



LUNDS
UNIVERSITET

Utveckling och implementering av digitala verktyg i samarbete med praktiken

LENA PETERSSON OCH BORIS MAGNUSSON



Agenda

- **Snabb presentation av itACiH**
 - Boris Magnusson, vd itACiH AB

- **Presentation av forskningsstudie**
 - Lena Petersson, Fil Dr. Högskolan i Halmstad

- **Frågor och diskussion**

itACiH - Bakgrund och Vision

- **Började med ett behov:**
 - Palliativ vård i hemmet - dagsplanering, speciellt mobil vård.
- och sen ett till:
 - Egen dialys i hemmet - kommunikation, rapportera, instruera
- **Vision - Stödja behandlingsprocesser**
 - Effektivare arbete med anpassat it-stöd
 - Smidigare och snabbare hantering i det dagliga arbetet
 - Naturligtvis både för Personal och Patienter.



Funktionalitet - Dagsplanering


- Vem gör vad när ? – omplanering
- Digitalisering av arbetet runt om, som utlånad utrustning etc.
- Alla personalgrupper Läkare, Ssk, Usk, Sjukgymnaster, Arbterapeuter, Kurator, Dietist, etc



- Används vid 30-tal vårdavdelningar, 3 regioner, ASiH, Mobila vårdteam, Akut sjukvård i hemmet
- ***Viktig del av itACiH men inte fokus för dagens presentation***

Peritonealdialys - PD i hemmet

- Enkel form av dialys som många kan utföra själva i hemmet
- Utan itACiHs stöd:
 - Patienten för bok på pappersprotokoll
 - Tar med protokollen vid återbesök
 - Kommunikation via telefon







Universitetssjukhuset i Lund
 Verksamhetsområde Njurmedicin

Dokumenttyp: PM
 Titel: Bildprotokoll_Stay Safe
 Författare/dokumentansvarig: Cecilia Sundqvist

Gäller för (målgrupp): Dialysavdelningen - läkare, ssk
 Godkännare:

Ursprungsdatum: 2005-11-17
 Kapitel: 1
 Sida: 1
 Version:

Gäller from: 090216
 Gälligt t o m: 2009-5-28

Datum			1	2	3	4	
		%					
							
		%					
							
		%					

Dialysmottagningarna, Malmö

Längd: 173 cm 75 kg Övrigt: _____

Rullstolsvikt: _____ kg

Namn: _____

Datum	Torrsvikt* Sign	*Distributionsvolymen skrivs under torrsvikten och räknas om vid varje torrsviktjustering	Bltr FD	Bltr ED	Bld-flöde	UF volym	HDF Konv volym	BVS	KuV
150707	72,5 / 116		135/82	178/84	300	2,0	/	-7,0	1,24
150709	72,5 / 110		156/75	168/81	300	2,85	/	-9,8	1,39
150711	↓		165/70	155/72	270	1,9	-	-42,1	1,21
150714			165/69	170/83	270	3,14	-	-8,4	1,04
150716			162/63	165/81	300	2,4	-	-7,0	
150718	71,9		165/67	170/82	300	1,9	-	-5,8	
21/7			137/74	188/84	208	2,99	-	-9,0	0,97
150723			150/78	170/81	200	2,9	-	-8,6	0,99
150725	71,5 / 114		166/76	155/79	240	2,9	-	-9,6	1,06
150728			147/76	162/82	250	3,6	-	-11,7	1,15
150730			151/76	160/82	250	2,5	-	-5,3	1,12
150801	71,5 / 110		165/83	164/90	290	1,9	-	-6,4	1,14
150804			134/71	156/77	280	3,98	-	-12	1,25
150806			149/70	176/84	300	3,3	-	-10,5	1,29
8/8	72,5 / 116		144/79	153/84	350	2,2	-	-11,2	1,38
11/8	72,5 / 116		153/71	166/80	340	3,9	-	-12,5	1,37

71-72 kg

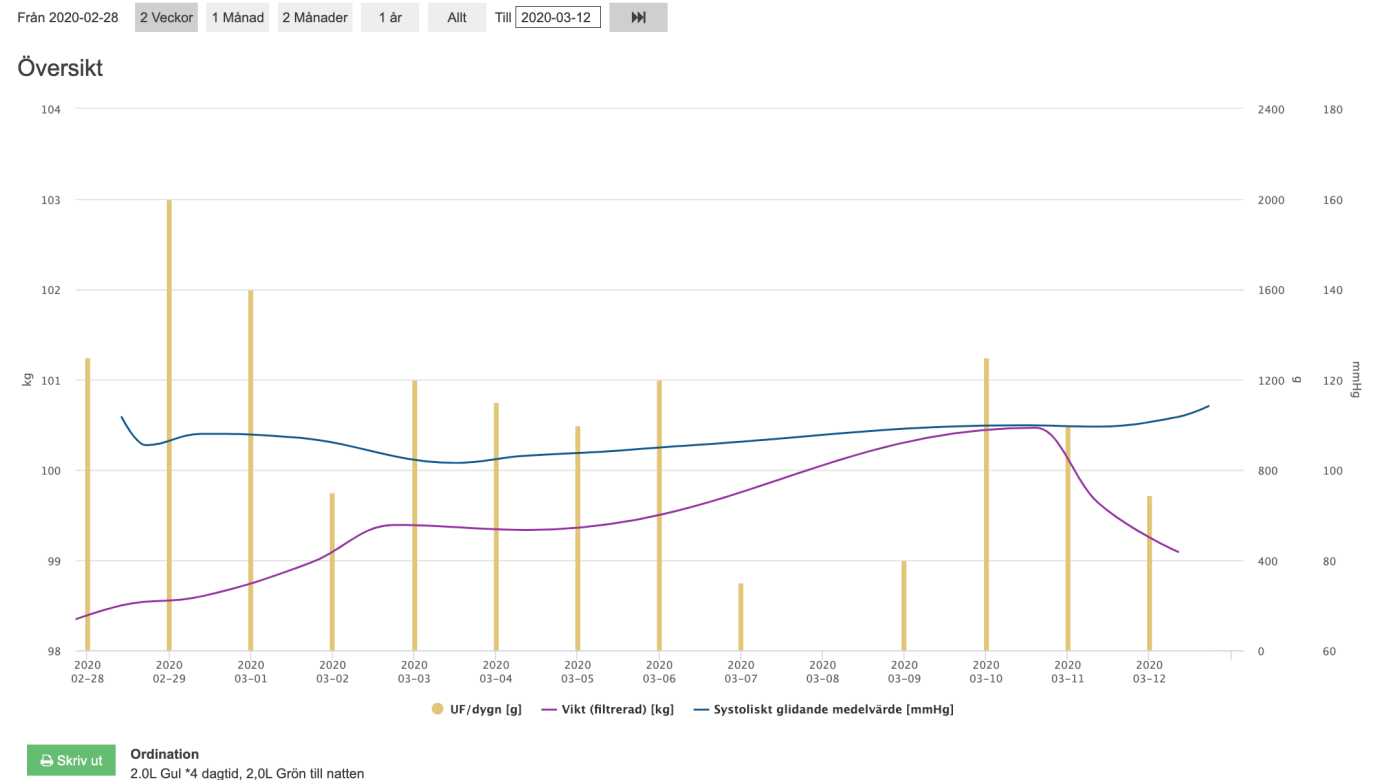
PD med itACiH - Patient

- Patienten ständigt uppkopplad via pekplatta (nerlåst, 4G).
- Ingen teknisk installation i hemmet
- Mätvärden som vikt o blodtryck överförs direkt
- Behandlingsparametrar registreras i pekplatta
- Kommunikation via Chat, Bilder, Video
- minskat behov av telefonsamtal.
- Patienten kan ställa frågor när de är aktuella.
- Delaktig i behandlingen - följer sin behandling.

The screenshot shows the patient interface for PD treatment. At the top, there is a blue header with the patient's name 'Anders', patient ID '19630821-0410', and status indicators for 'Utkorg: 0', 'Uppkoppling: [green dot]', and 'Utrustning: [scales icon]'. Below the header is a navigation bar with tabs: 'PÅSBYTE' (selected), 'MASKIN-PD', 'MANUELLT', 'HISTORIK', 'CHATT', and 'FOTOGRAFI'. The main content area is divided into sections. The 'Ordnation' section contains text: 'Vikt 84-87 kg 2x 1.36% (gul), 2x 2.27% (grön); Vikt 87,1-88 kg 1x 1.36%(gul) 3x 2.27% (grön); Vikt utanför gränserna kontakt med Hemdialysen eller Avd. 9.' Below this are two columns of options for 'Tillförd vätska' (fluid intake). The first column is 'Välj påstyp:' with radio buttons for 'Gul (svag)', 'Grön (mellan)', 'Röd (stark)', 'Lila (extra)', and 'Blå (nutrineal)'. The second column is 'Välj påsvolym:' with radio buttons for '1500 ml', '2000 ml', '2500 ml', '3000 ml', and 'Anpassad'. Below these is a text input field for 'Påsvolym (ml)'. To the right is the 'Uttappad vätska' (fluid output) section, which includes 'Ange påsens vikt:' and a text input field for 'Påsvikt (g)'. At the bottom, there is a 'RENSA' button on the left, a 'Nuvarande datum/tid' field, an 'ÄNDRA' button, and a 'SKICKA' button on the right.

PD med itACiH - Personalen

- Personalen kan följa patienten i realtid
 - Anpassad översikt ger snabb överblick
- Kommunikation via chat:
 - disponera sin egen tid.
- Kommunikation mellan personal



Utvecklingsmodell

- Personalen - svårt att beskriva vad man vill ha
- System för frekvent användning - även små förändringar kan ha stor betydelse.
- Man får prova sig fram
 - Kräver många:
 - Förändringar / Anpassningar / Utvidgningar
- Agilt arbetssätt
 - Iterativ utveckling + Användardriven design



Resultat

- Patienter:
 - Enklare o smidigare hantering, trygg med att personalen håller koll.
- Personalen:
 - Presentationen ger snabb överblick - relevant info på ett ställe
 - Kommunikation med patient stör mindre än inkommande samtal.
 - Snabbare till att följa upp, t ex efter en förändring i ordinationen.
 - Effektivare - fler patienter på samma mängd personal
- Används för alla PD-patienter i Region Skåne - c:a 200 patienter vid 5 sjukhus
- ***Mycket nöjda användare - Pratar Lena mer om !***

Digitalisering av vårdprocesser och monitorering av patienter på distans – hur förändras vårdpersonalens arbete?

Bakgrund till studien

- Teknikutvecklingen inom e-hälsoområdet möjliggör distansmonitorering och vård av patienter i deras hem
- Teknikutvecklingen gör det möjligt att digitalisera redan befintliga analoga vårdprocesser, vilket itACiH är ett exempel på
- För vårdpersonalen betyder en digitaliserad vårdprocess att deras arbete förändras, informationsmängderna ökar och personliga möten med patienten kan ersättas med digital kommunikation och monitorering

Ett digitalt system för patienter med hemdialys

- Patienter med njursvikt distansmonitoreras och kommunicerar med vårdpersonalen genom videosamtal, chatt-meddelanden och foton via den krypterade läsplatta de får av den ansvariga sjuksköterskan
- Behandlingen i hemmet följs genom att vikten på dialyspåsarna registreras manuellt samt att mätvärden från våg och blodtrycksmätare automatiskt förmedlas via blåtandsteknik till läsplattan. Resultaten presenteras för personal och patient via en grafisk presentation
- Antingen sköter patienten själv sin hemdialys fyra gånger/dygn eller har patienten assisterad behandling och då är det personal från kommunen som utför hemdialysen

Teoretiska utgångspunkter vid analysen

- Det teoretiska ramverket som används i analysen tar sin utgångspunkt i
- professionella gränser (Fournier, 2000)
- professionellt gränsarbete (Langley et al, 2019)
- gränsobjekt (Star & Griesemer, 1989 & Carlile, 2002, 2004)

Syfte och studiedesign

- Syftet med presentationen är att beskriva resultat från ett forskningsprojekt som visar hur digitalisering av information och implementering av ett digitalt system förändrar personalens arbete och på vilket sätt ett digitalt system kan skapa ett gränsobjekt mellan olika personalgrupper och patienter.
- Intervjuer vid hemdialysavdelningar vid fem sjukhus som använder itACiH samt med personal i kommuner som har ansvar för patienter som har hemdialys
- Intervjuer med personal från flera yrkeskategorier: sjuksköterskor vid hemdialysavdelningar, läkare vid hemdialysavdelningar, medicinsk sekreterare vid hemdialysavdelning, sjuksköterska i kommun samt undersköterskor i kommun
- Det är framförallt sjuksköterskor vid hemdialysavdelningarna på sjukhusen som arbetar med itACiH

Datainsamling och analys

- 30 semistrukturerade intervjuer gjordes mellan mars 2021 - maj 2021.
- itACiH är ett digitalt system som har olika funktioner och som kan användas för vård av olika patientgrupper. Vi har intervjuat personal som använder två av de funktioner som finns i systemet, dels som ett verksamhetsstöd för planering och dels för distansmonitorering av patienter med pådialys.
- Intervjuguide med frågor om yrkesrollen, det egna arbetet och användningen av itACiH, arbetets organisering på avdelningen, kommunikation/relation med patienter och kollegor, samt några avslutande frågor av mer övergripande karaktär
- Intervjuerna är inspelade och transkriberade
- Det empiriska materialet analyserades med en kvalitativ innehållsanalys

Resultat från forskningsstudien

Ett gränsobjekt som möjliggör samverkan och informationsdelning

- Det digitala systemet kan beskrivas som ett gränsobjekt som möjliggör för patienter och olika professioner att kommunicera och dela information och därmed arbeta tillsammans.
- *”Vi kan ordinera utifrån itACiH, utan att se patienten. Och så kan vi titta där och se att ”det här fungerar inte längre där, vi får göra någonting, vi får byta regim där och ...” Först och främst vi sköterskor följer upp detta. Sen diskuterar vi med läkarna. På det sättet så kan man ändra ordinationerna på ett ganska smidigt sätt.”* (ssk)
- Vårdpersonal från olika huvudmän kan arbeta tillsammans och kommunicera med varandra över organisatoriska och professionella gränser beträffande de gemensamma patienternas. Den sortens gränsarbete kan beskrivas som ”Collaborative boundary work” eller “work at boundaries”, vilket innebär att gränserna används för att tillåta/skapa samarbeten mellan olika aktörer (Langley et al, 2019).

Ett digitalt verksamhetsstöd för att organisera arbetet

- Vid två av de fem verksamheterna används itACiH som ett digitalt verksamhetsstöd. Det innebär att personalen planerar och schemalägger arbetet på mottagningen i itACiH. På morgonsamlingen vid en av de verksamheter som använder systemet som verksamhetsstöd visas dagens händelser på en större väggmonterad skärm.
- Personalen uppger att detta ger alla närvarande en överblick över dagens händelser och vem som ska göra vilken arbetsuppgift.
- *”Vi har även det som ett planeringsverktyg. Så det är jättebra mot hur vi hade det innan, bara i en liten pärm som alla sprang och jagade och så var man av med den. Så att på så vis underlättar det väldigt mycket all planering med all vård och jag kan gå in på vilken dator jag vill och se vad mina kollegor har planerat och så här.” (ssk)*

Informationsdigitalisering av hemdialysprocessen

- Genom processen där analog information transformeras till digital information sker en informationsdigitalisering, vilket innebär att informationen blir strukturerad, sökbar och tillgänglig via digitala kanaler
- *”Vårt jobb har blivit helt annorlunda när det gäller uppföljningen av våra patienter. // När vi hade patienterna förut så gick de hem med pappersprotokoll. Oavsett om de skötte det själva eller om de hade assistans från kommunen så fyllde man i ett papper varje dag med varje påsbyte. // Så när de hade gjort ett sånt här påsbyte så skrev de upp alla data kring det på ett papper och vägde och grejade. Nu kan de göra det på itACiH som de får hem, som är kopplat till det digitala systemet, med några enkla knapptryck som nästan alla fixar. Oavsett ålder så lär de sig detta tycker jag. Då innebär det att då kommer det upp i det här berömda molnet och landar i vår dator och vi kan följa dem direkt. Annars så var det så att de fick det där protokollet och tog med sig en gång i månaden.” (ssk)*

Strukturering och visualisering av information

- De hälsoparametrar som finns tillgängliga i det digitala systemet är strukturerade och visualiseras genom olika kurvor som visar patientens hälsoutveckling över tid, vilket skapar förutsättningar för samverkan och lärande.
- *”Men nu kan vi gå och titta på detta innan man har ett samtal eller innan de kommer hit, så kan man ha förberett lite och se hur går det för denna patienten, vad ligger den i för värde, vad har den.”* (ssk)
- *Ja, att man kan lättare följa upp förloppet när man tittar bakifrån, för har man papper då så klart att det är lite jobbigare att se vem det ... visst, man ser det på papper, men man måste själv rita om man vill ha någon graf. Men på itACiH är det lättare att se trenden, till och med ett år bak i tiden. Så det är bra, det är mycket lättare.”* (läkare)

Kommunikation mellan vårdpersonal hos olika huvudmän och patienterna

- Systemet gör det också möjligt för vårdpersonal från olika huvudmän att kommunicera med varandra beträffande de gemensamma patienternas hälsoutveckling.
- *”Den största fördelen som jag ser det, det är att dialyssköterskan och läkaren har alla värdena i realtid. Så det jag klickar in här och nu, det ser de på sin skärm inom kort. Och det underlättar också till stor del dialogen oss emellan, och att de kan höra av sig om det är någonting de upplever. ”Nej, men det här funkar inte. Vill du ta om blodtrycket till lunch eller?” Så det är det smidigaste absolut. Det bästa är också att slippa alla de här papperna.”* (usk i kommun)
- *”Ja, och sen de här pappren, bara en sån sak, ja, de ligger ute hos patienten, våra papper som vi har fyllt i. Ja, sen ska de, på något sätt då, komma till ansvariga på mottagningen då, dialysmottagning. Så att antingen får du typ skanna in dem och mejla dem, eller så får du faxa dem, eller så får du skicka dem. Eller så får du ringa och rapportera all värden. Slipper vi i dag, de bara förs över.”* (ssk kommun)

Sammanfattning från forskningsstudie

- Övergången från pappersrapportering till digital rapportering upplevs som mycket positiv av den intervjuade personalen. Den analoga processen med handskrivna värden i en pärm ersätts av en digital process där all information finns i systemet
- Mer information om patientens hälsotillstånd som är sammanställd och strukturerad vilket ger ökad överblick och säkrare vård
- Personalen upplever att de har möjlighet att vara proaktiva och göra insatser innan patienten hälsotillstånd blir sämre
- Kan bli problem i de fall patienten besöker akuten eller läggs in på sjukhus, eftersom den personalen inte har tillgång till det digitala systemet. I dessa fall används fortfarande pappersformulären

Tack till Afa Försäkringar och
Lunds universitet!



LUNDS
UNIVERSITET