

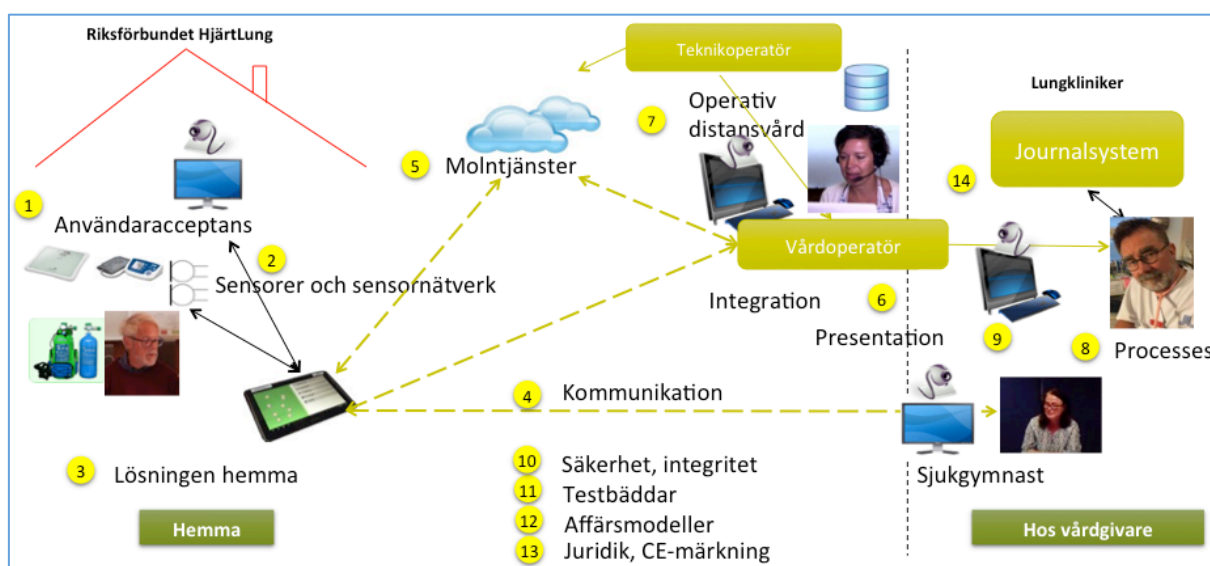
KOL-projektet - kort rapport

Utmaningen för projektet

Projektet syftade till att ta fram en lösning för vård av kroniskt sjuka i hemmet med stöd av IT. I ljuset av en åldrande befolkning och därmed en allt högre belastning på vården krävs nya lösningar. Redan idag går 85% av Sveriges hälso- och sjukvårdsbudget till hantering av kroniska sjukdomar och eftersom äldre människor utvecklar fler kroniska sjukdomar beräknas den öka. Samtidigt minskar i realiteten antalet vårdplatser i den slutna vården.

En väg till effektivare vård är att utveckla vården i hemmet. För att en bred implementering ska kunna ske av en hemvårdslösning med stöd av IT måste ett antal utmaningar lösas. Projektet definierade 14 utmaningsområden som samtliga hanterades i projektet (se figur nedan).

Lösningen måste innebära en avlastning för vården både ekonomiskt och arbetsbelastningsmässigt samtidigt som näringslivet måste se en positiv affär i att förse vården med dessa lösningar. För patienterna ska lösningen upplevas enkel att hantera, den ska öka tryggheten och leda till en förbättrad sjukdomsutveckling med högre livskvalité.



Beskrivning av lösningen

I KOL-projektet provades en nyutvecklad lösning för vård av kroniskt sjuka patienter i hemmet. En ny vårdroll kallad Vårdoperatör (VO) utvecklades i projektet. Den rollen kan tas av olika organisationer. Projektet provade dels ett externt upphandlat företag (MedHelp), dels att ett sjukhus själv tog rollen (Angered närsjukhus).

Vårdoperatören stödjer patienten i hemmet med hjälp av sensorer som mäter vissa hälsoparametrar, frågeformulär och videokommunikation. För att hantera tekniken tar VO hjälp av en Teknikoperatör (TO) som installerar, övervakar, ger support på utrustningen samt utbildar patienten i hemmet. TO rollen togs av Telia Company i projektet medan nWise stod för videolösningen.

Patienturvalet skedde på kliniken och läkaren skrev en remiss om att följa patienten i hemmet. Remissen gick till VO som i sin tur kontaktade TO.

I projektet tog VO dagligen kontakt med patienterna via video och gick igenom mätresultat och formulärsvar tillsammans med dem. Vid försämringar kunde läkaren på kliniken kopplas in via video och även närstående kunde medverka via telefon. Ordinationen kunde då ändras direkt i samförstånd med patienten.

En gång i veckan hölls dessutom en virtuell rond där ordinerande läkare tillsammans med VO gick igenom patienternas hälsotillstånd innan patienten kontaktades.

Utrustningen som patienten hade i hemmet var centrerad kring en pekplatta med tillkopplade sensorer. Exempel på sensorvärden var vikt, saturation, puls, blodtryck och rörelse (mha accelerometer). Frågeformulär användes som komplement där det KOL specifika CAT formuläret och host- och slemstatus var viktiga. Stor vikt lades vid fysisk aktivitet, varför exempelfilmer lades på pekplattan. En något mer avancerad lösning baserad på spelteori togs även fram av Alkit. Lösningen som implementerades genom en Kinectsensor provades på en patientgrupp i Göteborg.

Studien i projektet

Totalt ingick ca. 80 patienter i studien, fördelade på fyra sjukhus: Karolinska universitetssjukhuset, Södersjukhuset i Stockholm, Motala Lasarett och Angereds närsjukhus. Två olika grupper av patienter ingick. Grupp 1 var patienter som nyligen drabbats av en exacerbation (akuttillstånd) och var inneliggande på vårdavdelning. Grupp 2 var patienter som gick på syrgasmottagning och använde syrgas i hemmet och som blev ordinerade fysisk aktivitet. I bägge fallen fanns kontrollgrupper som inte fick lösningen och en jämförelse har skett. Etikprövning skedde i samtliga fall. En tredje grupp bestod av personer som tränade i Riksförbundet HjärtLungs regi, med hjälp av träningscoach.

Resultat av projektet

Den positiva feedback som kommit från de inblandade patienterna och från vårdpersonalen stärker uppfattningen att detta är rätt väg framåt. Konceptet har visat sig fungera i praktiken och kombinationen med parametermätning, enkäter och videosamtal mellan sjuksköterska och patient har varit mycket uppskattad. Denna kontakt med vårdoperatören innehåller både en klinisk och en social dimension och skapar en trygghet hos patienterna som upplevts mycket positiv.

Trots den lilla populationen testpatienter som vi har hanterat i projektet har flera akutbesök med påföljande återinläggningar kunnat undvikas, och detta innebär både minskade kostnader för bl.a. ambulanstransport och inläggning och minskad ansträngning för patienterna, som ofta är infektiöskänsliga. Det finns också en kvalitativ dimension där den sociala trygghet som vårdoperatörskontakten ger och möjligheten att träna på distans gör att patienterna mår bättre, vilket påverkar deras sjukdomstillstånd i positiv riktning. Man sparar inte bara pengar för vården med denna typ av vård på distans. Det innebär också en stor besparing för samhället med minskade utgifter för omsorg och stöd, att anhöriga inte behöver ta ledigt från arbetet i samma utsträckning etc.

Den direkta ekonomiska analysen gjordes på ca. 20 patienter i en sex veckors interventionsgrupp. Den visade att flera fall av exacerbationer och akutbesök hade undvikits. På gruppen utfördes 50 virtuella ronder och 79 preventiva åtgärder genomfördes som t.ex. att antibiotika sattes in. För ca. 60% av patienterna bedömde läkarna att man kunde sätta in åtgärder som minskade risken för återinläggning och för ca. 37% åtgärder som kunde häva en begynnande exacerbation. Sammantaget bedömde läkarna att de kunde undvika vårdkostnader om minst 400 000 kronor upp till 2 miljoner (beroende på insatser som skulle krävts). Kostnaden för lösningen var för gruppen ca. 250 000 kronor.

Framtiden

Den utvecklade lösningen utprovades på KOL-patienter. Lösningen är dock generell och användbar på många typer av kroniskt sjuka patienter som befinner sig i hemmiljö eller som på annat sätt vårdas utanför institutionerna.

Lösningen kan individanpassas och leda till en individualiserad vård. Sensordata och journaldata från många patienter kan ge vägledning om hur en enskild person bäst ska hanteras genom intelligent dataanalys baserad på Big Data och AI.

En film där en av patienterna i försöket beskriver sin upplevelse kan ses här

<https://www.sics.se/projects/kol-projektet>

Ytterligare en film om KOL projektets koncept finns här

<https://www.youtube.com/watch?v=c5iXMFINVbU>