viden om og fokus på sundhed i dette perspektiv aldrig har været større, men effekten ser fortsat ud til at udeblive. Flere store reviews af forskningslitteraturen har vist, at på trods af at vægttab oftest ses efter sundhedsindsatser, er der sjældent længerevarende effekt på vægt eller reduktion i risiko for overvægt senere i livet (Summerbell et al., 2005; Brown et al., 2019).

Paradokset har fået en række forskere til at sætte spørgsmålstejn

ved det grundlæggende paradigme i sundhedsfremme og forebyggelsesindsatserne, og der er bred enighed om, at vi bliver nødt til at ændre vores fokus og forsøge at forstå de bagvedliggende mekanismer i højere grad med henblik på 360-gradersanalyser af den lange række af faktorer, der enkeltvis og i samspil er væsentlige. Industriens påvirkning og prisudviklingen på kalorie- og sukkerholdige produkter er eksempler på nogle af disse faktorer. En række psykologiske faktorer spiller desuden en væsentlig rolle i den enkeltes og den familiære modstandsdygtighed over for disse fristelser. Her ses endvidere en skævvridning, der er forbundet med sociale og kulturelle aspekter, som for eksempel at mad forbindes med hygge, kalorieholdig mad forbindes med 'god mad', og at store portioner eller mange retter forbindes med fester og højtider. Disse faktorer anses derfor ligeledes som væsentlige parametre i en mere samlet indsats. Antropologen Lone Grøn argumenterer derfor for, at en væsentlig årsag til fedmeepidemien er "social smitte" (Grøn, 2017). Den grundlæggende sundhedsfremmende indsats har desuden en stærk social slagside, der grundlægges allerede i den tidlige barndom, hvor forældreskabet udfoldes meget forskelligt i forskellige samfundsgupper og forskellige socialgrupper. Den grundlæggende dannelse gennem forældre som rollemodeller ser ud til at spille en rolle for sundheden og allerede i den tidlige levealder udfordres barnets opvækst da der blandt forældre med færre ressourcer bl.a. ses kortere amningstid og dårligere kostmønstre (Bever et al., 2015).

Samlet set kan det derfor sammenfattes, at fedme må anskues som en kompleks multifaktoriel udfordring.

DEN NORDJYSKE INDSATS TIL BØRN OG UNGE MED OVERVÆGT

Stigningen i fedmerelaterede

sygdomme og følgevirkninger påvirker udgifterne til sundhedsvæsenet, og det forsøges kontinuerligt at udvikle tidligere indsatser, forebyggelse og sundhedsfremme. Moderat til svært overvægtige børn og unge henvises derfor til særlige afdelinger på regionernes hospitaler, hvor der laves en grundig vurdering af, hvilke tiltag der kan støtte børn og forældre i en indsats for at reducere vægten. I Nordjylland har fedmeindsatsen i flere år været samlet i Videnscenter for Børn og Unge med Overvægt (Videnscenter for Børn og Unge, 2019). Centeret arbejder tværfagligt, samarbejder med nordjyske kommuner og yder en stærk og målret-

Desuden oplever mange børn, unge og deres forældre udfordringer med at presse kroppen til træning med højere intensitet.

tet indsats med at støtte det enkelte barn og familiens evne til at styrke sundheden og reducere overvægt. Indsatsen adskiller sig væsentligt fra den generelle sundhedsfremmende indsats, da der arbejdes mere målrettet med styring af børn og unge, der allerede har udviklet moderat til svært overvægt, samt en familierettet indsats. De overvægtige følges derfor tæt – sygeplejersker og diætister deltager i undersøgelse og rådgivning, og socialrådgivere og psykologer kan desuden inddrages efter en række indledende undersøgelser. Det forsøges at støtte de overvægtige i at øge deres fysiske aktivitetsniveau som en del af den samlede indsats.

FYSISK AKTIVITET SOM BEHANDLING – I ET FORSKNINGSPERSPEKTIV

Sundhedsstyrelsens generelle anbefaling er, at børn og unge er fysisk aktive mindst en time hver dag, og sætter i de seneste anbefalinger fokus på både forældreansvar og samfundets ansvar for at motivere til fysisk aktivitet i hverdagen (SST, b). Fysioterapeuter spiller en væsentlig rolle i denne indsats og har brede kompetencer til at løfte opgaven med særligt støttende tilbud til de hårdest ramte børn og unge. Dette var baggrunden for Fysioterapeutuddannelsens deltagelse i et nordjysk samarbejdsprojekt, hvor det centrale forskningsspørgsmål var at undersøge, om effekten af højintensitetstræning var større på vægttabet, målt med bl.a. BMI, hos moderat til svært overvægtige børn og unge ved sammenligning med træning med moderat intensitet. Træningen blev kombineret med en generel sundhedsstøttende indsats med rådgivning om kost, motion og andre relevante områder, som altid inddrages i hospitalernes arbejde med moderat til svært overvægtige børn og unge.

Målet var desuden at afprøve en lokalt forankret model, hvor fysioterapeutstuderende integrerede to ugentlige træningsseancer i 12 uger på tre forskellige nordjyske lokaliteter. Forankringen i lokalmiljøet kan erfaringsmæssigt spille en stor rolle for mange familier, der kan have svært ved at fastholde et tilbud, der inkluderer kortere eller længere transporttid.

Desuden oplever mange børn, unge og deres forældre udfordringer med at presse kroppen til træning med højere intensitet. De har ofte ikke været vant til at arbejde med stor belastning eller høj puls, og der kan være brug for både pres, støtte, opmuntring og kontinuerlig opfølgning på de kropslige og psykiske reaktioner, der er forbundet med denne form for

Den opadgående spiral må dermed faciliteres gennem at fastholde og styrke de mange og stærke sundhedsfremmende tiltag generelt.

træning og aktivitet. Et supplerende forskningsspørgsmål var derfor, om børnene i højintensitetsgruppen var i stand til at arbejde med højere træningspuls end dem, der deltog i træning med moderat intensitet.

Inden træningsperioden blev en lang række indledende tests af børnene udført på de nordjyske sygehuse samt i Bevægelaboratoriet på Fysioterapeutuddannelsen UCN, og disse blev gentaget efter 6 uger, efter 12 uger og et år senere. I tillæg til måling af vægt, højde og kropssammensætning blev der bl.a. lavet tests for en række markører i blodet, blodtryk, muskelstyrke og maksimal iltoptagelse (kondition).

Træningen foregik i gymnastik- og bevægelsessale med minimum to fysioterapeutstuderende i tæt rådgivning og opfølgning af børn og unge i grupper a 4-6, hvor alle var udstyret med Polar-brystbælte til måling af puls, der blev registreret på tablets med Polar-software. Træningsprogrammerne blev koordineret af trænerne i en rammemodel med primært mål om at opnå de målsatte puls zoner kombineret med fokus på motivation. Efterfølgende tilpassede trænerne den konkrete træning til grupperne af børn og unge, så intensiteten blev opretholdt gennem forskellige øvelser, der passede til deres

træningsniveau, præferencer og eventuelle særlige udfordringer.

RESULTAT OG KONKLUSION

35 børn og unge deltog i forskningsprojektet, der viste, at træning med både moderat og høj intensitet gav effekt på både vægttab og maksimal iltoptagelse allerede efter 6 uger, og effekten var øget efter 12 ugers træning. Den gennemsnitlige og maksimale træningspuls var desuden signifikant større i gruppen, der trænede med høj intensitet, og denne gruppe opnåede større effekt på både vægttab og maksimal iltoptagelse. Efter et år var der stadig effekt på BMI ved sammenligning med måling inden træningsindsatsen.

Deltagerne havde brug for både støtte og motiverende pres for at gennemføre træningen. Flere deltagere gav udtryk for lettere træningsømhed, og enkelte havde forbigående symptomer på ømhed eller smerte, der tolkes som let overbelastning under enkelte træningsseancer.

Det konkluderes, at struktureret træning med tæt kontakt til trænerne har en gavnlig og langvarig effekt på moderat til svært overvægtige børns kondition og vægt. Træning med høj intensitet bør inddrages, når det er muligt, men

tilvænnning til den mekaniske belastning ved træning skal inddrages i planlægningen. Desuden bør resultaterne vurderes i sammenhæng med de mange andre faktorer, der samlet set kan bidrage til, at børn og forældre har større kompetence til at kontrollere vægt og sundhed generelt, og at indsatserne medfører en permanent ændring i livsstilen med langvarige effekter.

Studiet afrapporteres i tre forskningsartikler, der er indsendt til peer reviewede tidsskrifter og forventes publiceret i løbet af 2019. I disse artikler findes mere detaljerede beskrivelser af studierne konkrete metoder og resultater.

PERSPEKTIVERING – SUNDHED ER EN SPIRAL

Forskningsprojektet, som Fysioterapeutuddannelsen deltog i, var et nedslag på en række af de områder, der bør inddrages i en samlet indsats for at bremse og vende udviklingen af fedme hos børn og unge med særlige fedmeudfordringer – et vigtigt nedslag, da fysisk aktivitet og træning er et af de væsentligste midler til at understøtte udviklingen af en balanceret sundhed. Der er stærk forskningsstøtte til at fokusere på fysisk aktivitet som helt primær i

sundhedsindsatserne, men der er behov for mere forskning for at forstå hele dette område, både som målrettet middel til at opnå vægttab og for at fremme sundheden generelt.

Den opadgående spiral må dermed faciliteres gennem at fastholde og styrke de mange og stærke sundhedsfremmende tiltag generelt. De grundlæggende sociale og sociokulturelle forhold kalder dog parallelt på ekstraordinære indsatser til de befolkningsgrupper, der har behov for andet og mere end viden, og de dystre udsigter for disse børn og unges

sundhed og livskvalitet kræver en mere koordineret indsats og et langt større fokus på sundhedsfremme.

Samarbejdspartnere: Tine Caroc Warner, læge¹, Ulrik Baandrup, læge, ph.d.¹, Ronni Jacobsen, læge², Henrik Bøggild, læge, ph.d.³, Shellie Ann Boudreau⁴, ph.d., Patrick Simon Aunsholt Østergaard, stud.med.¹, Søren Hagstrøm, læge, ph.d.^{1,2}

Affiliering: ¹Center for Klinisk Forskning, Regionshospital Nordjylland, Hjørring. ²Pædiatrisk afdeling, Aalborg Universitetshospital. ³Public

Health and Epidemiology Group, Health Science and Technology, Aalborg Universitet, og Enhed for Epidemiologi og Biostatistik, Aalborg Universitetshospital. ⁴Center for Neuroplasticity and Pain (CNAP), Aalborg Universitet.

LITTERATURLISTE

- BEVER BABENDURE, J., REIFSNIDER, E., MENDIAS, E., MORAMARCO, M.W. and DAVILA, Y.R., 2015. Reduced breastfeeding rates among obese mothers: a review of contributing factors, clinical considerations and future directions. *International breastfeeding journal*, 10: eCollection 2015.
- BROWN, T., MOORE, T.H., HOOPER, L., GAO, Y., ZAYEGH, A. ET AL, 2019. Interventions for preventing obesity in children. *The Cochrane database of systematic reviews*, 7.
- D'HONDT, E., GENTIER, I., DEFORCHE, B., TANGHE, A., DE BOURDEAUDHUIJ, I. ET AL 2011. Weight loss and improved gross motor coordination in children as a result of multidisciplinary residential obesity treatment. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 19(10):1999-2005.
- GLOBAL BMI MORTALITY COLLABORATION, C., DI ANGELANTONIO, E., BHUPATHIRAJU, S., WORMSER, D., GAO, P., KAPTOGE, S. ET AL., 2016. Body-mass index and all-cause mortality: individual-participant-data meta-analysis of 239 prospective studies in four continents. *Lancet (London, England)*, 388:776-86.
- GRØN, L., 2017. Slægt, hygge, tid og sted: Familieperspektiver på overvægtsepidemien. *Tidsskrift for Forskning I Sygdom Og Samfund*, 14(26):17-40
- GUO, S.S., ROCHE, A.F., CHUMLEA, W.C., GARDNER, J.D. and SIERVOGEL, R.M., 1994. The predictive value of childhood body mass index values for overweight at age 35 y. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 59(4): 810-19.
- MARTIN, A., BOOTH, J.N., LAIRD, Y., SPROULE, J., REILLY, J.J. and SAUNDERS, D.H., 2018. Physical activity, diet and other behavioural interventions for improving cognition and school achievement in children and adolescents with obesity or overweight. *The Cochrane database of systematic reviews*, 3.
- SIMMONDS, M., LLEWELLYN, A., OWEN, C.G. and WOOLACOTT, N., 2016. Predicting adult obesity from childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 17(2): 95-107.
- SUMMERBELL, C.D., WATERS, E., EDMUNDS, L.D., KELLY, S., BROWN, T. and CAMPBELL, K.J., 2005. Interventions for preventing obesity in children. *The Cochrane database of systematic reviews*, 3.
- SUNDHEDSSTYRELSEN. Danskernes sundhed. Den nationale sundhedsprofil 2017. <http://www.danskernesundhed.dk/>
- SUNDHEDSSTYRELSEN. Evidens for livsstils-interventioner til børn og voksne med svær overvægt. <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2018/Evidens-for-livsstilsinterventioner-til-boern-og-voksne-med-svaer-overvaegt>
- SUNDHEDSSTYRELSEN. Sygdomsbyrden i Danmark - risikofaktorer. <https://www.sst.dk/da/Udgivelser/2017/Sygdomsbyrden-i-Danmark-Ulykker-selvskade-og-selvmoerd>
- VIDENSCENTER FOR BØRN OG UNGE MED OVERVÆGT 2019.
- <https://aalborguh.rn.dk/afsnit-og-ambulatorier/boerne-og-ungeafdelingen/afsnit/videnscenter-for-boern-og-unge-med-overvaegt>.

TRÆNINGS- MONITORERING I NEUROREHABILITERING

FORFATTERE

Morten Pallisgaard Støve, lektor, Fysioterapeutuddannelsen, UCN
Birgit Tine Larsen, lektor og ph.d., Fysioterapeutuddannelsen, UCN

BAGGRUND OG INDLEDNING

Der er meget stor forskel på, i hvilket omfang patienter med erhvervet hjerneskade deltager i fysisk aktivitet, afhængigt af deres kognitive og fysiske udfordringer (Millán & Dávalos, 2006; West & Bernhardt, 2012), og som følge deraf har mange en inaktiv livsstil, som gradvist påvirker deres evne til selvstændigt at kunne udføre personlige hverdagsaktiviteter (PADL). Som konsekvens heraf har mange patienter med erhvervet hjerneskade derfor en forøget risiko for udvikling af livsstilssygdomme såsom hjerte-kar-sygdomme og diabetes (Billinger et al., 2014).

De nationale kliniske retningslinjer for fysioterapi og ergoterapi til voksne med nedsat funktionsevne som følge af erhvervet hjerneskade, herunder apopleksi, foreskriver, at et rehabiliteringsforløb efter erhvervet hjerneskade bør omfatte deltagelse i fysiske aktiviteter såsom kredsløbstræning, styrketræning og personlige hverdagsaktiviteter (PADL) af moderat stigende intensitet minimum tre dage om ugen i 30 minutter såvel under som efter indlæggelse (Sundhedsstyrelsen, 2014). Det kan dog i klinisk

praksis opleves udfordrende at skulle leve op til aktivitetskravene i de nationale kliniske retningslinjer, specielt når det gælder patienter med et lavt fysisk funktionsniveau. Det er desuden, med nuværende teknologiske hjælpemidler, kompliceret at monitorere patienternes træningsintensitet over længere perioder.

Fysisk aktivitet er afgørende for dels at reducere risikoen for sekundære komplikationer efter en erhvervet hjerneskade, dels at forøge patientens selvhjulpethed. Faciliteringen af fysisk aktivitet for patienter med erhvervet hjerneskade begrænses ofte af nedsat motivation, manglende evne til at

forventning om, at visualiseringen af eget aktivitetsniveau kan være med til at motivere borgeren til ændret adfærd, og at borgeren derigennem tager større ansvar for egen sundhed (Billinger et al., 2014).

Teknologier, som anvendes til selvmonitorering, skal give brugeren valide og pålidelige data i en form, som giver mening for den enkelte. Desuden bør de være små og ikke mindst simple at anvende (Fini, Holland, Keating, Simek & Bernhardt, 2015). Der findes i dag mange forskellige kommercielt tilgængelige teknologier såsom skridttællere og accelerometerbaserede apps på smartphones o.l., som giver brugeren mulighed for at selvmoni-

Fysisk aktivitet er afgørende for dels at reducere risikoen for sekundære komplikationer efter en erhvervet hjerneskade, dels at forøge patientens selvhjulpethed.

tage vare på egen situation (Billinger et al., 2014; Rimmer, 2008) samt manglende viden om, hvordan man bør være fysisk aktiv (Rimmer, 2008). Det anbefales derfor, at patienter med erhvervet hjerneskade lærer at selvmonitorere deres fysiske aktivitetsniveau som en del af rehabiliteringen. Formålene med at lære patienter at selvmonitorere deres aktivitetsniveau kan således være flere, men implicit ligger ofte en

torere eget aktivitetsniveau. Disse teknologier er dog ikke i stand til at registrere differentierede bevægelser og har derfor en dårlig validitet og reliabilitet for patienter med erhvervet hjerneskade (Capela et al., 2016; Fulk et al., 2014). Der er derfor et stort behov for at undersøge, om nye, kommercielt tilgængelige teknologier er anvendelige til at understøtte selvmonitoreringen for patienter med erhvervet



Foto: iStock.com

hjerneskade (Billinger et al., 2014). Der opstår ofte udfordringer med brugervenligheden, når nye teknologier anvendes uden for den tiltænkte målgruppe (Ehmen et al., 2012), og implementeringen af teknologier i rehabiliteringen af patienter med erhvervet hjerneskade har tidligere vist sig udfordret af tilgængelighed og manglende tillid til egne tekniske evner og kundskaber (Billinger et al., 2014). Det er derfor afgørende, at de

teknologiske løsninger, som anvendes til selvmonitorering af patienter med erhvervet hjerneskade, er brugervenlige, samtidig med at de giver patienten valide og brugbare oplysninger om eget aktivitetsniveau på en måde, som giver mening for patienten.

CENTRALE FORSKNINGSSPØRGSMAÅL

Vi ønskede at undersøge, om patienter med erhvervet hjerneskade var i stand til selvstændigt at

anvende et kommercielt tilgængeligt "smartwatch" (Garmin Forerunner 235) (GF), som kontinuerligt måler puls ved hjælp af optiske sensorer på håndledet, til selvmonitorering under terapeutiske rehabiliteringsaktiviteter. Vi ønskede konkret at undersøge, om patienterne var i stand til at anvende teknologien korrekt (effect) uden uhensigtsmæssigt højt ressourceforbrug (efficiency), samt hvorvidt patienter med erhvervet hjerneskade fandt det motiverende at foretage selvmonitorering af deres aktivitetsniveau med et "smartwatch".

Endelig ville vi dokumentere træningsintensiteten under ergo- og fysioterapeutiske rehabiliteringsaktiviteter ved indlagte patienter med erhvervet hjerneskade i et neurorehabiliteringsforløb for dermed at undersøge, i hvilken grad træningsintensiteten i de terapeutiske rehabiliteringsaktiviteter levede



Garmin Forerunner 235 'Smartwatch'

©Garmin. Billeder udlånt af Garmin.

Det anbefales derfor, at patienter med erhvervet hjerneskade lærer at selvmonitorere deres fysiske aktivitetsniveau som en del af rehabiliteringen.

op til anbefalingerne i de nationale kliniske retningslinjer.

METODISKE OVERVEJELSER

Projektet bestod af et brugervenlighedsstudie (usability) samt et kvalitetssikringsstudie, som blev udført simultant. Projektet blev udført i samarbejde med Neuroenhed Nord, Regionshospital Nordjylland i Brønderslev (NNB).

Brugervenlighedsstudiet var designet som et mixed methods-studie med et eksplorativt design. Brugervenligheden af GF blev afdækket ved hjælp af to specialudviklede spørgeskemaer. Et spørgeskema blev anvendt til at afdække patientens oplevelse af brugervenligheden af GF, og et andet spørgeskema blev anvendt til at afdække terapeuternes oplevelse af, hvor effektivt og nøjagtigt patienten var i stand til at anvende GF. Ergo- og fysioterapeuternes oplevelse af brugervenligheden og deres oplevelse af patienternes evne til at anvende GF blev desuden afdækket gennem et semistruktureret fokusgruppeinterview.

Kvalitetssikringsstudiet var designet som et deskriptivt case series-studie, hvor patienterne foretog selvmonitorering under terapeutiske rehabiliteringsaktiviteter i en periode på tre uger fra anden indlæggelsesuge på NNB.

Der blev inkluderet i alt 25 patienter indlagt på NNB som følge af et slagtilfælde eller tilgrænsende

hjerneskadediagnosegrupper jf. forløbsprogrammet for rehabilitering af voksne med erhvervet hjerneskade (Sundhedsstyrelsen, 2011). Eksklusionskriterierne omfattede patienter med alvorlige kardi-ovaskulære lidelser, herunder nyligt hjertesvigt og ukontrolleret forhøjet blodtryk, patienter, der modtog pulskontrollerende medicin, samt sengeliggende patienter eller patienter med andre sygdomme, som forhindrede terapeutiske rehabiliteringsaktiviteter.

Patienternes fysiske og kognitive funktionsniveau blev vurderet ved hjælp af Functional Independence Measure-scores (FIM) (Hoyer et al., 2014) i den første uge efter indlæggelse på NNB.

DE VÆSENTLIGSTE "FUND"

Brugervenlighedsstudiets resultater viste, at lidt over halvdelen af patienterne med erhvervet hjerneskade ved afslutningen af studiet vurderede, at selvmonitoreringen havde haft en positiv betydning for deres motivation til at deltage i de terapeutiske rehabiliteringsaktiviteter under indlæggelsen.

Studiets resultater viste ligeledes, at patienternes evne til selvstændigt at anvende GF til selvmonitorering varierede. En gruppe patienter var i stand til at anvende GF selvstændigt til selvmonitorering, og en anden gruppe patienter var ikke selvstændigt i stand til at anvende GF korrekt og uden et u hensigtsmæssigt højt ressourceforbrug.

Studiets resultater viste, at patienternes fysiske og kognitive funktionssevne var den vigtigste prædikator for selvstændig anvendelse af GF. De patienter, som var i stand til selvstændigt at anvende GF til selvmonitorering, havde således færre fysiske og kognitive funktionsbegrænsninger end de patienter, som ikke var i stand til at anvende GF selvstændigt.

Kvalitetssikringsstudiets resultater viste, at patienternes funktionsniveau havde betydning for såvel aktivitetsform som intensiteten af de terapeutiske rehabiliteringsaktiviteter, patienterne deltog i under indlæggelsen. Således trænede patienterne med færrest fysiske funktionsbegrænsninger med væsentlig højere intensiteter end patienterne med flest fysiske funktionsbegrænsninger. Resultaterne viste således, at træningsintensiteten i de terapeutiske rehabiliteringsaktiviteter i ringere grad levede op til anbefalingerne i de nationale kliniske retningslinjer for patienterne med et lavt fysisk funktionsniveau.

OPSAMLING

Studiets resultater viste, at hovedparten af patienterne med erhvervet hjerneskade fandt det motiverende at foretage selvmonitorering af træningsintensiteten som en del af den terapeutiske rehabiliteringsindsats, men at patienternes funktionelle og kognitive funktionsniveau var afgørende for deres

evne til selvstændigt at anvende GF til selvmonitorering.

Selvom resultaterne viste, at der var individuelle forskelle i patienternes aktivitetsniveau og træningsintensitet under indlæggelsen, så levede de terapeutiske rehabiliteringsaktiviteter til patienterne med lavest fysiske funktionsniveau i ringere grad op til de nationale kliniske retningslinjers anbefalinger om træningsintensiteter sammenlignet med patienter med færre fysiske og kognitive funktionsbegrænsninger.

PERSPEKTIVERING

Studiets resultater underbygger antagelsen om, at selvmonitorering kan fremme motivationen til deltagelse i fysisk aktivitet blandt

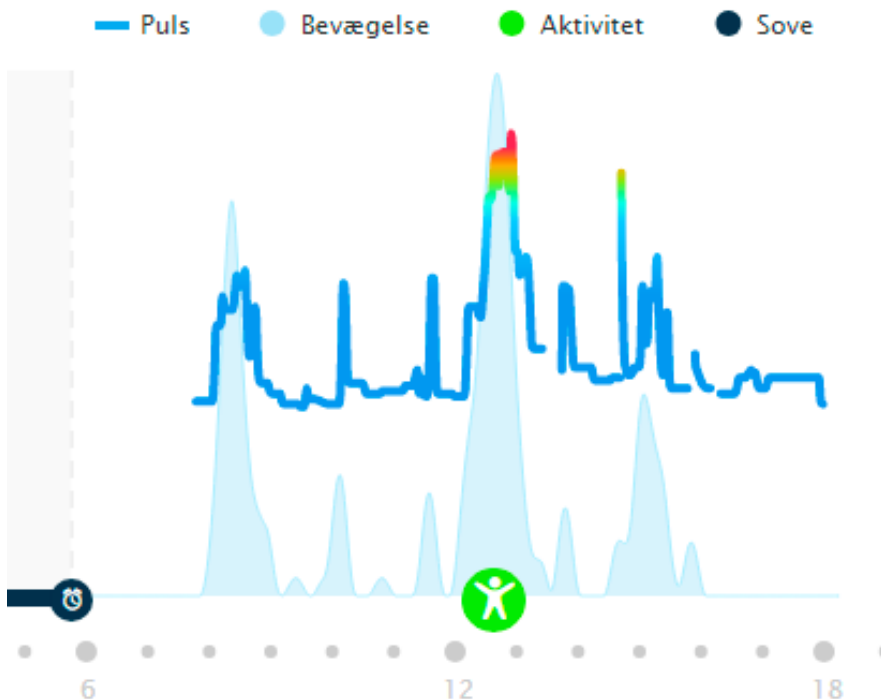
patienter med erhvervet hjerneskade. Resultaterne viser ligeledes, at det fysiske og kognitive funktionsniveau har afgørende betydning for brugervenligheden samt forudsætningen for selvstændig anvendelse af teknologier til selvmonitorering af patienter med erhvervet hjerneskade.

Det var ikke i dette studie muligt at afgøre, hvilke fysiske (gangfunktion samt PADL-funktioner såsom forflytning, påklædning m.m.) og/eller kognitive subfaktorer (hukommelse, problemløsning, forståelse, udtryksevne og socialt samspil) der havde størst betydning for patienternes evne til at anvende GF. Vi vil derfor anbefale, at fremtidig forskning bør undersøge disse faktoreres betydning for anvendelse

af teknologi til selvmonitorering af patienter med erhvervet hjerneskade.

Studiets resultater viser ligeledes, at det er nødvendigt i praksis at tilrettelægge træningen med et øget fokus på at kunne tilbyde tilpassede terapeutiske rehabiliteringsaktiviteter til patienter med et lavt fysisk funktionsniveau, således at man kan leve op til de nationale kliniske retningslinjers anbefalinger om træningsintensitet i rehabiliteringsindsatsen for alle uanset funktionsniveau.

Garmin Connect: Pulsregistrering fra kl. 8 til 18 med en træningsperiode fra kl. 12 til 13.



© Garmin. Billeder udlånt af Garmin.

Litteraturliste

- Billinger, S.A., Arena, R., Bernhardt, J., Eng, J.J., Franklin, B.A., Johnson, C.M., Tang, A. (2014). Physical activity and exercise recommendations for stroke survivors: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 45(8), 2532–2553. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000022>
- Capela, N.A., Lemaire, E.D., Baddour, N., Rudolf, M., Goljar, N. & Burger, H. (2016). Evaluation of a smartphone human activity recognition application with able-bodied and stroke participants. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 13(1), 5. <https://doi.org/10.1186/s12984-016-0114-0>
- Ehmen, H., Haesner, M., Steinke, I., Dorn, M., Gövercin, M. & Steinhagen-Thiessen, E. (2012). Comparison of four different mobile devices for measuring heart rate and ECG with respect to aspects of usability and acceptance by older people. *Applied Ergonomics*, 43, 582–587. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2011.09.003>
- Fini, N.A., Holland, A.E., Keating, J., Simek, J. & Bernhardt, J. (2015). How is physical activity monitored in people following stroke? *Disability and Rehabilitation*, 37(19), 1717–1731. <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.978508>
- Fulk, G.D., Combs, S.A., Danks, K.A., Nirider, C.D., Raja, B. & Reisman, D.S. (2014). Accuracy of 2 Activity Monitors in Detecting Steps in People With Stroke and Traumatic Brain Injury. *Physical Therapy*, 94(2), 222–229. <https://doi.org/10.2522/ptj.20120525>
- Hoyer, E.H., Needham, D.M., Atanelov, L., Knox, B., Friedman, M. & Brotman, D.J. (2014). Association of impaired functional status at hospital discharge and subsequent rehospitalization. *Journal of Hospital Medicine*, 9(5), 277–282. <https://doi.org/10.1002/jhm.2152>
- Millán, M. & Dávalos, A. (2006). The need for new therapies for acute ischaemic stroke. *Cerebrovascular Diseases*, 22(SUPPL. 1), 3–9. <https://doi.org/10.1159/000092327>
- Rimmer, J.H. (2008). Barriers associated with exercise and community access for individuals with stroke. *The Journal of Rehabilitation Research and Development*, 45(2), 315–322. <https://doi.org/10.1682/JRRD.2007.02.0042>
- Sundhedsstyrelsen (2014). National klinisk retningslinje for fysioterapi og ergoterapi til voksne med nedsat funktionsevne som følge af erhvervet hjerneskade, herunder apopleksi – 8 udvalgte indsatser. Sundhedsstyrelsen.
- Sundhedsstyrelsen (2011). FORLØBSPROGRAM FOR REHABILITERING AF VOKSNE MED ERHVERVET HJERNESKADE. Retrieved from <http://www.sst.dk/~media/425B29A5B3CF4C69B2E7E8F3B7D520BC.ashx>
- West, T. & Bernhardt, J. (2012). Physical Activity in Hospitalised Stroke Patients. *Stroke Research and Treatment*, 2012, 1–13. <https://doi.org/10.1155/2012/813765>

BIDRAG FRA

JORDEMODER- UDDANNELSEN

Afsæt for vækst i familiedannelsesprocesser

Jordemoderuddannelsen optager hvert år 72 studerende i to hold a 36. Professionsbacheloruddannelsen i jordemoderkundskab varer 3½ år, og dimittenderne kan derefter med erhvervet autorisation praktisere inden for jordemoderens virksomhedsområde.

På Jordemoderuddannelsen er ansat 13 undervisere, der så godt som alle er involveret i forsknings- og udviklingsaktiviteter. Artiklerne i dette nummer af UCN Perspektiv udgør en del af den aktivitet, der er i uddannelsen.

Sundhedsfremme og forebyggelse er helt essentielle elementer i jordemoderens virke. Begge dele har forskellige muligheder, afhængigt af kontekst, både hvad angår fysiske rammer, ressourcemæssige/organisatoriske rammer, kvindens/familiens individuelle forhold og selve familiedannelsens forløb. Også jordemoderens erfaringer, forforståelser og kompetencer spiller ind. Således skal meget tages med i betragtning, når vi vurderer, hvilken viden der er relevant for Jordemoderuddannelsen. I vores organisatoriske kontekst er det helt essentielt, at uanset hvilket fokus forskningen, videnstrekantens ene ben, har, skal der være en kobling til praksis, videnstrekantens andet ben. Det ligger i kernen af professionshøjskolernes formål. Som uddannelsesinstitution er der desuden en væsentlig opgave i at give forskning og praksis en kobling til videnstrekantens tredje ben, uddannelse. Det siger måske sig selv, men det er ikke helt enkelt at sikre tilbageløbet til uddannelse. Optimalt set var der taget højde for alle tre ben allerede ved planlægningen af en forskningsindsats. Men indsatsen fremkommer sjældent lineært.

Sundhedsvæsenet er en presset praksis, og selvom emnerne står i kø, er det ganske få, som ender med at lede til en forskningsindsats. Samarbejde over flere sektorer, her uddannelse og sundhedsvæsen, er en kompleks størrelse og fordrer stort engagement og

rummelighed samt tid fra de involverede. Indlægget her, som tager afsæt i "Fremtidens fødemiljø" i Herning, er et resultat af et sådant samarbejde.

I en lille uddannelse med få undervisere er det en nødvendighed at tage med i betragtning, hvilke uddannelser, metoder og emner underviserne igennem deres tidligere virke har været i berøring med. Således er alle tre bidrag fra Jordemoderuddannelsen i dette nummer af UCN Perspektiv kommet til med afsæt i de enkelte undervisere og mindre som et led i en strategisk satsning. To af indlæggene er afledt formidling af kandidatspecialer.

Vi er lykkedes med at fastholde fokus på noget, som er væsentligt i arbejdet med sundhedsfremme og forebyggelse, i alle tre indlæg – fysiske rammer, der understøtter fødslen, fødsels smerter og svangerskabsdiabetes. Emnemæssigt kan de synes at ligge langt fra hinanden, men som nedslag i familiedannelsesprocessen kan de alle danne afsæt for vækst, hvis de håndteres med et passende sæt viden, færdigheder og kompetencer. Det sæt skal jo komme et sted fra. Så når underviserne går i dybden med emnerne, vil der være mulighed for tilbageløb af nyere, relevant viden samt relevante færdigheder og kompetencer hos vores dimittender – i det omfang, at arbejdet bliver omsat til læring og integreret i undervisning. Den proces fra forskning til læring er kun lige berørt i to af indlæggene, og der er stadig meget at lære for UCN, Jordemoderuddannelsen og professionshøjskolesektoren, førend bidragene til dette tredje ben i videnstrekanten også kommer optimalt i spil. Omsætningen kommer nemlig ikke af sig selv, blot fordi der forskes.

Githa Cajus, studieleder,
Jordemoderuddannelsen, UCN



HVORDAN OPLEVER ETNISCHE MINORITETSKVINDER AT HAVE GESTATIONEL DIABETES MELLITUS?

– et kvalitativt interviewstudie

FORFATTER

Ida Dayyani, adjunkt, Jordemoderuddannelsen, UCN

INDLEDNING

Interessen for at undersøge dette emne udsprang af, at jeg gennem varetagelse af jordemoderkonsultation i mange år havde haft samtaler med etniske minoritetskvinder og -familier med begrænsede ressourcer pga. sprogvanskeligheder og utilstrækkelig integration, psykiske og sociale problemer eller ingen eller kort uddannelse. Jeg oplevede, at disse begrænsede ressourcer samt forskelle i kultur og værdier angående livsstil gav os sundhedsprofessionelle en særlig udfordring i vejledningssamtaler eller ved overlevering af information. Dette blev tydeligt, når de etniske minoritetskvinder fik diagnosen gestationel diabetes mellitus (GDM) i deres graviditet. Hvis vejledningen ikke var blevet forstået eller ikke gav mening for kvinderne, skete det ofte, at de ikke tilkendegav dette. Det virkede derfor, som om flere kvinder fik et mangelfuldt udbytte af jordemoderkonsultationerne og konsultationerne på sygehuset.

GDM er graviditetsbetinget

sukkersyge og dermed glukoseintolerance, som først er opstået i graviditeten. Forekomsten af GDM har gennem de sidste 20 år været stigende. Den er 2-19 % på verdensplan, afhængigt af hvilken befolkning det drejer sig om (Carolan, 2015). I Danmark var den generelle forekomst af GDM 3 %, og for ikkevestlige immigranter og efterkommere var den 4,5 % mellem 2004 og 2012 (Jeppesen et al., 2017). Den lavere forekomst i Danmark kan skyldes etnicitet og levevis, samt at den diagnostiske grænseværdi for GDM er lavere end den internationale.

GDM medfører øget risiko for morbiditet for mor og barn (Kliniske retningslinier for GDM, 2011). Således er der større risiko for makrosomi, for tidlig fødsel, fastsiddende skuldre og lavt blodsukker (BS) hos den nyfødte. For moren er der øget risiko for præeklampsi, kejsersnit (Durnwald, 2015), metabolisk syndrom (Lauenborg et al., 2005) og type 2-diabetes på længere sigt (Durnwald, 2015). Forekomsten af disse risikofaktorer stiger, når den gravide har høje BS-værdier (HAPO study, 2009, Cho et al., 2016). GDM opstår sædvanligvis i de sidste 12

uger af graviditeten, hvilket betyder, at den gravide kvinde har kort tid til livsstilsændringer. Derfor er det af afgørende betydning for GDM-prognosen, at kvinden forstår den information og vejledning, som hun modtager, og at hun på baggrund af denne formår at integrere livsstilsanbefalingerne straks (Kliniske retningslinier for GDM, 2011).

Med viden om, at der er ulighed i sundhed mellem etniske minoriteter og baggrundsbefolkninger (Diderichsen et al., 2011), samt erfaring med, at mennesker med dårlige sprogkundskaber ofte er ekskluderet fra forskningsprojekter, blev det besluttet at undersøge etniske minoritetskvinders oplevelser af at have GDM. Dette med henblik på, at et større kendskab til kvindernes oplevelser og erfaringer kunne være medvirkende til at opkvalificere den sundhedsfaglige indsats for denne gruppe.

Den sundhedsfremmende teori health literacy (HL), som blev anvendt i analysen af undersøgelsens data, samt resultater og erfaringer fra undersøgelsen bliver anvendt i undervisningen af de jordemoderstuderende. Denne undervisning ligger på 5. semester,

som omhandler temaet "Kompleksitet i graviditet, fødsel og familiedannelse". På semestret kommer de studerende på et 2-ugers praktikforløb på praktiksteder, hvor de studerende kan møde etniske minoriteter i Danmark. Sammen med undervisning om interkulturel kompetence, kulturforståelse og forskellige sundheds- og sygdomsopfattelser indgår undervisningen om HL i en introduktionsperiode til ovennævnte praktikforløb.

HEALTH LITERACY

Det mest compatible danske ord for HL er sundhedskompetence. HL er et koncept, der dækker over kognitive og sociale kompetencer, som er nødvendige for at begå sig i et komplekst sundhedsvæsen. Desuden omhandler HL, hvordan sundhedsvæsen og samfund kan indrettes, så de bidrager til at udvikle befolkningens HL samt er brugervenlige for personer med lav HL (WHO, 2013). I 2009-12 blev der udført en stor undersøgelse af HL-niveauet hos 1.000 mennesker fra otte forskellige europæiske lande (HLS-EU Consortium, 2012). Undersøgelsen viste, at ca. 47 % af deltagerne havde utilstrækkelig eller problematisk HL. Projektet arbejdede med følgende definition af HL:

"Health literacy omfatter personers viden, motivation og kompetencer til at finde, forstå, vurdere og anvende information om sundhed med henblik på at tage beslutninger i hverdagslivet vedrørende behandling og pleje, sygdomsforebyggelse og sundhedsfremme for at vedligeholde eller forbedre livskvalitet livet igennem" (Sørensen et al., 2014).

Viden fra denne europæiske undersøgelse samt viden om, at personer med lav HL er i større risiko for dårlige sundhedsudfald (Nutbeam et al., 1999), har skabt en opmærksomhed på, at en indsats for at øge personers HL har betydning for morbiditet og mortalitet og dermed for folkesundheden. Med



Foto: Colourbox.dk

baggrund heri har der i de sidste ca. 10-15 år været stort fokus på betydningen af HL i sundhedsvæsenet, og således forskes der fortløbende og tiltagende i sammenhænge og forståelser (Sørensen et al., 2014). Der er udarbejdet forskellige teorier, der omhandler, hvordan man kan forstå forudsætningen for individets sundhedskompetenceniveau, hvordan man kommunikerer mest hensigtsmæssigt med henblik på at øge et individets eller en gruppes HL (Sørensen, 2012, Yee et al., 2016, Rowlands et al., 2017), samt hvordan

individets netværk, medier og bøger kan have betydning for et individets HL-niveau, og endelig hvordan disse kan kompensere for et lavt HL-niveau (Edwards et al., 2012).

BESKRIVELSE AF UNDERSØGELSEN

Undersøgelsens formål og metode

Undersøgelsens primære formål var at undersøge kvindernes oplevelse af GDM samt af den undervisning/vejledning, som de modtog fra hospitalet i forbindelse med diagnosen, og desuden hvordan de efterfølgende integrerede

information og vejledning i deres hverdagsliv. Det sekundære formål var at undersøge, hvordan HL påvirkede kvindernes proces med at integrere de anbefalede livsstilsændringer.

Interviewguiden var semistruktureret og bestod dels af eksplorative spørgsmål, dels af spørgsmål, der var inspireret af spørgsmål fra HLS-EU-spørgeskemaet (HLS-EU Consortium, 2012). Sidstnævnte blev anvendt til en subjektiv vurdering af kvindernes niveau af HL. Interviewdata blev analyseret med tematisk analyse (Braun & Clark, 2006).

Undersøgelsens resultater, konklusion og perspektivering

Data bygger på interview med 11 kvinder af forskellig etnisk oprindelse, men fra ikkevestlige lande. De tre temaer "Reaktion på diagnosen", "Hverdagsliv" og "Informationsbehov" blev valgt til at beskrive

kvindernes oplevelser, samt hvordan HL kunne have indflydelse herpå. Vi fandt, at kvinder med umiddelbart lav HL og/eller dårlige danskundskaber var mest udfordrede af GDM-diagnosen. Lav HL medførte angst, som særligt var relateret til manglende information og usikkerhed, lige efter at de fik besked om diagnosen i mail på e-Boks. Derudover var manglende opbakning fra netværk – og her særligt fra kvindernes mænd – samt manglende evner til at vurdere information fundet på internettet problematisk for kvinderne i deres proces med at ændre livsstil. Kvinder, der til en vis grad beherskede dansk, deltog i gruppeundervisning på dansk med andre kvinder med GDM. Kvinderne udtrykte glæde ved gruppedeltagelse, men der var tilsyneladende vigtig information, som kvinderne ikke forstod eller misforstod.

KONKLUSION

Sundhedsprofessionelle bør være opmærksomme på at tilpasse undervisning og vejledning efter kultur, sprogundskaber og uddannelsesniveau. Derudover er det vigtigt at undersøge, hvordan gruppeundervisning kan tilrettelægges med henblik på, at kvinderne øger deres HL, samtidig med at de forøger deres netværk og desuden drager nytte af sundhedskompetenceressourcer i deres netværk.

Yderligere detaljer om undersøgelsen kan læses i en publiceret artikel (Dayyani et al., 2019).

Teorien HL er relevant på alle sundhedsuddannelserne, og denne artikel kan således måske være en appetitvækker til at dykke ned i teorien for andre undervisere på sundhedsuddannelser.

Litteraturliste

- Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*; 3. S. 77-101. 2006.
- Carolan-Olah MC. Educational and intervention programmes for gestational diabetes mellitus (GDM) management: An integrative review. Elsevier, 2015.
- Cho HY, Jung I, Kim SJ. The association between maternal hyperglycemia and perinatal outcomes in gestational diabetes mellitus patients: A retrospective cohort study. *Medicine*, 2016.
- Dayyani I, Maindal HT, Rowlands G, Lou S. A qualitative study about the experiences of ethnic minority pregnant women with gestational diabetes. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 2019.
- Diderichsen F, Andersen I, Manuel C. Ulighed i sundhed – årsager og indsatser. København: Sundhedsstyrelsen, 2011.
- Durnwald C. Gestational diabetes: Linking epidemiology, excessive gestational weight gain, adverse pregnancy outcomes, and future metabolic syndrome. Elsevier, 2015.
- HAPO Study Cooperative Research Group. Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcome (HAPO) Study: associations with neonatal anthropometrics. *Diabetes*; 58. S. 453-9. 2009
- HLS-EU Consortium. Comparative report of Health Literacy in eight EU member states. The European Health Literacy Survey HLS-EU, 2012. Online publikation: https://cdn1.sph.harvard.edu/wp-content/uploads/sites/135/2015/09/neu_rev_hls-eu_report_2015_05_13_lit.pdf (sidst tilgået i marts 2019).
- Jeppesen C, Maindal HT, Kristensen JK, Ovesen PG, Witte DR. National study of the prevalence of gestational diabetes mellitus among Danish women from 2004 to 2012. *Scandinavian Journal of Public Health*, 2017; 45: 811–817.
- Kliniske retningslinier for gestationel diabetes mellitus (GDM). Screening, diagnostik, behandling og kontrol samt follow-up efter fødslen. <http://www.dansk-oftalmologisk-selskab.dk/arkiver/506> (hentet d. 11.12.18).
- Lauenborg J, Mathiesen E, Hansen T, Glümer C, Jørgensen T, Borch-Johnsen K, Hornnes P, Pedersen O, og Damm P. The Prevalence of the Metabolic Syndrome in a Danish Population of Women with Previous Gestational Diabetes Mellitus Is Three-Fold Higher than in the General Population. *JCEM*, 2005.
- Michelle Edwards, Fiona Wood, Myfanwy Davies, Adrian Edwards. The development of health literacy in patients with a long-term health condition: the health literacy pathway model. *BMC Public Health* 2012, 12:130.
- Nutbeam D., Harris E., Wise M. Theory in a nutshell: A practical guide to health promotion theories. Third edition, s. 9-12 og 37-41. 1999.
- Rowlands G, Shaw A, Jaswal S, Smith S, Harpham T. Health literacy and the social determinants of health: a qualitative model from adult learners. *Health Promot Int* 2017; 32: 130–8.
- Sørensen K, Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, Brand H. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 2012; 12: 80.
- Sørensen K, Nørgaard O, Maindal HT. Behov for mere forskning i patienters sundhedskompetence. *Ugeskrift for Læger*, 2014.
- World Health Organisation, Regional office for Europe. Health literacy: The solid facts. 2013.
- Yee LM, Niznik CM, Simon MA. Examining the role of health literacy in optimizing the care of pregnant women with diabetes. *Am J Perinatol* 2016; 33: 1242–9.

JORDEMODERSTUDERENDES TILLÆRING AF FØLELSESARBEJDE I RELATION TIL FØDSELSSMERTEN

Nu kommer Jordmoderen med rene, ferme Hænder og rensende Vande.
Stille og rapt – stille og rapt udfører hun fornuftige Handlinger for at hjælpe.

For at hjælpe med Vidunderets Fuldbyrkelse.

Giv hende en ekstra god Kop Kaffe!

Hun er fast ansat ved Mysteriet.

Det er en betydningsfuld Stilling med et Skær af folkelig Komik over sig.

Nu bliver Veeerne stærkere.

De lange Smerter, som det er Naturens Orden.

Jordmoderen udfører fornuftige Handlinger og du selv holder den kæreste Haand i din for at dulme Lidelserne.

Uddrag fra Helge Rodes digt "Fødselen" fra 1907

FORFATTER

Marie Hald Thisted, adjunkt, Jordemoderuddannelsen, UCN

INDLEDNING

Denne artikel er baseret på et uddrag af mit kandidatspeciale om den sociale konstruktion af fødsels-smerte inden for jordemoderprofessionen. Specialet blev udformet på sociologistudiet på Aalborg Universitet i 2018 under vejledning af professor Michael Hviid Jacobsen.

Fødegangen er på mange måder omgærdet af mystik. For de fleste er det en setting, man kun kortvarigt besøger i forbindelse med fødslen af sit barn. Det er en setting, hvor de store følelser udleveres, såsom glæde, sorg, spænding og ikke mindst smerte. På fødegangen udøver

jordmoderen sin profession – her er hun indfødt Som Helge Rode skrev om jordmoderen i sit digt "Fødselen" (1907): "Hun er fast ansat ved Mysteriet".

Det var netop en undring over, hvorledes jordmoderen bliver indfødt på "Mysteriet", som vakte min interesse, da jeg som sociologistuderende i 2009 udformede mit bachelorprojekt om fødendes forhold til fødselssmerten. Jeg undrede mig over, hvorledes jordmoderen gennem uddannelse lærer at agere i den setting, hvor fødselssmerten udspiller sig. Jeg stillede mig selv spørgsmålet: Hvordan lærer jordemødre at være sammen med smertepåvirkede fødende? Interessen blev så stor, at jeg valgte at indskrive mig på

jordemoderstudiet i 2010 for at udforske, hvorledes jordemødre uddannes til at agere sammen med den fødende i fødselssmerten. Gennem min studietid som jordemoderstuderende og efterfølgende 5 år som færdiguddannet jordemoder indsamlede jeg etnografisk inspirerede observationer og udførte interviews med jordemoderstuderende og autoriserede jordemødre. Disse observationer blev slutteligt anvendt som empiri for mit førnævnte kandidatspeciale.

DET TEORETISKE UDGANGSPUNKT

"History can offer us almost unlimited examples to illustrate the idea that pain is not just a biological fact but an experience in search of interpretation. Most often, indeed,

Ud fra mine observationer antog jeg, at den danske jordemoderprofession har en særlig professionsbestemt opfattelse af fødselssmerten, og at de jordemoderstuderende uddannes til at drage omsorg for smertepåvirkede fødende ud fra denne særlige professionsbestemte tilgang til fødselssmerten.

pain comes already interpreted for us by our social and cultural background" (David B. Morris, 1991, s. 34).

Jeg har anvendt et konstruktivistisk perspektiv på forståelsen af jordemoderens fortolkning af fødselssmerten, inspireret af teoretikere såsom den ovenfor nævnte David B. Morris samt Gillian A. Bendelow og Simon J. Williams (1995). I et sådant konstruktivistisk perspektiv er fødselssmerten ikke blot en biologisk sensorisk oplevelse. Det er en smerte, som skal fortolkes i den kulturelle kontekst, hvori den udspiller sig. I dette perspektiv kan fødselssmerten anses for at have en unik karakter sammenlignet med andre smerteoplevelser. Fødselssmerten kan antages at adskille sig fra den akutte patologiske smerte, da den er et forventeligt produkt af en graviditet. Jeg antager således, at der er en universel meningsfuldhed tilknyttet fortolkningen af fødselssmerten, hvad end man har religiøse overbevisninger om, at det er en form for Guds straf, eller om man har en mere medicinsk forståelse af, hvorledes den smertefulde dilatation af cervix er en forudsætning for, at et barn kan fødes vaginalt.

Jordemoderen bistår, qua sin profession, den fødende i håndteringen af fødselssmerten og skal således fortolke hendes behov for støtte og eventuelt smertelindring af både nonfarmakologisk samt

farmakologisk karakter (Moore, 2003). For at undersøge hvilken forskning der var udført i relation til jordemødres fortolkning af fødselssmerten, udførte jeg en systematisk gennemgang af international forskning på området. Ud fra denne gennemgang kunne jeg udlede, at jordemødre har en tendens til at undervurdere den fødendes smerteoplevelse, når denne er mest intens (Rajan, 1993; Baker, 2001). Begge studier fandt, at jordemødre systematisk undervurderer den fødendes smerteoplevelse for således at mindske deres eget ubehag ved at være i rummet med den smertepåvirkede fødende. *"Midwives, too may find their work less distressing if they can minimize the suffering which they believe women undergo. While this may have the effect of making life more comfortable for them, it may also serve to reduce the sense of obligation to take remedial action."* (Rajan, 1993, s. 144).

Flere studier konkluderede ligeledes, at jordemødre foretrækker at benytte nonfarmakologisk smertelindring, som de selv har autorisation til at administrere (Rajan, 1993; Klomp et al., 2016). To studier viste ydermere, at jordemødre er af den overbevisning, at de ved hjælp af deres tilstedeværelse og støtte kan bistå den fødende i håndteringen af fødselssmerten uden farmakologisk smertelindring (Bergstrøm et al.,

2010; Klomp et al., 2016). Jeg lokaliserede ikke dansk forskning på området, hvorfor jeg fandt det nødvendigt at påtage mig en adaptiv teoretisk tilgang til feltet, hvilket vil blive udfoldet yderligere i afsnittet om forskningsstrategi.

PROBLEMFORMULERING

Min problemformulering var todelt, hvor kun den første del vil blive præsenteret i denne artikel.

Hvordan uddannes jordemoderstuderende til at drage omsorg for smertepåvirkede fødende ud fra en særlig professionsbestemt opfattelse af fødselssmerten?

Ud fra mine observationer antog jeg, at den danske jordemoderprofession har en særlig professionsbestemt opfattelse af fødselssmerten, og at de jordemoderstuderende uddannes til at drage omsorg for smertepåvirkede fødende ud fra denne særlige professionsbestemte tilgang til fødselssmerten.

FORSKNINGSSTRATEGI

Min valgte forskningsstrategi var inspireret af den adaptive teori, som den blev fremført af den britiske sociolog Derek Layder i bogen "Sociological Practice: Linking Theory and Social Research" (1998). Særligt fandt jeg inspiration i den adaptive teoris syntetisering af induktion og deduktion. I den adaptive teori anses teori for at



Foto: Colourbox.dk

være et såkaldt heuristisk redskab, som løbende kan revideres og bør være sensitiv over for empiriens input (Jacobsen, 2012). Dette vil sige, at man som forsker er fleksibel og lader sig lede af, både hvad man observerer i feltet, og de teoretiske begreber – såkaldte orienterende begreber – som man vurderer kan bidrage til videre kvalificering af det udforskede. Meget simpelt forklaret: Man prøver sig frem gennem en eklektisk proces.

DATAINDSAMLING

Dataindsamlingen fandt sted gennem 7 år i perioden 2010-2017. En oversigt over tidsforløbet kan ses i figur 1. Mit datagrundlag bestod af empiri indsamlet gennem forskellige former for deltagende observation på en dansk jordemoderuddannelse, både skjult og åbent. Jeg udførte fire semistrukturerede

interviews med jordemoderstuderende før studiestart og efter 1,5 års uddannelse. Ydermere inddrog jeg skriftlige dokumenter, udformet af 30 jordemoderstuderende, i forbindelse med at de skulle udforme en studieopgave om jordemødres tilgang til fødselssmerten.

Jeg forholdt mig løbende til min position og distance til feltet samt de etiske aspekter ved at udføre skjult deltagende observation. Jeg benyttede mig af en tvivletisk tilgang til feltarbejdet, hvilket vil sige, at jeg ikke medtog data fra observationer, hvor jeg vurderede eller var i tvivl om, om dette kunne være skadeligt for de observerede (Brinkmann, 2012).

JORDEMODERPROFESSIONENS KONSTRUKTION AF FØDSELSSMERTEN

Her følger et uddrag af centrale fund fra analysen, hvor jeg har valgt

at fremhæve mine fund i relation til de jordemoderstuderendes tillæring af følelsesarbejde i relation til fødselssmerten.

Gennem observation af undervisningen på den teoretiske del af Jordemoderuddannelsen observerede jeg, at der var en grundlæggende antagelse i jordemoderprofessionen om, at *"naturen har ikke skabt fødsler til at være utålelige"* (citat fra observation). Undervisningen lagde således vægt på, at jordemoderen skulle efterstræbe en naturlig indstilling til fødselssmerten, og jeg kunne således udlede, at den særlige professionsbestemte opfattelse af fødselssmerten var kendetegnet ved en konstruktion af fødselssmerten som værende en naturlig og meningsfuld smerte, som jordemoderen kan lindre gennem hendes tilstedeværelse sammen med den smertepåvirkede

fødende.

Jeg observerede, at de jordemoderstuderende blev undervist i, at de skulle hjælpe den fødende med at fortolke fødselssmerten som en positiv smerte, eksempelvis ved at omtale fødselsveerne som "gode veer" frem for "smertefulde veer".

Jeg observerede, at tilstedeværelse blev tillagt en stor betydning for jordemoderens mulighed for, gennem sin professionelle omsorg, at kunne hjælpe den smertepåvirkede fødende med at fortolke fødselssmerten som en positiv smerte. Jeg kunne udlede, at jordemoderprofessionen opdelte denne særlige tilstedeværelse i to former for "ideel" tilstedeværelse på en fødestue: 1) tilstedeværelse ved berøring og verbal kommunikation og 2) tilstedeværelse ved at være tilgængelig symbolsk uden direkte at handle på den fødendes smerteudbrud. Den ideelle tilstedeværelse blev af jordemoderprofessionen anset for at være en tilstedeværelse, hvor jordemoderen gav den fødende hendes fulde opmærksomhed og fremviste dette med hendes overfladespil. Begrebet overfladespil refererer til, hvorledes aktører udtrykker følelser ved hjælp af ansigtet og kroppen. Overfladespil er ikke nødvendigvis knyttet til selvet, men er derimod knyttet til den rolle, som den sociale aktør har i situationen (Hochschild, 1983). Jordemoderen agerer eksempelvis rolig i akutte situationer, selvom hun ikke nødvendigvis føler sig rolig. Overfladespil er et underbegreb til det anvendte orienterende begreb følelsesarbejde, som vil blive præsenteret i det følgende.

JORDEMODERSTUDERENDES LÆRING AF FØLELSESARBEJDE SOM VÆRKTØJ TIL HÅNDTERING AF FØDSELSSMERTEN

Begrebet følelsesarbejde er defineret og beskrevet af sociologen Arlie Hochschild, bl.a. i bogen *The Managed Heart: Commercialization of human feeling* fra 1983. Jeg vil her

kortfattet definere begrebet. Hochschild hentede inspiration fra symbolsk interaktionisme og Erving Goffmans dramaturgiske perspektiv på det sociale i hendes tidlige arbejde, mens hun samtidig kritiserede Erving Goffman for at beskrive "aktører uden psyke" (Kyed, 2017, s. 145). Hochschild argumenterede for, at aktører har følelser, og satte sig for at forklare de strukturelle årsager til samfundets følelsesregler. Følelsesarbejde defineres som de sociale aktørers bestræbelser på at efterleve de følelsesregler og fremvisningsregler, som den følelseskultur, aktørerne agerer i, foreskriver (Kyed, 2017). Følelseskulturer former forestillinger om, hvad følelser er i den givne kontekst, og hvilke følelser individet bør føle i forskellige sammenhænge. Følelsesreglerne kan derfor anses for at være kulturelle retningslinjer for, hvad der er passende og upassende at føle i en social situation (Hochschild, 1983), og de er derfor retningsvisende for, hvad der er passende at føle på en fødestue.

Jeg kunne gennem min analyse udlede, at de jordemoderstuderende, gennem en form for mesterlære på fødegangen, lærer at agere på fødestuen ud fra jordemoderprofessionens følelsesregler i relation til den professionsbestemte konstruktion af fødselssmerten. De jordemoderstuderende lærer, gennem imitation af jordemødrenes overfladespil, at yde professionel omsorg for den smertepåvirkede fødende. De imiterer eksempelvis benyttelsen af strikketøj som en rekvisit i deres overfladespil, da jeg kunne udlede, at strikkende jordemødre symboliserer, at de er tilstedeværende og tilgængelige for den smertepåvirkede fødende, mens de samtidig signalerer, at de vurderer, at der ikke er behov for at handle på fødselssmerten ved eksempelvis brug af farmakologisk smertelindring.

Jeg udledte, at de jordemoderstuderende lærer at regulere deres

følelser gennem dybdespil, hvor den jordemoderstuderende søger at omfortolke eller undervurdere den smerte, som hun observerer, at den fødende har, for at hun således lærer at kunne udholde at være sammen med den smertepåvirkede fødende. Begrebet dybdespil er et underbegreb til det orienterende begreb følelsesarbejde (Kyed, 2017). Aktøren benytter sig af dybdespil, når denne ønsker at føle noget andet, end hvad denne reelt set føler i situationen. Eksempelvis bliver mange jordemoderstuderende utilpasse på fødestuerne i starten af uddannelsens kliniske forløb, da de finder det svært at være i rum med kraftigt smertepåvirkede fødende. Gennem interviewets beskrev de jordemoderstuderende, hvorledes de gennem uddannelsen lærte om fødselssmertens meningsfuldhed og således var i stand til at konstruere fødselssmerten på en sådan måde, at det var tåleligt for dem at være sammen med smertepåvirkede fødende.

BETYDNING FOR PRAKSIS

Denne artikel indeholder et kortfattet uddrag af mine fund, som selv i deres fulde længde er et beskedent bidrag til et, efter min mening, underbelyst felt. Da dette studie er et mindre kvalitativt studie, har jeg ikke fundet det passende at give generelle anvisninger til praksis på baggrund heraf. Jeg har haft mulighed for at dele mine fund ved et større møde for de tre jordemoderuddannelser i Danmark, med håbet om at der vil være et øget fokus på de studerendes tillæring af ageren og følelsesarbejde igennem uddannelsen. Dette har særligt været mit fokus, da flere af mine informanter beskrev, hvor svært dette var for dem i starten af uddannelsen.

FIGUR 1



Litteraturliste

- Baker, A. et al. (2001). Perceptions of labor pain by mothers and their attending midwives. *Issues and Innovations in Nursing Practice*.
 - Bendelow, G.A & William, S.J. (1995). *Transcending the dualisms: Toward a sociology of pain*. Blackwell Publishers.
 - Bergstrøm, L. et al. (2010). How Caregivers Manage Pain and Distress in Second-Stage Labor, *Journal of Midwifery & Women's Health* Volume 55 No.1 January/February.
 - Brinkmann, S. (2012). *Kvalitativ udforskning af hverdagslivet*. Hans Reitzels Forlag.
 - Jacobsen, M.H. (2012). *Adaptiv Teori – Den tredje vej til viden*. Kapitel 9 i Rasmus Antoft, Michael Hviid Jacobsen, Anja Jørgensen og Søren Kristiansen (red.): *Håndværk & Horisonter, Tradition og nytænkning i kvalitativ metode*. Syddansk Universitetsforlag.
 - Klomp et al. (2016). Perceptions of labour pain management of Dutch primary care midwives: a focus group study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 16:6.
 - Hochschild, A.R. (1983). *The Managed Heart: Commercialization of Human Feeling* (2. udg.). Berkeley, Ca: University of California Press.
 - Kyed, M. (2017). Arlie R. Hochschild – Kommercielt følelsesarbejde, følelsesrelationer og familieliv i en markedstid. Kapitel 5 i Inger Glavind Bo, Michael Hviid Jacobsen (red.): *Følelsesernes Sociologi*. Hans Reitzels Forlag.
 - Layder, D. (1998). *Sociological Practice: Linking Theory and Social Research*. Sage Publications.
 - Moore, S. (2003). *Understanding pain and its relief in labour*. Churchill Livingstone.
 - Morris, D.B. (1991). *The Culture of Pain*. University of California Press. Berkeley.
 - Rajon, L. (1993). Perceptions of pain and pain relief in labour: the gulf between experience and observation. *Midwifery* 9: 136-145.
 - Rode, H. (1907). *Digte – Gamle og Nye*. Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag, København.
- Lokaliseret: <https://kalliope.org/da/text/rodeh2018091541> (d. 1/9 2019).

UDVIKLING AF FØDE- MILJØ, SOM UNDER- STØTTER FØDSLENS FYSIOLOGI

FORFATTER

Karin Jangaard, lektor, Jordemoderuddannelsen, UCN

Jordemoderuddannelsen på UCN har fra 2014 til 2018 deltaget i FoU-projektet Fremtidens Fødemiljø i samarbejde med Gynækologisk-Obstetrisk Afdeling på Hospitalsenheden Vest, Regionshospitalet Herning. FoU-projektet hører under indsatsområdet Bæredygtig Vækst (Green Building Council, 2012) (Grupe Larsen V. & Birgisdottir H., 2013). FoU-projektet blev afviklet i forbindelse med planlægningsprocessen for den såkaldte Familieklynge på det kommende Regionshospital med akutfunktion, DNV-Gødstrup, som blev påbegyndt i 2011. Familieklyngen kommer til at rumme Gynækologisk-Obstetrisk Afdeling med bl.a. føde-barsels-afdeling. Fokus for projektet og for denne artikel er udviklingen af en ny type fødestue, som er mindre hospitalsagtig end de traditionelle fødestuer, med det formål at berolige de fødende og deres partnere, således at fødslerne udfolder sig mere spontant. Ibrugtagningen af det nye fødemiljø forventes i 2020 (Region Midtjylland, 2017).

BAGGRUND FOR PROJEKT FREMTIDENS FØDEMILJØ

Høje indgrebsfrekvenser med risiko for overbehandling og medikalisering af fødselsforløb, der som udgangspunkt er ukomplicerede, er et stigende problem i den vestlige verden. Det betydeligste studie til dokumentation af denne problematik er The Birthplace in England National Prospective Cohorte Study, hvor 65.000 fødsler siden 2011 er analyseret. En af anbefalingerne fra dette britiske, statsstøttede projekt er, at hvis kvinder ikke har kendte risici for komplikationer under fødslen, anbefales de at føde på mindre afdelinger eller hjemme, eventuelt på jordemoderledede klinikker uden for sygehusenes specialafdelinger (Hollowell et al., 2015). Hensigten er at skabe mere ro, tryghed og hjemlighed omkring den fødende og partneren i den hensigt at mindske stress, utryghed, vesvækkelse og andre fødselskomplikationer. Ro og tryghed menes at fremme fødsleens spontane fysiologi og endo-krinologi med øget udskillelse af det vefremkaldende oxytocin med et mere spontant forløbende fødselsforløb til følge (Fahy et al., 2008). Dette fokus på fysisk miljø og indretning omkring patienter kendetegner også den helende

arkitektur, en retning, som betragter design og indretning som faktorer, der kan fremme henholdsvis hæmme patienters eller fødendes fysiologiske processer og/eller helbredelse (Folmer & Jangaard, 2016). Helende arkitektur tilstræber, at byggeri i kombination med selve den medicinske behandling kan have en understøttende effekt for behandlingen, derved at patienter, eller her fødende, gennem ophold i de helende lokaler oplever et velvære, som fremmer behandlingen, eller i dette tilfælde fødslen (Frandsen et al., 2011). Psykologen Roger Ulrich har gennem forskning vist sådanne helbredende effekter af byggeri på afdelinger inden for forskellige specialer, fx på neonatalafdelinger (Ulrich, 2014). Målet med Fremtidens Fødemiljø har fra starten været at udvikle et fødestuedesign med en rumindretning og et interiør, som er mindre hospitalsagtige og mere tryghedsskabende for de fødende og deres partnere, men uden at gå på kompromis med sikkerheden (Jangaard, 2015).

STUDENTERAKTIVITETER I TILKNYTNING TIL FREMTIDENS FØDEMILJØ

Som uddannelsesinstitution for sundhedsprofessionelle har UCN en forpligtelse til at involvere de

studerende i FoU-projekter.

Chefjordmoder Ann Fogsgaard, Regionshospitalet i Herning, har ved flere lejligheder stillet materiale om udviklingsprojektet og sine personlige erfaringer fra udviklingsarbejdet med Familiekyngen til rådighed for de studerende og deltog sammen med arkitekt, ph.d. i helende arkitektur Mette Blicher Folmer som bedømmer i de studerendes præsentationskonkurrence. De studerende viste deres modeller og udviklingsplaner for en fødestue efter den helende arkitekturs principper og med zoneinddeling til aktivitet, afspænding og afskærmning af den fødende. Således har UCN-studerende og kliniske jordemødre gensidigt inspireret hinanden i et igangværende innovationsforløb, hvilket er unikt inden for jordemodervæsenet. I kølvandet på dette samarbejde mellem en klinisk afdeling og to afdelinger på professionshøjskolen om et undervisningsforløb opstod idéen til FoU-projektet Fremtidens Fødemiljø. Projektet skulle gennemføres i samarbejde mellem Gynækologisk-Obstetrisk Afdeling i Herning, UCN Teknologi & Business og Jordemoderuddannelsen. I løbet af 2014 opstod tankerne om et egentligt forskningsprojekt i et gensidigt inspirerende samarbejde mellem Gynækologisk-Obstetrisk Afdeling HEV og UCN Jordemoderuddannelsen, og senere blev flere interne og eksterne samarbejdspartnere involveret. FoU-projektet og forskningssamarbejdet blev formuleret og iværksat i 2015.

UDVIKLINGSPROCESSEN OG DESIGN-PRINCIPPERNE FOR FREMTIDENS FØDESTUE

MTIC afviklede sammen med fødeafdelingens medarbejdere i løbet af foråret 2014 to workshops til idégenerering. Projektet blev på fødeafdelingen udviklet og drevet af chefjordmoder Ann Fogsgaard og udviklingsjordemoder Henriette Svenstrup. På workshoppe skulle

medarbejdere i samarbejde med eksterne inspiratorer, en spiludvikler, en dyrepasser, en møbelproducent, en arkitekt, en udviklingspsykolog m.fl. brainstorme på gode idéer til en tryghedsskabende fødestue med plads til og respekt for den fødende og hendes partner. Samarbejdet på workshoppe mundede ud i formuleringen af fire principper, som skulle være bærende i fødestuens design: 'Mulighed for ro, privathed og afskærmning – bringe naturen ind', 'Mulighed for afveksling og for, at den fødende kan følge med i fødsels progression', 'Inddragelse af faren' og endelig 'Mulighed for fysisk aktivitet og bevægelse'. Disse principper blev kædet sammen i temaerne Sikkerhed, principper for adgang til sikker behandling på stuen, de professionelle adgang til udstyr og plads, Relationer, som henviser til den gode jordemoderfaglige omsorg med nærvær og kontinuitet, og

I casen undersøgte vi derfor gennem semistruktureret interview med de to jordemødre, som ledede og drev projektet, hvilken oplevelse de havde af det at designe og at være i designprocessen med et tværprofessionelt team.

endelig Atmosfære, som handler om rumindretningens stemningsskabende muligheder. Idéerne blev bearbejdet videre og omformet til konkrete indretningstiltag i en fuldskala-forsøgsmodel (mockup) bygget op på den eksisterende fødeafdeling. Den eksperimentelle fødestue blev gennemprøvet i en forsøgsperiode fra 2016 til 2017, og resultaterne af undersøgelserne er

under bearbejdning af medarbejdere på Gynækologisk-Obstetrisk Afdeling (Jangaard, 2015). Gennem de efterfølgende tre år er der formuleret og indsamlet empiri til forskningsprojekter til beskrivelse af indeklimaet på fødestuen under fødslen samt kvinders og partners perspektiver på fødselsoplevelsen i det nye fødemiljø. Desuden gennemføres klinisk, randomiseret, kontrolleret forsøg til sammenligning af fødselsoutcome for kvinde og barn efter fødsel i det nye fødemiljø og fødsel i standard-fødemiljø.

FORSKNINGSRESULTATER OM JORDEMØDRES DESIGNTÆNKNING

Det er usædvanligt, at sundhedsprofessionelle får adgang til at deltage i og endog lede en designproces for sundhedsbyggeris indretning, som det er sket her med indretning og afprøvning af Fremtidens Fødemiljø. Sygehusledelsen har imidlertid givet plads, tid og stor indflydelse til personalet i projektet, fordi indretningen er sket inden for sygehusets generelle designskabelon og i forventning om, at udnyttelsen af fødemiljøet optimeres gennem afprøvning af designet i et forsknings-udviklings-projekt (Jangaard, 2015). I et casestudie fulgte vi designprocessen, og gennem kvalitative interviews med den projektledende chefjordmoder og udviklingsjordemoder analyserede vi jordemødrenes arbejdsproces og tanker gennem de innovative og praktiske opgaver under den tidlige del af designprocessen fra 2011 til 2014 (Folmer et al., 2018). Siden 1980'erne er evidence-based design (EBD) og design thinking (DT) blevet mere udbredt inden for sundhedsbyggeri. Arkitektur er traditionelt ikke forskningsbaseret, men EBD henviser til, at nyt sundhedsbyggeri udvikles på baggrund af kendt viden om effekten af indretning og funktionalitet, som i helende arkitektur (ibid.). EBD er optaget af at forklare,

hvordan designprocesser kan inddrage forskning i udviklingsarbejdet. Designerteamet inkluderer dog ikke sundhedsprofessionelle inden for denne retning – kun arkitekter – og derfor beskriver denne teori ikke, hvordan tværprofessionelle designprocesser helt konkret gribes an, når sundhedsprofessionelle er involveret som designere, og hvordan dette arbejde med fordel kan foregå i et tværprofessionelt team. Tim Brown beskriver derimod i sin teori om design thinking (DT) det at designe som en almen-menneskelig mulighed, som ikke er snævert knyttet til et bestemt fag. Så i Browns teori kan de sundhedsprofessionelle godt designe (ibid.). I casen undersøgte vi derfor gennem semistruktureret interview med de to jordemødre, som ledede og drev projektet, hvilken oplevelse de havde af det at designe og at være i designprocessen med et tværprofessionelt team. Vi fandt bl.a. følgende resultater:

- **Arbejdsprocessen:** Jordemødrene gav udtryk for, at arbejdet med design ikke er nogen lineær proces. Man skal kunne tåle, at nogle stier ender blindt, og at man må gå tilbage igen og prøve en ny vej. Sommetider bevæger man sig baglæns i processen, men samtidig er veje og vildveje vigtige kilder til indhøstning af ny viden. Man skal ikke lade sig afskrække af, at det ikke altid går fremad.
- **Det tværprofessionelle team:** I det tværprofessionelle team, der inkluderer ledere, sundhedsprofessionelle og tekniske operatører, vil alle med deres forskellige kompetencer kunne bidrage til opnåelsen af det fælles designmål, og derfor er det også vigtigt, at alle fagligheder kommer til orde i processen.
- Man skal sørge for at få sig nogle tværprofessionelle samarbejdspartnere i organisationen, altså i andre afdelinger end sin

egen, fx i sygehusledelsen og i teknisk afdeling. Dette tværprofessionelle perspektiv giver dels fremkommelighed i organisationen, hvis man skal have supporteret utraditionelle idéer, dels har man brug for udefrakommende, friske øjne på den rent rumlige indretning og funktion – ikke bare mht. farver og inventar, men også mht. tilpasning af tekniske installationer til fx lys, varme, indeklima og projektion af billeder på væggene.

- **Variation i sammensætningen af teamet:** Det tværprofessionelle team var dynamisk på den måde, at forskellige fagligheder blev inddraget periodisk i forskellige stadier af processen. Man hentede forskellige fagligheder – indretningsarkitekt, møbelproducent, belysningsdesigner, naturfotograf – ind afhængigt af opgaverne, hvilket gjorde valg og afgørelser mere kompetente. Jordemødrene bemærkede, at operatører fra det private erhvervsliv ofte rykkede friere og hurtigere end partnere i det organisatorisk lidt trægere offentlige system.
- Kombinationen af design og jordemoderfaglighed betyder, at designprincipper kombineres med principper og viden fra det

jordemodermoderfaglige virksomhedsområde, fx omsorgsmodeller som kendt jordemoderordning, kontinuitet i behandling og omsorg, viden om ikkemedicinsk smertelindring og viden om fødselens progression – viden, som kan informere designprocessen og det færdige design på et jordemoderfagligt niveau til nytte for de kommende brugere.

- Fødestuen er et eksempel på, at et rums indretning har afgørende betydning for udfoldelsesmulighederne for de aktiviteter, som rummet er beregnet til. Hvis der kun står en seng, tror de fødende, at de kun skal ligge ned under hele fødselsforløbet. Med forskellige aktivitetszoner med forskellige møbler og en anden indretning end på en traditionel sengestue er der forskellige muligheder for bevægelse og afspænding for den fødende og hendes partner under fødselsforløbet. Desuden kan parret til adspredelse og beroligelse vælge mellem forskellige projektioner af video på væggene. Videoerne viser forskellige naturscenerier.
- Eksperimenter og udvikling af prototyper er afgørende for, hvor vellykket det endelige resultat bliver, fordi de sundheds-



Foto: Emil Sanggaard, fotografieret, Hospitalsskolen Vest



professionelle og de fødende har brug for at opleve rummenes form, størrelse og indretning for at vælge de hensigtsmæssige løsninger. Disse valg kan ikke foretages ved mødebordet alene.

- Det er vigtigt for fødestuedesign, at man er klar over, at der er behov for foranderlighed og fleksibilitet i udviklingen af fødemiljøet også ud i fremtiden.
- Det er vigtigt for godt design, at de sundhedsprofessionelle deltager i de konkrete designprocesser efter principperne for evidence-based design thinking (EBDT). Denne proces går netop

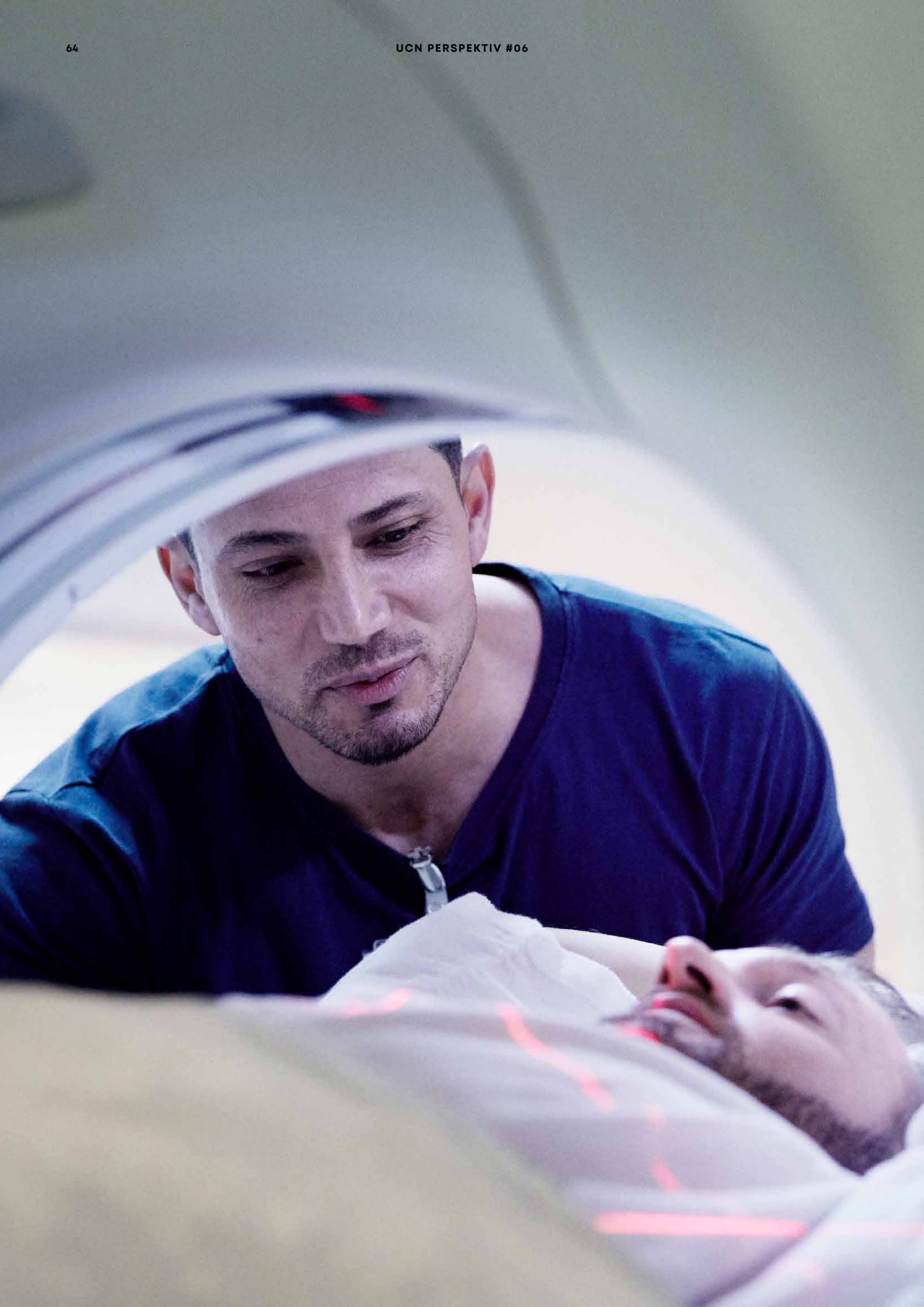
ud på at kombinere viden om arkitekturs virkninger og jordemødrenes fagprofessionelle og evidensbaserede viden om fødsler. I EBDT indgår jordemødrene derfor gennem samarbejde med byggerikyndige på lige fod i udviklingsprocessen af det nye fødemiljø. Dette er netop muligt, fordi EBDT-arbejdsprocessen er cirkulær og foregår i sekvenser af idéudvikling, modelbygning, testning og gentagne sparringsrunder (Folmer et al., 2018).

Forskningsprojekterne, som har ledsaget udviklingen af fødemiljøet, er under udgivelse eller endnu ikke

afsluttede. Men de indsamlede erfaringer hos de medvirkende jordemødre tyder på, at jordemødre og andre sundhedsprofessionelle gennem anvendelse af principperne fra EBDT faktisk godt kan deltage kompetent i udvikling af byggeri uden at være arkitekter. Dette projekt repræsenterer en høj grad af brugerinddragelse med god effekt, hvor brugerne også inkluderer personalet. De igangværende forskningsprojekter vil yderligere dokumentere effekterne af EBDT-processens virkning på fødslers forløb og brugernes oplevelser af fødsel i det nye fødemiljø.

Litteraturliste

- Fahy, K., Foureur, M. & Hastie, C., 2008. Birth territory and midwifery guardianship: theory for practice, education and research. Edinburgh: Books for Midwives.
- Folmer, M.B. & Jangaard, K., 2016. A Social Sustainability Approach to Birth Environment Design. London: European Healthcare Design 2016.
- Folmer, M.B., Jangaard, K. & Buhl, H. 2018 [Online]. Design of Genuine Birth Environment: Midwives Intuitively Think in Terms of Evidence-Based Design. Health Environments Research & Design Journal. Doi: 10.1177/1937586718796654. Tilgængelighed: (Tilgået den 25. april 2019): <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1937586718796654>.
- Frandsen, A.K., Ryhl, C., Folmer, M.B., Fich, L.B., Øien, T.B., Lykke Sørensen, N. & Mullins, M., 2011. Helende arkitektur. 1. udgave. Aalborg: Aalborg Universitetsforlag.
- Green Building Council, 2012. Dansk DGNB standard. [Online]. Tilgængelig fra: <http://www.dk-gbc.dk/dgnb/introduktion-til-dgnb/dgnb-i-danmark-historisk-rids/>.
- Grupe Larsen, V. & Harpa Birgisdóttir, 2013. Hvidbog om bæredygtighed i byggeriet – et overblik over eksisterende viden og initiativer. 2. udgave. S.I.: Bygherreforening; Viegand Maagøe; Innobyg.
- Hollowell, J., Rowe, R., Townend, J., Knight, M., Li, Y., Linsell, L., Redshaw, M., Brocklehurst, P., Macfarlane, A., Marlow, N., McCourt, C., Newburn, M., Sandall, J. & Silverton, L., 2015. The Birthplace in England national prospective cohort study: further analyses to enhance policy and service delivery decision-making for planned place of birth. [Online]. Southampton (UK): NIHR Journals Library. [Lokali-seret 10. juni 2018].
- Jangaard, K., 2015. Den foranderlige fødestue. Tidsskrift for dansk sundhedsvæsen online. [Online]. 91(4) Tilgængelig fra: <http://www.paperturn.com/da/dssnet/etfds-4-2015-net?pid=MzE3181#/13>.
- Jangaard, K. & Poulsen, C., 2014. Studieplan, Modul 13, Valgmodul Innovation Hospitalsafdeling, UCN.
- MedTech Innovation Consortium, 2015. [Online]. Tilgængelig fra: <http://www.mtic.dk>.
- Region Midtjylland, 2017. DNV-Gødstrup. [Online]. [Lokali-seret 15-05-2018]. Tilgængelig fra: <http://www.dnv.rm.dk/projektet/visionen/patientens-hospital/>.



BIDRAG FRA

RADIOGRAF- UDDANNELSEN

Radiografi: Foreningen af viden om menneske og teknologi har aldrig været mere aktuel

Stadig flere undersøgelser og behandlinger udføres på landets billeddiagnostiske afdelinger med anvendelse af højt specialiseret udstyr, hvor brugen af kunstig intelligens kun er i sin spæde vorden. Det billeddiagnostiske udstyr, konventionelt røntgenudstyr, ultralyd, CT og MR, udvikles kontinuerligt, og undersøgelserne sker i et stadig hurtigere tempo. Radiografer er uddannet til at varetage teknologien samt formidlingen om teknologiens anvendelse og ikke mindst omsorgen for patienten. Mødet mellem radiograf og patient er ofte kort, hvorfor det er essentielt for radiografen at møde patienten præcis der, hvor patienten er, så omsorg og kommunikation kan hjælpe patienten gennem undersøgelsen på en sådan måde, at patienten får en opfattelse af sammenhæng i patientforløbet. Når patienten bliver undersøgt på billeddiagnostiske afdelinger, vil de gerne have svar på undersøgelsen med det samme. Dette er endnu ikke muligt, så radiografen drager omsorg for patienten ved at informere om ventetid på svar hos den rekvirerende læge. Radiografen har ansvaret for at udføre undersøgelserne, og radiologen eller den beskrivende radiograf for at stille

diagnosen, som sendes til den rekvirerende læge. Indførelsen af sundhedsportalen www.sundhed.dk i Danmark har medført, at billeddiagnostiske beskrivelser, der sendes til den rekvirerende læge, samtidig også sendes til patientens personlige side på sundhedsportalen. Her kan patienten til enhver tid gå ind og læse beskrivelsen af egne billeddiagnostiske undersøgelser. Den billeddiagnostiske beskrivelse er skrevet på fagsprog og er ofte uforståelig for lægfolk. Så hvad betyder muligheden for at læse svar på egne undersøgelser uden faglig støtte for patienten? Hvad mener radiografen om denne mulighed, og skaber det mere ligeværdighed mellem radiograf og patient? Sidstnævnte blev undersøgt i et forskningsprojekt udført på Radiografuddannelsen og har resulteret i artiklen: Bidrager sundhedsportalen sundhed.dk til, at patienten bliver en mere ligeværdig part i relationen med en radiograf?

Lektor, ph.d. Jeanne Debess, Radiografuddannelsen, UCN

BIDRAGER SUNDHEDSPORTALEN SUNDHED.DK TIL, AT PATIENTEN BLIVER EN MERE LIGE VÆRDIG PART I RELATIONEN MED EN RADIOGRAF?

FORFATTERE

Louise Møller, lektor, Radiografuddannelsen, UCN

Jeanne Elisabeth Debess, lektor og ph.d., Radiografuddannelsen, UCN

INDLEDNING

Der er en tendens i tiden, som gør, at fænomenet brugerindflydelse netop i disse år bruges som markør for forandring af det danske sundhedssystem. Den tematiske kerne i brugerindflydelse er, at jo større lige værdighed der er mellem bruger og professionel, jo bedre behandling (1). Som redskab til at opnå større lige værd mellem patient og sundhedsprofessionel satser den danske stat bl.a. på en netbaseret løsning, en universel gratis serviceydelse – en offentlig sundhedsportal. Denne fælles offentlige sundhedsportal, www.sundhed.dk, blev initieret i 2001 og lanceret i december 2003 (2).

Sundhed.dk fungerer i Danmark som én samlet indgang for alle borgere og sundhedsfagligt personale med en fane for borgere og en for sundhedsfagligt personale. Tal viser, at [sundhed.dk](http://www.sundhed.dk) ofte anvendes af borgere. I 2015 havde [sundhed.dk](http://www.sundhed.dk) ca. 87 mio. sidevisninger under fanen "Borger", hvilket svarer til 18 klik på [sundhed.dk](http://www.sundhed.dk) for hver borger over 15 år. Den primære målgruppe for [sundhed.dk](http://www.sundhed.dk) blandt sundhedsprofessionelle er de sundhedsfaglige med bruger-/patientkontakt,

som kan lade [sundhed.dk](http://www.sundhed.dk) indgå som støtteværktøj i mødet med patienten (3). Men overordnet er [sundhed.dk](http://www.sundhed.dk)'s vision bl.a.:

- At sikre overblik, vidensdeling, tilgængelighed og hurtig adgang til sundhedsdata og understøtte et sammenhængende sundhedsvæsen for borgere og sundhedsfaglige.
- At borgerne skal opleve, at indholdet giver svar på spørgsmål, giver mulighed for at handle og for at finde yderligere information.
- At [sundhed.dk](http://www.sundhed.dk) understøtter, at borgerne kan involveres som aktive, engagerede og oplyste medspillere i et åbent og tilgængeligt sundhedsvæsen, således at borgeren bliver styrket i forhold til at træffe oplyste valg. (3)

Borgeren kan igennem brugen af [sundhed.dk](http://www.sundhed.dk) derved få et optimalt udgangspunkt for handling i sin aktuelle situation, tage kvalificeret medansvar for sundhedsforløb og være en lige værdig part i et behandlingsforløb (3).

Beskrivelser af billeddiagnostiske undersøgelser og behandlinger kan tilgås af patienten på [sundhed.dk](http://www.sundhed.dk). Disse beskrivelser er skrevet på fagsprog, der sjældent forstås af almindelige patienter (4). De handlinger, der er knyttet til, at patienter læser egne journaler eller beskrivelser af egne undersøgelser, gør

patienterne til brugere af [sundhed.dk](http://www.sundhed.dk). Brugere modtager og forbruger en professionel ydelse eller indsats og er lægfolk til forskel fra professionelle (1). Patienterne kan derfor opfattes som forbrugere og betragtes ud fra den ydelse eller indsats, de modtager. De ses ud fra denne ene fælles bestemmelse, mens der ses bort fra alle andre forhold ved deres tilstand og situation; forhold, værdier, problemer, kompetencer og muligheder (1). Når patienter ses som forbrugere, homogeniseres de altså, ved at der fokuseres på det, som de har tilfælles, mens der ses bort fra alle forskellene mellem dem.

Formål

Formålet med studiet er derfor at få viden om, om [sundhed.dk](http://www.sundhed.dk) bidrager til større lige værd mellem patient og professionel fra brugernes perspektiv – i dette studie radiografernes. Studiet indeholder følgende delmål: 1) indsamle viden om radiografers kendskab til [sundhed.dk](http://www.sundhed.dk) og 2) undersøge, hvorledes radiografer på billeddiagnostiske afdelinger informerer patienterne om [sundhed.dk](http://www.sundhed.dk) som stedet, hvor de kan få informationer om deres billeddiagnostiske undersøgelser.

METODE

Der er valgt en kvalitativ forskningsmetode til dataindsamling i studiet. Interviewperspektivet i studiet er de



sundhedsprofessionelles, og studiet er derfor en kvalitativ undersøgelse af sundhedsprofessionelles opfattelser og oplevelser af sundhed.dk's betydning for daglig praksis og patienternes handlemuligheder.

Interview

Den form for interview, der udføres, er et fokusgruppeinterview. Fokusgruppeinterviewet er semistruktureret, da der anvendes interviewguide med enkelte spørgsmål, der kan belyse delmål, og spørgsmål til sundhed.dk's strategi og vision såsom: 1) Hvilke perspektiver ser I i, at alle patienter bliver informeret om muligheden for at læse egne beskrivelser på sundhed.dk, og 2) hvilken betydning tror I, det har, at beskrivelserne er på lægefagsprog?

Deltagerne er syv radiografer fra to større billeddiagnostiske afdelinger knyttet til det samme universitetshospital. Alle deltagende radiografer har daglig patientkontakt.

Etisk godkendelse

Der er ikke krav om tilladelse fra videnskabetisk komité, og studiet

er derfor baseret på frivilligt skriftligt samtykke fra deltagerne. Det er muligt for deltagerne at trække sig fra studiet før publicering. Alle data opbevares efter GDPR.

Analyse og fortolkning

Efter transskribering analyseres og fortolkes data ud fra meningskondenseringsmetoden af Brinkmann og Tanggaard 2010, hvor større tekstsegmenter reduceres til meningsenheder (6). Ved meningskondenseringen hentes enkelte citater ind, hvorefter der udarbejdes en meningssammenfatning, hvorved centrale temaer fremkommer. Der fremhæves kun temaer, der har relevans for studiet. Empirien bliver gennem meningskondenseringen inddelt i følgende temaer: patientforudsætninger og forventningsafstemning.

PATIENTFORUDSÆTNINGER

Beskrivelserne af de billeddiagnostiske undersøgelser, som patienterne kan læse inde på sundhed.dk, er de samme beskrivelser, som foreligger i patienternes journaler, altså dem, der er skrevet på

lægefagsprog. Radiograferne diskuterer udfordringer i, at tilgængelige billeddiagnostiske beskrivelser er skrevet på lægefagsprog. En radiograf udtaler: *Jeg ... som fagperson nogle gange ikke kan forstå, hvad der står i en beskrivelse ... så ... må det være dybt frustrerende for en, som slet ingen forudsætninger har.* Radiograferne taler videre om, at der er meget forskel på indholdet i beskrivelser af forskellige billeddiagnostiske undersøgelser. En radiograf siger herom: *I en beskrivelse af en mammografiscreening kan der stå, den er normal, eller der er intet at bemærke – det er jo til at forstå.* En anden radiograf supplerer: *Men hvis der er tale om en CT-skanning af abdomen, så ser beskrivelsen noget anderledes ud.* Her diskuterer radiograferne videre, at en anden forskel, der får betydning for, om en beskrivelse af en billeddiagnostisk undersøgelse er forståelig for lægfolk, er, om der er fundet sygdom ved undersøgelsen eller ej, da beskrivelserne ofte er kortere, jo færre fund der er.

Radiograferne diskuterer flere problematikker i forbindelse med

fund af sygdom i billeddiagnostiske beskrivelser. En radiograf udtaler: *Det ... at du kan læse, at du har en eller anden form for artrit eller artrose, men du har ingen anelse om, når... hvilken grad er det i ... noget, der kan behandles eller ... noget, du skal lære at leve med.* En anden radiograf supplerer: *Jeg tænker, at der er nogen, der skal ind med en eller anden form for fortolkerrolle, fordi de er så ... svære at forstå. Også fordi vi har det interne sprog. Men generelt er der mange ting, der kan misforstås.*

En mulig løsning, radiograferne diskuterer, er, om beskrivelserne af billeddiagnostiske undersøgelser skal skrives på et for lægfolk forståeligt sprog. Her støder radiograferne ind i nye problematikker. En radiograf udtaler: *Men det, at vi bruger fagsprog, det gør vel også, at der er visse ord ... der er genkendelige ... Det vil der jo ikke være, hvis beskrivelserne er på dansk.* En anden radiograf siger videre: *Men er dansk ikke også for upræcist simpelthen ... hvad kan f.eks. sphincter oddi oversættes med?* Radiograferne når til enighed om, at det ikke vil gå at omskrive beskrivelserne af de billeddiagnostiske undersøgelser til et for lægfolk forståeligt sprog, medmindre beskrivelserne udarbejdes i to udgaver: en for lægfolk og en til sundhedsprofessionelle.

Forventningsafstemning

Radiograferne diskuterer, om der i personalegrupperne på afdelingerne bliver givet information om, at svaret fra en billeddiagnostisk undersøgelse, som supplement til henvisende læge, kan læses på sundhed.dk. Radiograferne er enige om, at der kun er tale om enkeltstående tilfælde, hvor denne information gives, og diskuterer videre, om det er meningen, de skal give patienterne denne information. En radiograf udtaler: *Jeg synes da i hvert fald, det kræver en vejledning, man kan give patienterne, ellers så*

vil det næste spørgsmål nok være: *Hvordan kommer jeg ind til den, eller hvordan gør jeg det?* En anden radiograf supplerer: *Så det vil være mest praktisk, hvis der er et skriftligt materiale, der er forståeligt.* En anden problematik, der fremkommer i denne del af diskussionen, er svartider. Herom siger en radiograf: *Patienterne vil også spørge: Hvor når kan jeg læse det derinde? Og det ved vi jo ikke noget om. Vi ved knap nok nu, hvornår patienterne får svar på undersøgelserne af henvisende læge.*

Radiograferne kommer også til at diskutere, hvilke udfordringer der kan være forbundet med, at beskrivelser og undersøgelses svar er tilgængelige på internettet hele døgnet, alle ugens syv dage. En radiograf siger herom: *En patient kan f.eks. læse ... en lørdag aften, og hvis der i beskrivelsen står, alt er normalt ... så kan patienten have en god lørdag aften. Men er der et ... fund, så er der længe til mandag morgen, hvor patienten kan snakke med sin henvisende læge. Så jeg tror, det er ret vigtigt at gøre patienterne opmærksomme på ... de kan læse noget, der måske ikke er så godt.*

Radiograferne diskuterer også, hvilke forventninger patienterne kan have til brugen af sundhed.dk som svarsted for billeddiagnostiske undersøgelser. En radiograf udtaler: *Det er i hvert fald vigtigt at få pointeret, at det jo ikke er sikkert, at de forstår svaret ... fordi det er på fagsprog, og der heller ikke står noget omkring det videre forløb.* Videre siger en anden radiograf: *Det vil afføde yderligere spørgsmål. Så begynder de at kontakte sundhedsvæsenet igen. En anden radiograf supplerer: Det kræver, at der bliver sat enormt mange ressourcer af, inden informationer om sundhed.dk som svarsted kan blive standard.*

DISKUSSION

Patientforudsætninger

Radiograferne ser ikke, at patienter

har forudsætninger for at kunne forstå længere beskrivelser af billeddiagnostiske undersøgelser, der er skrevet på lægefagsprog. Dette understøttes af Tom Beauchamp, der mener, at der i forbindelse med kompetence kræves specifik kompetence, når der er tale om en bestemt, defineret opgave (8). Specifik kompetence kræver en specifik kontekst, som patienterne ikke er givet. Et af de mulige løsningsforslag, radiograferne diskuterer, er netop at oversætte beskrivelserne til et forståeligt dansk. Radiograferne argumenterer dog selv mod dette, da de anser dansk for værende for upræcist. Andre løsningsforslag, radiograferne diskuterer, er to udgaver af undersøgelserne, en for lægfolk og en for sundhedsprofessionelle, og at "nogen" skal have en rolle som fortolker. Men med offentlige udgifter til sundhedsvæsenet på omkring 165 mia. kr. i 2016 (9), og med stramme budgetter og nedskæringer er der næppe plads til en sådan merudgift. Nordisk Ministerråd kender også til problematikken og arbejder på en ny app, der skal oversætte lægefagligt sprog til et for almindelige borgere forståeligt sprog (10).

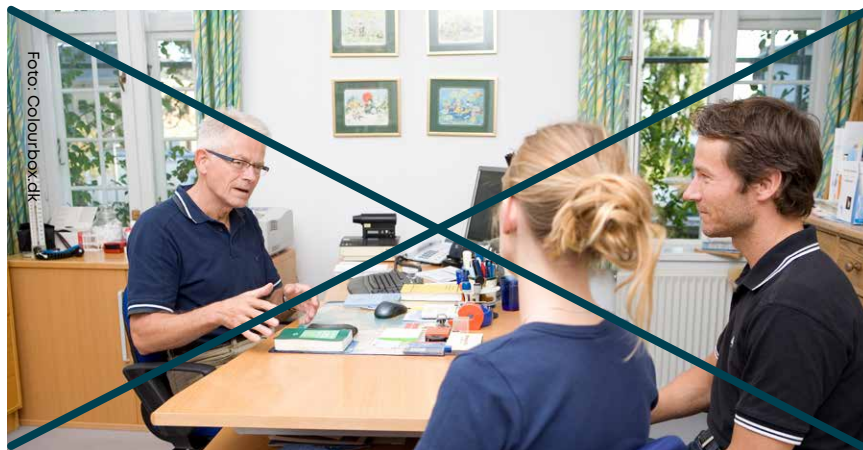
Forventningsafstemning

Radiograferne er enige om, at der ikke informeres om sundhed.dk som svarsted for billeddiagnostiske undersøgelser, men de er i tvivl om, det er noget, de skal gøre. Der kan heller ikke findes nogen standard omhandlende dette. I sundhed.dk's kendskabsundersøgelse ses det dog, at der er markant større sandsynlighed for, at en borger bruger sundhedsportalen, hvis borgeren er blevet gjort opmærksom på sundhed.dk fra en sundhedsprofessionel (3). Ifølge sundhed.dk's strategi arbejdes der også på, at endnu flere patienter finder vej til portalen og dens løsninger (3). Inden radiograferne ser, at det kan blive en opgave, de kan varetage, er der

udfordringer, der bør løses. Radiograferne ser et behov for, at der udformes en vejledning, der specifikt siger, hvordan beskrivelser af billeddiagnostiske undersøgelser tilgås inde på sundhed.dk. Radiograferne ser det også som en nødvendighed, at der først bliver synlige rammer, der siger, hvilke forventninger patienterne kan have til portalen, hvis informationer ikke forstås, eller hvis svar er negative. Her kommer Niels Kroman ind på en anden problematik om tilgængelige beskrivelser, der endnu ikke har været på conference, hvorfor det ikke er den endelige diagnose, patienterne tilgår (11). Radiograferne frygter øget kontakt til sundhedsvæsenet på baggrund af nævnte problemstillinger. Niels Kroman har et svar på dette: *Man må på sundhed.dk skrive med meget store bogstaver, at patienterne ikke må kontakte sundhedssystemet angående spørgsmål vedrørende deres udredningsforløb, før de har været til den konsultation, hvor de skal have svar (11).*

Begrænsninger

I forhold til metoden for indsamling af empiri mener vi, at vi kun er kommet frem til tendenser, da vi ved et enkelt fokusgruppeinterview med



syv radiografer ikke har indsamlet data nok til at kunne konkludere specifikt (5). Der er behov for yderligere forskning for at få større kendskab til radiografisk praksis og radiografernes perspektiver, men også for at få kendskab til andre sundhedsprofessionelles praksisser og perspektiver på sundhed.dk som en løsning, der skal skabe større ligestilling mellem patient og sundhedsprofessionel og øge patientens handlemuligheder.

KONKLUSION

Vi fandt, at der i radiografisk praksis ikke informeres om sundhed.dk som svarsted for billeddiagnostiske undersøgelser. Derudover fandt vi, at radiografer, ud fra eget

kendskab til sundhed.dk, ikke mener, at patienter har forudsætninger for at kunne forstå lægefagsproget, som beskrivelser af billeddiagnostiske undersøgelser og behandlinger er skrevet i.

Betydning for praksis

Der skal sættes ind med en oversættelsesfunktion (app eller andet) samt rammer og vejledninger, inden sundhed.dk kan fungere som en sundhedsteknologi, der kan skabe større ligestilling mellem patient og sundhedsprofessionel/radiograf, og inden beskrivelser af billeddiagnostiske undersøgelser og behandlinger på sundhed.dk kan være med til at give patienten flere handlemuligheder.

Litteraturliste

- (1) Juul Jensen U, Qvesel J, Fuur Andersen P. Forskelle og forandring: bidrag til humanistisk sundhedsforskning. Aarhus: Philosophia; 1996.
- (2) Sundhed.dk. Historien om sundhed.dk. 2016; Available at: <https://www.sundhed.dk/borger/service/om-sundheddk/om-organisationen/historien-om-sundheddk/>. Accessed 23/9 2016.
- (3) Sundhed.dk. Strategi for sundhed.dk 2016-2018. 2016; Available at: https://www.sundhed.dk/content/cms/16/75816_sundheddk_strategirapport_2016_2018_web.pdf.
- (4) Landro L. Radiologist Push for Medical Reports Patients Can Understand. The Wall Street Journal 09/2014.
- (5) Christensen U, Nielsen A, Schmidt L. Det kvalitative forskningsinterview. In: Vallgård S, Koch L, editors. Forskningsmetoder i folkesundhedsvidenskab. 4th ed. Kbh.: Munksgaard Danmark; 2011, p. 61.
- (6) Brinkmann S, Tanggaard L. Kvalitative metoder: en grundbog. Kbh.: Hans Reitzels Forlag; 2010.
- (7) Beauchamp TL. Competence. In: Cutter MAG, Shelp E, editors. Competency - A study of Informal Competency Determination in Primary Care: Kluwer Academic Publishers; 1991, p. 49.
- (8) Raatz ML. Patienterne forstår ikke lægen. Politiken 8/9 2012.
- (9) Danmarks Statistik. Offentlige udgifter budgetteret til 1.103 mia. i 2016. Available at: <http://www.dst.dk/da/Statistik/NytHtml?cid=20049>, 2014.
- (10) Budolfsen A. Ny app skal gøre det lettere for patienter at forstå journalen. Dagens Medicin 2/2 2016.
- (11) Kroman N. Sundhed.dk er ikke altid sandhed.dk. Dagens Medicin 14/6 2016.

BIDRAG FRA

SYGEPLEJERSKE- UDDANNELSEN

Forskning i virkeligheden, udvikling af sygeplejefprofessionen og det omkringliggende samfund.

- at balancere forskningsetiske udfordringer i samspil med patienter, profession og klinisk praksis.

Kære læser

På Sygeplejerskeuddannelsen har vi valgt at bidrage til dette nummer af UCN Perspektiv med to spændende artikler, som synliggør de forskningsetiske udfordringer, man som forsker kan møde, når man forsker i virkeligheden. Særligt i forhold til socialt udsatte borgere, som for eksempel enlige mødre, der har et sparsomt netværk, er kortuddannede og økonomisk trængte samt indlagte patienter på et somatisk sengeafsnit, som har et rusmiddelbrug.

Den første artikel Afbrydelse af et forskningsprojekt – af etiske grunde beskriver og problematiserer de forskningsetiske dilemmaer der opstår, når man ønsker at undersøge de oplevelser og forventninger patienter med rusmiddelbrug har i forbindelse med en hospitalsindlæggelse. Artiklen belyser to etiske dilemmaer i projektet set ud fra et forskerperspektiv, hvilket var medvirkende til, at projektet blev afbrudt. Projektet var planlagt som et tværsektorielt forskningsprojekt.

Den anden artikel Når forskeren kommer med grøntsager, omhandler et udviklingsprojekt, hvor formålet var at undersøge, hvordan sygeplejersker kan arbejde sundhedsfremmende og forebyggende i et samarbejde med socialt udsatte enlige mødre. Herunder hvilke kompetencer det kræver af sygeplejersken. Artiklens fokus er at beskrive og diskutere hvorfor og hvordan etnografisk metode i et aktionsforskningsdesign blev anvendt i forhold til projektets formål.

På baggrund af disse to projekter samt øvrige forskningsaktiviteter på uddannelsen er vi meget optaget af, at de initiativer vi igangsætter prioriterer de inkluderede borgere og patienter først og forskningen næst, så forskningen ikke risikerer at gøre skade. Dette har i øvrigt også UCN's bevågenhed i forhold til en Ansvarlig forskningspraksis.

Forsknings- og udviklingsaktiviteterne på uddannelsen er rettet mod kvalitet og patientsikkerhed, patient- og borgerinddragelse, kommunikation samt læring og IT. Rammen herfor udgøres af UCN Strategi 2020, Strategi for forskning og udvikling i Sygeplejerskeuddannelsen UCN 2015-2020 samt Strategiske overvejelser – videngrundlaget Sygeplejerskeuddannelsen 2017. Seks videnområder som samlet set udgør Sygeplejerskeuddannelsens grundlag, sætter strategisk retning for udviklingen af viden. Videnområderne indgår som en del af en strategisk ramme og omfatter: Sygepleje, tværprofessionalitet samarbejde og tværsektorielle forløb; Sygepleje, klinisk beslutningstagen og klinisk lederskab; Sygepleje, patient-, borger- og brugerinvolvering; Sygepleje, professionsuddannelse og teknologi; Sygepleje, sundhedsudfordringer og sygdomssammenhænge samt Sygepleje, relationsdannelse og situationsbestemt kommunikation.

På uddannelsen deltager studerende, adjunkter, lektorer og ph.d.'er i vores forsknings- og udviklingsaktiviteter. Initiativerne har såvel en kvalitativ som kvantitativ tilgang. Forsknings- og udviklingsaktiviteterne er en integreret del af uddannelsen og bidrager til udvikling af uddannelsens og professionens videngrundlag og forskningsbaseret. Se www.ucnviden.dk for yderligere informationer.

Ønskes mere information om artiklerne kan forfatterne kontaktes direkte.

God læselyst

Diana Schack Thoft,
Docent, forsknings- og udviklingskoordinator, TIBS og Sygeplejerskeuddannelsen, UCN



AFBRYDELSE AF ET FORSKNINGSPROJEKT

– af etiske grunde

FORFATTERE

Annette Pedersen, lektor, Sygeplejerskeuddannelsen, UCN og Klinisk Institut, Aalborg Universitet

Lise Jensen, Aalborg Universitetshospital

Brigitte Sørensen, lektor, Sygeplejerskeuddannelsen, UCN

Jeanette Rask, Aalborg Universitetshospital

Heidi Hvistendahl, Aalborg Universitetshospital

Mette Grønkjær, Klinisk Institut, Aalborg Universitet og Forskningsenheden for Klinisk Sygepleje, Aalborg Universitetshospital

BAGGRUND

Flere forskningsprojekter er drevet af ambitionen om at støtte og hjælpe sårbare borgere (Keogh & Daly, 2009; Koivisto, Janhonen, Latvala, & Väisänen, 2001; LW & Miller, 1999; Vallgård, 2016). Samtidig oplever flere forskere, at etiske spørgsmål kan trænge sig på undervejs i forskningsprocessen, som fordrer en praktisk etisk bevidsthed og omhyggelige refleksioner (Tjørnhøj-Thomsen & Ploug Hansen, 2009). Der findes megen

litteratur om forskningsetik, og hvordan man som forsker skal leve op til etiske forpligtelser såsom informeret samtykke, retten til privatliv, fortrolighed og anonymitet. Disse forpligtelser indbefatter etiske retningslinjer for god videnskabelig praksis (Ministry of Higher Education and Science, 2014; Sygeplejeskers samarbejde i Norden, 2003; World Medical Association (WMA), 2013). Sådanne regler er nødvendige og anvisende for, at informanter behandles respektfuldt og med værdighed samt bliver anonymiseret, og at data bliver brugt i overensstemmelse med de aftaler, der er lavet med informanten. På trods af disse processuelle forskningsetiske standarder kan der alligevel opstå etiske dilemmaer, som udspringer af den relation, der er mellem informant og forsker, og hvor etiske retningslinjer for god videnskabelig praksis kun delvist bidrager til at løse et dilemma. Som eksempler herpå diskuterer Keogh & Daly (2009), at det fordrer etiske overvejelser om informeret samtykke samt overvejelser om interviewets form,

når forskning bliver foretaget blandt patienter med en psykisk lidelse og kognitiv svækkelse. På lignende vis diskuterer andre forskere etiske dilemmaer i interviewsituationer i forskning med sårbare ældre borgere, der er kommunikativt svækkede, hvilket indebærer en risiko for tynde beskrivelser fra informanten (Kirkevold & Bergland, 2007). Dette kan indikere, at der uanset forskningsituation er en mulighed for, at etiske dilemmaer opstår. Derfor må man, som Keogh & Daly (2009) fremhæver, tage højde for patientens sårbarhed og skabe en tryk atmosfære i en interviewsituation for at opbygge tillid. Dette kan være en særlig udfordring ved forskning med patienter med rusmiddelbrug. Dansk forskning viser bl.a., at patienter med rusmiddelbrug er kendetegnet ved komplekse problemstillinger, hvilket har betydning for muligheden for at opbygge en relation i praksis (Hoffmann, 2007). I dette forskningsprojekt opstod der forskellige etiske dilemmaer, hvorfor formålet med denne artikel er at diskutere, hvordan man som forsker kan balancere mellem regeletik og



Foto: Ph. Petrijaan

situationsetik, når målet er at give en stemme til sårbare borgere/patienter.

METODE

Forskning med sårbare patientgrupper kræver etisk omhu, individuelle hensyn samt en empatisk og indlevende tilgang. Derfor blev et kvalitativt design valgt for at undersøge og forstå (Creswell, 2014) oplevelser af indlæggelse på et somatisk sengeafsnit hos patienter med rusmiddelbrug. Projektgruppen bestod af tre kliniske sygeplejersker, der var ansat på de afdelinger, hvorfra vi inkluderede patienter, og to var ansat på en undervisningsinstitution. For at få adgang til patienterne havde vi allieret os med gatekeepere på de to afdelinger. Gatekeeperne var grundigt informeret om projektet og stod for den første vurdering af, om en patient kunne inkluderes i projektet. Projektgruppen stod for den endelige inklusion af patienter. I denne artikel vil vi tage udgangspunkt i de to nedenstående praksiseksempler fra forskningsprojektet, som eksemplificerer de dilemmaer, projektgruppen oplevede

de undervejs i forskningsprocessen.

PRAKSISEKSEMPLER

Praksiseksempel 1

Nedenfor ses et eksempel fra et interview med en patient, som undervejs i interviewet udviser tegn på forvirring og usikkerhed samt problemer med at huske.

Forsker: Jeg vil gerne spørge ind til noget fra i går. Der ville du gerne forlade afdelingen. Du havde ikke rigtig lyst til at være her. Jeg ved ikke, om du kan huske det?

Patient: Nej. Jeg kan ikke huske det. (Patienten hvisker svaret).

Forsker: Hvilke tanker havde du i forhold dertil?

Patient: De kommer jo.

Forsker: Jeg forstår ikke helt. Er der nogle tanker, du har gjort dig omkring det?

Patient: (Holder lang pause). Nej. Waaauhh (siges meget højt og umotiveret). (Pause). Ja. Jeg er lidt sådan sart lige nu (...). Nej, egentlig ikke. Nej. Det er nok lige (Patienten laver høj lyd). Klikket. [Interviewet afsluttes].

Dette uddrag skal ses som et

eksempel på en af de udfordringer, der opstår undervejs i en interview-situation. I dette tilfælde oplevede vi, at patienten ved interviewets opstart ikke erindrede samtalen fra den foregående dag, hvor det informerede samtykke blev givet. Desuden blev patienten undervejs i interviewet tydeligt forvirret. På den baggrund blev vi usikre på, om patienten kunne huske at have afgivet informeret samtykke samt årsagen til, at vi foretog interviewet.

Praksiseksempel 2

I dette praksiseksempel, hvor vi hilser på patienten første gang, starter vi ud med at introducere os samt fortælle om projektet, og det informerede samtykke underskrives. Nedenfor er et kort uddrag af en sekvens, der opstod under interviewet, som illustration for dilemmaet.

Forsker: Kan du prøve at beskrive, hvordan du oplever det at være indlagt? Det kan både være denne her indlæggelse, men det kan også være nogle indlæggelser, du har haft tidligere. Hvilke erfaringer har du fra det?

Patient: (...) Jeg synes, det har været

meget flinke og rare mennesker (...) og dygtige. Det synes jeg. Og de ved, hvad de laver. Så jeg har ikke noget at klage over. Jeg har ikke så meget imod de ansatte. Det har jeg ikke. Jeg synes, det er fint, de kommer, ja, gør de ting, de skal, så.

Dette interviewudrag illustrerer, hvordan patienten fremhævede den gode behandling, og at alt var godt, hvilket også var kendetegnende for de øvrige interviews. Patienterne troede, at de skulle evaluere den pleje og behandling, de havde modtaget, frem for at berette om, hvordan de oplevede det at være indlagt. Samtidig kan dette uddrag illustrere, at det var svært for patienten at berette om oplevelser på den aktuelle afdeling.

Patienterne troede, at de skulle evaluere den pleje og behandling, de havde modtaget, frem for at berette om, hvordan de oplevede det at være indlagt.

DISKUSSION

Formålet med artiklen er at præsentere og reflektere over udfordringer og etiske dilemmaer forbundet med et projekt, der havde til formål at undersøge patienter med rusmiddelbrug og deres oplevelser med at være indlagt. I det følgende vil vi diskutere disse dilemmaer samt reflektere over, hvilken betydning vores erfaringer kan have for fremtidige projekter.

Forskningsprojektet tog sit udgangspunkt i den forskningsetiske regeletik, hvor de inkluderede patienter gav informeret samtykke til at deltage. Undervejs i projektet opstod der situationer, som strakte

sig ud over den forskningsetiske regeletik. Med udgangspunkt i vores fagprofessionelle viden vidste vi, at et højt alkoholforbrug gennem længere tid øger risikoen for svækket hukommelse og reduceret intellektuel funktion og medfører personlighedsændring (Becker, 2016), samt at angst og depression er de hyppigste psykiske udfordringer hos en patient med et stofmisbrug (Syppli Kohl, Kessing, Fynbo, Schmidt, & Munkholm, 2016). Dette var bl.a. med til at påvirke interviewene, hvilket skærpede vores refleksioner over vores etiske forpligtelser.

Ud fra målet om at opretholde en forsvarlig forskningsetik kan Paul Ricæurs tanker om rimelighedens metode, hvor også de basale medmenneskelige grunderfaringer, kaldet situationsetik, inddrages. Ricæur er af den opfattelse, at det langt fra er givet, at man kan finde hjælp til etiske dilemmaer i regeletikken (Rasmussen, 2012). Regeletikken er baseret på normer, der skal styre vores fællesskaber ud fra en rationel tanke om, at en given handling vil tjene det universelle (Rasmussen, 2012). For os som projektgruppe opstod dilemmaerne der, hvor regeletikken ikke hjalp os med en konkret handlingsanvisning. Vi oplevede ikke problemer med at opnå informeret samtykke, men etiske udfordringer i forvaltningen af dette, når patienterne f.eks. ikke kunne huske samtykket. Forskning viser bl.a. også, at patienter, der bliver spurgt, om de vil deltage i en undersøgelse, kan føle sig forpligtet til at sige ja. Dette bl.a., fordi de føler sig i en slags afhængighedsforhold til de professionelle og derfor gerne vil have de professionelles forståelse og sympati (Koivisto et al., 2001). Undervejs i projektet foretog vi fravalg med udgangspunkt i Ricæurs situationsetik i forhold til at anvende vores praktiske visdom, så vi i omsorgen for patienten og for at handle ansvarligt kunne beslutte, hvad der var

godt for patienten i den givne situation. Disse fravalg var således medvirkende til, at 4 patienter blev inkluderet, selvom hensigten indledningsvis var inklusion af 24 patienter.

Med udgangspunkt i situationsetikken kunne der argumenteres for at afbryde projektet, men samtidig kunne vi også finde belæg i anden forskning for at fortsætte projektet. Nyere forskning fremhæver bl.a. nødvendigheden af at foretage forskning om og med sårbare grupper for derved at give dem en stemme. Det fremhæves samtidig, at undlades svage og sårbare grupper i forskning, får de slet ingen stemme (Keogh & Daly, 2009; Kirkevold & Bergland, 2007). Bl.a. argumenterer Kirkevold & Bergland (2007) i deres forskning om skrøbelige ældre for, at eksklusion af sårbare borgere i forskning oftest foretages ud fra et validitetshensyn, hvor nogle sårbare grupper ekskluderes ud fra den betragtning, at der vil opstå udfordringer med at fremskaffe fyldige og sammenhængende data. På baggrund heraf anbefales grundige overvejelser om udvælgelsesstrategi, datagenerering samt rollefordeling for at imødekomme de udfordringer, forskning med sårbare patienter medfører. Desuden gør Kirkevold & Bergland (2007) op med den holdning, at der oftest kun foretages få enkeltstående interviews med inkluderede patienter. Dette kan medføre en risiko for, at der udelukkende inkluderes patienter, der er velartikulerede og reflekterende samt formår at passe ind i den sociale kontekst, et interview er. På tilsvarende vis argumenterer Keogh & Daly (2009) for, at det nærmest er moralsk uansvarligt at undlade forskning med sårbare grupper. Hvor Kirkevold og Bergland (2007) anbefaler grundig forberedelse og nødvendig tid til at forske med sårbare grupper, fremhæver Keogh & Daly (2009) bl.a. det informerede samtykke som kerneværdi i al

forskning og anbefaler desuden forskellige strategier til at understøtte sårbare patienters beslutning om at indgå i et forskningsprojekt. Det være sig tid, så forskerne får mulighed for at diskutere etiske dilemmaer undervejs, og tid til at genbesøge den interviewede patient for at sikre, at denne ikke sidder tilbage med uafklarede spørgsmål vedrørende deltagelse i projektet – strategier, vi i forskningsprocessen oplevede udfordringer med at leve op til. De forskningsetiske refleksioner peger på, at forskning om og med sårbare grupper er vigtig, men der kan være behov for en anden logik i forhold til at vurdere det etisk ansvarlige i forskning med sårbare patienter. Bl.a. synes det med udgangspunkt i Kirkevold & Berglands (2007) forskning tydeligt, at de opstillede rammer for projektet ikke synes optimale ud fra et tidsmæssigt ressourceperspektiv. Muligheden for at passe rollen/tiden som forsker ind i rollen/tiden som hhv. sygeplejerske og underviser var udfordret,

hvilket afstedkom ringe vilkår for overvejelser, diskussioner og refleksioner hos forskergruppen. Desuden gav den planlagte tidsmæssige ramme ikke mulighed for at interviewe patienterne yderligere, hvilket også blev understøttet af, at patientgruppen kun kortvarigt befandt sig i afsnittene. På baggrund af de opstillede rammer for projektet blev det situationsetiske perspektiv medvirkende til at hjælpe os i beslutningen om at afbryde forskningsprojektet under de givne rammer.

KONKLUSION

Nyere forskning fremhæver, at forskning med/omkring sårbare grupper, såsom patienter med rusmiddelbrug, er vigtig for at give dem en stemme. Derved opnås indblik i et underbelyst vidensområde. Dette projekt inkluderede ikke det antal patienter, der indledningsvis var besluttet, da etiske udfordringer opstod. Vi valgte at lægge vægt på den situationsbestemte etik samt de regeletiske rammer i

beslutningen om afslutning af projektet. For at kunne have fortsat projektet på etisk og forskningsmæssig forsvarlig vis skulle følgende genovervejes: Informeret samtykke skal ses som en løbende forhandlingsproces, hvor både regeletik og situationsetik bør tages i brug; planlægning af flere samtaler/interviews med inkluderede patienter er væsentlig for at kunne opbygge en tillidsfuld relation, og dette opnås bedst ved gentagen kontakt; at man må erkende, at forskning tager tid, og en god relation mellem forskere og gatekeepere er helt central for at kunne inkludere patienter. Selvom det har været udfordrende at indgå i projektarbejde i en presset hverdag, ser vi, at tværsektoriel forskning er berettiget, da forskellige kompetencer og perspektiver viste sig at være værdifulde i processen, bl.a. i relation til at få viden om mulige patienter til inklusion samt sluttelig at afbryde projektet.

Litteraturliste

- Becker, U. (2016). Alkoholrelaterede somatiske skader. In U. Becker & J. S. Tolstrup (Eds.), *Alkohol : brug, konsekvenser og behandling* (p. 408). Kbh.: Munksgaard.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design : qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA.: SAGE Publications.
- Hoffmann, E. (2007). Modstridende holdninger til patienter med alkoholmisbrug. *Sygeplejersken*, 107(7), 52–56.
- Keogh, B., & Daly, L. (2009). The ethics of conducting research with mental health service users. *British Journal of Nursing* (Mark Allen Publishing), 18(5), 277–278, 280–1.
- Kirkevold, M., & Bergland, Å. (2007). The quality of qualitative data: Issues to consider when interviewing participants who have difficulties providing detailed accounts of their experiences. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 2, 68–75. <https://doi.org/10.1080/17482620701259273>
- Koivisto, K., Janhonen, S., Latvala, E., & Väisänen, L. (2001). Applying ethical guidelines in nursing research on people with mental illness. *Nursing Ethics*, 8(4), 328–339.
- LW, M., & Miller, M. (1999). Initiating research with doubly vulnerable populations. *Journal of Advanced Nursing*, 30(5), 1034–1040. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1999.01205.x>
- Ministry of Higher Education and Science. *Danish Code of Conduct for Research Integrity* (2014). Retrieved from <http://http://ufm.dk/publikationer/2014/the-danish-code-of-conduct-for-research-integrity>
- Rasmussen, J. (2012). *Livsanskuelser - filosofi, etik og religion*. Kbh.: Nyt Nordisk Forlag.
- Sygeplejerskers samarbejde i Norden. (2003). *Ethical guidelines for nursing research in the Nordic countries* (Rev. utg.). Norge: Sygeplejernes Samarbeid i Norden.
- Syppli Kohl, K., Kessing, M. L., Fynbo, L., Schmidt, A., & Munkholm, M. C. (2016). Stofmisbrugsområdet i et brugerperspektiv. *SFI*, 16(32), 190.
- Tjørnhøj-Thomsen, T., & Ploug Hansen, H. (2009). *Overskridelsens etik - erfaringer, analyse og repræsentation* [Ethics of exceedance - Experience, analysis and representation]. In K. Hastrup (Ed.), *Mellem mennesker : en grundbog i antropologisk forskningsetik* (pp. 223–248). Kbh.: Hans Reitzel Forlag.
- Vallgård, S. (2016). Ethics dilemmas of early detection of obesity. *Scandinavian Journal of Public Health*, 44(6), 543–545. <https://doi.org/10.1177/1403494816652538>
- World Medical Association (WMA). (2013). *Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects*. Retrieved from <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>

NÅR FORSKEREN KOMMER MED GRØNTSAGER

FORFATTERE

Jette Cortnum, sygeplejerske,
Psykiatrien i Nuuk,

Brigitte Sørensen, lektor, Sygeplejerskeuddannelsen, UCN

Annegrethe Nielsen, lektor, Københavns Professionshøjskole

INDLEDNING

Socialt udsatte borgere er mere sårbare end andre grupper i samfundet over for somatisk og psykiatrisk sygdom (1), og særligt udsatte er enlige mødre, der har et sparsomt netværk, kortuddannede og økonomisk trængte, f.eks. på kontanthjælp (2). Gennem en proces, hvor der kommer flere og flere stressende faktorer til, kommer de til at føle sig ekskluderet af samfundet (3), og på trods af særlige behov er de tilbageholdende med eller opgiver helt at bruge det etablerede sundhedssystem (4).

Med udgangspunkt i denne problemstilling har vi i et udviklingsprojekt sat os for at besvare spørgsmålene: Hvordan kan sygeplejersker arbejde sundhedsfremmende og forebyggende i samarbejde med socialt udsatte enlige mødre, og hvilke kompetencer kræver det af sygeplejersken? Vi har i projektet ønsket at etablere et samarbejde med en gruppe udsatte enlige

mødre, og vi vil i denne artikel sætte fokus på, hvorfor og hvordan vi har brugt etnografisk metode i et aktionsforskningsdesign for at besvare disse spørgsmål.

FORSKNINGSDESIGN

De socialt udsatte enlige mødre er tilbageholdende med eller opgiver at bruge sundhedssystemet. Samfundet står derfor over for en problematik, hvor vi har et etableret sundhedssystem, der skal rumme alle, og samtidig er der grupper, som har brug for systemet, der er tilbageholdende med eller har opgivet at benytte sig af det. Ifølge Husted (5) kan aktionsforskning bruges til at undersøge, hvorfor en sundhedsindsats ikke virker tilfredsstillende, og hvordan det pågældende område kan forbedres, og aktionsforskning er især velegnet til at synliggøre og inddrage udsatte og marginaliserede aktører, som ellers har vanskeligt ved at sætte deres viden og situation igennem i udformningen af praksis. Vi vil gerne forstå, hvorfor socialt udsatte enlige mødre er tilbageholdende med eller opgiver at bruge sundhedssystemet, og hvordan systemet kan fungere på en måde, så det også kommer denne gruppe til gode.

En styrke ved aktionsforskning er

ifølge Laursen (6) et tydeligt fokus på læring – både på forskningsniveau, hvor vi som forskere bliver klogere på fænomener i feltet, og den læring, som aktørerne i feltet gennemgår i projektets forandringsproces. I projektet opsøger vi socialt udsatte enlige mødre og ønsker sammen med dem at finde ud af, hvordan området kan og skal udvikles. Vi må i overensstemmelse med etnografisk metode "ud i de andres verden for sammen med dem at erfare, hvordan denne verden mærkes" (7), hvis vi skal forstå, hvordan en sygeplejerske (måske) kan gøre en forskel for dem. Vi betragtede os selv som "sygeplejersker i lære", og den allerførste udfordring var, hvordan vi kom i kontakt med de socialt udsatte enlige mødre.

Det blev en rejse gennem fire roller: bruger, frivillig, sygeplejerske og forsker. På denne rejse dokumenterede vi vores oplevelser, handlinger og refleksioner i en logbog.

BRUGER

I vores søgen efter at få kontakt med målgruppen blev vi henvist til en frivillig forening, som indsamler kasseret frugt og grønt fra udvalgte butikker og giver det væk på



forskellige uddelingssteder. Vi mødte op på et af stederne, og her startede vi i vores første rolle: at være bruger. På uddelingsstedet havde vi en intention om at observere, hvad der foregik, og evt. prøve at få kontakt til brugere, der faldt inden for vores målgruppe: enlige mødre. Men den observerende rolle var svær at etablere:

Man skal have et nummer, som vil blive kaldt op, når det er ens tur til at fylde to poser med frugt og grønt. Da vi kommer, bliver vi tilbudt et nummer. Det føles på én gang pinligt, underligt og samtidig meget inkluderende og inviterende. Vi vil gerne være her ubemærket, men det kan næsten ikke lade sig gøre, når man hele tiden bliver tilbudt et nummer (fra logbogen).

Til sidst tog vi et nummer for at slippe for mere opmærksomhed. Samtidig havde vi ikke lyst til at fylde to poser. Vi fandt lederen af

foretagendet og fik afleveret vores nummer med en bemærkning om, at vi ikke behøvede at blive kaldt op. Derved kom vi diskret ud af rollen som bruger.

FRIVILLIG

Lederen af den frivillige forening udvalgte seks enlige mødre, som vi skulle køre ud til med kasser med frugt og grønt – således var rollen som frivillig etableret. Vi vidste fra forskningen, at socialt udsatte ikke har stor tillid til sundhedssystemet, men at undersøgelser også viser, at når sundhedspersoner knyttes til det sociale arbejde, kan tilliden opbygges (8). Så her befandt vi os i en position, hvor vi udførte socialt arbejde – delte frugt og grønt ud – og samtidig ville vi på et passende tidspunkt fortælle, at vi også var sundhedsprofessionelle. At opbygge tillid og etablere en relation til kvinderne var det altoverskyggende

fokus i denne position. Ifølge Kongsgaard (9) er kvaliteten af relationen afgørende, når borgeren, den professionelle og opgaven skal forbindes. Fra et interview med en freelancesocialsygeplejerske vidste vi, at SMS'er med smileys havde stor betydning, når hun skulle etablere relationer. På et tidspunkt skulle vi ud til en kvinde, som vi ikke havde mødt før. På vej derud SMS'ede vi som vanligt, at vi var på vej, og samtidig kom vi til at sende en glad smiley og et rødt hjerte med:

Hvor er det bare grænseoverskridende og pinligt at komme til at sende røde hjerter til en person, som man end ikke har mødt før. Hun må jo simpelthen tænke, at vi både er omklamrende og respektløse. Men da vi undskyldte, sagde hun, at "det var SÅ dejligt med sådan et rødt hjerte", og hendes kropssprog understregede tydeligt, at hun mente det. Det fik os til at tænke på,

Ifølge Tjørnhøj-Thomsen & Hansen⁽¹²⁾ bliver forskeren ofte ven med sine informanter, og der er et etisk dilemma i, at involveringen, engagementet, tillidsskabelsen og venskabet har et andet formål end venskab – nemlig at samle data.

hvor meget de små smileys betyder (fra logbogen).

Park et al. (10) beskriver sammenhængen mellem hyppige SMS-beskeder og oplevelsen af intimitet. Andre studier (11) beskriver, hvordan brugen af emojis er med til at opbygge et forhold mellem de kommunikerende, fordi de har karakter af leg eller kropssproglige udtryk. Det er med andre ord ikke underligt, at SMS'er og brugen af smileys var med til at opbygge relationen og blev opfattet positivt af kvinderne. Men som professionelle havde vi svært ved at håndtere den meget uformelle og direkte kommunikation af følelser, som emojierne repræsenterer.

I rollen som frivillig repræsenterede vi den frivillige forening, der har som opgave at aflevere kasserne med madvarer. Men for at komme videre med forskningsprojektet var det nødvendigt at få kvinderne i tale. Med en forklaring om at kvinderne selv kunne vælge varer fra køletasken, fik vi mulighed for at tale med kvinderne på turen frem og tilbage til bilen.

SYGEPLEJERSKE

Vi havde en del overvejelser i forhold til spørgsmålet om, om vi skulle italesætte os som frivillige, sygeplejersker eller forskere. Vi havde forestillinger om, at relationen kunne blive et problem, hvis vi præsenterede os som sygeplejersker, fordi kvinderne måske ikke havde gode erfaringer med sundhedsvæsenet. Faktisk viste det sig,

at lederen af den frivillige forening havde introduceret kvinderne til, at der kom to sygeplejersker med madkasserne, så derfor var rollen som sygeplejerske italesat – i teorien i hvert fald:

Jeg kan mærke lidt utålmodighed allerede efter to gange. Jeg skal da i gang med at gøre noget som sygeplejerske, den ene kvinde havde Så uren hud i ansigtet, jeg må da gøre noget. Men det går jo ikke, en del af vores design er at arbejde på relation og tillid. Og er det egentlig det, en sygeplejerske skal her? (fra logbogen).

Utålmodigheden blandede sig med spørgsmålet om, hvad en sygeplejerske har til opgave i dette felt. Skal hun tage fat i uren hud eller ...? Ifølge Kongsgaard (9) skal den professionelle opleve rollesikkerhed, når der opbygges en relation, og det forklarer han med, at man ofte er ansat til en bestemt funktion. Vi var ikke på forhånd ansat til en bestemt funktion som sygeplejersker, vi var forskere – altså "sygeplejerske i lære" – og den rolle var vi usikre på. Senere i logbogen skriver vi:

Vi vil tilbyde hjælp i forhold til de problemstillinger, vi bliver præsenteret for, uden at skele til, om vi synes, det er sygeplejerskearbejde eller ej – vi ved jo i virkeligheden ikke, hvad det er i denne kontekst (fra logbogen).

Vi forlod rollen som sygeplejersker; vi vidste alligevel ikke, hvad det gik ud på. Dermed blev vi også sat fri til at gå ind i en ny rolle, rollen

som "sygeplejerske i lære", og rollesikkerheden fandt vi i at give den hjælp, der blev efterspurgt.

På et tidspunkt nævnte den tidligere omtalte kvinde selv, at hendes urene hud var til gene for hende. Det viste sig at være en bivirkning af medicin, som hun fik. Det blev ændret, og på den måde gjorde vi gavn i rollen som sygeplejersker. Hjælpen, der blev efterspurgt, var ikke ukendt område for os som sygeplejersker, men det var samarbejdet og konteksten. Dette gav en oplevelse af rollesikkerhed og mod på det videre samarbejde.

FORSKER

Ifølge Tjørnhøj-Thomsen & Hansen (12) bliver forskeren ofte ven med sine informanter, og der er et etisk dilemma i, at involveringen, engagementet, tillidsskabelsen og venskabet har et andet formål end venskab – nemlig at samle data. Vi mærkede tydeligt det etiske dilemma, efterhånden som kvinderne fik tillid til os, for hvordan fik vi introduceret forskerrollen, hvor vi skulle samle data, og at vi havde en bestemt hensigt med at komme hos dem? Vi vidste, at vi havde at gøre med en sårbar gruppe, så vi havde bevidst valgt, at vi først ville introducere os som forskere, når relationen var etableret. Om det første forsøg på at træde ind i rollen som forsker skrev vi:

Den næste, jeg skal hen til, var meget snakkesalig i sidste uge, så i dag vil jeg spørge hende, om hun vil fortælle noget af sin historie på et

tidspunkt. Det kan lægge op til at være "sygeplejerske i lære"; det at prøve at forstå tingenes sammenhæng, set med aktørens øjne. Det fortryder jeg virkelig, at jeg spurgte om. Hun sagde, at det kunne hun ikke overskue – og slet ikke lige nu, hvor hun er i arbejdsprøvning (fra logbogen).

Vores konklusion var, at vi havde været for tidligt ude, og at vi havde stillet et krav – at fortælle dele af livshistorien – som var svært at overskue. Vi besluttede derfor at vente lidt længere og gøre det uden at stille et krav:

Når vi har udført en handling, vil vi efterfølgende spørge: *Må jeg have lov til at skrive dette ned? Og hvis det er passende i situationen, vil vi sige, at på den måde kan det også komme andre i samme situation til gode* (fra logbogen).

På denne måde fik vi spurgt uden at stille krav om en ekstra indsats fra deres side. F.eks. tilbød vi en kvinde med angst for at komme hjemmefra at være chauffør, når hun skulle hen til sin søns skole. Efterfølgende spurgte vi, om vi måtte dokumentere det, og det sagde hun ja til. Med denne fremgangsmåde gav alle kvinderne tilladelse.

Samtidig er dette et godt eksempel på, at vi indtog rollen som "sygeplejerske i lære". Vi vidste

netop ikke, hvordan vi skulle definere sygeplejerskens opgaver i denne kontekst.

Det er ikke enkelt med informeret samtykke i et etnografisk studie, da man ikke klart på forhånd kan beskrive, hvad man ser efter. At få informeret samtykke er ikke en én gang for alle-hændelse, men derimod en kontinuerlig proces, der er kendetegnet ved forhandling, udvekslinger og gensidig læring (12). Der kan ikke ligge en skriftlig samtykkeerklæring, men det er en etisk fordring, at forskeren lytter til informantens tanker og betænkeligheder undervejs og er sig sit forskers ansvar bevidst. Vi er nu i rollen som forskere: Kvinderne ved, at vi skriver feltnoter, og vi taler åbent om, at vi er "sygeplejersker i lære".

At nå frem til rollen som forsker var en proces, der varede tre måneder. Et spørgsmål står dog tilbage: Hvordan får vi afsluttet forløbet? Ifølge Tjørnhøj-Thomsen & Hansen (12) er vi som forskere deltagere i et moralsk fællesskab, hvilket også har betydning, når dataindsamlingen er afsluttet. Kvinderne ved, hvornår vi afslutter forløbet, men trods denne åbenhed omkring vores rolle som forskere er der grund til særlig etisk ansvarlighed og moralsk opmærksomhed, når man udfører forskning i, sammen med eller på vegne af marginaliserede grupper som de

kvinder, der indgår i dette projekt.

AFRUNDING

Vi har spurgt os selv mange gange: Kan vi tillade os at bevæge os ind i en sårbar gruppe uden at sige, hvad vores egentlige hensigt er? Kan vi tillade os at vinde deres tillid for efterfølgende at bruge den til noget andet? Kan en sygeplejerske det? Ja, vi synes, at det har været den eneste etisk forsvarlige måde at gøre det på, men det har været svært at finde ind i rollen som "sygeplejerske i lære". Vi har skullet lære, at når vi skal lave aktionsforskning sammen med en sårbar gruppe, må arbejdsfordelingen være den, at vi stiller os til rådighed og tilbyder hjælp, der skal være "noget i det for dem" – og når vi finder noget, der gavner dem, og som de gerne vil have, spørger vi dem, om vi må skrive det ned. Samtidig bliver vi klogere på, hvad der vil kunne være en hjælp – vi bliver forskere sammen med dem. Skiftet mellem at være frivillig, sygeplejerske og forsker gav os mulighed for at arbejde med alle aspekter af sygeplejen. Kvinderne kom således i centrum og var bestemmende for, hvilke opgaver der var relevante at samarbejde om. Opgaverne kom til at handle om både fysiske, psykiske og sociale problemstillinger.

Litteraturliste

1. Sundhedsstyrelsen (2016). Betydningen af dårlig mental sundhed for helbred og socialt liv – analyse af registerdata fra sundhedsprofilen 2010. Sundhedsstyrelsen.
2. Jørgensen, P.S. (2013). Hvad ved vi nu? I Center for Alternativ Samfundsanalyse, red. Udsatte enlige mødre – en rapport om vilkår og hverdag. Center for Alternativ Samfundsanalyse.
3. Larsen, J.E. (2009). Forståelser af begrebet social udsathed. I Brandt, P. m.fl. (red.): Udsat for forståelse – antologi om socialt udsatte. Rådet for Socialt Udsatte.
4. Statens Institut for Folkesundhed (2010, 2013). Den Nationale Sundhedsprofil. Statens Institut for Folkesundhed.
5. Husted, M. Aktionsforskning. I Bachelorprojekter indenfor det sundhedsfaglige område. Glasdam (red.) 2015. Nyt Nordisk Forlag.
6. Laursen, E. (2012). Aktionsforskningens produktion af viden. I Aktionsforskning, red. af Duus, Gitte et al., Samfundslitteratur.
7. Hastrup, K. (1992). Det antropologiske projekt – om forbløffelse. Gyldendal.
8. Sundhedsstyrelsen & Socialstyrelsen (2010). Et sundt liv for udsatte borgere. Sundhedsstyrelsen, København.
9. Kongsgaard, L.T. (2014). Multiteoretisk praksis i socialt arbejde. Samfundslitteratur.
10. Park, N. et al. (2016). Uses of cellphone texting: An integration of motivations, usage patterns, and psychological outcomes. *Computers in Human Behavior* 62 (2016).
11. Hsieh, S.H. & Tseng, T.H. (2017). Playfulness in mobile instant messaging: Examining the influence of emoticons and text messaging on social interaction. *Computers in Human Behavior* 69 (2017).
12. Tjørnhøj-Thomsen, T. & Hansen, H.P. (2009) Overskridelsens etik. Erfaring, analyse og repræsentation. I Mellem mennesker – en grundbog i antropologisk forskningsetik. Hastrup, K. (red.) Hans Reitzels Forlag.

BIDRAG FRA

FORSKNINGSPROGRAMMET "TEKNOLOGIER I BORGERNÆR SUNDHED"

I det institutionelle forskningsprogram "Teknologier i borgernær sundhed" (TIBS) forsker vi i teknologiens og digitaliseringens samspil med borgeren og de professionelle. Dette for at generere viden om, hvordan teknologi og digitalisering understøtter eller begrænser borgernes livskvalitet og sundhed og medarbejdernes professionsudøvelse – et forskningsfokus, der er væsentligt i forhold til den aktuelle samfundsmæssige kontekst. I den byder den teknologiske udvikling på flere nye udviklingsmuligheder, og sideløbende skaber den voksende teknologiske udvikling og digitalisering nye udfordringer for borgere, patienter, politiske beslutningstagere og sundhedsprofessionelle. Det skal vi selvfølgelig have noget viden om.

Et centralt tema for TIBS og UCN, hvor vi driver en række sundhedsuddannelser og teknologiske uddannelser, er derfor at have robust og kritisk viden til at vurdere, om og hvordan teknologi og digitalisering bringer virkning og værdi til borgere, patienter, fagprofessionelle og systemet, og med hvilke formål. Denne viden skal videreudvikle sundhedsuddannelserne og nogle af teknologiuddannelsernes vidensgrundlag og den sundhedsprofessionelle praksis og de erhverv, vi uddanner til.

TIBS har et særligt blik på det borgernære aspekt, hvilket betyder, at vi arbejder med at udvikle viden om teknologier og digitalisering, der har relevans for borgeren, hvorfor inddragelse af borgernes, de pårørendes og de professionelles perspektiver er væsentlige

elementer i den forskningsviden, vi genererer – også med henblik på at denne viden kan implementeres i praksis og erhverv, fordi forskellige aktører bidrager til relevansen af den viden, der fremkommer.

I TIBS har vi et drive for at skabe samfundsrelevant viden, og derfor er vi også inspirerede af Forsk2025 (Uddannelses- og Forskningsministeriet, 2017). Her understreges det, at for at håndtere udfordringerne og understøtte en stadig sundere befolkning skal sundhedsvæsenet i endnu højere grad kunne håndtere samspillet med patienter, teknologi og andre offentlige og private aktører på området. Der er behov for yderligere forskning og udvikling, som skal skabe den nødvendige teknologiske modning og viden om effektive processer, samspil og brugerinddragelse i sundhedsvæsenet (Uddannelses- og Forskningsministeriet, 2017). Det er i høj grad dette behov og disse mål, som vi i TIBS forfølger i den forskning, vi laver.

I dette UCN Perspektiv vil I kunne læse to artikler, hvor Uffe Læssøe, der er ansat i en fælles docentstilling mellem Fysioterapeutuddannelsen og TIBS, sætter spot på centrale diskussioner og refleksioner inden for sundhed og borgernær teknologi.

Det drejer sig om artiklen *Algoritmer i sundhedsfagligt arbejde*, hvor Uffe Læssøe beskriver og reflekterer over, hvordan sundhedsprofessionelle finder den rette balance mellem at anvende teknologi digitalt uden at miste troen på egen dømmekraft og fortolkningsevne. Artiklen fastslår, at dette dilemma både kræver en

grundlæggende teknologiforståelse og såkaldt digital dannelse hos de studerende og de professionsuddannede, så de kan agere selvstændigt og etisk korrekt i relation til borgeren – et forhold, der er grundlæggende for TIBS at have fokus på i samarbejde med sundhedsuddannelserne.

Derudover drejer det sig om artiklen "*Patient 2.0*" – *patientrollen og sundhedsvæsenet i forandring*. I denne artikel beskriver Uffe Læssøe det forhold, at internettets udbredelse har givet patienter/borgere lettere adgang til sundhedsinformationer og har skabt mulighed for erfaringsudveksling gennem sociale medier. Det har i nogen grad medført en ny patient-/borgerrolle og dermed også et ændret samspil mellem patient/borger og de sundhedsprofessionelle. Den sundhedsprofessionelle bliver sat overfor nye udfordringer og nye arbejdsopgaver i kontakten med patienten/borgeren. TIBS og sundhedsuddannelserne har derfor en stor opgave i at ruste de studerende og de professionsuddannede til at agere kvalificeret i denne kontekst.

Ud over disse to artikler er der flere andre artikler i dette UCN Perspektiv, der har fokus på sundhed og borgernær teknologi, og som er resultater af projektsamarbejder mellem TIBS og sundhedsuddannelserne

og en række teknologiuddannelser om vidensudvikling inden for borgernær sundhed, teknologi og digitalisering – artikler, der på forskellig vis præsenterer og formidler viden, der relaterer sig til den forskning, der er central i TIBS, nemlig hvordan teknologi og digitalisering understøtter og/eller begrænser patientens/borgerens livskvalitet og sundhed og medarbejdernes professions- og erhvervsudøvelse.

Jeg ønsker jer rigtig god fornøjelse med læserejsen ind i de mange spændende og vidensrige artikler i dette nummer af UCN Perspektiv.

Programleder og lektor Jette Bangshaab.

Litteraturliste

- *Uddannelses- og Forskningsministeriet Forsk2025 – Fremtidens løfterige forskningsområder, Styrelsen for Forskning og Uddannelse, København 2017.

ALGORITMER I SUNDHEDSFAGLIGT ARBEJDE

FORFATTER

Uffe Læssøe, docent, Fysioterapeutuddannelsen og forskningsprogram "Teknologier i borgernær sundhed" (TIBS), UCN

INDLEDNING

Det kan være svært at forestille sig et liv i en verden uden computere, internet, robotter og andre digitale teknologier. Men den personlige computer blev faktisk først lanceret i 70'erne, den spæde start på internettet skete i 80'erne, og den første iPhone blev lanceret i 2007. Det virker næsten urealistisk, at den digitale udvikling er sket i løbet af så få år, og det vil være naturligt, hvis mange føler, at det kan være svært at følge med i denne udvikling. Man kan argumentere for, at der er brug for en ny form for basal teknologiforståelse og en slags digital dannelse for at færdes i det digitale samfund.

Også i de sundhedsprofessionelles daglige arbejde vinder digitale teknologier indpas, og der bør være opmærksomhed på, hvorvidt denne udvikling foregår på et tilstrækkelig velfunderet grundlag. For at såvel patienter som sundhedsprofessionelle skal kunne forholde sig sundt kritisk og konstruktivt til relevansen af de mange nye teknologier, er der brug for ny indsigt og nye færdigheder. Brug af teknologi kan forbedre sundhedsvæsenets tilbud til

patienterne og højne behandlingens kvalitet på mange punkter. Men for at vurdere teknologiernes muligheder og begrænsninger bør den sundhedsprofessionelle have kendskab til de "spilleregler", som de anvendte teknologier er underlagt. Artiklens formål er at påpege nogle elementer, som relaterer sig til dette, og som bør diskuteres i det sundhedsfaglige miljø.

DIGITALT SUNDHEDSVÆSEN

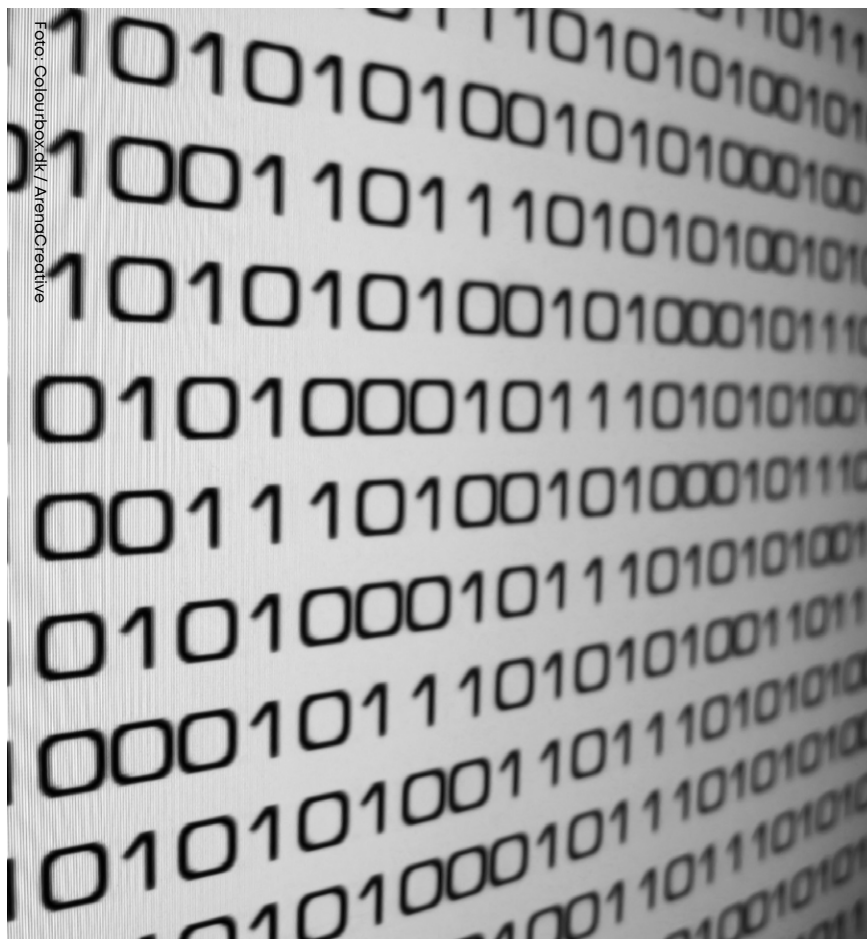
Det sundhedsprofessionelle arbejde bygger i videst udstrækning på en evidensbaseret praksis, hvor forskningsindsigt er en generel præmis. Samtidig er man dog bevidst om, at forskningen har sine begrænsninger. Verden er kompleks, men forskningen er typisk nødt til at afgrænse sit fokus til en lille del af denne kompleksitet. Hvis man benytter kvantitative metoder, udvælger man efter bedste skøn specielle karakteristika ved det undersøgte fænomen, og man er klar over risikoen for, at disse valg kan være misvisende. Disse begrænsninger gør, at man konkluderer meget forsigtigt på baggrund af forskningsresultaterne. Det menneske, man møder som sundhedsprofessionel, hvad enten det betegnes patient, borger, klient eller andet, er en person med en sammensat problemstilling. Og selv med en positivistisk tilgang og tro på den

sundhedsvidenskabelige forskningsfortræffelighed vil der være en ydmyghed over for den opgave, det er at hjælpe denne person.

Denne forsknings-selvkritik kan stå lidt i kontrast til den daglige praksis med brug af digitale teknologier. Det er, som om teknologiske målinger og computerberegninger mere ukritisk bliver tillagt stor værdi og opfattes som umiddelbart troværdige af patienter og sundhedsprofessionelle (1). Som beskrevet i det efterfølgende kan man overse, at de informationer, computeren er blevet fodret med, langtfra har været udtømmende. Og man kan let glemme, at de udførte databehandlinger ikke nødvendigvis har taget hensyn til patientens individuelle karakteristika, når man f.eks. må benytte diagnose- og behandlingskoder.

DIGITALISERING

Ved digitalisering beskrives et fænomen ved hjælp af tal (f.eks. nul eller ét). Man kan eksempelvis transformere et analogt (kontinuerligt) signal til digital form. På denne måde kan man lagre tonerne fra et musikstykke i en computer og senere få en digitaliseret musikgen-givelse (i mere eller mindre god kvalitet). Et sådant digitaliseret lydsignal kan også dechifreret, så man kan analysere sig frem til talegenkendelse i et telefonopkald.



På tilsvarende vis kan et billede (f.eks. et røntgenbillede eller en ultralydsscanning) og en mekanisk påvirkning (f.eks. et accelerations-peak i en skridttæller eller en blodtryksmåling) transformeres til digitale data. I forbindelse med overgangen fra analog til digital form vil informationsindholdet i det oprindelige fænomen dog blive reduceret i en eller anden grad.

En almindelig computer eller et andet digitalt instrument håndterer blot rækker af sådanne digitaliserede data i form af ettaller og nuller, der kan opfattes som koder (f.eks. 10110001). Disse data kan derefter tillægges betydning i en algoritme.

Filmer man en bevægelse, vil filmen bestå af en række enkeltbilleder, som kan afspilles med en tilstrækkelig hurtig frekvens til at give en illusion af, at man ser en sammenhængende bevægelse i filmen. Hvis frekvensen er for lav, virker bevægelser i filmen hakkede. Hvis frekvensen er for høj, bliver filmen unødvendig datatung. Hvert enkelt billede kan desuden digitaliseres i en mere eller mindre høj opløsning. Her vil der være samme kompromis mellem den nødvendige detaljerigdom og unødvendig meget data. Ved meget hurtige bevægelser kan man anvende en høj frekvens og høj opløsning, hvilket kan give detaljerede billeder af tilstrækkelig mange

delsituationer, så bevægelsen kan gengives i slowmotion med høj nøjagtighed. Det vil blive en datatung film, og den vil stadig have mangler i forhold til at gengive alle bevægelsernes faser fuldt ud.

Det er ikke et spørgsmål om, hvorvidt man skal anvende digitale teknologier i det sundhedsprofessionelle arbejde, men man bør være sig bevidst om digitaliseringens muligheder og begrænsninger. Det bør mane til eftertanke, at der mistes informationsindhold ved digitalisering, selvom det ikke nødvendigvis er et problem i en given kontekst, hvor dette informationsindhold er tilstrækkeligt.

ALGORITMER OG KUNSTIG INTELLIGENS

En computer (inklusive tablets og smartphones) fungerer ved brug af algoritmer. En algoritme er en forskrift for en følge af

beregningstrin, der fra et problems data fører til et resultat (2). En simpel algoritme kunne lyde således: Hvis $x > 2$, så skriv "x større end to", ellers skriv "x mindre end to" (dette er et eksempel på selektion). Under en køretur benytter man måske en mere avanceret algoritme, hvor GPS'en beregner den korteste vej frem til destinationen. Og når man søger i sundhedsdatabaser efter evidens for ens behandling, vil søgeordene aktivere algoritmer, der kan finde den relevante litteratur. Algoritmer indeholder typisk gentagelser af beregningstrin (iterationer), som udføres et antal gange. Antallet varierer med det konkrete problems data, men i en computer kan kommandoer, selektioner og iterationer kobles sammen til meget store komplekse algoritmer. Algoritmer er programmeret af mennesker. Ligesom en given opskrift på en middagsret ikke nødvendigvis giver

en god smag, kan en algoritme være mangelfuld eller misvisende. Det er derfor vigtigt at forholde sig til kvaliteten af en given algoritme, samt hvilke interesser der ligger bag dens opbygning.

Man kan forledes til at lave sammenligninger mellem et menneskes hjerne og en computer. Hjernen opererer med en form for input af informationer fra sanserne, som f.eks. synssansen. De mange forskellige informationer sammenholdes og fortolkes gennem perceptionsprocesser i arbejdshukommelsen, som f.eks. når et givent synsindtryk fortolkes som en bil, der nærmer sig og udgør en farefuld trussel. I computersprog opereres der også med en "arbejdshukommelse", der kan regne på data, og som kan respondere med et resultat. Dens effektivitet er afhængig af størrelsen af RAM (random access memory). De bearbejdede data og informationer kan med fordel placeres i datalagre på harddisken, som man måske kan fristes til at sammenligne med hjernens langtidshukommelse. Hjerneforskning tydeliggør dog, at hjernen ikke kan opfattes på en så forsimplet måde og sammenlignes med en computer. Hjernens funktion retter sig først og fremmest mod det, der kaldes "predictive processing" – altså udnyttelse af erfaringer til at klare den næste situation i livet (3). Hjernen forsøger hele tiden at forudse, hvordan verden er, og hvad der skal ske. Hvis disse forudsigelser ikke holder stik, vil der blive justeret i forudsigelserne til næste gang. Det vil sige, at hjernen opererer med, at der hele tiden sker en læring.

Softwareudviklingen står dog ikke stille, og der arbejdes på at skabe computere, der kan forbedre sig selv gennem "maskinlæring" og skabe "kunstig intelligens" (artificial intelligence, AI). En computer kan gennem algoritmeoptimeringer efterligne hjernens læringslogik i såkaldte neurale netværk. Her vil algoritmerne gennem

performance-feedback justere sig selv i det, der kaldes "back-propagation of errors" (4). Dette ser man f.eks., når en computer sættes til at spille mod sig selv og derigennem skabe vinder-/taber erfaringer i en konstrueret træningssituation. Det kan også være, at den kan optimeres gennem sammenligninger med menneskelig adfærd, som f.eks. ved udvikling af talegenkendelse og kunstig talerespons. Computerens problemløsningsevne kan på denne måde til stadighed forfines igennem neurale netværk og andre maskinlæringsteknologier. Og det kan svært at vide, om man taler med en computer eller et menneske, når man ringer til et firma.

Kunstig intelligens kan faktisk være mennesket overlegen i nogle situationer. F.eks. slog skakcomputeren Deep Blue verdensmesteren Kasparov i 1997. Desuden forbedres computere løbende, så de forskellige versioner vil derfor også kunne udkonkurrere hinanden. F.eks. kunne computeren AlphaZero, med 80.000 søgninger pr. sekund og brug af mønstergenkendelse i sit neurale netværk, vinde over en anden type computer (Stockfish), som ellers havde 70 millioner søgninger pr. sekund (5). Dette vidner om, at det ikke kun er af betydning, hvor stor beregningskraft der er i computeren, men også hvor

intelligent udnyttelsen af den er. Det er dog stadig et omstridt spørgsmål, hvorvidt computere og kunstig intelligens kan nå den menneskelige hjernes niveau, især i forhold til divergent tænkning og menneskets kreative evne til at skabe noget nyt og "tænke ud af boksen".

KUNSTIG INTELLIGENS I SUNDHEDSVÆSENET

Specielt spil og lignende situationer, med høj kompleksitet og veldefinerede regler, er oplagte at analysere med en computer. Der kan håndteres store mængder information ved at anvende computerens avancerede algoritmer og mønstergenkendelse. I en regelbunden kontekst, hvor spilleregler og konsekvenser af bestemte valg er fastlagte, giver algoritmestyring og optimeringsparametre god mening, hvilket i høj grad også kan udnyttes og få stor betydning inden for sundhedsvæsenets arbejde (6). Når det kommer an på udnyttelse af eksisterende viden om symptomer og medicin, kan computere med brug af kunstig intelligens give kvalificerede bidrag i diagnosticering af patienter, og specielt i analyse af billedmateriale kan computeren matche en dygtig læge (7). Billedanalyser kan endda gøres lynhurtigt og uden risiko for, at træthed efter en lang vagt øger fejlmarginen. Derfor støtter Innovationsfonden da også udvikling af kunstigt intelligente algoritmer, der skal hjælpe læger med at analysere og fortolke røntgenbilleder hurtigere og mere præcist (8).

Det input, som computeren kan få at arbejde med, vil dog være begrænset i sammenligning med det input, en behandler kan indhente gennem sit sanseapparat. Empati, instinkter og følelser vil være svære at gengive i en digitaliseret form. Og den ubeskrevne interaktion, der foregår i mødet med patienten, kan næppe behandles som et velafgrænset fænomen i computerens algoritmer. Algoritmerne kan bearbejde de digitale



Foto: Colourbox.dk

En computer vil være udfordret i forhold til beslutninger, der skal tages på et ikke-digitaliseret eller ikke-regelbundet grundlag.

informationer, de bliver "fodret"/informeret med, og kan "forudsige"/konsekvensberegne på baggrund heraf. Men den livssituation, som det enkelte menneske befinder sig i, forekommer ikke altid regelbundet og lever ikke nødvendigvis op til disse forudsætninger om forudsigelighed. Livet er ofte ganske uforudsigeligt og udspiller sig i en verden, der ikke altid har klare spilleregler.

En computer vil være udfordret i forhold til beslutninger, der skal tages på et ikke-digitaliseret eller ikke-regelbundet grundlag. Disse begrænsninger af brugbarheden af algoritmer i beslutningstagen kan synes indlysende. Ikke desto mindre vælger vi, som samfund og som enkeltindivider, i højere og højere grad at betro vores daglige liv til algoritmestyrede teknologiske løsninger. Det kan f.eks. være vaskemaskinens program for kogevaske, bankens salg af aktier ved et bestemt kursfald eller automatisk billetpris ved brug af "Rejsekortet". På hospitalets senge-stuer bliver patienterne fjernovervåget med digital teknologi, som har betydning for kliniske beslutninger og handlinger. Og ved lægekonsultation vil der foreligge computergenererede forslag til fortolkninger af tidligere tagne blodprøver, allerede inden lægen siger goddag til patienten. I dette daglige kliniske arbejde vil det være en stadig udfordring at sikre det rette samspil mellem resultatet af algoritmernes databearbejdning og den sundhedsprofessionelles egen erfaringsbaserede vurdering.

BESLUTNINGSTAGEN

Computerens algoritmer hjælper i hverdagen med at give os lettere

livsvilkår og at spare os for meget trivielt arbejde. Men der kan også være en risiko for, at man kommer til at basere sine handlinger på computerens præmisser og i for høj grad lader algoritmer påvirke sine aktiviteter og valg.

Det giver god mening, at piloten støtter sig til den avancerede automatpilot, når et fly skal lande i tæt tåge. Og det vil givetvis blive sikrere at køre i en selvkørende bil end i en bil, der styres af en søvning chauffør. Når sygeplejersken f.eks. bliver forstyrret under sin medicin-dispensering i en fortravlet hverdag på hospitalet, kan der ske fejmedicinering, og her kan et "elektronisk medicinskab" muligvis være med til at undgå fejl (9). I disse og mange andre situationer vil det være en fordel at overlade beslutninger og handlinger til avancerede teknologier og algoritmer.

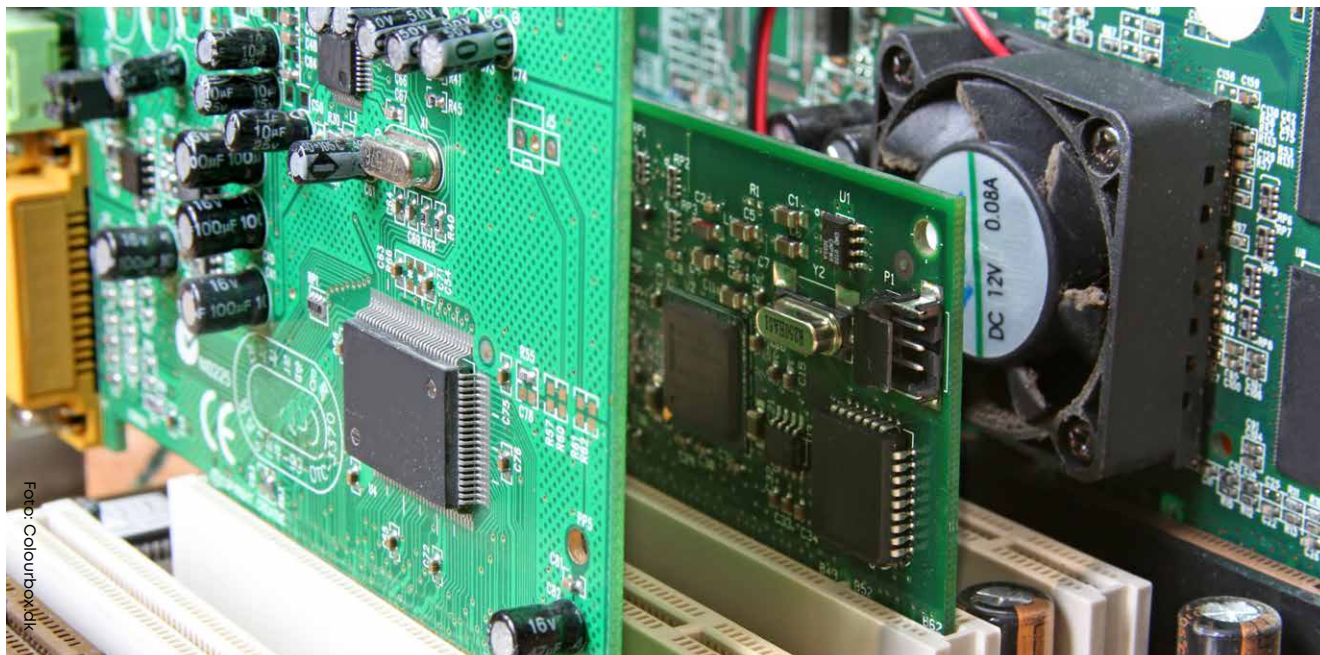
Mange menneskelige valg er dog taget på ikke-regelbundne rationaler (10). At valgene er irrationelle og intuitive, betyder ikke nødvendigvis, at de er forkerte. Men i et algoritmestyret samfund kan man muligvis blive usikker i disse valg. Mange vil have oplevet, at der kan forekomme situationer, hvor man bør fravælge GPS-navigationsens ruteforslag i bilen og stole på sin egen fornemmelse for, hvilken vej der er den rigtige. Det kan være, at man selv er bedre informeret end GPS'en om vejarbejde og lignende. Men der kan også være andre faktorer og valg, der ikke er rationelle. Måske synes man, at en bestemt vej er kønnere, eller den går gennem et kvarter, hvor man har gode minder.

Det kan også dreje sig om irrationelle valg, som gøres på baggrund af empatisk indfølelse, erotisk

tiltrækning eller grundlæggende overlevelsesinstinkter. Hvis man f.eks. lader en computer hjælpe med matchmaking, når man skal finde sig en ægtefælle, vil man forhåbentlig også turde argumentere mod computerens forslag og danne sig sin egen (irrationelle) mening om partnerforslaget. Og hvis man er på overlevelsestur i den vilde "analoge" natur, må man ofte tage ganske ukomfortable og besynderlige valg. I en sådan kontekst, der ikke er kultiveret med veje/fortove og iscenesat med forudsigelige aktiviteter, gælder der ikke nødvendigvis klare regler. Her kan det evolutionært udviklede sansesystem og kroppens mange bevægelsesmuligheder komme til deres ret, hvilket kan medføre intuitive valg, som er suboptimale i en logisk algoritme, men rigtige for at sikre overlevelse.

Valget af en skiferie er svært at begrunde ud fra rationelle argumenter. Glæden ved livsudfoldelse på skibakkerne er svært at sætte i bås. Hvorfor skulle man dog vælge at betale mange penge for at fryse og udsætte sig selv for fare? Den slags menneskelige valg vil kunne forekomme irrationelle i en algoritmisk evaluering, og på den baggrund vil de måske blive vurderet som uhensigtsmæssige. I en logisk algoritmestyret kontekst vil det være svært at håndtere en given patient, som agerer ud fra sådanne anderledes prioriteringer og f.eks. vælger at deltage i fodboldkamp, selvom knæet er skadet.

Som nævnt vil en computer have en relativt reduceret digital informationsmængde at arbejde med og et afgrænset regelsæt af vælge ud fra. Man bør derfor ofte stå fast



på sine egne irrationelle valg og tillægge sine egne ræsonnementer større værdi end computerens forslag. Der vil dog forekomme situationer, hvor det er svært at turde tro på sine egne valg. Vil man f.eks. turde stole nok på sig selv og overtage styringen i den selvkørende bil, hvis man er uenig i kørslen? Vil man vælge at notere patientens udsagn om sin livssituation og svage ressourcer, selvom dette ikke indgår i nogen diagnosekategori i den sundhedsplatform, man skal anvende? Og kan man forvente, at algoritmer skal kunne håndtere afvejningen af pligtetik i forhold til nytteetik, når ventelisten til operation skal prioriteres?

DIGITALE UDFORDRINGER

Mennesker kan svigte, blive syge, falde i søvn eller bare tage dårlige valg. Men der vil også være en risiko for, at teknologien svigter og sætter aktiviteten på standby. Systemer kan blive hacket, strømmen kan svigte, satellitter kan blive ødelagt osv. Hvis internetforbindelsen svigter, kan man ikke komme til sine dokumenter og fortsætte arbejdet. Hvis netbanken ikke virker, kan man ikke betale regningen. Skal man i

kontakt med en person uden e-mailadresse, må man regne med, at et brev tager mange dage om at komme frem. Vi har indrettet vores liv og samfund efter brugen af digitale teknologier, og vi har samtidig gjort os afhængige af disse.

Selv når teknologien virker, er der en risiko for, at den kan gøre os handlingslammede. Det er slet ikke unormalt, at man har problemer med at få en computer eller et computerprogram til at fungere, og man kan overveje, om det så er computeren eller brugeren, der udgør problemet. Ofte forekommer betjeningslogikken og brugerfladen ikke intuitivt tilgængelige eller alment menneskeligt kompatible. Men desværre kan man let blive i tvivl om, hvorvidt det er teknologien eller en selv, der svigter, når man møder disse udfordringer. Det kan være udfordrende at føle sig prisgivet algoritmernes funktion, og man risikerer at komme til at rette kritikken mod sig selv og føle sig dum og inkompetent, selvom det er lige så sandsynligt, at det er computerprogrammet, der ikke virker optimalt. Risikoen er, at man bliver handlingslammet. Og hvis "help

desk" ikke svarer, kan man føle sig ganske prisgivet.

Et andet opmærksomhedspunkt er, at man kan være tilbøjelig til at tilpasse sin tænkning og adfærd til det, der kan lade sig gøre i den digitale verden. Eksempelvis er den nye sundhedsplatform, der er taget i brug på sjællandske sygehuse, bl.a. blevet kritiseret for at benytte en afrapporteringsform, der kommer til at styre forløbet i patientundersøgelsen (11). Denne tilpasning af tankegang og adfærd er yderligere faciliteret af, at man typisk vælger det, der er nemmest. Hvem vil f.eks. besvare sig med at skrive et brev og poste dette, når man kan sende en e-mail? Det nemmeste er at bruge de teknologiske muligheder, der er til rådighed. Både patient og sundhedspersonale kan nemt google sig frem til lettilgængelige (men måske misvisende) hjemmesider om sygdomstilstande og prognoser. E-konsultationer sparer lægebesøg, hvilket er nemmere for patienten og (måske) sparer lægens tid. Og mulighederne for fjernmonitorering af patienter i eget hjem ændrer adfærden for både sundhedspersonale og patient. På denne måde kan teknologibrugen

blive en bekvemmelighed og rationalisering, der påvirker praksis. Men for ikke blindt at lade sig styre af de lette og bekvemmelige valg må man forholde sig sundt kritisk og konstruktivt til de teknologiske løsningsmuligheder og begrænsninger.

DIGITAL DANNELSE

Der er naturligvis stor international opmærksomhed på, hvad der kræves af den enkelte borger og professionelle for at kunne agere i relation til digital teknologi. "DigEuLit", som var et for-projekt til "European Framework for the Digital Competence of Educators" (12), har givet denne definition: "Digital Literacy is the awareness, attitude and ability of individuals to appropriately use digital tools and facilities to identify, access, manage, integrate, evaluate, analyze and synthesize digital resources, construct new knowledge, create media expressions, and communicate with others, in the context of specific life situations, in order to enable constructive social action; and to reflect upon this process." (13).

For den sundhedsprofessionelle drejer det sig om at tilegne sig en sådan "digital literacy" og etablere en god praksis med en meningsfuld udnyttelse af algoritmer i det daglige arbejde med udredning og behandling af patienterne. Som udgangspunkt må den sundhedsprofessionelle (og i øvrigt andre brugere af computere) have tilstrækkelig indsigt i de digitale teknologiers grundlæggende mekanismer. Det drejer sig f.eks. om:

1. Algoritmens input er begrænset til at være en selekteret og digitaliseret del af virkeligheden.
2. Algoritmer er afhængige af regelbundethed og forudsigelighed i den problemstilling, der behandles.
3. Der er risiko for, at data kan mistes eller benyttes af andre.

Desuden vil den sundhedsprofessionelle også skulle løfte opgaven med at understøtte de patienter, der kan være udfordrede i forhold til de nye muligheder og krav, som den teknologiske udvikling medfører. Man har benyttet betegnelser som "patient 2.0" og "health 2.0" for at understrege disse ændrede vilkår for patienter, sundhedsprofes-

nelle og sundhedsvæsenet (14).

OPSUMMERING

Der er næppe nogen, der vil være den teknologiske udvikling foruden, og digitaliseringen har stor betydning for sundhedsvæsenets arbejde. Algoritmer kan anvendes i mange sammenhænge. Og med kendskab til deres muligheder og begrænsninger kan man vurdere, hvorvidt de er brugbare i den pågældende situation.

Den sundhedsprofessionelle skal finde den rette balance i forhold til at udnytte algoritmerne, hvor disse er anvendelige, uden at miste troen på sin egen dømmekraft og fortolkningsevne. I denne balance må det være vigtigt at have en grundlæggende teknologiforståelse, som f.eks. en basal indsigt i softwarens brug af algoritmer og skabelse af kunstig intelligens. Desuden kræves en form for digital dannelse, der faciliterer en kritisk refleksion over brugen af denne software, så man kan begå sig selvstændigt og etisk korrekt i den digitale verden.

Litteraturliste

1. Gagliardi AR, Berta W, Kothari A, Boyko J, Urquhart R. Integrated knowledge translation (IKT) in health care: a scoping review. *Implement Sci.* 2016 Mar;11:38.
2. Rasmussen U. Algoritme [Internet]. Den Store Danske. 2017 [cited 2019 Mar 8]. Available from: http://denstoredanske.dk/It_teknik_og_naturvidenskab/Informatik/Software,_programmering,_internet_og_webkommunikation/algoritme.
3. Euler MJ. Intelligence and uncertainty: Implications of hierarchical predictive processing for the neuroscience of cognitive ability. *Neurosci Biobehav Rev.* 2018 Nov;94:93–112.
4. Lautrup B. Neurale netværk [Internet]. Den store danske. 2017 [cited 2019 Mar 14]. Available from: http://denstoredanske.dk/It_teknik_og_naturvidenskab/Informatik/Software,_programmering,_internet_og_webkommunikation/neurale_netværk.
5. Silver D, Hubert T, Schrittwieser J, Antonoglou I, Lai M, Guez A, et al. A general reinforcement learning algorithm that masters chess, shogi, and Go through self-play. *Science.* 2018 Dec;362(6419):1140–4.
6. Kruse C. Big data er som en læge, der har set 3 millioner patienter [Internet]. Videnskab.dk/Forskerzonen. 2018. Available from: <https://videnskab.dk/krop-sundhed/big-data-er-som-en-laege-der-har-set-3-millioner-patienter>.
7. Lancet T. Artificial intelligence in health care: within touching distance. *Lancet (London, England).* 2018 Dec;390(10114):2739.
8. Innovationsfonden. Kunstig intelligens skal tyde røntgenbilleder – kan spare tid og penge for læger og patienter [Internet]. 2019 [cited 2019 May 15]. Available from: <https://innovationsfonden.dk/da/nyheder-presse-og-job/kunstig-intelligens-skal-tyde-rontgenbilleder-kan-spare-tid-og-penge-laeger>.
9. Heidtmann C. Afprøvning af elektronisk medicinskab på FAM/OUH [Internet]. Patient@home.dk. 2017 [cited 2019 May 13]. Available from: <http://www.patientathome.dk/projekter/afproevning-af-elektronisk-medicinskab-paa-famouh.aspx>.
10. Kahneman D. At tænke – hurtigt og langsomt. København: Lindhardt og Ringhof; 2013.
11. Smith E. Klik, klik og klik igen [Internet]. Dagens Medicin. 2017 [cited 2019 May 13]. Available from: <https://dagensmedicin.dk/klik-klik-klik-igen/>.
12. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg; 2017.
13. Martin A, Grudziecki J. DigEuLit: Concepts and Tools for Digital Literacy Development. *Innov Teach Learn Inf Comput Sci.* 2006;5(4):249–67.
14. Bos L, Marsh A, Carroll D, Gupta S, Rees M. Patient 2.0 Empowerment. In: International Conference on the Semantic Web and Web Services [Internet]. Las Vegas; 2008. p. 164–7. Available from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.183.5834&rep=rep1&type=pdf>.

”PATIENT 2.0”

– patientrollen og sundhedsvæsenet i forandring

FORFATTER

Uffe Læssøe, docent, Fysioterapeutuddannelsen og forskningsprogram ”Teknologier i borgernær sundhed” (TIBS), UCN

INDLEDNING

Samfundet udvikler sig, og ”tiderne skifter”. Det kan skyldes ulykkelige omstændigheder som krige, naturkatastrofer, finanskriser eller epidemier. Men det kan også bero på fredspagter, nye opfindelser og udvikling af teknologiske løsninger. Inden for sundhedsvæsenet har forståelsen af hygiejnens betydning, opdagelsen af penicillinens virkning og udviklingen af avancerede operations-/behandlingsmetoder været med til at ændre patientforløbene og de sundhedsprofessionelles opgaver.

Den teknologiske udvikling, ikke mindst inden for digitalisering, vil fortsætte med at omskabe vores samfund (1), og bl.a. udviklingen af informations- og kommunikationsteknologier (IKT) er med til at ændre det sundhedsprofessionelle arbejde. For sundhedsvæsenet er IKT blevet mere end blot et redskab – det er i mange tilfælde også blevet en præmis for aktiviteterne.

Den sundhedsprofessionelles rolle præges af denne udvikling og de afledte ændringer i patientopfattelsen. I kølvandet på internettets opståen og dets almene udbredelse er der opstået begreber som patient 2.0 og health 2.0. Der skal i denne artikel rettes opmærksomhed mod betydningen af disse nye betegnelser og fremtidsscenerier. Der tages udgangspunkt i, hvad denne sprogbrug (nomenklatur) kan

indikere om underliggende forventninger til såvel patient som sundhedsvæsen.

NOMENKLATUR I SOFTWARE, WEB OG INDUSTRI

Betegnelsen ”patient version 2.0” refererer til den sprogbrug, man typisk anvender til beskrivelse af forskellige faser inden for softwareudvikling.

Under udviklingen af en softwareløsning til computere og apps vil man ofte arbejde med forskellige versioner af løsninger. I takt med at programmet bliver forbedret, vil der kunne forekomme en version 1.0, version 1.1, version 1.1.2, version 1.2 osv. På et tidspunkt kan man komme frem til at lancere en version med mere væsentlige ændringer, som da får betegnelsen version 2.0. Men udviklingen stopper jo ikke, så der vil typisk også komme forbedringer til denne version, som så vil blive kaldt version 2.1, 2.1.2 osv.

I den mere generelle udvikling af internettet og udnyttelsen af det har man også benyttet sådanne versionsbetegnelser (2):

Web (1.0) Internettet blev i begyndelsen kaldt ”the web”, og da man ikke vidste, at det ville udvikle sig, havde det naturligvis ikke noget versionsnummer. Web (1.0) var den version, hvor man kunne finde informationer på internettet (”read-only web”). Brugere anvendte det først og fremmest som en ressource til at skaffe sig oplysninger om dette og hint.

Web 2.0 Internettet udviklede sig efterhånden til at blive et udvekslingsforum og være interaktivt i forhold til brugerne. I kraft af

internettets udbredelse faciliterede det online samarbejde og dannelse af sociale medier. Denne form for brug af internettet var et markant skift i forhold til det oprindelige ”read-only web”, hvorfor det (siden 2004) er blevet beskrevet med en ny versionsbetegnelse – web 2.0.

Web 3.0 Dette er et nyt begreb, som dårligt nok er blevet endeligt defineret endnu. Det er også blevet kaldt det semantiske web (semantik er betydningslære). I stedet for at internettet er en passiv medspiller, udnyttes data nu til f.eks. at forudsige brugerens behov. Dette oplever man, når hjemmesider foreslår forskellige links og kommer med målrettede reklamer på baggrund af ens tidligere søgninger. Web 3.0 arbejder med kunstig intelligens, og brugen af internettet kan på denne baggrund personaliseres.

INDUSTRI 1.0-4.0

Også i relation til den industrielle udvikling har man anvendt tal-/versionsbetegnelser (3). Man kan nævne tre store bevægelser/epoker i industriens udvikling, og det er nærliggende at betegne disse epoker ”industri 1.0-3.0”:

Industri 1.0 Mekaniseringen fremkom i slutningen af det 18. århundrede, hvor man begyndte at udnytte vandmøller og dampmaskiner til fremstilling af produkter.

Industri 2.0 Industrialiseringen skete i begyndelsen af det 20. århundrede, hvor elektriciteten muliggjorde fabrikker med samlebånd.

Industri 3.0 Automatiseringen begyndte i 1970’erne, hvor IT-styring og industrirobotter gjorde deres

indtog inden for produktfremstilling.

Som noget nyt benyttes betegnelsen "industri 4.0" som fællesbetegnelse for en udvikling, der aktuelt er megen opmærksomhed på. Industri 4.0 refererer til integrationen mellem den digitale verden og den fysiske produktion. Det er idéen om, at intelligente, samtænkende produktions- og servicenetværk kan selvstyre elementer på kryds og tværs af industrielle værdikæder. Med engelsk sprogbrug kan industri 4.0 siges at bygge på cyber-physical system/cloud platform system (CPS) som f.eks. "Internet of Things", "Internet of People" og "Internet of Services" (3).

PATIENT VERSION 2.0

Man kan måske mene, at det er lidt søgt at tale om en ny patienttype og at bruge betegnelsen "patient 2.0". Men betegnelsen kan være med til at understrege, at patienterne træder ud af den mere passive rolle (patient 1.0). På engelsk betyder "patient" jo tålmodig, og den betegnelse har nok været ret kendetegnende for patientens rolle i samspillet med den travle sundhedsprofessionelle. Versionsbetegnelsen 2.0 er samtidig med til at indikere det tætte samspil mellem den nye patientrolle og IKT-udviklingen.

I kraft af internettets muligheder for informationsøgning og sociale netværk kan pårørende og patienter nu i højere grad selv skaffe sig viden om den pågældende sygdom og danne sig meninger om behandlingsmulighederne. Det er disse nye muligheder, der i nogen grad kan ændre patientrollen. Med en engelsk sprogbrug vil man tale om patientens "empowerment", og en definition heraf lyder således: "the active participation of the citizen in his or her health and care pathway with the interactive use of Information and Communication Technologies" (4).

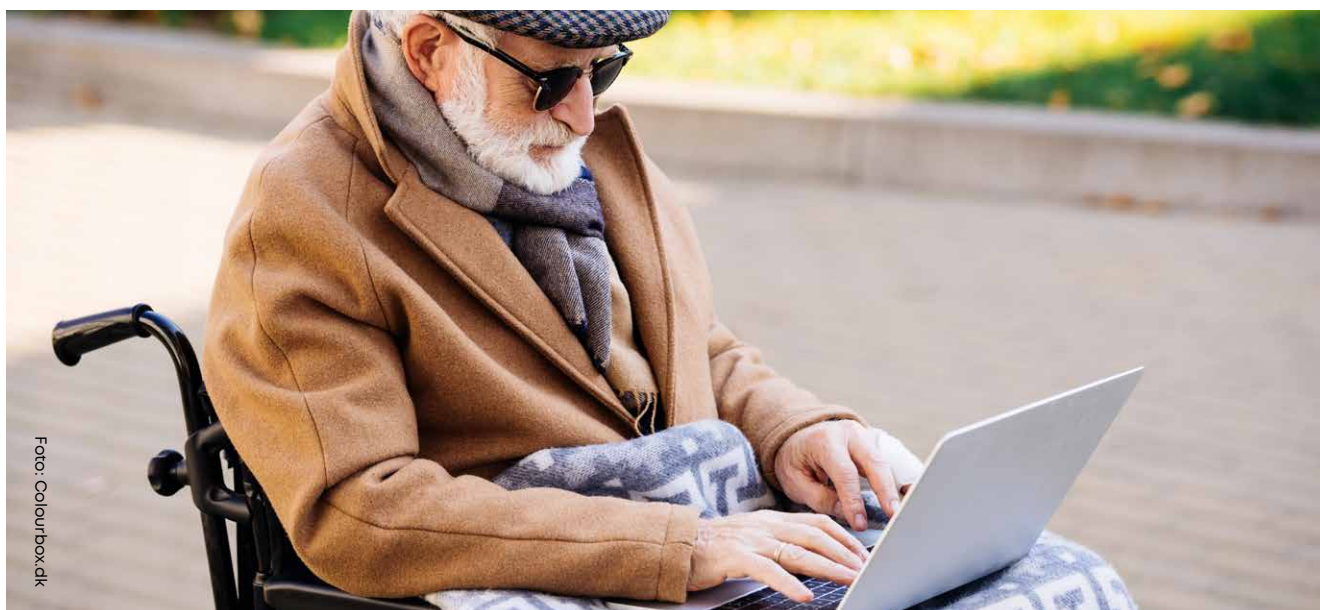
Patient 2.0 kan facilitere et nyt samspil med sundhedsvæsenet, hvilket også vil komme til at stille andre og nye krav til den sundhedsprofessionelle. I mødet med den sundhedsprofessionelle kan den informerede patient blive en mere aktiv deltager. Der kan skabes mulighed for en mere ligeværdig dialog, forudsat at patienten har erhvervet sig relevant information og har forstået denne. Herved kan der således opstå både nye muligheder og nye udfordringer for den sundhedsprofessionelle.

Patient 2.0 søger selv information (web 1.0), men kan også udnytte det interaktive web 2.0 som socialt medie. Internettet tilbyder en

platform, hvor patienter med tilsvarende symptomer og sygdomsforløb kan interagere med hinanden. Sociale medier, som f.eks. Facebook, giver mulighed for, at der kan udveksles erfaringer mellem patienter uden om det mere etablerede sundhedsvæsen, og der kan opstå dynamiske patientfællesskaber. Et studie fra 2016 indikerede således, at patienter udveksler erfaringer om deres møde med et sundhedsvæsen, der ikke nødvendigvis modsvarer deres forventninger om at blive behandlet ud fra en holistisk (helhedsorienteret) tilgang, og at de kompenserer for dette i f.eks. en Facebook-gruppe (5). Dette studie forudser, at rollerne mellem patient og sundhedsprofessionel vil ændre sig i fremtiden. Det at være "sundhedsekspert" vil kræve mere end blot kendskab til sygdomme og symptombehandling.

PATIENT VERSION 3.0

Hvis der i relation til web 2.0 opstår en patient 2.0, kan man overveje, om web 3.0 vil have en tilsvarende effekt. I sundhedsvæsenet taler man om "personalized medicine", hvilket betegner et individuelt tilpasset behandlingstilbud i modsætning til et mere "one size fits all"-tilbud (6). "Personalized medicine" relaterer oprindeligt til



medicinsk behandling ud fra specifikke genprofiler, men tankegangen kan givetvis overføres til mere generel patientbehandling. Man kan sammenholde denne tænkning med mulighederne i web 3.0, som er et semantisk web, der tilbyder specifik kundetilpasning. På baggrund af sådanne spekulationer er det næppe overraskende, at man også overvejer og forbereder sig på en "patient version 3.0" (5).

En patient med diabetes vil typisk blive grundigt informeret om vigtigheden af kostregulering og motion, men patienten kan komme til at opfatte dette som påbud og ensidig kommunikation fra den sundhedsprofessionelle. I stedet for denne procedure kan der udleveres monitoreringsredskaber, så patienten selv kan måle blodsukker og registrere sit fysiske aktivitetsniveau, eller der kan udnyttes data fra patientens egen smartphone, som indeholder sensorer til aktivitetsmåling. Med udgangspunkt i disse data og patientens egne opsatte mål kan der skabes en anderledes patientrolle. Patienten er på denne måde ikke blot den informerede part (patient 2.0) i kommunikation med sundhedsprofessionelle. Han/hun kan optræde som initiativtageren, der præsenterer egne data og målsætninger. Patienten kan på denne måde agere som et mere selvstændigt individ, der initierer samspillet med sundhedsvæsenet på egne præmisser. Denne nye type patient, patient 3.0, definerer således i højere grad selv dialogen med den sundhedsprofessionelle.

SUNDHEDSVÆSENET VERSION 2.0 - 4.0

Den teknologiske udvikling vil have både en direkte og en indirekte påvirkning på hele det etablerede sundhedsvæsen. For at fornemme, i hvilken retning sundhedsvæsenet bevæger sig, kan man læse Uddannelses- og Forskningsministeriets udspil til Forsk2025-kataloget, hvor

der opereres med begrebet "et borgernært og teknologiunderstøttet sundhedsvæsen". Kataloget belyser både udfordringer og muligheder for sundhedsvæsenet i lyset af den demografiske og teknologiske udvikling (1). Der er endvidere foretaget en opsamling af den forskning, der sker på dette område, hvilket er belyst i rapporten "Analyse og kortlægning af forskning mv. vedr. velfærdsteknologi" (7).

En anden tilgang til at fornemme teknologiens indvirkning på samspillet mellem patient og sundhedsvæsen kan tage udgangspunkt i den sprogbrug (nomenklatur), der er opstået til beskrivelse af de nye former for sundhedsvæsen. I nedenstående er der refereret til nedslag i forskellige engelske tekster, som indikerer samspillet mellem patient og sundhedsvæsen i lyset af den teknologiske udvikling. Versionsbetegnelserne fra softwareudvikling går igen i disse beskrivelser.

Health 2.0

En definition på denne versionsbetegnelse kan lyde således: "... the combination of health data and health information with (patient) experience through the use of ICT (Information & Communication Technology), enabling the citizen to become an active and responsible partner in his/her own health and care pathway" (4).

Denne version af sundhedsvæsenet vil ganske naturligt afspejle mødet med patient 2.0. Denne form for samspil sker i de situationer, hvor patienten selv har mulighed for at skaffe sig relevant information, og man kan derfor overveje, om ikke health 2.0 allerede har været almindelig praksis i lang tid.

Health 3.0

Her tales om den logiske parallel til web 3.0, som personaliserer brugerens samspil med de data og den information, der er tilgængelig på internettet, så deres oplevelse

optimeres. Relationen til det semantiske web gør, at sundhedsinformationer kan organiseres og tilgås på en måde, som faciliteres (styres) af digitale algoritmer, der optimerer behandling og træning interaktivt med brugerens aktiviteter.

Health 3.0 vil gøre det lettere at samkøre elektroniske patientjournaler og andre oplysninger om patienten. Udviklingen af et mere personaliseret sundhedssystem i web 3.0 vil være en vigtig udfordring at tage op for sundhedspersonalet (8). I denne forbindelse vil sundhedsvæsenet også kunne udnytte sociale medier og virtuelle redskaber for at fremme interaktionen mellem sundhedsudbydere og patienter/borgere.

Health 4.0

Den fjerde industrielle revolution er baseret på virtualisering og serviceaggregering. Sensorer, indlejrede systemer og cyber-fysiske systemer ændrer den måde, de industrielle processer fungerer på, samt forretningsmodeller og forbrugsmønstre. Dette påvirker naturligvis også sundheds- og plejeområderne (9). Allerede nu giver data fra sensorer, i form af skridttællere og GPS-trackere, mulighed for en overvågning af borgernes færden. Skabelsen og udnyttelsen af sådanne data kan f.eks. anvendes i personaliserede sundhedsanbefalinger om mere eller mindre aktivitet.

Fremtidsanalyser forudsiger, at der vil ske et skift mod behovsdrivet omsorgspleje, væk fra hospitaler og institutioner (9). De forskellige ydelser kan blive skræddersyet til enkeltpersoner og kan blive leveret virtuelt uden for hospitalerne. Man har allerede gennem flere år talt om "indlæggelse i eget hjem" (10). Overvågning af sundhedsdata kan foregå i patientens egen stue i stedet for i en hospitalsseng, og kommunikation med patienten kan foregå via en videoforbindelse. Intelligente enheder og avancerede dataanalyser kan i højere grad blive

brugt til at hjælpe patienter med selv at håndtere deres kroniske lidelser på baggrund af data fra personlige sensorer. Man kan forestille sig avancerede interaktive robotter og indopererede sensorer, men det kan også dreje sig om mere simple teknologiske hjælpemidler til selvmonitorering, hvilket allerede i dag er i anvendelse til KOL- og hjertepatienter (11).

SUNDHEDSPROFESSIONEL VERSION ...?

Som nævnt i indledningen skifter sundhedsvæsenets opgaver i takt med de muligheder og behov, der opstår. Det sundhedsvæsen, vi ser i dag, er meget forskelligt fra det, der eksisterede for 100 år siden, og om 10 eller 20 år vil det givetvis have ændret sig yderligere. De ændringer, man kan forestille sig i øjeblikket, er meget betinget af den teknologiske udvikling, hvorfor det vil være relevant at holde sig orienteret om de muligheder og arbejdsbetingelser, denne udvikling giver.

Udgangspunktet for sundhedsvæsenet bliver præget af samspillet med den mere informerede og selvstændige patient. Det kan

diskuteres, om det er betegnende eller misvisende at bruge ord som patient 2.0 eller 3.0. Men disse betegnelser sætter i hvert fald tanker i gang, som kan henlede sundhedsvæsenets opmærksomhed på den nytænkning og omstilling, der vil kræves i årene fremover.

Den teknologiske udvikling giver mulighed for monitorering af diverse sundhedsmarkører, og udnyttelsen af disse muligheder er først i sin vorden. Samkøring af data åbner for scenarier, der potentielt kan få stor betydning for både patient og sundhedsvæsen.

Det er dog ikke al udvikling, der nødvendigvis er af det gode. Man kan forestille sig skrækscenarier i relation til patientdata, der kommercommercialiseres. Man kan frygte en form for overvågningssamfund i relation til patientens sundhedsdata. Den såkaldte informerede patient (patient 2.0) kan være misinformeret eller mangle evne til at forstå og håndtere informationerne, og man kan frygte, at konsekvenser ved den udbredte anvendelse af IKT kan medføre en kropslig fremmedgørelse for det enkelte individ og en svigtende empatisk forståelse mellem patienten og den

sundhedsprofessionelle.

De sundhedsprofessionelles bevidsthed om potentielle begrænsninger og risici ved brug af IKT i patientbehandlingen må stå som garant for den rette udvikling af sundhedsvæsenet. Det må dog betones, at en sund kritisk indstilling til brug af IKT i sundhedsarbejdet fordrer veluddannede sundhedsaktører med en relevant teknologiforståelse. Dette kræver ikke blot evne til at betjene et tastatur og forstå en given brugerflade. Den sundhedsprofessionelle bør også have kendskab til validiteten af de dataanalyser, teknologien tilbyder, samt vide, hvornår anvendelse af teknologien er relevant i patientbehandlingen. Den teknologiske udvikling inden for IKT fordrer endvidere indsigt i forskellige kommunikationsplatforme samt en form for digital dannelse, der omfatter evne til at agere hensigtsmæssigt og etisk forsvarligt i en digital verden. Sundhedsuddannelserne har derfor en stor opgave i forhold til at lave tidssvarende undervisning, der rustet de studerende til deres fremtidige roller som sundhedsprofessionelle i et foranderligt sundhedsvæsen.

Litteraturliste

1. Styrelsen for Forskning og Uddannelse. Forsk2025 [Internet]. 2017 [cited 2019 Mar 22]. Available from: <https://ufm.dk/publikationer/2017/filer/forsk2025.pdf>.
2. Techopedia [Internet]. [cited 2019 Apr 1]. Available from: <https://www.techopedia.com/definition/27960/web-10>.
3. Kagermann H, Walster W, Helbig J. Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0 – Final report [Internet]. Frankfurt/Main; 2013. Available from: <https://www.din.de/blob/76902/e8cac883f42bf28536e7e8165993f1fd/recommendations-for-implementing-industry-4-0-data.pdf>.
4. Bos L, Marrsh A, Carroll D, Gupta S, Rees M. Patient 2.0 Empowerment. In: International Conference on Semantic Web and Web Services [Internet]. Las Vegas; 2008. p. 164–7. Available from: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.183.5834&rep=rep1&type=pdf>.
5. Clemensen J, Danbojerg D, Syse M, Coxon I. The Rise of Patient 3.0: The Impact of Social Media. In: 8th International Conference on e-Health [Internet]. Funchal; 2016. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Jane_Clemensen/publication/305044152_The_rise_of_Patient_30_The_impact_of_social_media/links/577fc6de08ae69ab88240c3e/The-rise-of-Patient-30-The-impact-of-social-media.
6. Vogenberg FR, Isaacson Barash C, Pursel M. Personalized medicine: part 1: evolution and development into theranostics. P T. 2010 Oct;35(10):560–76.
7. Styrelsen for Forskning og Uddannelse. Analyse og kortlægning af forskning mv. vedr. velfærdsteknologi [Internet]. 2018 [cited 2019 Mar 22]. Available from: <https://ufm.dk/publikationer/2018/filer/analyse-og-kortlaegning-af-forskning-mv-vedr-velfaerdsteknologi.pdf>.
8. Giustini D. Web 3.0 and medicine. Vol. 335, BMJ (Clinical research ed.). England; 2007, p. 1273–4.
9. Thuemmler C, Bai C. Health 4.0: How Virtualization and Big Data are Revolutionizing Healthcare. Springer; 2017.
10. Syddansk Universitet. Patient@home [Internet]. [cited 2019 Jun 27]. Available from: <http://www.patientathome.dk/nyheder.aspx>.
11. Region Nordjylland. TeleCare Nord – Telemedicin i Nordjylland [Internet]. 2019. Available from: <https://rn.dk/sundhed/til-sundhedsfaglige-og-samarbejdspartnere/telecare-nord>.

սԸՈ

