

Essén, Anna

Handledare: Hrdlicka, Anna

Kvarboende och äldre vård i hemmet med modern teknik

- vad hämmar utvecklingen?

Kvarboende och äldreomsorg i hemmet med modern teknik - vad hämmar utvecklingen?

Anna Essén

Handledare: Anna Hrdlicka

Trots en förväntad framtid, med en växande äldreomsorgsmarknad som till en del är beredd att betala mer för bra omsorg, klart uttalade och allt större omsorgsbehov, ökande svårigheter att rekrytera omsorgspersonal och en pressad ekonomi inom den svenska omsorgen, har ingen marknadsmässig efterfrågan på teknislösningar för äldreomsorg i hemmet etablerats i Sverige, och därmed inget motsvarande utbud.

Den utveckling som hittills skett inom området har i stor utsträckning drivits av autonoma eldsjälar inom omsorgen eller leverantörssidan och de försöksprojekt som initierats har ofta genomförts isolerat. Teknikens fulla effektiviseringspotential har därmed inte alltid realiserats. Vidare har utvärderingar av projekten i många fall varit ofullständiga.

Generellt ligger orsakerna till den långsamma utvecklingstakten hos såväl teknikleverantörer som inom omsorgen; sällan i brister i själva grundtekniken men ofta i dialogen mellan leverantörer och vårdgivare. Andra djupa orsaker står att finna i omsorgssektorns komplexa organisation och ofta slutna disparat IT-system.

Denna rapport påvisar att det finns en stor latent marknad för de teknik- och tjänstleverantörer som baserar sin utveckling på verkliga behov, vars lösningar är anpassade till slutanvändarnas situation och — inte minst — som lyckas föra fram ett budskap som genererar en betalningsvilja hos den aktuella målgruppen.

SAMMANFATTNING

Under senare tid har efterfrågan på hälso- och sjukvårdstjänster ökat kraftigt och den demografiska utvecklingen pekar på en expansion av hälso- och sjukvårdstjänster i framtiden; sjukvårdskonsumtionen tenderar att stiga i samhällen med en åldrande befolkning. Detta framtida behov innebär nya möjligheter för nya leverantörer av vårdrelaterade produkter och tjänster. Men också stora utmaningar för den svenska vården, som redan idag har svårt att tillgodose den äldre befolkningens vårdbehov.

Denna rapport behandlar mot denna bakgrund möjligheterna att utnyttja teknik för att mer effektivt leverera och utföra vårdtjänster till äldre i hemmet och pekar på faktorer som hämmar utvecklingen av sådana tekniklösningar och tjänster.

Möjliga tillämpningar

De tjänster som beskrivs i denna rapport bygger dels på teknik som installeras i patientens hem, dels på telekommunikation mellan patienten och vårdgivare. Denna teknik ger t.ex. äldre möjlighet att leva mer självständigt genom att på egen hand kunna utföra vardagliga aktiviteter, vårda sig själv, eller med hjälp av hemtjänstpersonal/anhöriga få vårdbehandling i sin hemmiljö. Vidare diskuteras automatisk övervakning av den äldres hälsotillstånd från distans, virtuella möten mellan patienten i hemmet och olika vårdgivare, och andra vårdrelaterade informations- och kommunikationstjänster.

Dessa olika tillämpningar skulle kunna ge såväl kvalitativa som kostnadsmässiga nyttor till patienten, anhöriga, vårdgivare – och samhället.

Problemfaktorer

Varför har då inte fler försök som vården genomfört inom området spridits och övergått till rutinmässig verksamhet? På denna fråga finns organisatoriska, mentala, tekniska och ekonomiska svar, inom vården såväl som hos leverantörer.

Enligt rapporter är den främsta anledningen att försöksprojekt inte förankrats i vårdorganisationerna. Långsiktiga strategier avseende hur tekniken skall användas för att effektivisera verksamheten har i många fall saknats, då projekten ofta initierats och genomförts av eldsjälar – utan stöd från ledningen. Bristen på engagemang på ledningsnivå beror i sin tur på olika faktorer. Generellt hämmar huvudmännens dåliga ekonomi viljan att investera i ny teknik. De lösningar som är aktuella kräver också gemensamma investeringar, vilket är svårt med vårdens nuvarande splittrade ansvarsstruktur. Vidare är vårdens olika befintliga interna system i stort behov av att integreras och uppgraderas, vilket sannolikt prioriteras framför införandet av nya lösningar.

Framför allt är dock många inom vården omedvetna om vilka möjligheter dagens teknik medger. Det råder en stor osäkerhet vad gäller vilka konsekvenser nya tillämpningar för hem- /distansvård kan komma att medföra på budgeten, organisationen och – inte minst – den medicinska kvaliteten.

Sammantaget är vårdens efterfrågan på nya IT tillämpningar låg. Och med undantag för ett antal utspridda visionärer, saknas det inom kommuner och landsting ett sammanhållet engagemang för utvecklingen och införandet av nya tekniklösningar för kvarboende och hemvård av äldre. Detta gör leverantörer osäkra på lönsamheten i att utveckla nya lösningar inom området.

Generellt har de, relativt få, aktörer som utvecklat hem- /egenvårdsteknik tvingats sänka sina ambitionsnivåer då de inte funnit någon lönsam marknad i Sverige. I vissa fall p.g.a. att de tekniskt avancerade produkter som de erbjudit inte utvecklats med utgångspunkt i reella behov inom vården eller hos patienter. Det finns dock också exempel på bra produkter, vars potential att ge effektiviseringar och värde inte realiserats, då vården inte öppnat sina informationssystem och anpassat sin verksamhet efter de nya förutsättningar som tekniken skapat. För att fler svenska leverantörer skall inrikta sin verksamhet på denna sektor krävs således att vården mer aktivt deltar i utvecklingen av nya tekniklösningar och blir en tydligare beställare. Det krävs starkare ekonomiska incitament än de som finns idag.

I korthet kan dagens ”marknad” för egen- /hemvårdsteknik beskrivas som ett Moment – 22 där samtliga parter avvaktar: leverantörer är ovilliga att utveckla tekniklösningar innan de ser att en betalningsvilja finns, och vården har svårt att formulera sina önskemål utan ett utbud av lyckade exempel att utgå från. Flertalet intervjuade menar därför att det är motiverat för staten att stödja genomtänkta och storskaliga försöksprojekt.

Framtida efterfrågan

En allmän uppfattning tycks vara att införandet av tekniklösningar för kvarboende och hemvård av äldre kommer att bli nödvändigt i framtiden, då en krisdriven efterfrågan förväntas uppstå inom vården. Digitala vårdtjänster i hemmen förutspås också att efterfrågas av individer i framtiden i takt med att den tekniska infrastrukturen i samhället utvecklas, parallellt med att äldre och anhöriga blir än mer hälsomedvetna och IT-kunniga. Dessa individer kommer att ställa krav på tjänsteproducenter att införa tekniklösningar som möjliggör digital distribution och vårdkonsumtion i hemmen.

Därmed inte säkert att den svenska offentliga vården kommer att vara leverantör, eller ens den aktör som finansierar dessa nya vårdtjänster. De nya affärsmöjligheter som tekniken ger förutsättningar för förväntas attrahera nya tjänsteleverantörer – som eventuellt kommer att erbjuda digitala vårdtjänster på en privatmarknad. Redan idag erbjuder vissa teknikleverantörer och försäkringsbolag teknikbaserade vårdtjänster, via samarbete med privata vårdgivare.

INLEDNING

Denna rapport är skriven på uppdrag av Institutet för Framtidsstudier och ingår här i forskningsprojektet: IT - Teknik för problemlösning. Detta projekt är i sin tur en del av temat "Lokalsamhällen i den globala ekonomin" inom Framtidsstudiers tvärvetenskapliga forskningsprogram (2000– 2004): Människan i framtiden.

IT - Teknik för problemlösning behandlar framväxten av nya breda tjänster i den tekniska infrastruktur som är under utveckling – och frågar vilka reella behov hos medborgare som motiverar dessa tjänster.

En åldrande befolkning

Västvärldens befolkning blir allt äldre. Medellivslängden i Sverige har ökat med ca 10 år sedan 1950-talet och andelen personer över 65 år har ökat från 10 % 1950 till 17 % 2000. Idag finns omkring 1,5 miljoner människor som är äldre än 65 år i Sverige och av dessa är drygt 400 000 över 80 år. Dessa "äldreäldre" beräknas inom tio år att vara 25 procent fler än i dag. Då förväntas gruppen över 65 totalt utgöra 25 % av Sveriges befolkning.

Samma demografiska trend förutspås även i andra västländer. Sveriges befolkning kommer dock tidigare än många andra länder att innefatta ett stort antal äldre, i synnerhet de över 80 år.

(Lundin, 2002; SCB, 2000; Kinsella & Velkoff, 2001).

Äldre – en marknad

I Europa har tidigare utveckling och design av tjänster och teknik för äldre skett i begränsad omfattning och haft litet av en "välgörenhetskaraktär" och resurser har riktats mot äldre på ett problemdrivet sätt. Den äldreboom vi står inför har dock medfört en ökad uppmärksamhet på äldre som en intressant konsumentgrupp med relativt hög disponibel inkomst. I framtiden kommer individer över 65 att utgöra en stor del av marknaden i Europa och i hög grad påverka efterfrågan i samhället.¹ Coleman (1998) menar t.o.m. att tillverkare i framtiden

"kommer att gå i konkurs om de inte attraherar den stora andelen äldre konsumenter med sina produkter och tjänster".

Äldre står idag för en stor andel av den offentliga hälso- och sjukvårdskonsumtionen i samhället. Genomsnittskostnaden per äldre vårdtagare är – föga överraskande – högre än bland yngre, då äldre utnyttjar hälso- och sjukvårdstjänster mer frekvent än yngre. Äldrevårdskostnader tenderar vidare att öka exponentiellt i samhällen med allt längre genomsnittlig livslängd, då vårdkonsumtion visat sig stiga med ålder.

En intressant fråga i detta sammanhang är således äldres behov av vård och omsorg och samhällets kapacitet att tillgodose dessa behov. Det kan inte tas för givet att ökad genomsnittlig livslängd är likställt med ökad genomsnittlig hälsa.² Vad krävs för att den – allt äldre –

¹ Enligt HI (1996) finns omkring 100 miljoner individer över 65 år i Europa. Ca 50 miljoner av dessa är funktionshindrade.

² Mot denna bakgrund menar Kinsella & Velkoff (2001) att måttet "förväntad genomsnittlig livslängd/Life Expectancy" bör disaggregeras för att visa en bättre bild av befolkningshälsa. "Life Expectancy" kan i framtiden bli underordnat mått som "Health Expectancy", "Active Life Expectancy" eller "Disability-Free-Life-Expectancy".

äldrebefolkningen i framtiden skall ges möjlighet att leva i friskhet, självständighet och med bibehållen livskvalitet?

Vårdbehov hos äldre

Omfattande forskning tyder på att äldre vid en given ålder är friskare idag än förr.³ Men förekomsten av sjukdom i befolkningen totalt sett kommer att öka som följd av att fler överlever sina sjukdomar. Många som idag överlever t.ex. en hjärtinfarkt kommer senare i livet att få andra sjukdomar, t.ex. hjärtsvikt eller cancer. Vissa fysiska och kognitiva funktionsnedsättningar anses idag vidare höra till ”naturligt åldrande”. Många äldre drabbas av försämrad syn och hörsel, nedsatt finmotorisk förmåga och sämre korttidsminne. Flertalet äldre har dock endast mindre funktionsnedsättningar fram till 80 års ålder. Därefter ökar risken – också för flerfunktionshinder. Detta gäller även t.ex. stroke och demens, främst Alzheimers sjukdom, som förekommer huvudsakligen bland äldre över 80 år.

Framtidens sjukdomspanorama förväntas domineras av åldrandets hälsoproblem. Detta innebär en ökad andel kroniska och långvariga sjukdomar.

På senare tid har genomsnittliga vårdkostnader bland äldre ökat; enligt Ekman (2001) med 89 % mellan 1976 - 1997. Därmed inte sagt att en försämrad hälsa i äldrebefolkningen främst har orsakat stigande vårdkostnader. Paradoxalt nog kan den kraftigt stigande vårdkonsumtionen bland äldre härledas till den teknologiska utvecklingen inom hälso- och sjukvården som medfört större möjligheter att behandla olika sjukdomar. Denna utveckling förväntas fortsätta vilket kommer att medföra en ökad omsättning av vårdtjänster.

Många förutspår också en efterfrågeexplosion av hälso- och sjukvårdstjänster i framtiden då människor blir allt mer medvetna om sitt hälsotillstånd, mer kunniga och ställer högre krav än tidigare. Att vara frisk, ha god hälsa och ha tillgång till vårdtjänster under sjukdom och ålderdom tillhör det som svenskar anser vara viktigast i livet. Detta kommer bl.a. till uttryck i att en ökande andel individer villigt privatfinansierar sin vård i hopp om att erhålla bättre vård. Den höga värderingen av hälsa kommer troligen att stiga med höjd levnadsstandard och således präglade efterfrågan bland framtidens äldre.

Kinsella & Velkoff (2001) menar att äldre i framtiden i ökad utsträckning kan förväntas vända sig till det offentliga eller en eventuell privatmarknad för vårdtjänster, för att få vård och omsorg då utbudet av anhängvård kommer att vara mer begränsat än idag. Längre genomsnittlig livslängd kommer visserligen att leda till att flera olika generationer inom en familj kan leva ihop i framtiden. Men i flertalet västerländska länder bor vidare allt fler äldre par ensamma, utan sina barn och antalet individer i varje generation kommer att minska. Författarna skriver om framtidens ”sandwichgeneration”, och refererar till det ökade antal individer som kommer att efterfrågas av sina äldre föräldrar samtidigt som de kommer att behöva ta hand om och försörja sina barn och ev. barnbarn...

Antalet äldre singelhushåll förväntas också öka, särskilt vad gäller äldre kvinnor p.g.a. den längre genomsnittliga livslängden för kvinnor.

³ Exempelvis menar Svanborg (1985) att fysiskt åldrande i form av nedsatt funktionsförmåga idag drabbar individer senare i livet jämfört med tidigare och Waidmann & Manton (1998) visar att funktionsnedsättningar generellt minskar bland äldre. (Strehler, 1975) finner att ett längre liv tycks spegla en förskjutning av sjukdomstillstånd till äldre dagar. Det råder dock osäkerhet vad gäller samband mellan mortalitet och morbiditet (Robine & Romieu, 1998). (Riley, 1990) visar t.ex. samband mellan reducerade dödstal och ökande morbiditetstal. (Se vidare Kinsella & Taeuber, 1993).

(Bengtson, Rosenthal & Burton, 1995; Lundin, 2002; Proposition, 1999/2000:14; Teknisk framsyn, 1999; Levin & Norman, 2001; Rosengren, 2002; Ds 2002:23; HI, 1997; Odén, Svanborg och Tornstam, 1993; OECD, 1998; 1997; Folkhälsorapport, 2001; Alaby, 1999).

Det står klart att den demografiska utvecklingen kommer att innebära stora förändringar i efterfrågan på vård och omsorgstjänster. Hur står då den svenska vårdapparaten rustad inför detta och i vilken mån kan tekniken bidra till att upprätthålla en god vård och livskvalitet hos äldre?

Hälso- och sjukvården i Sverige – förutsättningar

De totala sjukvårdskostnadernas andel av BNP ökade från 2,7 % år 1950 till 9,5 % år 1980, dvs. snabbare än tillväxten i den allmänna ekonomin i Sverige. I dag uppgår kostnader för den offentliga vårdproduktionen (inklusive äldreomsorg) till ca 10 % av BNP.⁴ (Jonsson, 1985; Levin & Norman, 2001).

Bakom dessa stigande kostnader ligger delvis, enligt ovan, den tekniska utvecklingen som inom hälso- och sjukvården – snarare än att fokusera på kostnadsbesparingar – har inriktats på kvalitetsförbättringar och välfärdsvinster. I takt med att allt fler insatser har kunnat göras för allt fler patienter har dock den svenska vårdorganisationen växt och med expansionen har problem med väntetider, produktivitet, administration, organisation och – inte minst – kostnader uppstått.

Till detta kommer problemen med den splittrade ansvarsstrukturen inom hälso- och sjukvården där landsting, kommuner, försäkringskassor och till vissa delar staten har ansvar för skilda delar av en vårdkedja.⁵ Kommuner och landsting har dock stor frihet att utforma administration och organisation efter rådande förutsättningar och idag har i praktiken alla landsting och en stor andel av kommunerna lämnat över någon eller några delar av sin verksamhet till privata vårdgivare. Inom äldreomsorgen ansvarar privata vårdgivare för mer än 10 % av vårdplatserna.⁶ Vidare utgör frivilligarbete, anhörigvård och besöksgrupper idag en viktig del av arbetet inom omsorgsverksamhet, äldreomsorg och rehabilitering. Flera patientorganisationer driver också idag vårdverksamhet i egen regi och under senare tid har olika kooperativ fått en allt större roll inom vården.⁷

En mångfald av aktörer engageras således idag för att tillgodose de äldres vård- och omsorgsbehov. Detta har bl.a. medfört svårigheter att få ett helhetsperspektiv på såväl sjukvårdsorganisationen som individens hälsa.

(Eliasson och Spånt, 2000; Jonsson, 1985; Lundin, 2002; Levin & Norman, 2001; SOU 2002: 31, DS 2002:3)

⁴ En fördubbling av de hälsorelaterade kostnaderna som andel av BNP är sannolik i framtiden enligt Levin och Norman (2001).

⁵ Vad gäller äldre individer ansvarar landstingen för specialisttjänster och allmän läkarvård medan kommunerna står för långvarig service, vård och omsorg av äldre. Hälso- och sjukvårdsansvaret (exklusive läkartjänster) i särskilda boendeformer och i dagverksamhet övertogs i och med ädelreformen 1992 av kommuner, från landstingen. Kommunerna ansvarar därmed för de tjänster som "medicinskt friska" äldre individer kan ha behov av i sitt ordinarie hem, dvs. hjälp med praktiska göromål som städning, tvättning, matlagning, personlig hygien och tillsyn osv. (hemtjänst) samt vissa sjukvårdsrelaterade problem, t.ex. hjälp med insulinsprutor och ögondroppar (hemsjukvård). (HI, 1997, 2000, 2001; www.lf.se; 2002)

⁶ Idag finns ett fåtal stora privata aktörer och något hundratal små kvar på marknaden. År 2001 svarade fem företag för mer än hälften av de privata entreprenaderna inom äldreomsorgen. (Svensson-Edebalk, 2001).

⁷ Bostadskooperativa rörelser som hälso- och sjukvården och riksbyggen har t.ex. engagerat sig i äldreomsorg. Kooperativa förbundet har startat en särskild verksamhet inriktad på vård och hälsa och antalet personalkooperativ ökar, t.ex. PTJ AB. Ett antal kooperativ har efter en tid övertagits av privata vårdbolag. (SOU 2002: 31).

Det finns m.a.o. stora behov inom vården av att öka tillgängligheten och förbättra servicen till patienter i olika avseenden – men också av att hålla nere kostnadsökningar och behålla personal, då dagens brist på utbildad vårdpersonal förväntas förstärkas i framtiden. Frågan är om vården kommer att kunna lösa dessa problem genom att expandera den fysiska organisationen.

Alternativa vårdformer

För att möta framtidens efterfrågan på vård har landsting och kommuner allt mer börjat söka alternativa vårdformer. Här är möjligheten att vårda individer utanför institutionella väggar – d.v.s. i hemmet – av stort intresse. Detta gäller i synnerhet omsorg av äldre som också utförs allt mer i hemmen då vårdtiderna på sjukhus blir allt kortare och lediga platser på äldreboenden blir allt färre. Många äldre och kroniskt sjuka individer som är stora sjukvårdskonsumenter antas vidare föredra att bo och vårdas i sitt hem framför att vistas på sjukhus eller särskilda boendeformer.

Denna utveckling har dock medfört att hemtjänstpersonal fått allt svårare att tillgodose äldre patienters behov; anhöriga har i allt större utsträckning tagit ansvar för omhändertagandet av sin närstående i hemmet.⁸ Anhörigvårdare är dock ofta själva äldre med bräcklig hälsa och forskning visar att denna grupp erhåller ett otillräckligt stöd från samhället.⁹

Sammantaget finns stora behov av vård, omsorg och tillsyn hos såväl äldre patienter som hos deras anhöriga som bor kvar hemma, varav vissa idag sannolikt skulle önska att få vårdas på särskilda hem i stället för att bo kvar i sitt ordinarie hem.

Teknikanvändning idag

I dag ansvarar kommunerna och landstingen för att en äldres bostad anpassas och utrustas enligt dennes behov.¹⁰ Den äldre förses ofta med olika hjälpmedel, trygghetslarm i kombination med eliminering av trösklar osv. Detta för att han/hon, trots eventuella funktionsnedsättningar, skall kunna bo kvar i sitt eget hem och på egen hand kunna utföra vardagliga aktiviteter i så stor utsträckning som möjligt, kompletterat med hjälp från hemtjänstpersonal.

Det finns dock nya tekniska lösningar som skulle kunna ge äldre utökad självständighet och möjlighet att få fler vårdbehov tillgodosedda i sitt hem. Och förvisso pågår det isolerade utrednings-, utvecklings- och försöksverksamheter som handlar om att utforma, anpassa och utrusta bostäder och leverera teknikbaserade vårdtjänster till dessa så att människor kan bo hemma under kortvarig eller långvarig sjukdom. Men få av dessa projekt har övergått till permanenta tillämpningar i stor skala.

⁸ Enligt intervju svar i den s.k. Ädel-ULF studien erhöll (1988-94) 38 % av männen och 24 % av kvinnorna informell hjälp från maka/make eller andra anhöriga/närstående. Vad gäller sammanboende äldre ökade den informella vården av äldre på bekostnad av den offentliga mellan 1988-94. Andelen som enbart fick hjälp från sin make/maka (dvs. utan att ta emot hjälp från hemtjänsten) ökade från 74 % till 85 % under samma period. (Szebehely, Lindström & Platz, 1997; Alaby, 1999).

⁹ Undersökningar visar att anhörigvårdare ofta har behov av vård, praktisk hjälp, finansiellt stöd, information och utbildning. I många studier påtalas att nätverk mellan anhöriga och vården behöver stärkas och att ersättning till anhöriga kan komma att bli nödvändigt i framtiden. (Se t.ex. Barron, Ironside & McMahon, 1998).

¹⁰ Kommunerna ansvarar för ev. anpassningar/installationer i den ordinarie bostaden, som är nödvändiga för att den äldre skall kunna utföra vardagliga aktiviteter så självständigt som möjligt. Eventuella bostadsanpassningar i form av fasta installationer (t.ex. eliminering av trösklar) som bedöms nödvändiga i boendet finansieras av kommunen. Landstinget finansierar (föreskriver) separata fristående hjälpmedel, som rullstol, applikationer för blinda och döva till Pc: n. Vilken boendeform och tillhörande tjänster som är mest lämplig för individen baseras på bedömningar av omsorgstagarens behov, i förhållande till individens hälsotillstånd och möjlighet att klara det dagliga livet på egen hand. Behovsbedömning t.ex. i samband med att en äldre patient skrivs ut från sjukvården och därmed är kommunens ansvar, utförs i regel av den kommunala hemtjänstassistenten som inhämtar synpunkter från omsorgstagaren, läkare och andra. (HI, 1997, 2000, 2001; www.lf.se; 2002).

Problem

Trots en förväntad framtid – kännetecknad av en växande äldremarknad som till en del är beredd att betala mer för bra vård, klart uttalade och växande vårdbehov, ökande svårigheter att rekrytera vårdpersonal och en pressad ekonomi – har ingen marknadsmässig efterfrågan på tekniklösningar etablerats, och därmed inget motsvarande utbud.

Frågan är vad som i framtiden kan komma att driva fram en efterfrågan och ett motsvarande utbud av hemvårdsteknik för äldre i Sverige. Hur ser berörda svenska aktörer på sin egen och teknikens roll i framtidens hemvård? Vilka konflikter måste lösas för att en utveckling och ett införande av teknik som möjliggör kvarboende och hemvård skall komma tillstånd?

Syfte och avgränsning

Syftet med denna rapport är att:

- Översiktligt beskriva möjliga tekniklösningar för kvarboende och äldrevård i hemmet
- Ge en bild av efterfrågan respektive utbud av sådana tekniklösningar.
- Belysa hur potentiella kunder och teknikleverantörer resonerar om dagsläge och framtid.
- Definiera de viktigaste hindren för en snabbare utveckling.

Tekniklösningar som ökar möjligheter för kvarboende och vård av äldre i hemmet avser dels tjänster som bygger på olika kombinationer av teknik som installeras i hemmet, dels tjänster som bygger på telekommunikation mellan hemmet och tjänsteleverantör. Rapporten redovisar exempel på tekniklösningar och tillämpningar för stöd av äldrevård i hemmet/kvarboende men innehåller ingen fullständig kartläggning av tillgänglig teknik inom området.

Rapporten fokuserar på äldre och vårdgivare som användare och avnämare men berör även anhöriga och vårdpersonal som målgrupper. Övriga aktörer med intressen inom området (t.ex. Apoteket, försäkringskassan och Socialtjänsten) ryms inte i denna rapport.

Definitioner på *kursiverade ord* i texten återfinns i separat bilaga.

Metod

Denna rapport baseras på litteraturstudier och diskussioner med företrädare för utbuds- respektive efterfrågesidan. Aktörer inom – eller med insikt i – offentlig vårdproduktion har intervjuats. På leverantörssidan utgörs respondenter av faktiska och potentiella leverantörer av lösningar för kvarboende och hemvård. Dessa intervjuade representerar dagens IT- leverantörer till sjukvården och tillväxtbolag inom hemvårdsteknik eller angränsande områden.

UTBLICK: VAD SÄGER FORSKNINGEN?

Det finns ingen omfattande litteratur om hemvård av äldre med hjälp av ny teknik. Den forskning som bedrivs berör ofta ett delområde eller angränsande områden. I följande text redovisas ett urval av de resultat som framkommit i svenska och internationella tillgängliga forskningsrapporter och publikationer.

Teknik och tjänster för kvarboende och äldrevård i hemmet

I litteraturen inom området ”äldreteknik” (*Gerontechnology*) finns mycket skrivet om hur teknikutvecklingen hittills har missat en stor användargrupp: äldre. En tes är att utvecklingen av teknik till äldre hämmats av synen på äldre som teknikfientliga.

Detta är dock mer en myt än en vetenskaplig sanning, menar flera författare. Dagens äldre har genomlevt en tid med genomgripande tekniska förändringar som bidragit till en högre levnadsstandard vilket talar för en positiv inställning till teknik och innovation hos äldre. Detta framgår bl.a. av Östlunds (1995) intervjuer av äldre över 80 år. Denna och andra studier visar däremot att *intresset* för att lära sig nya saker avtar hos många gamla.¹¹

Av forskning framgår att äldres inläring av IT-verktyg kräver mer tid, och tydligare instruktioner än hos andra åldersgrupper.¹² Vissa menar dock att detta snarare kan härledas till kohorteffekter än åldersrelaterade skillnader. Många av dagens äldre har inte använt IT i sitt yrkesverksamma liv, och har därmed inte fått någon utbildning i IT- användning.¹³

Generellt förutsätter ofta nya tjänster och produkter som marknadsförs kapacitet att hantera information och en IT-vana som äldre ej har, vilket gör användningen svår även för teknikintresserade äldre. Innehåll och grafisk design riktas ofta till yngre och anpassas eventuellt i efterhand för äldre, t.ex. genom tilläggsenheter, vilket i många fall gör produkterna mindre attraktiva för äldre. Till detta kommer att man i utvecklingsprojekt ofta utgår från att de äldre har sämre möjligheter att ställa om och lära sig nya saker, med påföljden att man inte satsar på utbildning av äldre. Teknikutvecklingen riskerar därmed att isolera äldre från den tekniska utvecklingen och nyheter som för andra åldersgrupper blir centrala i vardagen.

¹¹ Östlund (1995) finner att teknik sågs också som en praktisk lösning av vissa äldre vilket motiverade dem att ändra sina rutiner. Några av de intervjuade såg det som en förmån att få bli delaktig i utvecklingen av ny teknik; att få en dator upplevdes som lyx. Andra var varken negativa eller positiva, utan fogade sig i de förhållanden de blir hänvisade till p.g.a. starka ideal att vara skötsamma. De kämpade för att lära sig den nya tekniken eftersom ”det var bestämt så”. (Östlund, 1995). Studier av äldres inställning till teknik visar att äldres användning av ny teknik är förbundet med vårdbiträdenas inställning och de gamlas relationer till hemtjänsten, liksom anhörigas inställning och deras förtroenhet med liknande teknik.

¹² Generellt medför funktionsnedsättningar relaterade till ålder ökade krav på information från omgivningen för att en äldre skall kunna utföra en viss uppgift. Ett äldre öga behöver t.ex. i genomsnitt 3 ggr så mycket ljus som ett yngre öga för att fokusera. Vägledning som bra belysning, utförliga instruktioner och varningssignaler – design av gränssnitt generellt – blir viktigare. (Coleman, 1998).

¹³ Erfarenhet från projekt visar att individer under 70 år ofta skiljer sig från individer över 70, vad gäller nyfikenhet och intresse. En orsak till detta kan vara att val av utbildning skiljer sig åt mellan dessa åldersgrupper. (Berlo & Valen, 1998).

Många författare menar därför att det är hög tid att från början beakta äldres behov och förutsättningar i utveckling av nya tekniktjänster. Annars kan äldre teknik komma att bestå av än fler ”add-ons” och äldre bli alltmer fjärrade från tekniksamhället.

(Yokoyama, 1998; Lawton, 1998; Rubenowitz, 1985; Berlo & Valen, 1998; White, 1998; Stevenson, 1998; Blixt, 1985)

Begreppet ”äldreteknik”, indikerar att äldre har annorlunda behov än yngre. Skillnader inom gruppen äldre är dock lika stora som mellan äldre och yngre; forskning visar att individuella olikheter tilltar med ålder. Studier av olika kroppsfunktioner visar t.ex. att individuella skillnader i funktionsförmåga är större bland 70 åringar än 30 åringar. (Svanborg, 1985). Samtidigt som äldres individuella behov betonas i litteraturen, framhåller dock vissa forskare behov som är gemensamma för alla ålderskategorier och att teknikbaserade tjänster framtagna för t.ex. funktionshindrade, mycket väl kan vara av intresse för bredare grupper. I stället för *handikapptechnik*, eller *Barrier-free-design* vill man införa begrepp som *Universal Design*, *Transgenerational Design*, och *Design for Life*, d.v.s. tekniska lösningar som kan användas av/anpassas till olika målgrupper under olika faser i livet. Detta gäller i synnerhet teknik som syftar till att stödja individen i hemmet – där individen förväntas vilja bo en längre tid. Se *Life-Time-Homes* nedan. (Martin, 1992)

Teknik för kvarboende och hemvård av äldre rymmer många olika tillämpningar. Generellt kan lösningarna avse alla delar av en vårdkedja: förebyggande vård, undersökning, diagnostisering, behandling och eftervård. De kan tillgodose äldres omsorgsbehov, t.ex. av assistans i utförandet av vardagliga göromål, s.k. *Activities of Daily Living* (ADL), eller stödja tjänster relaterade till patientadministration eller vårdupplysning.

Nedan redogörs för olika lösningar som diskuteras i rapporter inom området. Framställningen gör inte anspråk på att vara fullständig men ger en bild av hur teknikstöd för kvarboende och hemvård kan realiseras inom begreppen:

- Smarta Hem/Life-time-homes
- Övervakningstjänster
- Virtuella vårdmöten och
- Tillgång till egenvårdstöd (information och applikationer)

Life-time-homes

Williams m.fl. (1998) bland andra menar att hemmet skulle kunna stödja den boende med mer individanpassade tjänster än vad som idag anses vara standard. I litteraturen talar man om ”*Life-time-homes*”, konstruerade för att erbjuda den boende olika tjänster – allt eftersom individens behov förändras. I sammanhanget diskuteras det ”*smarta hemmet*¹⁴” dvs. ett hem där olika apparater/enheter kan kommunicera med varandra genom att sammankopplas i ett internt nätverk, ofta i form av ett *bussystem*. Enheter som ansluts till detta nätverk kan programmeras att utföra vissa funktioner automatiskt och/eller beroende på kommunicerade instruktioner från andra

¹⁴ En rad olika namn förekommer: t.ex. E-home, Automated home, Domotic, Intelligent home. (www.smarthomes.com, 2002; www.smarthinking.ukideas.com, 2002).

enheter. Komplexa funktioner kan således utföras med eller utan manuell styrning från individen. Det interna nätverket kan anslutas till externa nätverk vilket även medger möjligheter att styra olika funktioner på distans.

I dagsläget utrustas äldre vanligtvis med olika *hjälpmedel* i sitt hem, som ofta konstrueras för att svara mot ett specifikt problem. Äldre (t.ex. med flerfunktionshinder) som efterhand behöver flera stödverktyg kan därmed få otympliga och förvirrande lösningar, t.ex. i form av ett antal olika system i parallell drift med olika fjärrkontroller i olika rum för olika (motordrivna /mekaniska) funktioner. Med andra ord är lösningarna idag åtskilda och drivs sällan samordnat. IT-lösningar baserade på interna nätverk som kopplar ihop de olika hjälpmedelsenheterna och möjliggör samverkan mellan dessa ger förenklingar och förbättringar i flera avseenden, t.ex. i form av utökad funktionalitet och mer samordnad och flexibel styrning från individen.

Generellt kan användningen och support av olika tekniker som idag är vanliga i hemmet (såväl hjälpmedel som kylskåp, tvättmaskin, stereo, ugn, TV, porttelefon, lås, vatten, fönster, lampor osv.) förenklas och utökas genom att anslutas till ett internt nätverk, ett "hemmanätverk". Vidare skulle många nya medicintekniska enheter kunna installeras i hemmet för att ge sjuka möjlighet att behandlas/behandla sig själv i hemmet. I många studier nämns också möjligheten att ansluta olika sensorenheter till hemmanätverket, som installeras för att kontinuerligt avläsa olika parametrar i hemmet och analysera dessa. Idag är det via olika typer av sensorteknik t.ex. möjligt att kartlägga var en individ befinner sig (exempelvis finns s.k. InfraRed (IR) smart badges som ger personlig identifikation och lokalbestämning), avläsa hastighetsförändringar i rörelser som t.ex. kan indikera om individen faller (t.ex. med hjälp av accelerometer), det finns piezo-sensorer som är tryckkänsliga och avkänner närvaro t.ex. i sängen – och mycket annat. (www.wespot.se, 2002; Williams m.fl., 1998).

Användningsområden

Den teknik som finns idag kan dock tillämpas på en mängd olika sätt. Den boende kan t.ex. försätta lägenheten i olika "lägen" genom att med ett enda handgrepp styra enheter som är anslutna till hemmanätet, t.ex. stänga av all belysning, sänka värmen, stänga glömda kranar etc. Sensorenheter kan vidare känna av när individen t.ex. stiger upp från sängen på natten och då automatiskt tända lampor, aktivera automatiska dörröppnare som anpassar sig till den äldres (allt långsammare) hastighet, sända larm om individen inte kommit tillbaka inom ett visst tidsintervall, på morgonen sända iväg larm om spisen inte stängts av eller automatiskt stänga av spisplattan efter en viss tid.

Vid besök kan den boende från sängen via videokamera vid porten se en bild på besökande, låsa upp porten eller tala med den besökande. När huset lämnas kan den boende varnas om dörrar eller fönster står öppna, och samtliga funktioner automatiskt stängas av – med vissa förutbestämda undantag som t.ex. tvättmaskin under pågående tvätt.

Den äldre kan m.a.o. mer fritt använda och styra olika funktioner i hemmet. Han/hon behöver t.ex. inte nödvändigtvis ta sig till det rum där den apparat som skall användas finns, då apparaterna kan nås via "hemmanätet". Den boende kan också utanför hemmet fjärraktivera (via *GSM*) vissa funktioner som att tända lampor eller sätta på ugnen.

Andra exempel på teknikbaserade hemtjänster är förprogrammerade individuella påminnelser till den boende, t.ex. signaler om att det är matdags, presenterade på en TV skärm/handdator, eller tjänster som stödjer hemtjänstpersonal och därmed den boende. Exempelvis kan hemtjänstpersonalen eller den boende med hjälp av elektroniska lås komma in i huset genom att identifiera sig med elektroniska ID kort (eller via irisavläsning – i framtiden). Detta ger information om vem som besökt patienten och när, uppgifter som är av intresse för vårdgivaren och anhöriga. Elektroniska lås kan vidare programmeras till att automatiskt låsa upp ytterdörren i vissa riskfyllda situationer eller om hemtjänstpersonalen inte fått svar efter en viss tid efter påringning vid dörren. Detta eliminerar behov av användning och administration av traditionella nycklar, vilket kan vara tidsödande för personal och svårt för äldre individer med nedsatt finmotorisk förmåga.

Sammantaget ger dagens teknik helt nya förutsättningar att mer flexibelt styra och i ökad utsträckning anpassa den lokala hemmiljön efter den boendes behov. Den ger också utökade möjligheter att inhämta information från och om individen och hemmet. (Castelius, 2002)

Inom 20– 25 år kommer även s.k. serviceroboter tillhöra smarta hem, hävdas i många rapporter. Robotarna skulle kunna fungera som avancerade hjälpmedel för funktionshindrade eller assistera den boende med städning, diskning och dyl. De kan även komma att spela en roll i att ställa diagnoser, dosera medicin eller operera. Men serviceroboter, liksom mycket annan spännande teknik ligger dock i framtiden (se framsynta exempel). Idag är robottekniken dyr och det krävs utveckling av funktioner och gränssnitt för att robotar skall kunna ge stöd till en äldre i vardagen. Dagens robotar kan varken tala eller röra sig friktionsfritt. Dessutom finns i Europa en mycket stor skepsis mot att införa robotar i hemmen. (Brännström, 2002; Robotar blir hemhjälp, 2002; Dahlqvist, 2000)

Förtjänster med smarta tjänster inom hemmet

Den teknik som finns idag skulle kunna ge nytta till den boende/patienten, anhöriga och vårdgivare. Vad gäller tjänster som bygger på utrustning och (lokal) kommunikation inom hemmet nämns bl.a. följande nyttor i internationella och svenska rapporter inom området.

För den äldre

- Kvarboende även vid nedsatt funktionsförmåga tack vare utökad omgivningskontroll för individen
- Möjlighet för äldre att självständigt hantera vardagen trots fysiska och kognitiva funktionsnedsättningar, ta initiativ och utföra aktiviteter på egenhand, t.ex. använda utrustning, ta emot besök eller lämna huset utan risk.
- Möjlighet för äldre sjuka att vårdbehandla sig själv eller vårdbehandlas i hemmet och därmed möjlighet att få behandling mer frekvent

För anhörig

- Möjlighet att låta sin närstående utföra vissa aktiviteter på egen hand (t.ex. ta emot besök eller använda spis)

- Fysisk avlastning tack vare denna möjlighet samt möjlighet att själv använda t.ex. hjälpmedel i hemmet

För vårdgivaren

- Behov av hemtjänst reduceras hos äldre som idag bor i sitt eget hem.
- Reducerat behov av platser på särskilda boenden och vårdplatser som därmed kan tilldelas de mest behövande.
- Möjlighet till uppföljning av hemtjänstpersonalens arbete via loggning av vårdpersonalens besök m.m.
- Rationaliseringar inom hemtjänsten ger därmed möjlighet att frigöra kapacitet (personal och utrustning) till individer med mest akuta/tunga behov.

Automatiska övervakningstjänster i ett vårdanpassat hem

Enligt ovan kan sensorteknik appliceras i ett hem för att övervaka olika parametrar relaterade till den boendes hälsa. Individens medicinska tillstånd övervakas genom att individens olika fysiologiska värden kontinuerligt registreras via olika typer av sensorer. Med hjälp av ”*passiva sensorer*” t.ex. på ett armband, i toaletten, badkaret eller sängen kan t.ex. hjärtats funktion (*EKG*), andning och blodgaser, blodsockerhalt, blodsyrehalt, blodtryck, temperatur, svettning och hjärnans aktivitet (*EEG*) automatiskt kännas av och analyseras. Efter en tids initial avläsning kan sensorerna fastställa normalvärden. Aktuella avlästa värden kan sedan kontinuerligt jämföras och kommuniceras till externa mottagare i det fall värdena ligger utanför fastställda normalintervall.

Vidare diskuteras inopererad elektronik, bl.a. i Williams m.fl. (1998), som skriver om framtidens ”Body Area Network (BAN)” – ett nätverk mellan alla kroppsburna sensorenheter och ev. implanterade enheter som t.ex. pacemakers och insulinpumpar som skulle kunna kopplas till en hubb/centralenhet i kroppen som kan sända information vidare, ev. till externa mottagare. I detta sammanhang kan *nanoteknik* också få en stor roll, som ger helt nya möjligheter att inhämta information på molekyl/atomnivå via sensorer i människans kropp. (Levin & Norrman, 2000)

Sensorer, sensorer

Sensorteknik möjliggör vidare automatisk övervakning av aktivitetsmönster i hemmet, vilket kan indikera individens psykologiska tillstånd och sociala välbefinnande. Enligt ovan kan sensorer registrera om individen är inaktiv eller hur individen rör sig i hemmet. Det är också möjligt att få information om hur individer använder utrustningen i hemmet, t.ex. när kylskåpet öppnas eller hur många gånger spislarmet aktiverats. Individens vanemönster kan således definieras och avvikelser från detta uppmärksammas.

Det finns en mängd ytterligare variabler som är relaterade till den boendes hälsa i den lokala hemmiljön. Williams m.fl. menar att ett smart hem även bör rymma sensorenheter som bl.a. övervakar rumstemperatur, fukt- och bullernivå samt intrång av obehöriga. Vidare kan automatiska larm/övervakningstjänster i det smarta hemmet även gälla den tekniska miljön. De olika anslutna enheterna i huset kan programmeras till att rapportera sin funktionella status till basstationen i hemmanätverket, som därmed kan sända externa larm om service är nödvändig. Teknisk service kan också genomföras på distans, genom att anslutna enheter kan programmeras, anpassas och testas via det externa nätverket. Detta är en förutsättning för att individen skall

märka av tekniken i så liten utsträckning som möjligt; för att tekniken skall kunna utgöra ett dolt stöd för den boende. (Williams m.fl., 1998; Dewsbury, 2000)

Passiva tillämpningar enligt ovan kräver ingen aktiv medverkan från den äldre. Mer eller mindre dolda sensorer inhämtar automatiskt information som sedan analyseras, lagras och ev. överförs till externa parter enligt förutbestämda regler. Detta möjliggör automatiserad övervakning.

Övervakning baserad på interaktiv teknik

Till skillnad från de dolda sensorer som nämnts ovan diskuteras i rapporter också utrustning i hemmet som ger individen möjlighet att själv *aktivt* mäta olika fysiologiska värden som kan sändas vidare till och övervakas av vårdgivare. Tekniskt sett är detta fullt möjligt idag, t.ex. via elektroniska stetoskop och spirometrar för mätning av hjärt- och andningsljud, digitala termometrar och vågar för registrering av temperatur och vikt, blodglukosmätare som gör det möjligt för t.ex. diabetiker att själva mäta sin blodsockerhalt och pulsoxiometrar för mätning av blodsyrehalten och puls, bland mycket annat.

Vidare finns idag bärbara apparatur som består av mätutrustning för blodtryck, puls och kroppstemperatur kombinerat med en handdator med interaktiva applikationer som (periodiskt) ställer frågor om matvanor och annat. Individen kan således beskriva sina vanor/symptom som kan sändas trådlöst vidare till vårdgivare. (se vidare under rubrik 2.1.4). Apparaterna rymmer i vissa fall också videokamera som möjliggör kontakt med vårdgivare via *bildtelefoni*. (se t.ex. www.nec.se; www.sanyo.com; www.hitachi.com; www.attendo.com)

Det finns också bärbara enheter med applikationer som gör att individen från distans kan använda t.ex. aktiva larmtjänster och även övervakas och positionsbestämmas utanför hemmet t.ex. via *GPS*.

I litteraturen nämns vidare aktiva larm i mer varierade former än idag. Aktiva larm innebär idag ofta *trygghetsklockor* som bärs av individen. Genom knapptryckning på trygghetsklockan kan den äldre aktivera larm som sänds till en viss mottagningscentral. Det finns m.a.o. endast två lägen och oftast endast *en* möjlig mottagningscentral. Individen skulle dock kunna ges möjlighet att sända olika typer av larm riktade till olika mottagare, t.ex. anhöriga eller olika vårdgivare enligt önskad ordning. Detta kräver dock att någon operatör erbjuder denna typ av tjänst.

Nödvändig infrastruktur

För att ovan nämnda tjänster skall kunna erbjudas till individen i dennes hem krävs en rad olika tekniker och samverkan mellan dem. Förutom sensorenheter, olika personliga aktiva larm, medicintekniska apparater och kommunikationsenheter krävs ett internt nätverk/bussystem i hemmet som förmedlar den lokala kommunikationen mellan de olika fasta och bärbara enheterna. Vidare krävs en basstation som loggar och hanterar all intern information inklusive kommunikationen till det nationella nätverket via en s.k. *Residential Gateway (RD)*.

Automatisk utvärdering av all den information som genereras kräver också artificiell intelligens i det lokala systemet. Sensorenheterna bör kunna jämföra avlästa värden med ”normalvärden”, avgöra när avvikelser inträffat och bedöma hur avvikelserna bör åtgärdas. Med hjälp av tillräcklig

lokal intelligens behöver information om individen och den lokala miljön endast kommuniceras externt när avvikelser som inte kan återställas internt inträffar (såvida inte individen har tillåtelse att data överförs regelbundet för att analyseras av t.ex. forskare).

För att larm vid avvikelser skall sändas till rätt mottagare på ett säkert sätt krävs vidare extern intelligens i det omgivande nätverket. Detta är också en förutsättning för att det lokala systemet skall kunna utvecklas och anpassas från distans. Denna intelligens kan vara artificiell och/eller mänsklig. (Williams m.fl., 1998)

Förtjänster med övervakningstjänster

För den äldre

- Möjlighet för äldre med funktionsnedsättningar att bo kvar i sitt hem och även kunna lämna detta i trygghet
- Möjlighet att tidigare bli diagnostiserad tack vare kontinuerlig övervakning av fysiologiska parametrar
- Möjlighet att minska sitt beroende av anhörigas ständiga tillsyn och därmed få en ökad känsla av frihet
- Möjlighet att få mer skraddarsydd omsorgstjänster och vård- /läkemedelsbehandlingar tack vare vårdgivares ökade kännedom om aktivitets- och hälsomönster
- Enklare och utökad användning av ny teknik och den teknik som redan finns i hemmet

För anhörig

- Ökad kunskap om sin närståendes faktiska behov
- Ökad trygghet tack vare vetskapen att – om ett fel uppstår kontaktas någon omedelbart
- Möjlighet att överlåta ”övervakning” till andra parter (t.ex. under natten)

För vårdgivaren

- Möjligheter att tidigare märka avvikelser – vilket kan minska behov av tunga behandlingar
- Möjlighet att utforma mer individanpassade insatsprogram för utskrivna patienter
- Ökade möjligheter att kvalitetssäkra bedömningar av individens tillstånd och följa upp vårdkonsumtion och utvärdera hemvården/hemtjänsten
- Bättre underlag för forskning tack vare ökad kunskap om vårdkonsumtion, behandlingars verkan och sjukdomars förlopp
- Förbättrade statistiska underlag för att utforma nationella riktlinjer och forskningsprogram inom vård/hälsa
- Möjlighet att kunna genomföra vård på lägsta effektiva nivå, dvs. i hemmet

Virtuella vårdmöten

Teknik för kvarboende och hemvård kan också komma att handla om distansmöten mellan människor. Detta är vad många associerar telemedicin till idag, då det varit i fokus i många försöksverksamheter.¹⁵ Dessa försöksverksamheter har ofta handlat om kommunikation mellan vårdenheter, dvs. inte mellan vården och patienter. Denna typ av tjänster skulle dock kunna utökas till att inkludera patienten i hemmet. Nedan följer några exempel som bygger på *videokonferensteknik/bildtelefoni, textbaserade diskussionsforum* och *e-post*.

Generella möjligheter

Som tidigare nämnts skulle utrustning i hemmet kunna ge ökade möjligheter att utföra avancerad vård av äldre i hemmet. Vissa vårdprocesser skulle kunna utföras av patienten själv, anhöriga eller hemtjänstpersonal. Situationer kan dock komma att uppstå där instruktioner/övervakning från expertteam på distans (ev. i kombination med koppling till utrustning på distans) behövs för att detta skall kunna ske säkert. I detta sammanhang skulle videokonferensteknik kunna användas för att ge individen/anhörig/hemtjänstpersonal handledning på distans och därmed möjlighet för deltagande att känna sig säkrare under t.ex. en strålbehandling eller dialysbehandling.

I rapporter nämns också planerade on-line möten där patienten och/eller anhörig i sitt hem deltar t.ex. i ett vårdplaneringsmöte med personal från kommun och landsting eller från hemmet kopplar upp sig för ett regelrätt rutinmöte med husläkaren. Patienten skulle vidare i hemmet kunna bli undersökt (och diagnostiserad) i realtid, genom att med hjälp av mätutrustning i hemmet själv registrera olika fysiologiska värden och sända dessa till vårdenheten och under tiden stå i direktkontakt med sin läkare/sköterska via video/bildtelefoni.

Second Opinion anges också som en potentiell telemedicinsk tjänst till hemmet, dvs. möjlighet för en patient att (från bostaden) rådfråga flera olika specialistläkare om en viss diagnos/behandling (Vilket idag är ovanligt då det ofta endast finns en specialist på sjukhuset nära patienten). (LF 2000a, 2000b; Olsson, m.fl.)

Generellt medger även enklare IT-tillämpningar (som bygger på textkommunikation utan bild/ljud) nya möjligheter för en patient och dennes läkare att samverka. Traditionell kommunikation kan kompletteras t.ex. genom att läkare kan e-posta riktade påminnelser, upplysning eller erbjudanden till patienter, svara på e-postade frågor liksom erbjuda *FAQ* tjänster till sina patienter. En annan idé är att ge patienter och anhöriga med likartade behov eller perspektiv möjlighet att utbyta erfarenhet och kunskap och stödja varandra i hemmiljön genom att erbjuda dessa virtuella mötesplatser, s.k. *Communities*. Detta förekommer i dag i form av textbaserade diskussionsforum på Internet, där även vårdpersonal kan medverka. (se även t.ex. White och Madara, 1998; LF 2000a, 2000b).

I framtiden kan specialistvården komma att vara baserad på geografiskt spridda organisationer, ”virtuella jourhavande nätverk”, där specialister inom samma medicinska område snarare än

¹⁵ I Spris Svenska kartläggning från 1998 delade man in de drygt 100 pågående telemedicinska försökstillämpningarna i medicinska områden. Ca hälften av försökstillämpningarna handlade om konsultationer (i form av råd eller provsvar från sjukhusspecialist, s.k. second opinion och jourverksamhet. (LF, 2000a, 2000b).

fysiska avdelningar ingår. Detta skulle kunna ge den äldre möjlighet att från hemmet koppla upp sig mot och tillgå hög kompetens dygnet runt. (Levin & Norrman, 2001).

Förtjänster med virtuella vårdmöten

För vårdtagaren/anhörigvårdare

- Ökad trygghet och bekvämlighet genom att kunna träffa t.ex. sin läkare för ett rutinmöte i sin hemmiljö (ev. tillsammans med anhörig)
- Ökad möjlighet för patient/anhörig att delta i olika moment i vårdkedjan, t.ex. vårdplanering – och detta från hemmet.
- Möjlighet att slippa resor och väntetider på vårdcentraler/sjukhus
- Ökad tillgång till socialt stöd och specialistkompetens i sitt hem
- Tidigare diagnos och behandling, mer avancerad vård utförd av hemtjänstpersonal (som den äldre ev. är bekant med)

För vårdgivaren

- Minskat behov av fysiska besök – såväl hos patienten som på mottagningar
- Möjlighet att låta anhöriga och vårdtagare stödja varandra från distans
- Ökad möjlighet att låta anhöriga/hemtjänstpersonal utföra avancerad vård i hemmet
- Möjlighet att mer flexibelt koppla resurs till behov; mer effektiv resursallokering vilket kan frigöra kapacitet

För hemtjänstpersonal

- Möjlighet att få tillgång till expertis och därmed möjlighet att utvecklas kompetensmässigt och yrkesmässigt
- Ökad beredskap att hantera oväntade situationer, möjlighet att känna mer säkerhet i utförandet av avancerade vårdtjänster

Tillgång till informationsapplikationer från hemmet

Inom begreppet telemedicin ryms även egenvårds- och informationstjänster som baseras på interaktion mellan patient och applikation, snarare än människa– till– människa kommunikation. I *Wired for Health and Well being* (1999) diskuteras s.k. *Interactive Health Communication*, interaktiva webbapplikationer som kan utföra komplexa informationsuttag beroende på användarens input. Applikationerna skulle kunna användas av anhörigvårdare/vårdbiträde likaväl som patienten själv i hemmet.

Intelligenta applikationer

Författarna till rapporten skriver om *beslutsstödjande applikationer* (baserade på *expertsystem/datamining* teknik) som – beroende på individens input – kan ge beslutsunderlag till t.ex. en nydiagnosticerad äldre patient som skall välja vårdgivare, behandling eller typ av institutionsboende. Författarna beskriver vidare egenvårdsapplikationer som kan ge t.ex. kroniker hjälp med att utföra självtester och att diagnostisera sig själv och sina tillstånd. I kombination med mätutrustning i hemmet kan applikationer med kopplingar till medicinska referensdatabaser

t.ex. ge en kroniker hjälp med att avgöra om dennes aktuella fysiologiska värden ligger inom normala intervaller. Applikationer skulle kunna ge en patient som registrerat sina värden omedelbar feedback i form av grafer över tidigare och aktuell inmatad data, jämförelser med andra i populationen osv. I princip finns inga gränser för i vilken grad beslut egenhändigt kan tas av patienten, om tillgången till information/kunskap kan göras tillgänglig för denne. Andra exempel är intelligenta medicineringsprogram som kan påminna patienten om när det är dags att ta medicin eller råd om hur missade doser kan åtgärdas, liksom nutritionsapplikationer som räknar ut optimala dieter (dvs. en typ av friskvårdsapplikationer). Vidare nämns digitala träningsapplikationer för rehabilitering av t.ex. strokepatienter med afasi som behöver öva upp talförmåga och ordförråd. En sympatisk egenskap är att dessa typer av egenvårdsapplikationer löpande kan utvärderas och förbättras med hjälp av input från patienter om resultat av deras olika val. (OTA, 1995; AHCP, 1997; Meyer, 1996; Firshein, 1997; Gustafson, 1999; Creedon, Malone, Dutra och Perse, 1998).

Egenadministration

Interaktiva applikationer som nämns i sammanhanget är också digitala tjänster för egenadministration. Med det menas t.ex. webbtjänster som ger patienten möjlighet att själv boka/avboka besök på aktuell vårdenhets, betala för sin vård, begära receptförnyelse, boka sjukrestransport, välja/byta vårdgivare osv. Av intresse är också e-handelstjänster för inköp av läkemedel, självtester och andra hälsorelaterade produkter. (En anledning till att denna typ av tjänster har dröjt inom vården, till skillnad från andra branscher som t.ex. erbjuder webbaserade bokningstjänster idag, är att sekretesskraven inom vården är högre. Detta diskuteras vidare senare i rapporten). (Se t.ex. Joustra-Enquist, och Eklund, 2001; Gustafson, 1999; LF, 2002; Olsson, IMD).

Upplysning

I många rapporter skrivs också om mer renodlade *upplysningstjänster*, som kan vara generella eller individanpassade, tillgängliga från hemmet permanent eller "on-demand" (t.ex. via "agenter" som kontinuerligt bevakar olika medicinska informationskällor och levererar utvalda delar till individen vid begäran). Det kan handla om selekterad uppdaterad, sammanställd och sökbar information om möjliga behandlingar, öppettider, väntetider och kösituationer på olika vårdenheter, eller mer generell information om sjukdomar, terapier och läkemedel (i kvalitetssäkrad och sökbar form). Upplysningstjänster kan också ha karaktär av friskvårdstjänster/förebyggande vårdtjänster genom att sprida information om hur individen/kollektivet kan iaktta ett mer hälsosamt leverne. (Kroutko & Potemkina, 1998)

Det individuella e-hälsokontot

I Svenska studier beskrivs ofta visionen med den digitala "personliga hälsomappen på nätet" eller det individuella "hälsokontot" som skulle kunna ge en äldre möjlighet att läsa sin samlade medicinska patientjournal och annan relevant upplysning samt ställa frågor och rapportera löpande om sitt hälsotillstånd till sin läkare, från hemmet. I mappen skulle en översikt/historik över individens hälsa och sjukvård i form av olika fysiologiska värden, föreskrivna recept, diagnoser, behandlingar, apoteksinköp och patientavgifter, läge i högkostnadsskyddet, planerade sjukvårdsbesök, gjorda sjukresor osv. kunna lagras. Även anhöriga och vårdpersonal skulle

kunna ta del av (delar av) individens digitala hälsomapp via Internet. (se t.ex. LF, 2002; DS 2002:3)

Förtjänster med Interactive Health Communication

För vårdtagare/anhörig

- Ökad kunskap om sin sjukdom och därmed ökad känsla av egenkontroll (Empowered consumers)
- Möjlighet att få ut mer av fysiska möten genom att vara välförberedd
- Möjlighet att utföra egenvård i hemmet och därmed ökad känsla av oberoende
- Möjlighet att slippa resor och väntetider på vårdcentraler/sjukhus eller i telefonkö
- Ökade möjligheter för individen att hemifrån kontakta vården på sina egna villkor, dvs. kanske på kvällen – och anonymt
- I stort: förenklad och fördjupad kontakt med vården och mer kontinuitet i dialogen med vården

För vårdgivare

- Tack vare att patienten kan diagnostisera sig själv, administrera sin vård och på egen hand informera sig reduceras behov av telefonupplysning och fysiska besök
- Möjlighet för vårdpersonal att kontakta patienter mer flexibelt
- Mer effektivt utnyttjande av tid vid fysiska möten
- Rationaliserad administration och hantering av patientdata
- Möjligheter att enkelt rikta information till olika grupper
- Sammantaget: mer effektiv dialog med patienten, möjligheter att frigöra kapacitet – och därmed omfördela resurser

Risker – är tekniken utformad till ett mänskligt sammanhang?

Det finns enligt ovan många tekniska tillämpningar som kan ge nytta inom vård och omsorg av äldre. Teknikstött kvarboende är dock ett nytt och komplext område som präglas av osäkerhet och även är förbundet med många risker. Säkerheten i tekniklösningar är generellt en viktig fråga, och i vårdssammanhang i synnerhet, där en bristfällig/avbruten kommunikation kan få livsavgörande effekter. Det finns således situationer där en 100 procentig kommunikations-säkerhet och tillgänglighet är avgörande, vilket diskuteras bl.a. i Williams m.fl. (1998).

Avgörande för efterfrågan på tekniklösningar generellt inom hälso- och sjukvården är således huruvida nya applikationer är – och upplevs som – tillförlitliga. Detta betonas i såväl svenska som internationella studier.

Varken i Sverige eller i Europa finns idag många kända leverantörer som erbjuder kompletta, säkra tekniklösningar och tjänster för vård och omsorg av äldre i hemmet. De system som provats i projekt består ofta av enstaka enheter, t.ex. blodtrycksmonitorer som konfigurerats in till ett bussystem. De bygger ofta på kommunikation via en fast uppkoppling (ofta *ISDN/ADSL*) till

vårdgivaren över Internet för att överföra information från huset – via någon typ av *Residential Gateway (RG)*. Detta innebär ett antal risker relaterade till driftssäkerhet och informations-säkerhet. Oavsett om det gäller övervakningssystem i hemmet eller applikationer för självdiagnostik är den information som genereras av personlig och känslig art. Om någon obehörig får åtkomst till RG kan hemmet fjärrstyras och all information i det interna ”hemmanätverket” bli tillgänglig. Den information som lämnar hemmet är än svårare att skydda. Bevarad integritet är således en aktuell faktor som ofta nämns i sammanhanget.

Det krävs stabila säkerhetslösningar för säker överföring av information mellan hemmet och vårdgivaren och lösningar som garanterar att information som lagras inte kan bli tillgänglig för obehöriga. Detta gäller såväl kontinuerliga övervakningstjänster som ”on-demand” tjänster, t.ex. tidsbokning. Personliga rådgivningstjänster kräver vidare bl.a. lösningar för autenticitet, dvs. skydd mot falska avsändare. Det är också viktigt att informationen som levereras till individen är kvalitetssäkrad. Vad gäller generella upplysningstjänster är det t.ex. kritiskt att informationen är neutral och aktuell. Säkerheten är emellertid inte bara relaterad till tekniken i sig, utan även implementering, support, användning och organisation.

Risker uppstår även i samband med användandet av artificiell intelligens inom sjukvården. Vem ansvarar t.ex. för individens hälsa när medicinska expertsystem och agenter införs – som används av patienten själv? Dessa frågor står ännu olösta.

Generellt är IT-fiering av omsorgen en kontroversiell fråga som rymmer flera etiska aspekter. Frågan är vem som skall besluta om och i så fall vilken teknik som skall användas i vården av en individ – särskilt i de fall där individen inte förmår att föra sin egen talan.

Många av dagens omsorgstjänster tillgodoser behov som är svårdefinierade. Exempelvis rymmer äldres efterfrågan på hjälp med praktiska bestyr ofta även svårdefinierade psykologiska behov, vilka tekniken inte säkert kan omfatta.

Detta diskuteras i samband med utveckling av robotar inom äldreomsorgen. Collste (2002) menar att frågan som bör ställas inte är huruvida robotar kommer att kunna leverera mat och medicin till patienterna, utan om de kan ”...ge sällskap, tröst och stöd?” Collste, 2002. [s. 32]. I litteraturen betonas därför ofta att robotar inte skall införas för att ersätta hemsjukvårdare – utan för att frigöra tid för personlig omvårdnad hos sjuk- och undersköterskor.

I dag är det i stor utsträckning hemtjänsten och i viss mån hemsjukvården som står för gamlas integrering i en social struktur. En viktig fråga är således huruvida teknikbaserade tjänster kan leda till att äldre ofrivilligt isoleras i sina hem, om fysiska möten kan ersättas. Östlund (1995) menar att det är viktigt att här skilja mellan isolering och ensamhet; äldre kan ha behov av att vara överksamman och ensamma, att dra sig tillbaka. Vissa äldre skulle sannolikt uppskatta möjligheten att kunna kontakta sina nära från hemmet – utan att behöva umgås fysiskt med dessa.¹⁶ Detta gäller dock inte alla äldre.

¹⁶ För mer information om äldres sociala situation och behov, se Östlund (1995), och t.ex. Tornstam (1992), om att äldre bör bibehålla sin aktivitetsnivå och att tillbakadragande ej är önskvärt, Cumming & Henry (1961), om ”disengagemangsteorin” och att äldre naturligt har behov av att lösgöra sig från samhället, och Rosemayr & Köckis (1963), om äldres behov av ”närhet på distans”.

Generellt figurerar många tekniska skräckscenarion i debatten; hemmet är uppenbarligen ett känsligt område vad gäller förändring och införande av teknik. Dunn (2000) diskuterar t.ex. att boende är ett sätt för människan att uttrycka status och vem man är. Medicinsk teknisk utrustning i hemmet kan ev. leda till att individer än mer känner sig som sjuklingar, när t.o.m deras hem ser ut som en sjukvårdsanstalt.

Det finns således en risk för att teknik i hemmet stigmatiserar den äldre patienten snarare än avdramatiserar dennes sjukdom om tekniken dominerar hemmiljön. Teknikens design och utformning är därmed en kritisk faktor.

(Edge, Taylor och Dewsbury, 2000; Taylor, 2001; Fredriksen, 2002; Collste, 1993; Collste, 2002; Östlund, 1995; Dewsbury, Taylor, Edge, 2002; Dewsbury m.fl, 2001a; Coleman, 1998).

Vilken nytta – och för vem?

Implementering av ny teknik inom äldre vården och omsorgen påverkar flera olika aktörer, direkt och indirekt. Enligt ovan finns olika tekniska möjligheter och beroende på vilken tillämpning som diskuteras kan olika effekter uppnås. I flertalet studier relaterade till ämnet beskrivs dock nyttor för huvudmännen (kommuner och landsting/regioner), vårdproducenter (offentliga eller privata), vårdpersonal, anhöriga – samt vårdtagaren själv. (se t.ex. Ds 2002:3). Nedan sammanfattas möjliga nyttor på ett allmänt plan, utan att specificera vilka tekniska lösningar som krävs för att åstadkomma dessa.

Generellt framhävs i litteraturen att teknik kan utvecklas för äldre med syfte att *förebygga* sjukdom eller åldersrelaterade funktionsnedsättningar. Teknik kan också *förhöja äldres förmåga* att hantera problem som kan uppstå p.g.a. försämrade kognitiv och/eller fysiologisk kapacitet eller förändringar i omgivningen och i de fall detta inte räcker, *kompensera för reducerade valalternativ* genom att t.ex. omformulera uppgifter och erbjuda nya alternativ. (se t.ex. Graafmans & Taipale, 1998).

I stort diskuteras i litteraturen att hemmiljön med hjälp av teknik skulle kunna vara mer proaktiv, genom att stimulera individen och bromsa oönskade förlopp. Detta till skillnad från dagens mer reaktiva hemmiljö, där hinder elimineras när problem uppstår. (Williams m.fl., 1998)

Ökad självständighet och frihet för individen

Christenson (1998) menar att teknik kan hjälpa friska äldre att bevara en självständig livsstil i sitt hem. Detta är den främsta nyttan med tekniken menar flera författare: att den gör att äldre kan slippa känna sig beroende, av hjälp från anhöriga likväl som av den formella vården. Teknik ger också äldre möjlighet att även vid nedsatt funktionsförmåga utföra aktiviteter i vardagen och under sjukdom vårdas i sitt hem istället för på sjukhus. Detta torde öka livskvaliteten för en individ på gamla dagar. (Williams m.fl., 1998; Christenson, 1998; Svanborg, 1985)

Ökad trygghet och livskvalitet för individen och anhörig

Möjligheten att stå i ständig kontakt med vården från hemmet kan ge äldre patienter och anhöriga trygghet, t.ex. genom att patienten från hemmet (tillsammans med anhörig) kan kommunicera med vården. Med hjälp av t.ex. övervakningstjänster kan den boende och anhöriga känna sig säkra på att riskfyllda situationer uppmärksammas. Individen kan vidare uppleva ett ökat socialt stöd via Internetgemenskaper, s.k. Communities.

(LF, 2002; Ds 2002, SOU 2002).

Mer tillgänglig vård för individen

Att göra det möjligt för patienter att på elektronisk väg nå vården och information om denna från hemmet torde vidare medföra att individen upplever att vården är mer tillgänglig. Applikationer för egenadministration, transaktioner eller rådgivning gör det t.ex. möjligt för såväl friska som sjuka äldre att beställa tid, utföra en betalning eller skriva en anonym fråga i lugn och ro och vid en tidpunkt som passar. Detta kan reducera oro och stress hos den äldre. Att kunna möta vården i hemmet, t.ex. för rutinbesök, innan, under eller efter en behandling eller för att delta i ett vårdplaneringsmöte kan vidare ge patienten nytta genom att slippa resor, spendera tid i väntrum o.s.v. vilket kan spara tid och pengar. Det ger också individen större möjlighet att kontakta vården vid oförutsedda komplikationer. (Kane & Zands, 1998; LF, 2002)

Mer preciserad och utökad vård för individen

I allmänhet kan IT-baserad kommunikation mellan individen i hemmet och vården förbättra möjligheter att tillgodose individens behov mer preciserat. (Williams m.fl., 1998, 2000)

Chan, Bouquet, Campo, Val, Esteve & Pous (1998) menar att digitala applikationer billigt kan utformas enligt individens behov, och pekar särskilt på möjligheter att utforma mer varierande friskvårds- och egenvårdstjänster till äldre, anpassade till den äldre individens kognitiva och fysiska förmåga. Lawton (1998) menar vidare att teknik i viss mån skulle kunna fungera som substitut till medicin som inte existerar idag t.ex. mot demens, genom att kunna ge individen personliga påminnelser, orienteringssignaler, fysiska ledtrådar osv. för att kompensera för förlorade kognitiva funktioner. Han pekar på det kontinuum av äldre individer som befinner sig någonstans emellan demens och intakt funktion, som upplever lindrig glömska och nedsatt förmåga att bearbeta information och därpå följande stress. Applikationer för minnesförstärkning och kognitiv stimulans har potential för dessa grupper.

IT-baserad vård i hemmet kan alltså ge äldre individer åtkomst till nya tjänster som inte annars vore tillgängliga och på så sätt få behov tillgodosedda som annars ej vore möjligt. Detta också genom att t.ex. specialistkompetens på fjärran ort kan distribueras digitalt eller genom att individen med hjälp av teknik på egen hand helt kan utföra eller komplettera vårdtjänster.

Ökad kunskap och kontroll hos individen och anhörig

Individanpassade eller allmänna informationstjänster skulle kunna ge individen och anhöriga mer kunskap och därmed möjlighet att i högre grad påverka val av behandling. "Consumer Empowerment" nämns i flertalet studier i sammanhanget.

Joustra- Enquist & Eklund (2001) menar t.ex. att det idag finns en stor kompetensklyfta mellan sjukvårdens professionister och patienten. Då väntetiderna är långa och vårdresurserna knappa finns inte något större utrymme att minska denna klyfta under själva sjukvårdsbesöket. Genom ökad tillgång till sin egen sjukvårdsinformation kan dock individen bli betydligt mer kunnig och delaktig i sin egen hälsa. Tillgång till sin samlade patientjournal hemifrån skulle också kunna ge individen en bättre helhetssyn på sin hälsa (Joustra- Enquist, & Eklund, 2001; LF, 2002).

Mer effektiv resursallokering för huvudmännen/vårdproducenter

För vården kan IT– baserad omsorg/teknikstött kvarboende sammantaget medge att kapacitet frigörs. Detta då behovet av vårdplatser på sjukhus och fysiska möten reduceras, liksom behovet av platser på särskilda boenden och hemtjänst.

I ”Alla kan vinn@” beskrivs hur IT– baserad distanskommunikation med potentiella/patienter kan leda till att processer förenklas, andra blir tidsberoende och vissa kan utföras av patienterna själva. Ledtiderna kan därmed förkortas. Rationaliseringsmöjligheter gäller såväl primärvården/husläkarmottagningar/vårdcentraler som specialistkliniker. Exempelvis kan digitala upplysningstjänster minska belastningen på hälso- och sjukvården genom att stödja patienters egenvård och styra patienter till rätt vårdnivå och vårdgivare. Vidare nämns vård av kroniker, som genomgår långvariga behandlingar som idag ofta förutsätter att förändringar i patientens hälsoläge registreras löpande – krävande för både patienten och vården. Dessa processer har stor potential att förenklas via digitala kommunikationstjänster. Vidare kan automatiska övervakningsfunktioner ge ökad kunskap om individens hälsotillstånd vilket gör att bedömningar kan bli mer träffsäkra. Vårdtjänster kan skraddarsys på ett mer preciserat sätt och åtgärder kan tillsättas där de mest behövs. Detta gäller såväl sjukvårdstjänster som omsorgstjänster.

Sammantaget kan tekniklösningar som stödjer kvarboende och distans/egenvård i hemmet medföra tids- och kostnadsbesparingar för sjukvården och äldreomsorgen – dvs. effektiviseringar. (Williams m.fl., 1998; LF, 2002; Levin & Norman, 2001; Gustafson, 1999).

Uppföljning och kvalitetssäkring av bedömningar, behandlingar och utförda vårdtjänster

Via kontinuerlig tillgång till information om patienten i hemmet kan också forskningsverksamhet inom vården/läkemedelsindustrin få djupare kunskap om behandlingars verkan och sjukdomars förlopp, vilket ger möjligheter till kvalitetshöjningar. Detta i kombination med aktuell och sammanställd information om olika vårdgivares/vårdpersonals utförda tjänster ger huvudmän möjlighet att utvärdera resultat av olika insatser. Bedömningar av individens tillstånd och nödvändiga åtgärder kan kvalitetssäkras. Ackumulerade data kan även ge långsiktig nytta på nationell nivå genom förbättrade statistiska studier av befolkningens hälsa och vårdkonsumtion¹⁷(Att bo och vårdas hemma; Tamura, Togiwana, Ogawa & Yamakoshi, 1998; DS 2002:3).

¹⁷ I allt fler länder med åldrande befolkningar påtalas nu behovet av longitudinella data bl.a. inom hälsoekonomi och epidemiologi, för att få insikt i hälsomönster bland vuxna och äldre, hur övergång till och från olika hälsolägen sker och hur morbiditet och åldrande kan särskiljas (Svanborg, 1996). Dels för att kunna förutsäga kostnader för sjukdomar som kan komma att bli mer förekommande samt behov av förebyggande vård vid utformning av lagar och regler. (Kinsella & Velkoff, 2001). Det finns generellt ett stort behov av att undersöka äldres önskemål. Se tex. Bouma (1998)

Optimal vård– bra för alla!

Ökade kommunikationsmöjligheter från hemmet möjliggör bl.a. tidigare diagnoser vilket förbättrar individens hälsa och således indirekt minskar belastningen på hälso- och sjukvården.

Gustafson m.fl. (1999) skriver att ”Informationstjänster kan bidra till att förbättra folkhälsan, minska samhällets kostnader för ohälsa och optimera relationen mellan individen och hälso- och sjukvården. Detta då IT– baserade tjänster har potential att radikalt förbättra individens sätt att förebygga sjukdom, bevara sin hälsa och tillfriskna från sjukdom.”

Detta illustrerar att den potentiella nyttan med teknikbaserade vårdtjänster kan utfalla på såväl individuell-, vård och samhällsnivå. Däremot sägs ingenting om hur ”stor” nyttan är.

Hinder för utveckling och införande av teknik och tjänster

Som framgått finns – förvisso parallellt med en diskussion om risker – rikligt med visioner och argument för IT-stödd hemvård i den svenska och internationella debatten. Vad säger då rapporter om anledningen till att nya tekniklösningar inte har utvecklats och tillämpats i större skala och marknaden för IT-lösningar till vården inte attraherat fler teknikleverantörer?

Svårt för leverantörer att driva utveckling

Den svenska marknaden för IT-lösningar till hälso- och sjukvården har generellt präglats av en låg investeringstakt. Detta har påverkat utvecklingen av leverantörer och nya lösningar negativt; marknaden har hämmats. Dessutom finns det trögheter i flera led vad gäller utveckling av nya tekniska lösningar till hälso- och sjukvården. Från idé till lösning, tekniska möjligheter och leverantörers olika integrerade erbjudanden. (Carelink, 2001; Ds: 2002:3)

Kommersialisering av nya idéer

För att fler konkurrenskraftiga och utvecklingsinriktade företag med inriktning på teknik i vården skall skapas, krävs bl.a. en ökad samverkan mellan näringslivet, universitet/högskolor och vården. I studier påtalas att det idag saknas tillräckliga ekonomiska incitament för att snabbt omvandla ny medicinsk, omvårdnadsmässig och teknisk kunskap som finns på universitet, i näringslivet och inom vården, till kommersiella produkter och tjänster på marknaden.

Ett problem är att små företag med inriktning på IT ofta har svårt att på egen hand testa nya idéer eller vidareutveckla produkter och tjänster så att de tekniskt fungerar tillsammans med de utrustningar och tjänster som används inom hälso- och sjukvården. Detta kräver kunskap om tekniska miljöer på sjukhus och i vården, vilket inte små företag alltid har lätt att få insikt i.

Vidare finns många små aktörer med idéer med potential som missgynnas av beställarna inom vården vilka ofta ställer krav på stabilitet, struktur och storlek på leverantörer.

Generellt upplever dagens IT– leverantörer en mängd svårigheter att få avkastning på utvecklingskostnader för nya IT– stöd till vården. Delvis p.g.a. vårdens omfattande regelverk som

omfattar upphandlingar, trögheter i vårdorganisationen och en viss upplevd ovilja hos vården att generalisera sina behov och formulera gemensamma kravspecifikationer. Många gånger har också mötet mellan leverantörer och hälso- och sjukvårdsrepresentanter försvårats av att leverantörer och teknikutvecklare ofta varit män, anställda i hemtjänsten kvinnor och att dessa två grupper präglats av olika synsätt. (Se vidare under rubrik 3.4.2, Personalens inställning till nya tekniktillämpningar).

Många rapporter beskriver att kommunikationen mellan leverantörer/projektägare och hälso- och sjukvården som kund ofta är bristfällig. Detta har bl.a. medfört att skillnaden mellan behov och betalningsförmåga inte alltid varit klar för leverantörer, vilket i vissa fall resulterat i stopp när en delvis fungerande prototyp utvecklats. Mot denna bakgrund diskuteras behovet av en neutral tredje part, som skulle kunna medla mellan vården och leverantörerna och tillföra det som saknas idag: i form av förtroende mellan parterna, ömsesidig säkerhet och anpassning av såväl produkter som vårdorganisationen.

En mer omfattande beskrivning av dessa problem finns i Carelink rapporten ”Marknadsförutsättningar för samverkande IT– stöd inom vård och omsorg” (2002).

(Östlund, 1995; DS 2002:3, Carelink, 2002)

Vården – en hämmad marknad

Den generella IT–firingen inom vården är avgörande för utvecklingen och införandet av nya lösningar för hemvård och för att detta skall generera faktiska nyttor för patienten. Först när digitala tjänster kan utbytas internt kommer vårdgivare att erbjuda digitala tjänster som ett naturligt alternativ jämte traditionella tjänster till patienterna. En patientstyrd digital tjänsteproduktion kräver en anpassning av specialistvårdens och övriga vårdverksamhets arbetsplanering och en organisation som kan erbjuda och utbyta telemedicinska tjänster.

En hämmande faktor i detta sammanhang är det systemarv som vården idag tampas med. Det figurerar idag ett stort antal olika IT lösningar bland vårdens ca 300 huvudmän (landsting/regioner och kommuner) som i sin tur rymmer ett stort antal egna verksamhetsenheter och ett ökande antal privata vårdproducenter. Dessa olika enheter har olika bokningssystem, vårdadministrativa system, journalsystem etc. Dessutom är systemen också ofta föråldrade och komplicerade att integrera och bygga ut med nyare teknik. (Ds 2002:3; Lundin, 2001)

Den information som skulle kunna utvecklas till tjänster för medborgarna ligger således i en mängd olika, ofta tröga, verksamhetssystem. System som idag oftast saknar webbgränssnitt och där upphovsrätten till olika delar av den patientrelaterade informationen innehas av olika förvaltningar, landsting och kommuner.

Bakgrunden till den splittrade informationsstrukturen är delvis den ansvarsfördelning (budgetstruktur) och mångfald som råder inom vården idag. I många studier hävdas att den mest kritiska utmaningen för vården i framtiden är att öka samordningen mellan olika enskilda

vårdproducenter.¹⁸ Dessa har idag endast ekonomiska incitament att (med hjälp av teknik) effektivisera vårdprocesser som de själva utför, vilket ofta endast utgör en del av den vård som sammantaget levereras till patienten. Detta försvårar införandet av teknikstöd som stödjer vårdprocesser ur ett individperspektiv, dvs. alla delar av vårdkedjan, då detta kräver att deltagande vårdenheter investerar och samverkar i en gemensam teknisk infrastruktur – där nyttan ofta skulle visa sig utanför den egna verksamheten.

(SOU 2002:25; Lundin, 2001; Ds 2002:3).

Storskaliga tillämpningar kräver utveckling av stödtjänster

För att en individ effektivt skall kunna få sina vårdbehov tillgodosedda i sitt hem krävs vidare att olika typer av stödtjänster utvecklas.

Leverans av digitala tjänster till hemmen kräver tekniska förutsättningar för säker kommunikation mellan och internt hos berörda parter. All personlig data måste kunna lagras och överföras utan risk. En gemensam säkerhetslösning är således nödvändig, vilket vården samverkat för att uppnå i SITHS. Idag är alla landsting/regioner anslutna till det gemensamma kommunikationsnätverket Sjunet och har därmed tillgång till denna säkerhetslösning för informationsöverföring (liksom andra stödtjänster). Däremot är kommunerna och privata vårdgivare ännu inte anslutna till Sjunet, vilket tas upp som en hämmande faktor på kort sikt i DS 2002:3.

För att telemedicin i hemmet skall uppfylla kraven på rationalitet och tillgänglighet för samtliga inblandade krävs att systemet kan söka fram lämplig resurs, t.ex. specialist för konsultation. I många rapporter påtalas därför ofta behovet av en digital personalkatalog inom vården. HSA: Hälso- och Sjukvårdens Adressregister, är en standardstruktur för information om var personer, enheter funktioner och roller kan nås, ett register som är under utveckling och som Sjunet anslutna vårdenheter kan tillgå.

En förutsättning för att en patient säkert skall kunna kommunicera med vården är vidare att det finns personliga e-konton, via vilka patienten och ingen annan kan nå sin vårdinformation. I rapporter efterlyses därför en Internetbaserad nationell medborgarportal med skyddade konton för alla medborgare, ev. skapad av staten (RFV/RSV). Vidare är det nödvändigt att den vårdinformation, som individen därmed skulle kunna tillgå, anpassas. Idag kan t.ex. informationen i patientjournaler vara svåra att förstå för patienten och därmed – snarare än att ge patienten mer kunskap – främst skapa fler frågor.

(Landstingsförbundet, 2001; Lundin, 2001).

¹⁸ Politisk samsyn och det faktum att vården drivits i offentlig regi har tidigare utgjort sammanhållande krafter inom den svenska vården, men håller på att försvagas, se SOU 2002: 31.

Standard saknas för innehåll och teknik

En förutsättning för att resurser skall kunna utbytas mellan sjukhus, husläkare, apotek, socialtjänst osv. är att kommunicerande parter har gemensamma definitioner på information, begrepp, klassifikationer, meddelandeformat osv. Det behövs *standards* avseende tekniken, användning och innehåll, förankrade hos såväl användare som leverantörer. De standards som finns idag är inte tillräckligt etablerade. (Detta problem gäller för övrigt hela branschen för ”smarta hem”, där många leverantörer strävar efter att lösningen de själva utvecklat skall ligga till grund för de standards som skall gälla).

Idag samarbetar Socialstyrelsen, Landstingsförbundet m.fl för att utveckla gemensamma metadatabaser, dvs. information om den information som finns t.ex. i läkemedelsverkets och Socialstyrelsens databaser. (se t.ex. Lundin, 2001; DS 2002:3).

Dålig förankring i verksamheten.

Det största hindret för utveckling av digitala vårdtjänster, enligt författarna till DS 2002:3, är att ledningarna inom landsting/kommuner hittills inte sett telemedicin som en naturlig del av vårdens verksamhet.

I ett stort antal studier framkommer att telemedicinska projekt som hittills genomförts i Sverige initierats och möjliggjorts av eldsjälur inom landsting/kommuner som ansökt om externa medel och ev. engagerat vissa medarbetare – utan stöd från ledningen. Projekten har i vissa fall t.o.m. kommit i konflikt med den ordinarie verksamheten då projekten krävt medverkan av personal och ekonomiska resurser för bl.a. drift och förvaltning. I andra fall har inte personalen ens känt till eller varit införstådda med projekten. Telemedicinska pilotprojekt har därmed ofta genomförts isolerat, utan att integreras i den ordinarie tjänsteproduktionen.

De förberedelser och den utbildning anställda erhållit i samband med införande av ny teknik har ofta varit bristfällig och inriktats på apparaterna i sig. Ofta har resurser saknats för att undersöka hur den aktuella informella vårdorganisationen fungerar och skulle kunna utvecklas vidare med hjälp av den nya tekniken eller vilka hinder som ev. förekommer hos målgruppen. Många teknikstödda vårdprojekt har därför kommit att fokusera på att testa ny teknik snarare än ett nytt arbetssätt, ibland också p.g.a. att teknikleverantören bidragit med ekonomiska medel.

För att telemedicinska pilotprojekt skall kunna övergå till rutin, krävs därmed att ledningen börjar att skapa verksamhetsmässiga förutsättningar för detta. Detta innebär bl.a. förberedelser i form av utbildning av anställda och långsiktiga överenskommelser och strategier för hur tekniken skall användas i olika arbetssituationer för att ge effektiviseringar.

(Se t.ex. Östlund, 1995; LF, 2000a, 2000b; Lundin 2001; LF, 2001).

Personalens inställning till nya tekniktillämpningar

Även hos vårdpersonalen finns mentala hinder i samband med nya tekniktillämpningar. I ”Vilka hinder finns för telemedicin” beskrivs en rädsla för att tekniken skall medföra ökad extern kontroll (att man som yrkesman blir granskad) och insyn i verksamheten, en minskad yrkesmässig frihet och mindre intressanta arbetsuppgifter. Förändringar i arbets- och ansvarsfördelningen mellan olika personalgrupper och vårdnivåer kan också generera motstånd. Det finns dessutom en osäkerhet bland personal relaterad till juridiskt ansvar och sekretess i samband med digital dokumentation samt en rädsla för att tekniken skall medföra att omsorgen blir mindre mänsklig. Det har framkommit att hemtjänstpersonalen ofta ser en motsättning mellan teknik och människa. (se vidare under rubrik 2.1.5.).

Inställningen till ny teknik hänger dock mycket på hur nya tillämpningar introduceras och marknadsförs. Östlund (1995) diskuterar t.ex. hur ett projekt att introducera ”Handla hemma” terminaler i äldres hem troligen misslyckades p.g.a. att den nya tekniken introducerades samtidigt som kraftiga besparingsåtgärder och omorganiseringar inom äldreomsorgen genomfördes. Detta påverkade inställningen till projektet negativt hos såväl personal, anhöriga som patienter.

Dolda brister kommer fram

Vidare diskuteras att vissa teknikprojekt inom vården har medfört att tidigare osedda problem kommer upp till ytan. Östlund (1995) anger t.ex. att den omorganisering av hemtjänsten som blev nödvändig i samband med införandet ”Handla hemma terminaler” i äldres hem bidrog till att tydliggöra hur hemtjänstverksamheten faktiskt fungerade; en rad okända problem blottades. I vissa projekt har också hemtjänstens övertidsarbete blivit tydligt vilket lett till krav på övertidsersättning.

Oklar ekonomisk nytta

Sammantaget visar erfarenheter från teknikbaserade försöksprojekt att tekniken som införts inte alltid använts optimalt. Det finns många exempel där deltagande individer och organisation saknat beredskap för att hantera det nya och utnyttja den tidsvinst som uppstått i och med införandet av nya applikationer. I vissa försök har man fått problem med utrustning, telekommunikationer, utbildning och drift och därmed drabbats av stora oväntade följdkostnader. Stora kostnadsmässiga fördelar har därmed uteblivit. Detta har minskat benägenheten att satsa på storskaliga implementeringar.

Utvärderingar visar dock att flertalet försöksprojekt som helhet upplevs som lyckade av deltagande parter. Många projekt indikerar också teknikens potential att medge kostnadseffektiviseringar. Men detta framgår inte alltid tydligt i utvärderingar av projekten. Detta gäller såväl svenska som internationella studier. Se t.ex. Carelink (3/2002, 2002b). I de utvärderingar som gjorts har nyttan ofta beskrivits i termer av ökad kvalitet, förhöjd kompetens och nöjda patienter. Bakgrunden till detta är att det är svårt att på kort sikt, med utgångspunkt från småskaliga försök med små patientvolym, visa resultat som ekonomiskt kan motivera hemvård. Stora kostnadsbesparingar kräver ofta att tekniken används under längre perioder och i viss omfattning. För att investeringskostnader skall betala sig krävs en viss användningsvolym, vilket kan vara svårt att uppnå initialt. Vinsterna visar sig också sannolikt på lång sikt då initiala

problem med organisation och hantering medför relativt stora kostnader till en början. (Mer om ekonomiska utvärderingar, se bilaga 2).

De ekonomiska konsekvenserna av telemedicin är i dagsläget oklara, vilket är en hämmande faktor som nämns i praktiskt taget samtliga rapporter inom ämnet.

Ett annat problem i sammanhanget är att stora kostnadseffektiviseringar kräver att olika vårdenheter genomför gemensamma investeringar i tekniska lösningar, vilket ställer krav på en fördelning av såväl initiala som löpande kostnader. Saken kompliceras av att de vinster som investeringar resulterar i inte alltid tillfaller investerande part utan i många fall en annan part. Vem hämtar t.ex. hem intäkterna av en distanskonsultation: den konsulterade specialisten eller det behandlande vårdbiträdet som befinner sig i patientens hem? För att vårdenheter ekonomiskt skall motiveras att investera i ny teknik och satsa resurser på utbildning av personal krävs således att ett internt betalningssystem utvecklas. (LF, 2001; Carelink 2001a, b; LF, 2001)

Bristande erfarenhetsutbyte

Det finns vidare behov av att öka samordning och erfarenhetsutbyte avseende pågående telemedicinprojekt. De utvärderingar som genomförs sprids inte alltid tillräckligt, se bl.a. Hellström (2002). För de 100-talet projekt som f.n. pågår i Sverige finns ingen lätt tillgänglig överblick. (Carelink arbetar dock för denna sak, se www.carelink.se).

Finansiering

Avslutningsvis har landstingen/regionerna och kommunerna, med nuvarande budgetstruktur och ekonomiska situation, inte möjlighet att investera i nya tekniktillämpningar. I flertalet studier pekar författarna därför på behovet av statliga ”öronmärkta” medel för att tekniska lösningar som verkligen förbättrar kvalitet, service och ekonomi i vården skall komma till stånd. (Carelink, 1/2002; Carelink, 2002; DS 2002:3)

(Även internationella studier avseende utvecklingen av tekniklösningar för äldreomsorg generellt pekar på behovet av statligt stöd – inte bara ekonomiskt. White (1998) efterlyser tydliga riktlinjer vad gäller allokering av finansiella, professionella och organisatoriska ansvarsområden på nationell, regional och lokal nivå. Bouchayer & Rozenkier (1998) menar att lokala myndigheter (vid sidan om pensionsfonder, försäkringsbolag, aktörer inom hälso- och social omsorg) kan spela en viktig roll i konstruktionen av utbud och efterfrågan genom att påverka spridningen av teknik bland äldre.

”Governments, local, regional and national, should stop talking and start setting an example”, skriver Plooj– van Gorsel (1998) om Europa. [s 9]¹⁹).

¹⁹ Även internationellt finns emellertid delade meningar om statens finansieringsansvar. I Japan kräver t.ex. leverantörer av utrustning för hemvård att distansvården ska täckas av den vanliga sjukförsäkringen — med föga framgång. Företagens argument är att det på sikt skulle bli billigare för sjukvården om patienterna kunde genomföra rutinundersökningar utan att besöka sjukhuset. Staten väntar dock på att företagen skall visa på lönsamhet innan de ger direkt stöd. ”Socialdepartementet ser framför sig kostnader på hundratals miljarder kronor om Japans 20 miljoner äldre ska utrustas med terminaler för distansvård”. (Thunqvist, 1999a; 1999b)

INBLICK: INTERVJUER

I denna del presenteras en sammanställning av hur svenska aktörer ser på teknikstött kvarboende för äldre. Respondenternas svar är sorterade under huvudrubrikerna:

- Förutsättningar
- Nyttor
- Drivkrafter och hinder

Respondenterna identifieras här med namn och initialt med tillhörighet.²⁰ Fullständig listning av respondenter återfinns i slutet av rapporten.

²⁰ Bland intervjuade refereras dock till, från Huddinge Universitetssjukhus: "Bo", och från IT-kommissionen: "Bo (IT-kommissionen)" samt, från WMDData: "Lennart", och från projektet ACTION: "Lennart (ACTION)".

Förutsättningar

Silas (expert, telemedicin) börjar med att konstatera att en kommun eller ett landsting, som vill se exempel på välfungerande storskaliga tillämpningar av ny teknik för kvarboende och hemvård av äldre, inte har möjlighet till detta idag.

- Beror detta på att det saknas ett utbud av teknik på marknaden?

Oklart tekniskt utbud

Det är svårt att generellt diskutera ”utbudet på marknaden”, menar Bengt (Landstingsförbundet). I själva verket rymmer denna marknad ett antal delmarknader, med olika teknikleverantörer och målgrupper. Beroende på hur olika tekniker tillämpas – och inte minst kombineras – kan olika tjänster utvecklas. Bengt, liksom flera andra intervjuade anser att de olika tekniklösningar för kvarboende och hemvård som finns idag varierar mycket vad gäller teknisk kvalitet och användbarhet och är svåra att överblicka.

Utbudet består av olika dellösningar

Sten (Hjälpmiddelsinstitutet) förklarar att kommunerna är intresserade av utbudet av teknik som kan ge äldre stöd i hemmet i vardagen. I detta avseende har kommunerna traditionellt vänt sig till hjälpmedelsmarknaden, som karaktäriseras av en väldefinierad grupp leverantörer – med tydliga produkter och målgrupper.²¹ Han menar att kommuner (eller privatpersoner) som efterfrågar tekniska helhetssystem för hemmen, där olika hjälpmedel och andra tekniker kan samverka, inte har det lätt idag. Många vårdansvariga har en vag bild av vilka olika tekniska lösningar som man efterfrågar i detta sammanhang – och är mycket osäkra på vad som egentligen finns att köpa, menar han. Något utbud av integrerade lösningar anser han dock inte existera över huvud taget.²²

”Idag finns inget utbud av färdiga, jämförbara tekniska ”helhetslösningar” som gör ett ordinärt boende till ett tydligt alternativ jämte sjukhusvård eller institutionsboende för äldre patienter och deras huvudmän.” Sten (Hjälpmiddelsinstitutet).

Jens (Hjälpmiddelsinstitutet) menar att den möjlighet som idag finns för en kommun som efterfrågar ett integrerat hemvårdssystem är att själv kombinera olika moduler från olika hjälpmedels- och andra teknikleverantörer med ett bussystem. Många produkter kräver dock en hel del konfigurering för att kunna samverka med andra och ansluta dessa till ett bussystem.

Generellt ser intervjuade med insikt i kommunalvården i detta sammanhang en baksida av hjälpmedelsleverantörernas väl avgränsade marknader. Många upplever att hjälpmedelsleverantörerna är begränsade i sitt kunnande, nischade – och inte intresserade av att integrera sina lösningar med andras. Snarare än att framföra vikten av interoperabilitet, är leverantörerna (föga förvånande) måna om att förmedla att deras produkter kan köpas enskilt. De ca 200– 300 hjälpmedelsleverantörer som finns på marknaden i Sverige samverkar praktiskt taget ingenting, menar t.ex. Krystyna (KK– stiftelsen/ITHS).

²¹ Hjälpmiddelsleverantörer specialiserar sig vanligtvis på ett funktionshinder, tex. rörelsehinder, blindhet eller dövhet. Få (om ens några) leverantörer levererar lösningar som fungerar till tex. både blinda och döva, säger Sten (Hjälpmiddelsinstitutet).

²² Sten pekar dock på att Alleato erbjuder helhetslösningar.

Frågan är hur helhetslösningar skall utvecklas, då det inom kommunerna ej finns tillräcklig kompetens för att på egen hand välja ut och kombinera produkter för att skapa integrerade lösningar. Alternativet som kvarstår för kommunerna är att gå via en extern part. Det är emellertid även svårt att finna konsulter med god kompetens för projektering och installation av lösningar för kvarboende/hemvård – och det är dyrt, säger Sten.

Även intervjuade från landstingsvården påtalar bristen på integrerade lösningar. Medan kommunerna ofta utgår från hjälpmedelsteknik, ser dock sjukvården även möjligheter med utökade tillämpningar av medicinsk teknik i hemmet.

Bo (Huddinge Universitetssjukhus) talar om att det idag finns ett stort utbud av smarta tekniker och prylar för hemmet, tex. datorer och egenvårdsprogram av olika typ (IT), hjälpmedel, sensorer, behandlingsutrustning/medicinsk tekniska apparater, automatiska tvättmaskiner, dampsugare, robotar, residential gateways osv. Men något utbud av standardiserade gränsoverskridande bassystem, som gör det möjligt att samordnat kontrollera och serva alla dessa deltekniker, finns inte på marknaden.²³ Mot denna bakgrund ser Bo behov av ett utbud av standardiserade plattformar som skulle kunna hantera olika typer av digitala vårdtjänster levererade till hemmen.

Både landsting och kommuner efterlyser således en utveckling av gränssnitt mellan produkter på olika nivåer och från olika leverantörer – så att olika integrerade lösningar billigt kan utformas enligt brukarens behov. Sten påpekar att detta borde ligga i allas intresse, då efterfrågan sannolikt kommer att öka om möjligheterna med verktygen ökar.

Vad gäller enskilda produkter talar Bengt om att elektronikleverantörer på hemvårdsmarknaden ofta haft för hög teknisk ambitionsnivå, vilket har resulterat i alltför komplicerade (och dyra) produkter; vården har upplevt att de tekniska möjligheterna med produkterna inte alltid har motsvarats av användbarhet.

Å andra sidan pekar Silas på att det finns mycket hemvårdsprodukter, t.ex. mätutrustning avsedd att användas av patienten själva i hemmet, som fungerar väl i sig. ”Problemet” med dessa fristående tekniska lösningar är att de måste integreras i större system för att de skall leverera någon nytta. De måste t.ex. samverka med informationssystem hos vårdgivare. Detta kräver bl.a. att det finns en struktur för hur informationen, som användning av utrustningen genererar, säkert skall överföras och lagras samt vem som skall tillgå denna information och hur, vilket saknas idag. De större medicinska systemen inom hälso- och sjukvården är inte redo för detta idag – de har inte anpassats till dessa nya förutsättningar. (Se vidare *Förutsättningar inom vården*, 1.1.5)

²³ Bo och flera andra intervjuade beklagar att det däremot finns många leverantörer som *påstår* att de har ”helhetslösningar” att erbjuda. Dessa lösningar har dock ofta visat sig leda till leverantörsberoende. Sten menar att leverantörer — särskilt de stora — strävar efter att tillgodose hela vårdverksamhetens IT behov, man levererar gärna egenutvecklade lösningar och samverkar ogärna med andra utvecklingsföretag. Små leverantörer har ofta visat sig mer positiva till att ingå i en modulbaserad infrastruktur då de ser att deras nischprodukter på så sätt skulle kunna användas i högre utsträckning, säger han.

Samverkan mellan teknikleverantörer bristfällig

– Vad säger då leverantörer om detta?

Behovet av integration mellan IT, medicinsk teknik och hjälpmedelsteknik i hemmen har ännu inte riktigt kommit upp till ytan bland vårdens etablerade IT- leverantörer.²⁴

Flertalet intervjuade IT- leverantörer skönjer en långsiktig utveckling mot en ökad integration av IT och andra tekniker. Olle (Frontec), som arbetar med systemintegration, talar dock om dagens brist på aktiv samverkan mellan sjukvårdens IT leverantörer, leverantörer av medicinsk teknik och hjälpmedelsleverantörer.

En orsak till denna bristfälliga samverkan är att det finns skillnader mellan dessa olika teknikmarknader, menar Lennart (WM-data). Åsa (Carelink) beskriver i detta sammanhang en rädsla hos IT leverantörer inför att falla in på den medicinsk tekniska marknaden, där produkter styrs av hårdare regler än produkter på IT marknaden. Medicinsk tekniska leverantörer måste bl.a. uppfylla omfattande säkerhetskrav för att produkter skall certifieras, vilket blir dyrt, förklarar hon.²⁵ Vidare tror bl.a. Bengt att få IT leverantörer lockas av hjälpmedelsmarknaden då de associerar denna till små volymer och låg lönsamhet.

Andra nyare utvecklings- /tillväxtföretag (icke renodlade IT- leverantörer) som intervjuats ser dock inte samverkan mellan olika tekniker som ett problem – utan snarare som poängen.²⁶ Hans (Alleato) menar t.ex. att man aldrig haft ambitionen att på egen hand utveckla en helhetslösning. Affärsidén är just att inkludera olika tekniker från olika teknikleverantörer och på så sätt kunna erbjuda kunden en helhetslösning.²⁷ Likaså förklarar Per- Olof (Attendo) att företaget fokuserar på att internt vidareutveckla trygghetslarmsprodukter – och istället samarbeta med partners som bedriver utveckling inom t.ex. elektronik, medicinsk teknik, intelligenta sensorer.²⁸

Hans och Per- Olof menar att det finns få potentiella svenska partnerföretag inom hemvårdsområdet. Däremot ser de inga problem att finna partners på den internationella marknaden.

De lösningar som Hans och Per-olof erbjuder är garanterat kompatibla med vissa utvalda partnerprodukter – vilket är långt från alla produkter som finns. Detta då det inte finns etablerade standarder för intern kommunikation mellan olika enheter.

²⁴ Intervjuade som representerar dagens IT-leverantörer till vården upplever behovet av att integrera olika administrativa, ekonomiska och medicinska informationssystem inom vården som mycket akut, och talar främst om vilka nyttor ett effektiviserat *internt* informationsflöde skulle kunna ge. (Se vidare 1.1.5).

²⁵ Åsa talar om att det finns EU-direktiv för hur medicinsk tekniska leverantörer certifieras. Medicinsk tekniska produkter måste tex. vara vattentåligen osv. För medicintekniska produkter gäller ett särskilt regelverk vad det avser säkerhet, olycksrapportering och CE-märkning av produkter. Dessutom finns en annorlunda mentalitet vad gäller IT produkter, där buggar ofta finns — och accepteras. Aneth berättar i sammanhanget om att vissa produkter, t.ex. nyare trygghetsarmband som skall användas i projekt inte ”får” kallas medicinsk teknik då detta ställer vissa krav på utrustningen.

²⁶ Dessa leverantörer, varav många är relativt nya på marknaden, är inte medlemmar i SLF (Sjukvårdens LeverantörsFörening) eller någon annan branschorganisation i Sverige. Däremot samverkar vissa internationellt i intresseorganisationer/standardiseringsorgan. I SLF (Sjukvårdens LeverantörsFörening) möts dock ca 140 leverantörer som idag levererar olika typer av teknik till sjukvården och i SLITS, Sjukvårdens leverantörers IT-sektor samverkar vårdens IT-leverantörer, berättar Åsa.

²⁷ Det som kan vara problematiskt är att få exklusiva kontrakt, säger Hans.

²⁸ Exempel på samarbetspartners är Matsushita — för elektronik, Dräger — för medicinsk teknik, Anoto (Wespot) — för intelligenta sensorer, berättar Per-Olof.

Standards saknas

Såväl leverantörer som representanter från vården tror bestämt att utvecklingen av standardspecifikationer kommer att ha betydelse för marknaden för teknikbaserade hemvårdstjänster.

Enligt Charlotta (Alleato) efterfrågar inte kunden idag lösningar som uppfyller en viss standard. Vården har för lite kompetens för att veta vilken standard som i framtiden kan komma att bli viktig. Osäkerheten om standard ger dock utslag idag på marknaden, menar Sten. Idag är det exempelvis svårt för en kommun som ser nyttan med ett internt kommunikationsnätverk i en patients hem, att avgöra t.ex. huruvida fasta eller trådlösa kommunikationssystem skall installeras. Följden är att priset i dag ofta får avgöra det initiala valet av teknik i hemmet. Detta innebär att den billigaste lösningen väljs, som inte alltid är kompatibel med andra tekniker och således inte enkelt kan byggas ut med fler enheter i framtiden. Detta blir således dyrare på lång sikt, menar han.

Sten tror vidare att hjälpmedelsleverantörernas roll i framtiden i större utsträckning kommer att gå ut på att utveckla olika mjukvarulösningar som kan implementeras i hårdvara som finns i individens hem. Detta kräver att mjukvara och hårdvara är kompatibla, dvs. uppfyller en viss standard.

Leif (Carelink) talar vidare om att det idag saknas en standard inom olika områden och på olika nivåer. Visst finns några allt mer utbredda standarder vad gäller smarta hem, t.ex. den s.k. OSGI (Open Service Gateway Interface) standarden för Residential Gateways. Men det finns tex. inte någon standard för medicinska trådlösa system, varken när det gäller teknik eller säkerhet. Han menar att frågan om hur en standard skall utvecklas och implementeras är konfliktfylld och ett område där samverkan mellan leverantör och kund är otillfredsställande.

Gränssnitt är ej anpassade till äldre

Enligt ovan finns brister i dagens tekniska utbud vad gäller gränssnitt mellan olika tekniker. Intervjuade från landsting och kommuner beskriver dock även brister i de gränssnitt som möter användaren.

När patienten själv i hemmet istället för landstingspersonal på sjukhusen skall använda tekniken, ställs helt nya krav på användargränssnitten, menar Bo. Han förklarar att gränssnitt måste utvecklas och ny funktionalitet eventuellt läggas till medicinsk teknisk utrustning som skall användas i hemmet. Han har erfarenhet av att hanteringen av avancerad behandlingsutrustning i vissa försöksprojekt visat sig vara alltför komplicerad för att användas riskfritt av patienter/anhöriga i hemmet.²⁹

Sten talar vidare om de lösningar som hittills har marknadsförts av smarta hem leverantörer. De grafiska gränssnitt som ingår i dessa lösningar är ofta i miniatyrformat och således inte brukbara för äldre med försämrad syn eller finmotorisk förmåga, som vid försök att använda tekniken bara känner sig fumliga.

”Dagens smarta hem har definitivt INTE utvecklats för äldre ” (Sten).

²⁹ Sten exemplifierar med apparater för dialys i hemmet som har utvecklats utan tanke på att äldre ofta är fumliga — och i vissa fall skulle behöva någon form av stöd, kanske via bildtelefon, under behandlingen.

Gränssnitt *finns* för individer med olika fysiska/kognitiva nedsättningar – anpassade till personatorer, förklarar Sten. På Hjälpmedelsinstitutet betonar man därför att en PC bör vara centralenhet (detta betyder inte att PC:n måste vara interaktionsmedium, den kan vara dold) i de intelligenta hemlösningar som utvecklas och erbjuds på marknaden, om tanken är att lösningarna skall användas under hela livet. Han ser en risk med att många leverantörer utvecklar egna centralenheter/styrenheter, vars gränssnitt inte anpassas till funktionshindrades behov.

Kerstin (Expert, Demens) är också övertygad om att det finns åtskilligt att utveckla vad gäller användargränssnitt. Hon talar om äldre som idag vill kontakta vården hemifrån är hänvisade till telefonbaserade system vilka inte är särskilt lättillgängliga för äldre som ofta har svårt att finna knapparna på knapptelefonen – om de ens har en knapptelefon. Vad gäller webbtjänster som idag utvecklats för att förbättra upplysning om vården och ge utökade kontaktmöjligheter för individen, finns också stora behov av att utveckla gränssnitten om de skall ge nytta till äldre, menar hon.

Jesper (Landstingsförbundet) talar vidare om webbtjänster inom vården, och menar att dessa hittills inte riktats till äldre över huvud taget – trots att äldre är de mest frekventa vårdkonsumenterna – utan snarare till yngre friska.

Tom (Norra Norrtälje vårdcentral) berättar i detta sammanhang, om försöksprojektet “Min vårdcentral på nätet”, att anpassningar inte gjorts för t.ex. äldre synskadade eller hörselskadade – ännu. Han pekar dock på exempel på webbsidor inom vården, t.ex. Stockholms läns landstings hemsida (www.vardguiden.nu), där anpassningar gjorts för individer med funktionsnedsättningar i form av möjligheter att få texten uppläst, förstorad osv.

Krystyna sammanfattar situationen med att gränssnitt idag ofta anpassas till äldre och/eller handikappade efter det att produkter fått genomslag på den ”ordinarie marknaden”. Liksom Jonas (Vårdalinstitutet), menar hon att leverantörer måste börja beakta behov hos äldre med funktionsnedsättningar, i form av nedsatt syn eller hörsel, försämrad uppfattnings/inlärningsförmåga osv., i ett första skede av utvecklingen. Även andra intervjuade talar om att det måste utvecklas lösningar som är tillgängliga – inte bara för patienter med olika förutsättningar i olika ålders- och sjukdomsfaser, utan också för olika användargrupper. Många tror att teknik som utvecklats för funktionshindrade skulle kunna erbjudas till större målgrupper och tror att begrepp som Universal Design kommer att få större genomslagskraft på marknaden i framtiden. Detta kräver dock nya distributionskanaler, i dag finns t.ex. mycket begränsade möjligheter för en privatperson att på egen hand införskaffa hjälpmedel.³⁰ (Detta diskuteras även i litteraturen, se under rubrik 2.1 och IKEA, 2001)

Krystyna beskriver vidare en osäkerhet som idag råder avseende hur mycket information som förloras i Internetkommunikationen via dagens gränssnitt. Hon frågar sig om t.ex. en läkare verkligen kan förmedla trygghet eller bedöma en patient via en skärm? Det finns behov av gränssnittsutveckling där fokus ligger på att aktivera fler sinnen, för att risken för missförstånd skall reduceras, menar Krystyna. Fysisk form, bild, ljud och text i kombination med känsel skulle kunna användas mer kreativt än idag för att öka säkerheten i digital kommunikation.

Generellt menar flertalet intervjuade att tekniken i ökad utsträckning måste utvecklas utifrån ett brukarperspektiv, i samverkan med framtida användare. Detta tillstår även leverantörer. Anneth

³⁰ Mats talar om att det finns ett stort utbud av smarta hjälpmedel (på hjälpmedelscentralerna) som inte ens alla biståndsbedömare – och än mindre privatpersoner känner till – men som det skulle kunna finnas en stor privatmarknad för. Idag finns dock ingen privatmarknad för hjälpmedel, det är mycket komplicerat att som patient själv beställa och finansiera hjälpmedel.

(@home/Vallgossen) tycker dock att leverantörer visat förvånansvärt lite intresse av att låta brukare testa produkter i demonstrationslägenheten @home. Detta skulle ge företagen möjlighet att få synpunkter på produkternas användbarhet från såväl vårdpersonal som patienter, menar hon.³¹

Pris

Enligt ovan är det svårt för vården att få en överblick över utbudet av teknik som stödjer kvarboende och vård av äldre i hemmet. Än svårare är det att få klarhet i vad olika lösningar kostar, menar Helena (IT– samordnare, Sundbybergs Stad).

Inom vården saknar man idag tydliga prismodeller för olika deltekniker och kombinerade lösningar. Den allmänna uppfattningen tycks dock vara att priset på dagens hemvårdsteknik är högt.

”Mycket intressanta lösningar för hemmet finns – men de är för dyra för att offentliga eller privata aktörer skall våga investera.” (Anneth).

Vad gäller priset på olika lösningar som är aktuella menar Anneth att priset på bussystem idag är relativt högt för kommuner – i synnerhet om de skall installeras i efterhand (dvs. inte när bostaden byggs). Hon tror att investeringskostnaden upplevs som särskilt skrämmande för kommuner då systemen idag inte kan flyttas utan är låst till den bostad där de installeras. Viktigt i kostnadshänseende är att bussystem blir mer flexibla och anpassningsbara, tror hon.³² Detta betonar även Jörgen (Hjälpmiddelsinstitutet), som tror att det krävs förbättrade påkopplingsmöjligheter till olika former av hemmanätverk, så att befintlig teknik kan återanvändas.

Enskilda omgivningskontroller och andra hjälpmedelstekniker liksom åtkomstverktyg som handdatorer ligger också på för höga prisnivåer idag, särskilt enheter som är kompatibla med och kan kopplas till ett bussystem. På en privatmarknad skulle priserna troligen inte skapa någon efterfrågan, menar Anneth.³³

Omfattande lösningar, i form av bussystem med anslutna enheter, kan dock löna sig på lång sikt, säger Sten.

”Särskilt boende kan på lång sikt komma att kosta mer än teknikstött kvarboende för kommunerna”. (Krystyna).

Avgörande i prisdiskussionen är således vad priset relateras till och vilket tidsperspektiv man utgår från. Krystyna menar dock att huvudmännens strama ekonomi begränsar deras möjligheter att genomföra långsiktiga investeringar. (Se vidare under rubrik 2.4, Finansiering)

Helena upplever de IT lösningarna som införts i äldreboendet Lötsjögården som dyra. Hon efterlyser mer kostnadseffektiva standardlösningar.

³¹ Anneth diskuterar dock att det krävs relativt mycket av leverantörer som vill ge sig in på denna marknad och delta i projekt. Eftersom området är nytt kräver installationer stort engagemang från delaktiga leverantörer. Det är t.ex. ofta oklart vem som ansvarar för olika delar.

³² Om systemen skulle kunna flyttas tror hon att efterfrågan skulle öka.

³³ Enskilda enheter kan kosta 12000 kr, säger hon. Andreas (Clinitrac) förklarar vidare att priset på t.ex. handdatorer idag är för högt för att äldre skall förväntas investera i dessa på egenhand, eller bli tilldelade dessa av kommunen. Exempelvis kostar handdatorer som idag ingår i Clinitracs lösningar ca 10 000 kr/st.

”Det vore bra om leverantörerna kunde ordna t.ex. med gemensam support och drift för olika kommuner. Det skulle bli enklare och billigare!” (Helena).

Huruvida tekniktillämpningar blir ekonomiskt intressanta för olika vårdenheter eller ej beror således inte bara på pris, utan även på hur investerings- och driftskostnader kan fördelas mellan olika enheter och – vilka kostnadsbesparingar/intäkter som genereras av användningen. (Se vidare under rubrik. 4.1.5, Krävs gemensamma investeringar.)

Generellt tror intervjuade att när standardisering av hemvårdslösningar kommit längre och modulbaserade lösningar utvecklas, ökar möjligheter att utan större kostnad skapa olika versioner, anpassade lösningar till individuella vårdtagarens behov; däribland enklare och billigare modeller av en grundmodell. Priset kommer att falla i framtiden tack vare ökade försäljnings/produktionsvolymerna och förbättrad teknik, menar t.ex. Andreas (Clinitrac).

Det framgår således av intervjuerna att, för att en efterfrågan skall utvecklas krävs sänkta priser, men för att leverantörer skall kunna erbjuda lägre priser krävs större försäljnings-volymer. Situationen kan beskrivas som ett Moment– 22, förklarar Leif.

Är tekniken pålitlig?

Den teknik som införts i försöksprojekt inom området distans- /hemvård fungerar inte felfritt idag. Ofta uppstår fler tekniska problem än man räknat med, vilket leder till höga följdskostnader. Det bekräftar samtliga intervjuade från vården.

Vissa inom landstingsvården menar att dessa avbrott är oacceptabla. Bo menar t.ex. att driftssäkerheten måste vara fullständig innan tekniken börjar användas av patienter.

”Vilken trygghet upplever en patient som drabbas av kommunikationsstörningar under ett möte med sin läkare?” (Bo).

Han diskuterar att många telemedicinska tillämpningar är i utvecklingsstadiet, vilket framgår av att lösningar som använts i tidigare projekt blivit obsoleta mycket kort efter projektets slut. Exempelvis anses idag de videokonferenssystem, som testats i tidigare projekt, knappt brukbara idag.

Andra intervjuade menar att det ligger i teknikens natur att den är oförutsägbar och att enda sättet att få den tillräckligt tillförlitlig är att börja använda den. Vad gäller smarta hemlösningar har den teknik som införts i försöksprojekt, idag i stort bestått av prototyper som testats i liten skala. Anneth har erfarenhet av att dessa rymmer vissa barnsjukdomar, vilket hon dock har förståelse för. Hon ser syftet med projekten som att utveckla lösningarna gemensamt.

Anneth menar att det huvudsakliga problemet vad gäller teknikens tillförlitlighet istället är att tekniska avbrott inte åtgärdas omedelbart. Hon, liksom många andra, anser därför att det mest akuta behovet gäller bättre supportlösningar snarare än mer fulländad teknik. I samband med vissa försöksprojekt inom äldreomsorgen, ägnas idag mycket dyrbar tid till att administrera felhantering, då dagens lösningar består av tekniska moduler som tillverkas av olika leverantörer och användarna (eller deras företrädare) måste vända sig till olika leverantörer beroende på vilken teknisk modul som inte fungerar. Detta komplicerade underhåll gör tekniken till en belastning snarare än ett stöd. Anneth betonar därför nödvändigheten av att det uppstår aktörer, som

ansvarar för helhetssupport av samtliga tekniska enheter, oavsett tillverkare, och kommunikationen dem emellan.

Osäkerheten avseende drift och support av nya IT stöd i äldres hem är ett område som kommuner inte ser lösning på och som de inte heller själva aktivt söker utveckla lösning på, menar Kerstin. Hon hävdar att denna osäkerhet har stor påverkan på kommunernas efterfrågan av hemvårdslösningar. Idag väljer kommuner sannolikt att införa traditionella trygghetslarm, där det står klart och reglerat i avtal vem som ansvarar för larmrapportering och åtgärd, framför ett mer omfattande hemvårdssystem där olika leverantörer är inblandade. Hon tror liksom Anneth att det behövs en ”one-point-of-contact” lösning för kommuner. Likaså pekar Eva (Siemens) på att små beställare, dvs. kommuner, sannolikt alltmer kommer att efterfråga ”hela paket” från en och samma leverantör, då det blir ineffektivt att utföra transaktioner med flera olika leverantörer.

Säkerhet

Idag finns det IT- säkerhetslösningar för Internetkommunikation som specifikt utvecklats för vården. Sjukvårdens IT leverantörer anser att dessa är godtagbara, menar Åsa. Intervjuade från vården med erfarenhet av digitala webbtjänster ser inte heller säkerheten som något problem. Exempelvis talar Tom om projektet ”din vårdcentral på nätet” och är övertygad om att säkerheten i den digitala krypterade kommunikationstjänst som nu erbjuds till patienter är tillfredställande. Generellt tror Mats (IT-journalist) att oron för bristande informations-säkerhet vad gäller Internettjänster främst finns hos de patienter och vårdgivare som inte provat tekniken.

En storskalig användning av olika typer av telemedicinska tjänster i äldres hem kräver dock mer omfattande modeller för vem som skall kunna läsa/ändra information och mycket annat. Detta är tekniskt genomförbart men kräver att olika vårdenheter gemensamt kommer fram till en lösning som skall användas, säger Håkan (Karolinska Institutet). Många intervjuade påtalar i sammanhanget behovet av ett medborgarkonto, som skulle möjliggöra säker kommunikation mellan individen och olika offentliga leverantörer av digitala tjänster, däribland vården. Olle (Frontec) menar att det skulle möjliggöra att man började med de olika system som nu finns inom vården. (Se vidare ”Vården – en hämmad marknad”, och ”integritet”).

Otillräcklig teknisk kapacitet är inte problemet

*”Mer bredband, mer minne eller snabbare processorer behövs inte för att nya IT-tillämpningar skall kunna införas i hemmen och mellan hem och vårdgivare”. (Sten).
”Tekniken finns”. (Charlotta).*

Nya tekniska uppfinningar är inte främst vad som saknas för att teknikstött kvarboende för äldre skall spridas, det konstaterar samtliga intervjuade. Ingen nämner nyutveckling av trådlösa kommunikationstekniker, säkerhetslösningar, osv. som ett villkor för att nyttor med tekniklösningar i hemmet skall kunna uppnås. Visst finns det förbättringsmöjligheter. Per-Olof m.fl. hävdar dock bestämt att det finns mycket välfungerande teknik som skulle kunna ge nytta i idag – men som ändå inte är införd.

Även visionärer inom vården menar att många telemedicinska tillämpningar inte kräver så avancerad teknik. Exempelvis förklarar Bo att en fullskalig ansiktsbild, via videokonferens över ISDN/ADSL förbindelse, räcker för att han som läkare skall kunna få en känsla av en patients

tillstånd på distans. Likaså talar Bo (IT-kommissionen) om att det går att göra mycket bara med text och bild eller ljud!

Vad gäller förutsättningar i hemmen, finns det idag i många svenska äldreboenden en PC och Internet anslutning, vilket ger förutsättningar för vården att förmedla olika typer av webbtjänster till individer i hemmet, menar Jesper. Det finns många kommunikationstjänster som kan användas via låghastighetsförbindelser, säger han.

Intervjuade diskuterade förvisso att videokonferensmöten/bildtelefoni kräver bredband, vilket idag inte är tillgängligt från alla svenska hem, och att det i svenska hushåll idag saknas förutsättningar för olika interna IT-lösningar i hemmet då bussystem inte är standard i dagens byggnadsbestånd.

Flertalet intervjuade tror att i takt med att det nationella kommunikationsnätet byggs ut och bredband når hemmen, och på sikt parallellt med att hemmanätverk blir standard i bostäder³⁴, kommer efterfrågan såväl som utbudet av digitala tjänster öka, däribland vårdtjänster. Anita ser t.ex. en utveckling mot snabbare överföring samt bättre ljud och bild, liksom ökad användning av trådlös överföring. Detta är dock ingenting man anser nödvändigt att ”vänta på”.³⁵ Dagens tekniska förutsättningar uppfattas m.a.o. inte av intervjuade som det största hindret för att teknikstött kvarboende skall realiseras.

– Vad är det då som saknas?

Enligt Charlotta, är det som krävs i den närmaste framtiden att det utvecklas lösningar för IT-baserad hemvård, som är anpassad efter patientens och hälso- och sjukvårdens behov. Detta är fullt möjligt med dagens tekniska kompetens, menar hon, det enda som krävs är att någon finansierar utvecklingen och införandet – och att vården anpassar sin verksamhet efter dessa nya förutsättningar.

Förutsättningar inom vården

Silas förklarar att, liksom vården efterlyser öppnare, mer flexibla system från leverantörerna, väntar leverantörer på att vården ska öppna sina medicinska och administrativa informationssystem (och, inte minst – verksamhetsprocesser), och via dessa system låta personalen samverka med nya applikationer i hemmet.

Patrik (Wespot) bekräftar detta. Han talar om att det t.ex. saknas system som kan bearbeta all den information som kan genereras om patienten och hemmet med hjälp av sensorteknik. Han menar att teknikens potential är långt från realiserad och beklagar att inte fler aktörer (vården eller andra tjänsteleverantörer) initierat nya teknikbaserade tjänster. Han efterlyser till exempel mer nyanserade larmtjänster i stället för dagens alternativ där patienten via sin trygghetsklocka endast kan sända ett larm till en och samma larmcentral.

Det råder helt enkelt brist på aktörer som erbjuder tjänster som bygger på den nya tekniken. Silas menar att industrin förväntat sig att hälso- och sjukvården skulle förändra sin verksamhet efter de nya tekniska lösningarna och börja erbjuda nya tjänster till patienterna. När så inte skedde har vissa teknikleverantörer utökat sin verksamhet till att inkludera de tjänster som saknas.

³⁴ Anita (Carelink) m.fl. menar dock att bussystem (i någon form) i framtiden kommer att installeras i bostäder lika naturligt som el, vatten, telefon och tvättmaskin idag. Frågan är bara vilken teknisk nivå som kommer att anses vara standard och – framför allt: vem som kommer att finansiera införandet i bostäderna. (Se vidare ”Krävs gemensamma investeringar” nedan).

³⁵ Krystyna diskuterar att det faktiskt finns en gräns för när ökad kapacitet inte längre ger någon marginalnytt. För äldre med begränsad kognitiv förmåga är inte det viktigaste att saker och ting sker snabbt, säger hon.

Exempelvis finns det internationella teknikleverantörer som integrerat vårdpersonal i sin organisation för att kunna leverera medicinsk diagnos och service samt erbjuder sig att själva stå för informationslagring, drift, säkerhet, supportlösningar (se framsynta exempel). Det finns dock ännu inga nordiska exempel på detta, säger han. Bland intervjuade leverantörer märks dock dessa tendenser. Flera leverantörer bedriver t.ex. både teknikutveckling och privat vårdverksamhet.

Samla IT struktur inom vården

Flertalet intervjuade från vården betonar att, avgörande för att digitala tjänster effektivt skall kunna produceras inom vården och för att en patient skall kunna få olika behov av vård tillgodosedda i hemmet på ett enhetligt sätt, är en ökad samverkan mellan olika vårdnivåer och huvudmän.

”De stora fördelarna med televård uppstår när tillämpningarna används i en rad olika situationer tillsammans med olika vårdgivare och stödfunktioner i vården. Många tillämpningar kräver att en vårdgivare kan samverka med andra leverantörer och utnyttja resurser som finns på annan plats”. (Håkan)

Detta är dock inte möjligt idag. Många intervjuade beskriver t.ex. att transporten av en patient mellan olika vårdenheter och överföring av informationen om patienten ofta är ur fas i dagsläget. Lennart förklarar bakgrunden: olika vårdenheter har idag monopol på olika delar av information som är relaterad till en viss patient (detta kan t.o.m. gälla olika vårdenheter inom samma landsting). Han menar att en mer öppen – och sammanhållen informationskedja, en ”obruten vårdkedja”, är en viktig förutsättning för en effektiv IT– baserad äldrevård i hemmet. Denna åsikt framförs även av andra intervjuade leverantörer och företrädare för vården.

Detta kräver att de olika vårdenheternas IT system kan utbyta information, vilket inte är fallet idag. Leif förklarar att sjukvårdshuvudmännen och de vårdutövande enheterna inte tidigare samarbetat processorienterat, varken med eller utan IT. Hittills har IT implementeringen inom hälso- och sjukvården drivits ur behov inom enskilda ekonomi– eller administrativa avdelningar och varje upphandling har skett med unikt definierade krav, från varje vårdenhet.

Att integrera olika tekniska system inom vården är således ett viktigt och svårt utvecklingsområde enligt samtliga intervjuade och en förutsättning för att vården effektivt skall kunna utbyta information med individen i hemmet och vårdtjänster i stor skala skall kunna distribueras ut till hemmen.

Utveckling av innehåll

Intervjuade talar även om att, för att information i systemen inom vården skall ge någon nytta för patienten krävs inte bara att information från olika system kan utbytas och sammanställas, utan även att innehållet anpassas till olika mottagares kunskapsmässiga förutsättningar. Martin (Pensionär, f.d. Socialstyrelsen) menar t.ex. att medicinska journaler idag innehåller ord som icke– professionella inte förstår. För att e– journaler skall förmedla information/kunskap till patient/anhörig, måste språket således anpassas till mottagaren.

En viktig fråga är också kvalitetssäkring av innehåll. All information som görs tillgänglig för individen måste på något sätt stämpas av vården, menar Jesper. Detta för att användaren skall veta att t.ex. en upplysningstjänst är neutral.

*”Hur kan man annars veta att innehållet inte är köpt av t.ex. läkemedelsföretag?”
(Jesper)*

Leif talar vidare om att informationen inom vården måste standardiseras så att det blir möjligt att via Internet offentliggöra vissa typer av information och skydda andra informationstyper med personliga lösenord t.ex.

Integration av IT i vårdverksamheterna

Jesper talar vidare om den förbättringspotential som generellt finns vad gäller vårdens sätt att använda IT. Han menar att IT hittills inte har införts på ett sätt som i grunden effektiviserat vårdverksamheterna.

Ann (Svenska Kommunförbundet) förklarar att IT inom många kommuner ses som ”något extra”, snarare än som ett verktyg som kan användas för att uppnå en viss kvalitet och kostnadseffektivitet. IT investeringar kopplas inte till kommunala verksamhetsstrategier idag.

”IT– personal har hand om utrustning och inget annat”. (Ann)

Detta gäller även landstingen. Jesper menar att teknik som införts hittills inte tillskrivits en roll som en fullvärdig del av systemet, utan enbart medfört redundans. Anställda har utfört sina uppgifter som förut – men ev. på skärmen istället för på papper – även efter det att nya tillämpningar införts. Han exemplifierar med de många upplysningstjänster på Internet som inte interagerar med vårdprocesserna inom landstingen. Detta gör att värdet av tjänsterna bara blir en bråkdel av vad de skulle kunna vara.

”Om man vill att IT lösningar skall skapa mer värde för vården så måste man också ändra de arbetsprocesser som utför vård – och det är ju jobbigt... alltså är det lättare att fortsätta som vanligt, tyvärr”. (Jesper)

Håkan (Karolinska Institutet) talar om att denna tendens märkts i många telemedicinska försöksprojekt. Ofta har tydliga mål med tekniken vad gäller bidrag till verksamheten i form av effektivitetsökningar, kvalitetshöjningar osv. saknats, vilket bl.a. lett till svårigheter att utvärdera projekten i efterhand och att tillämpningarna inte fortsatt att användas efter försökstiden. (För mer om ledningens generella oengagemang och att projekten drivits isolerat, av eldsjälur, se 2.4.2.)

Teknikens potential har alltså generellt inte realiserats inom vården hittills, då arbetsprocesser och organisationsstruktur inte anpassats efter nya möjligheter. Å andra sidan kan införandet av nya tekniktillämpningar också medföra konsekvenser på verksamheten och budget som är svåra att förutsäga. Och det är just detta som gör huvudmännen osäkra, menar Silas.³⁶

³⁶ Det är inte säkert att offentligvården har beredskap för att nyttja de möjligheter tekniken skapar, vilket sannolikt ger en negativ efterfrågan. Vilken nytta ger t.ex. möjligheter att upptäcka tidigare dolda behov hos individen eller övervakningstjänster som kan trigga larm när som helst på dygnet om vården inte har resurser att tillgodose dessa? (egen anm.)

Oklara ekonomiska effekter hämmar

Samtliga intervjuade menar att huvudmännens trängda ekonomi generellt utgör en starkt hämmande faktor i sammanhanget. Leif talar om att många landsting och kommuner idag har besparingskrav och att de är snabba att åtgärda detta genom att bromsa IT investeringar.

Intervjuade med erfarenhet av tekniska försöksprojekt instämmer i detta. Ingen har erfarit några ovationer från andra vårdenheter. Exempelvis berättar Helena att andra kommuner höjer på ögonbrynen och undrar varför man satsar så mycket på IT med dagens knappa finansiella resurser. Lennart (Projektansvarig, Action) upplever förvisso att andra kommuner är nyfikna men att ingen vågar genomföra en ekonomisk satsning. Ansvariga inom kommuner tycks rädas för att bli beskyllda för att ha investerat kommunala pengar oklokt, menar han.

Håkan m.fl. menar att det främsta ekonomiska hindret för en utveckling och ett införande av lösningar för kvarboende och vård av äldre i hemmet inte är brist på pengar inom vården, utan snarare hur budgetstrukturen ser ut. Det är idag svårt för huvudmännen att genomföra långsiktiga satsningar, som sträcker sig över fler än 3–4 år. De har en statligt styrd budget vilken beror på det politiska styret och som således kan förändras efter 4 år.

En annan aspekt är att enskilda vårdverksamheter inte har tillräcklig ekonomisk beslutsmyndighet för att genomföra en större investering – oavsett om de vill eller ej. Tom förklarar t.ex. att vissa beslut tas på central huvudmannanivå.³⁷ Men det flertalet intervjuade pekar på är att huvudmännens idag åtskilda kassor försvårar *gemensamma* satsningar. Och det är just gemensamma investeringar som måste ske.

Krävs gemensamma investeringar och incitament

Investeringar som ger långsiktiga tekniska och organisatoriska förutsättningar för kvarboende och distansvård i hemmet kan inte genomföras av en enskild vårdenhet eller en enskild kommun, konstaterar Helena. För att denna typ av investeringar skall bli lönsamma krävs gemensamma investeringar av t.ex. ett landsting och samtliga närliggande kommuner, menar hon.

Hon förklarar:

”Idag är det inte lönt för ett landsting att investera i ett gemensamt integrerat system med en enskild kommun. Och en liten kommun har definitivt inte råd att investera på egen hand”.

Bengt pekar i sammanhanget på kostnader för underhåll, som blir för dyrt för vården om varje vårdverksamhet IT-fieras för sig. Han betonar därmed att gemensamma investeringar krävs bl.a. i utbildning, drift- och support, för att hålla nere dessa ”dolda kostnader” som hittills ofta överstigit förväntningarna och därmed hämmat efterfrågan.

Gemensamma investeringar är inte bara nödvändiga pga. de möjligheter till stordriftsfördelar som medges. Enligt ovan krävs en integrerad informationsstruktur inom vården för att olika vårdenheter skall kunna samverka i att tillgodose individens behov, ev. i hemmet. Leif menar därmed att det är viktigt att olika aktörer inom vården gemensamt kommer överens om hur IT

³⁷ Tom hävdar att han som verksamhetschef på en vårdcentral inte skulle kunnat initiera och genomföra en investering i applikationen som används i ”Mina vårdkontakter” på egen hand. Det är svårt att per enhet investera i nya system. Han kan förvisso ta beslut om investeringar upp till 500 000 kr men skulle inte kunnat försvara motsvarande investering.

stöden för t.ex. hemtjänst skall kunna samspela med andra telemedicinställämpningar och övriga IT stöd på olika vårdenheter – och helst även med övrig teknik i patientens hem.

Gemensamma investeringar är dock ingen enkel process.

”Det är alltid någon (ofta små kommuner) som har svårt att se tillräcklig nytta med investeringar. Särskilt då nyttan ofta uppstår i icke– monetära termer och på övergripande nivå”. (Helena)

Anita talar om att det, trots en ökad samverkan, inom vården fortfarande saknas en enad syn på vilken teknisk arkitektur som skall användas, liksom en gemensam syn på hur den juridiska och ekonomiska ansvarsstrukturen i samband med digital tjänsteproduktion och distribution kan komma att se ut.³⁸

Vad gäller investeringar i teknik i patienters hem står det klart att dagens finansieringsmodell inom vården avseende försörjning av hjälpmedel och installationer i hemmet måste utvecklas. Sten förklarar att bostadsanpassningar till äldre patienter idag ingår i kommunernas hälso- och sjukvårdsansvar. Kommunerna finansierar fasta installationer. Merparten av de fristående medicintekniska produkter eller hjälpmedel som patienterna behöver svarar dock landstingen för.³⁹ Vanligen finns lokala avtal som reglerar samarbetet mellan kommunen och landstinget på hjälpmedelsområdet. Kerstin menar dock att dessa avtal inte är anpassade till nya tekniker, som t.ex. digitala applikationer för rehabilitering, smarta hem-tjänster osv. Nyare tekniker är svåra att placera i äldre kategorier.

Investeringar i bussystem i svenska bostäder kan dock inte finansieras av vården själv, menar Bo (IT– kommissionen). Han, liksom andra intervjuade tror att hemmanätverk kommer att införas av byggbolag, ev. samfinansierat med tjänsteleverantörer, vid nybygge/renovering av det svenska bostadsbeståndet (vilket innebär att privatpersoner indirekt kommer att betala, snarare än den offentliga vården). Denna finansieringsfråga är mycket osäker och en hämmande faktor vad gäller utvecklingen av digitala hemtjänster, menar flera intervjuade.

Charlotta menar att problemet med investeringar i teknik som möjliggör teknikstött kvarboende är att lönsamheten ofta visar sig på andra ställen än där investeringen sker. Vinsten hamnar ofta utanför systemet (d.v.s. i form av samhällsekonomisk nytta) och i icke– monetära termer.

³⁸ Flertalet intervjuade menar dock att trender pekar på en ökad samverkan mellan landsting och kommuner, och alltfler sammanslagningar av landsting. Detta innebär större regionstrukturer – med större kundmassa och bättre förutsättningar för storskaliga implementeringar av t.ex. telemedicinska tjänster i hemmet, där stordriftsfördelar kan genereras, säger Håkan. Tom är dock orolig för att sammanslagningar av produktionsområden kommer att innebära trögrodda organisationer, svårigheter att ta beslut och genomföra förändringar. Regionstrukturen kan vidare förändras abrupt vid politiskt maktskifte.

³⁹ Landstingen står t.ex. för materiel som används i direkt vård och behandling samt sjukvårdsmateriel för de patienter som överförs från sjukhus till hemmet för fortsatt vård och behandling. Även diabetespumpar och diabetessprutor, pacemakers och andra implantat står under landstingens ansvar. Detta gäller även förbrukningsartiklar som behövs för att tillföra kroppen läkemedel eller för egenkontroll av medicinering. Idag ses hjälpmedelsförsörjningen som en integrerad del i övrig hälso- och sjukvård och regleras av hälso- och sjukvårdslagen (HSL). Gränsdragningar som gäller exempelvis vilka produkter som tillhandahålls som hjälpmedel i olika situationer styrs, liksom övrig sjukvård, av de behovsbedömningar och prioritering som sker lokalt. Numera finansieras hjälpmedel på samma sätt som övrig sjukvård. Det innebär att kommuner och landsting prioriterar och budgeterar hjälpmedelsförsörjningen tillsammans med övriga sjukvårdsinsatser och sjukvårdskostnader. De bestämmer själva reglerna eller gränserna för kostnadsfrihet för hjälpmedel, vilket leder till skillnader mellan olika produktområden beroende på var i landet förskrivningen sker, förklarar man på Hjälpmedelsinstitutet.

Bo beskriver ett exempel:

”en äldre kopplar tillsammans med sin anhörigvårdare upp sig mot en läkare hemifrån. Detta innebär besparingar för hemtjänsten (kommunen) som inte behöver bekosta färdtjänst. Individerna och anhörig sparar vidare tid och pengar. Sjukvården (landstinget) är dock den som utför tjänsten, satsar resurserna.” (Bo).

Fördelning av kostnader och intäkter inom vården för digitala tjänster är ännu en olöst fråga. Inga lyckade prismodeller för hel/delleveranser av telemedicinska tjänster finns varken i Sverige eller utanför Sverige, menar Leif.⁴⁰ Generellt råder det inom vården en stor osäkerhet avseende initiala kostnader liksom rörelsekostnader för teknikbaserade vårdtjänster. Leif hävdar att avgörande för kostnadsbilden är hur snabbt användningsfrekvensen ökar så att styckkostnaden per användningstillfälle blir rimlig.

Jesper förklarar vidare att det idag inom landstingen inte heller finns ekonomiska incitament för vårdenheter att installera teknik som möjliggör distansvård av patienter då man får ekonomisk ersättning per mottaget fysiskt besök.⁴¹

Utvärderingar

Sammantaget kan det konstateras att det råder stor osäkerhet om vilka konsekvenser som tekniktillämpningar medför. Samtliga intervjuade betonar att ”bevis” på nyttor med nya tekniktillämpningar i hemmet och mellan hemmet och vården saknas. Leif förklarar att de utvärderingar som hittills genomförts har ofta avsett applikationen i sig, dess brister och fördelar. Det behövs studier som konkret visar om och hur tekniken kan göra verksamheten mer effektiv, i form av tid, ekonomi och resultat, säger han.

Detta gäller exempelvis de webbtjänster som finns på Internet idag, menar Jesper. Det finns inga studier som säger vilka kostnadsbesparingar eller kvalitativa nyttor som dessa tjänster lett till, i form av X antal färre besök, färre insjuknade, eller mindre smärta hos användare etc. ” säger Jesper, som också betonar vikten av *kontinuerliga* utvärderingar. (Mer om ekonomiska utvärderingar i Bilaga 2).

Möjliga nyttor – ur olika perspektiv

Enligt ovan är det svårt att få en bild av vilka lösningar som idag är tekniskt, ekonomiskt och organisatoriskt realiserbara. Samma osäkerhet råder dock inte vad gäller motiven till att införa teknikbaserade tjänster för kvarboende och hemvård av äldre.

Många av respondenterna har en samstämmig bild av vilka positiva konsekvenser som tekniklösningar har, eller skulle kunna ha. Däremot framhåller olika leverantörer/vårdgivare olika tillämpningar och nyttor – för olika målgrupper. Generellt pekade intervjuade från vården och leverantörssidan på möjligheter att med hjälp av teknik erhålla kostnads-besparingar eller kvalitetshöjningar.

⁴⁰ Se vidare Carelink (2002a).

⁴¹ Tom berättar dock om projektet ”Mina Vårdkontakter”, att läkare får ersättning (av Stockholms läns landsting) för sin e-kommunikation med patienter. (Vilket kan ses som alternativ till patientbesök som genererar intäkter via patientavgifter). Deltagandet är således intäktsbringande.

Omsorg av äldre

Oberoende för åldrande individer

Ur äldreomsorgens perspektiv skulle tekniken kunna ge äldre ett ökat stöd i vardagen, menar Hans. Tekniken kan ge äldre ökad livskvalitet genom att ge dem möjlighet att bo hemma längre, istället för att behöva flytta till offentliga äldrehem, fortsätter Sten.

Generellt ser intervjuade att syftet med tekniken är att ge äldre större enkelhet, bekvämlighet, trygghet och mer självständighet och frihet i sitt boende.

Anne understryker att en funktionshindrad äldre som har behov av stöd från assistent dygnet runt sätter stort värde på att få möjlighet att vara ensam i sitt hem i två timmar. Hon talar vidare om att individer med kognitiva/fysiska funktionshinder med hjälp av smart hemteknik kan ges möjlighet att på egen hand ta fler initiativ, då olika aktiviteter kan göras ”riskfria”. Tekniken kan aktivera den äldre – och på så sätt skapa lust hos denne exempelvis att umgås – på ett mer självständigt sätt.⁴²

Jens instämmer:

”Tekniken gör att en funktionshindrad kan umgås på samma villkor som andra”. (Jens).

Högre kvalitet på omsorg till äldre

Sten menar att automatiska övervakningstjänster kan ge vården ökad kännedom om patientens hälsa och personliga beteendemönster och ge patienten möjlighet att få sin lokalmiljö reglerad enligt sina personliga (hälso-) behov med hjälp av smart hemteknik. Kerstin menar att detta även gäller insatsprogram. Patienten kan ges en mer individanpassad vård: av hemtjänst, anhöriga eller på distans.

Vidare kan övervakningstjänster möjliggöra att tidskritiska insatser utförs i rätt tid. Patrik talar om att larmtjänster kan öka möjligheter att ge patienter hjälp inom den ”Gyllene timmen”, som avser fall där snabb insats är avgörande, situationer där 90 % klarar sig om de får vård inom en timme.

Underlätta för anhörigvårdare

Med det stora framtida antalet äldre med vårdbehov följer också stora behov av stöd hos anhöriga – en viktig målgrupp att beakta inom omsorgen, menar samtliga intervjuade.

Många intervjuade menar att övervakningstjänster skulle kunna minska anhörigas obefogade samvetsqual eller oro för att vara påträngande, känslor som idag ofta orsakas av dålig kännedom om patientens egentliga tillstånd. Patrik m.fl. betonar att vetskapen om att parametrar relaterade till patientens hälsa fortlöpande övervakas och att larm sänds till förutbestämda mottagare, t.ex. den anhöriga själv, medger trygghet för anhöriga (liksom för patienten och personal)⁴³. Anne

⁴² Enligt Sten leder teknikstödd kommunikation ofta till ökade fysiska kontakter snarare än tvärtom.

⁴³ Ex kommer en anhörig gärna köpa en tjänst där kylskåpet larmar om att mjölken är slut, en beställning utförs med automatik och den anhöriga meddelas att tjänsten är utförd åt den äldre patienten, säger Kerstin.

beskriver vidare hur anhöriga kan avlastas genom att patienten med hjälp av teknikstöd själv kan utföra sociala aktiviteter och att hantera sin relation med vården.

IT- stöd underlättar bibehållning och rekrytering av vårdpersonal

Charlotta menar vidare att en viktig nytta med en IT-fierad äldreomsorg är att – förutom att minska behovet av nya medarbetare – också hjälpa till att attrahera nya och bevara medarbetare. Hon menar att det har visat sig i försöksverksamheter att personalen stannar tack vare att deras arbete underlättats då de fått nya möjligheter att utvecklas. Ökade kommunikationstjänster mellan vården och patienters hem kan ge vårdbiträden/hemtjänstpersonal nya uppgifter.

Hemtjänstpersonal kan med hjälp av distansstöd från t.ex. specialister utföra mer kvalificerade vårdtjänster, öka sin egen kompetens och därmed sannolikt trivas bättre, säger Håkan vidare.

Ofta har också personalen i försöksverksamheter åtnjutit mycket uppmärksamhet från t.ex. media, vilket fått dem att känna sig uppskattade, tror Jens. Denna uppmärksamhet är dock av tillfällig karaktär och kan inte förväntas fortsätta när tekniken är mer spridd.

Helena talar om att hemtjänsten idag är otroligt belastad. Till skillnad från vad många tror, så utförs avancerad sjukvård i hemmet av hemtjänst redan idag. I framtiden kommer vårdare att vara mycket olika, däribland invandrare och individer med helt olika utbildning. Då blir det än viktigare att de får möjlighet att utnyttja tekniken för informationsstöd och rutinstöd så att de kan utnyttja tiden till fysisk omvårdnad mer.

Smarta hem för äldre frigör tid inom äldreomsorgen

Ur ekonomiskt perspektiv skulle tekniklösningar kunna göra nytta inom äldreomsorgen tack vare möjligheten att låta fler äldre bo kvar i sitt eget hem längre i stället för att flytta till äldreboenden, menar Ann.

Vidare talar många intervjuade om besparingspotential för kommuner via möjligheter att med hjälp av teknik rationalisera vårdpersonalens arbete.

Flera intervjuade tror att tekniken inom äldreomsorgen initialt kommer att införas för att användas i patientens omgivning, d.v.s. inte av de äldre själva. De pekar på personalen som den mest intressanta målgruppen på kort sikt, i äldreboenden snarare än inom hemtjänsten.

Olle talar bekymrat om att hemtjänstpersonalen idag spenderar mycket tid på annat än omvårdnad, t.ex. resor till och från patienters hem, administration, planering osv.

”Det finns otroliga möjligheter till effektiviseringar via IT om man bara vore villig att se detta”! (Olle).

Bengt beskriver att ett stort antal olika vårdenheter och anställda idag ofta är inblandade i den vård och omsorg som en äldre individ erhåller i sitt hem. Det kan handla om hemtjänst-planering, annan administration, medicinsk omsorgsverksamhet, liksom tjänster utförda av husläkare eller distriktssköterska. Bara under ett dygn sker idag t.ex. ofta ett antal personalbyten. Tekniklösningar som rationaliserar kommunikationen mellan detta stora antal olika aktörer som på något sätt deltar i vården av en viss individ skulle kunna innebära stora kommunala kostnadsbesparingar, menar Bengt.

Hans exemplifierar med en lösning för personalen, som bygger på att hemtjänsten löpande kan föra in ny information om en patient via mobiltelefoner/handdatorer, på plats i patientens hem, information som omedelbart kan synkroniseras med en central server som annan vårdpersonal har tillgång till – vilket ger en mer rationell informationshantering än idag. Han talar brinnande om smarta elektroniska lås till äldres hem som för hemtjänstpersonal som skulle kunna spara mycket tid (i stället för dagens tidsödande nyckelhantering), liksom informationstjänster riktade till äldre patienter/anhöriga som genom att själva ta reda på svar på sina frågor skulle kunna avlasta anställda inom äldreomsorgen.⁴⁴

Flera leverantörer talar också om möjligheter till nedskärningar av personal inom kommunal vård och omsorg t.ex. via reducerad arbetsstyrka under natten, eller genom några färre timmars behov av personlig assistent hos gravt handikappade äldre – tack vare övervakningstjänster och utökade hjälpmedel i hemmet.

Såväl leverantörer som företrädare från vårdsidan betonar dock att syftet med tekniken inom den kommunala äldreomsorgen inte är att ersätta personlig omvårdad, utan att frigöra mer tid till vård och omsorg. Frågan är dock hur denna strävan kan kombineras med en framtida brist på vårdpersonal och allt fler patienter.

Sjukvård av äldre

Distanstjänster ger ökad livskvalitet för sjuka

Bo talar om en framtida ny arbetsplats för sjukvården: hemmet, där inskrivna patienter kan komma att vårdas.

”Sjukhus kanske inte längre kommer att vara ett aktuellt begrepp”.

Han tror att hemvård skulle ge stort värde till många patienter – i synnerhet äldre – som upplever att de är i underläge och känner sig osäkra på sjukhus. De känner sig starkare i sin hemmiljö. Däremot saknas den medicinska trygghet som finns på sjukhusen i hemmet. Tekniken skulle kunna kompensera för detta.

Med hjälp av teknik skulle sjukvårdens roll i högre utsträckning kunna bli att låta äldre bibehålla livskvalitet även under sjukdom, menar Bo vidare. Tekniken ger möjligheter att mildra konsekvenser av och avdramatisera kroniska sjukdomar genom att individen kan vårda sig själv – hemma.

En del av detta är att patienten kan få tillgång till sitt "normala liv" i större utsträckning under sjukdomstid, genom att från sitt hem via IT-baserade kommunikationstjänster komma i kontakt med sin omgivning. Bo menar att det idag finns lyckade exempel på webbtjänster och gruppgemenskaper som ger patienter möjlighet att hemifrån diskutera med och få stöd från andra patienter, anhöriga och vårdpersonal.

Generellt diskuterar intervjuade kring att traditionell eftervård skulle kunna utökas till ett mer långsiktigt stöd i patientens vardag med hjälp av IT-baserade kommunikationstjänster – en form

⁴⁴ Individualiserade elektroniska lås kan spara 0,5 h per anställd och dag, säger Hans. Han berättar vidare om att information på TV:n om t.ex. dagens meny, väder osv. som gamla ofta frågar om, liksom information om patienten för anhörig, kan avlasta personal och spara varje anställd 45 min/dag.

av förebyggande vård t.ex. genom att kontinuerligt låta patienter diskutera möjliga vägar att minska risken för att igen behöva genomgå behandlingar. Förbättrad upplysning till äldre i hemmet skulle kunna ge positiva effekter på befolkningshälsan, menar Jonas (IT– chef, Vårdalinstitutet), via äldres förbättrade levnadsvanor.

Ökad frihet och trygghet för kroniker

Intervjuade talar främst om äldre kroniker i detta sammanhang, som konsumerar mycket vård och som har en regelbunden kontakt med specialistvården. Exempel som ofta nämns är patienter med diabetes, astma, hjärtsvikt, högt blodtryck, fetma, njursjukdom eller neurologiska skador.

Tekniken medför möjligheter för patienter att i hemmet själva mäta och tillsammans med vårdgivaren följa sin sjukdomsutveckling och effekterna av vidtagna behandlingsinsatser. Vilket för individen innebär såväl tids- som kostnadsbesparingar, samt ökad trygghet och delaktighet.

Med hjälp av e-kommunikation kan dessa patienters kontinuerliga relation med specialistsjukvården utvecklas, förädlas och fördjupas, menar Jesper. Snarare än att låta IT ersätta fysiska möten, kan e– kommunikation medföra mer förberedda och därmed mer effektiva fysiska möten mellan patient och läkare, menar Jesper. Exempelvis kan patienten i förväg ställa frågor till sin läkare, vilket kan stärka patientens ställning och minska stressen under mötet både för patient och vårdgivare.

Vidare talar många intervjuade om IT– baserade distanstjänster i samband med regelrätt behandling av kroniker, t.ex. njursjuka, i hemmet. Bo beskriver hur en patient med hjälp av dialysapparat i hemmet som fjärrövervakas av sjukvårdens medicintekniska avdelning, skulle kunna genomgå dialysbehandling hemma i stället för på institution flera ggr/vecka, (ev. under övervakning av dialyssköterskan på distans).

Bo betonar också att, genom att kunna hantera sin sjukdom mer självständigt, minskar också individens behov av anhörigas stöd. En viktig positiv möjlighet med tekniken är således att den kan minska belastningen på den informella vården.

Ökad effektivitet och kvalitet

Generellt talar många intervjuade om effektiviseringsmöjligheter inom vården genom att sprida användningen av den medicinska tekniska utrustning som idag finns på sjukhus. Funktionalitet skulle kunna distribueras ut till hemmen – förutsatt att det här finns tekniska förutsättningar – delvis då IT ger möjlighet att övervaka utrustningen på distans. Detta effektivare utnyttjande av resurser möjliggör kostnadsbesparingar inom vården.

Bo förklarar vidare att, ur en läkares perspektiv finns ett stort intresse av att följa sin patient – som numer i allt mindre utsträckning befinner sig på sjukhuset. Med hjälp av kommunikation mellan vårdgivare och hemmet skulle en läkare kunna följa sjukdomsförloppet med bättre kontinuitet än vad dagens periodiska besök medger. Han menar att övervakningstjänster gör det möjligt att ställa tidigare diagnoser och uppmärksamma felaktiga resultat i tid, vilket kan reducera behovet av akuta insatser. Viktigast är att detta skulle ge värde åt individen, säger Bo, – men det skulle även avlasta sjukvården.

Jesper menar att webbtjänster skulle kunna effektivisera kronikervården, förutsatt att dessa ingår i den ordinarie behandlingen och eventuellt kan ersätta vissa moment. I detta sammanhang pekar också Andreas på att e– kommunikation skulle kunna rationalisera den informationshantering

som ofta ingår i kronikervård, t.ex. genom att göra det möjligt för patienten att själv registrera sina värden. Digitala kommunikationsapplikationer leder till mindre pappersarbete, vilket sparar tid för läkare såväl som patient, och innebär ökad informationssäkerhet.

Generellt skulle införandet av kundstyrda kommunikationssystem, där t.ex. vårdtjänster skulle kunna initieras av patienten, kunna stimulera till förbättrade informationsflöden inom vården, tror Jesper. Han menar att applikationer som stödjer kroniker torde användas frekvent och således bli lönsamma. IT medger mer differentierade tjänster från vården, en ökad variation i utförandet av vård, menar Jesper. Webbtjänster, anpassade enligt individens förutsättningar och behov skulle t.ex. kunna erbjudas av vården som komplement till traditionella vårdtjänster vilket skulle ge varje patient möjlighet att få en mer individuellt utformad vårdkedja. Sammantaget skulle elektronisk samverkan mellan patient och vård kunna bidra till vårdens målsättning att öka kundorienteringen, tror Jesper.

Bättre bedömningar av patientens framtida behov

Flera intervjuade talar om möjligheter att använda tekniken för att ge paramedicinsk personal (dvs. sjukgymnaster, arbetsterapeuter m.fl.) inom landsting och kommuner bättre underlag för att bedöma vilka anpassningar som är behövliga i individens framtida ordinära boende. Besluten kvalitetssäkras – vilket ger personalen – men även patient och anhöriga – trygghet.

”Tack vare att vissa aspekter på individens beteende kan avläsas och loggas kan t.ex. individer med insiktsproblem och deras anhöriga lättare få förståelse för en arbetsterapeuts rekommendation”. (Anneth).

Och genom att paramedicinsk⁴⁵ personal bättre kan bedöma en patients tillstånd och behov, ges patienten möjlighet att få mer individanpassat stöd, menar Anneth.

Jämlik tillgång till vård

En annan viktig nytta tas upp av Håkan, som säger att IT-baserade vårdtjänster (i kombination med ett förändrat arbetssätt inom vården) kan göra det möjligt att realisera målsättningen att ge alla individer vård på lika villkor – oavsett var individen bor. Detta då en patient skulle kunna koppla upp sig och få tillgång till kompetens och utrustning på annan ort om rätt resurser inte finns på närsjukhuset.

Öppen vård

Tom ser möjligheter för primärvården att med hjälp av teknik erbjuda patienter utökade kontaktmöjligheter från hemmet. Han talar om att kommunikation via Internet kan komma att effektivisera dialogen mellan vårdcentral och patient. Tack vare en mer flexibel kommunikation kan läkare – och i en förlängning även andra personalgrupper – avlastas genom att kunna ta del av information från patienter vid en tidpunkt som är mest lämplig. Individen kan å andra sidan uppleva vården som mer tillgänglig genom att kunna ställa frågor/inhämta information när som helst. Detta kan också göra patienten mindre oroad och osäker.

⁴⁵ Dvs. sjukgymnaster, arbetsterapeuter m.fl.

Jonas drar paralleller till vårdens telefonbaserade kontakttjänster som brakar ihop idag. Med hjälp av Internet skulle tillgängligheten kunna öka, och det finns stora möjligheter att använda mediet kreativt för att t.ex. göra väntetiden mer meningsfull för patienten. Får patienten möta övriga väntande får denne t.ex. sannolikt mer förståelse för varför det tar tid.

Ytterligare nyttor med webbtjänster nämns av Jesper som menar att digital kommunikation mellan individen (i hemmet) och primärvården kan leda till att äldre patienter vågar ställa ärligare frågor, tack vare möjligheten till anonymitet.

Rådgivningstjänster kan medföra att patienternas behov av att besöka vårdcentralen elimineras, fortsätter Tom. Han förväntar sig också att allmän upplysning om vårdcentralen (t.ex. öppettider och tillgängliga yrkeskategorier) kommer att leda till färre förfrågningar per telefon. Telefonjourer kan därmed ägnas åt patienter som behöver diskutera hälsoproblem i telefon snarare än individer som undrar över t.ex. öppettider; alternativt kan telefontiderna kortas och istället längre öppettider hållas för fysiska besök på vårdcentralen.

Tom ser även positivt på möjligheten att låta individen boka in ett virtuellt möte med distriktsköterskan/läkaren och även genomföra detta från hemmet. Detta kommer dock inte att genomföras inom den närmsta framtiden, menar han.

Aspekter på nyttor och målgrupper

Enligt ovan kan lösningar relaterade till kvarboende och vård av äldre i hemmet medföra en rad olika positiva konsekvenser för olika målgrupper.

Charlotta förklarar att införandet av teknik ofta genererar kvalitativa nyttor som är svåra att härleda till en specifik investering eller en utförd tjänst (t.ex. ökad självständighet och livskvalitet för den äldre) och att nyttorna ofta uppstår på samhällsekonomisk nivå, (t.ex. möjlighet för anhöriga att förvärvsarbeta i stället för att vårda sin närstående). Generellt medger tillämpningar större möjligheter att erbjuda förebyggande vård, och oberoende för individen. Vems ansvar är detta? Detta ger ingen ekonomisk nytta till vårdgivare idag – däremot till staten, på lång sikt. Vidare kan vissa tjänster ge omedelbar nytta till vissa målgrupper och på lång sikt ge värde till andra. Många nyttor är svåra att över huvud taget förutsäga. Liksom övriga leverantörer menar hon att det är komplicerat att särskilja olika nyttor och målgrupper – och därmed svårt att definiera olika kunder med betalningsvilja: att segmentera marknaden.

Många intervjuade från vården hävdar också att teknikleverantörerna har gjort ett misstag i sin kategorisering av äldre.

”Detta stora och växande kollektiv har attraherat många leverantörer. Men dessa har inte insett att äldre är en oerhört variationsrik grupp, utan talat om ”äldre” som EN målgrupp”. (Bengt)

Teknikleverantörer på hemvårdsmarknaden har försökt marknadsföra helhetslösningar till breda målgrupper, fortsätter han.

“Det som skall passa alla passar dock oftast ingen”. (Bengt)

Enligt Silas indelas hemvårds- /egenvårdsmarknaden idag ofta efter sjukdomar. Han menar att detta är nödvändigt då sjukdomen ofta avgör informationsbehoven, t.ex. vilka medicinska

parametrar som patienten behöver registrera och få analyserade. Individer med olika sjukdomar har olika förutsättningar att interagera med tekniken, instämmer Jesper. Han tror dock att en mer specifik kategorisering är nödvändig. Han menar att även den *fas* i sjukdomen som patienten befinner sig i påverkar vilka tillämpningar som kan ge nytta. Friska, nydiagnostiserade, svårt (tillfälligt) sjuka och kroniker har olika behov av digitala vårdtjänster, kommunikationstjänster, transaktionstjänster och upplysningstjänster, förklarar han.⁴⁶

Kerstin är också inne på detta spår. Hon pratar om att demens är ett sjukdomstillstånd som kan pågå i 20 år och behoven förändras mycket vartefter sjukdomen fortgår. Leverantörer bör således se äldre i olika faser av sjukdomen som skilda målgrupper snarare än rikta sin utveckling till ”dementa i allmänhet”.

Många intervjuade menar att lösningar för teknikstött kvarboende framför allt skulle kunna ge nytta till allmänt åldrande individer. Dessa äldre kommer i framtiden att utgöra en stor målgrupp som kommer att efterfråga tjänster som låter dem bevara sin livsstil i så hög utsträckning som möjligt, allt eftersom de blir ”allmänt skröpliga”, menar Mats (Äldrecentrum). Han talar om denna målgrupp som individer i ”den 3:e åldern”, dvs. äldre utan större hälsoproblem, som är vana att må bra och som inte kommer att vilja acceptera begränsningar i funktionsförmåga – trots de eventuella nedsättningar som åldrandet medför.

Om man utgår från kostnader för framtidens äldrevård pekar Mats på dementa som den absoluta huvudgruppen.⁴⁷ Enligt Kerstin förväntas antalet dementa öka med 20 000 per år i Sverige – och redan i dag har kommuner svårt att tillgodose dementas behov av platser på servicehem. Hon menar att teknik skulle kunna göra det möjligt för dessa individer att leva mer självständigt i sitt hem. Det finns t.ex. applikationer som kan hjälpa dementa att upprätthålla dygnsrytmen, och inte förlora fysisk/geografisk orientering.⁴⁸ Bengt framhåller också att tränings- /rehabiliteringsapplikationer för individer med demens, eller annan typ av kognitivt handikapp, skulle kunna användas för att bromsa sjukdomsförloppet.

Sammantaget finns framtida marknader för äldre med kognitiva- (vilka har fått ökad uppmärksamhet på senare tid), medicinska- (kroniker, obotliga – som inte vårdas av sjukhusen) sensoriska handikapp (syn, hörsel, rörelse), menar Jens.

⁴⁶ Det viktigaste för nydiagnostiserade skulle kunna vara snabba svar på de frågor som de har, s.k. Second opinion tjänster och kontakter med andra i samma situation. Det har visat sig att nydiagnostiserades beteende på webben karaktäriseras av ett brett och diffust sökande i ett stort nätverk av resurser, bekanta och familj, säger Jesper. Han tror vidare att specialdesignade specifika, avancerade beslutsstöd – snarare än generella texter om olika sjukdomar på webben – skulle kunna ge nytta till svårt sjuka och kroniker, och refererar till en amerikansk studie inom området.

⁴⁷ Idag finns ca 150 000 dementa i Sverige. Enligt bl.a. Bo (IT-kommissionen) uppgår idag kostnader för demensvården till 40 miljarder kronor i Sverige.

⁴⁸ Dementa är mycket aktiva och kräver kontinuerlig uppmärksamhet. Exempelvis vaknar ofta dementa under natten och börjar vandra bort. Intervjuade talar bl.a. om hur dementa t.ex. med hjälp av GPS skulle kunna lokaliseras om han/hon gått vilse och anhörig/kommunen då larmas. Vidare talar t.ex. Anneh om olika applikationer som kan påminna en dement om olika dagliga aktiviteter, via ljud eller bild presenterat på en handdator, mobiltelefon, PC i hemmet eller TV. Bostäder kan också anpassas mycket bra, menar Mats, göras ”barnsäkra” t.ex. med induktionsspisar som inte är varma osv. Som inte bara är bra för dementa – utan för gemene man, lägger han till.

Drivkrafter och hinder

Det finns enligt ovan olika möjliga nyttor som skulle kunna motivera en investeringsvilja hos såväl leverantörer som kunder. De intervjuade representerar aktörer med olika egenintressen. Vad tror dessa aktörer kommer att driva utvecklingen? De själva – i egenskap av kund eller producent – eller andra faktorer/aktörer i samhället?

Tekniska möjligheter har hittills inte skapat en efterfrågan

Idag driver varken kommuner, landsting eller privata äldreboenden utvecklingen av nya teknikstöd för att kunna leverera digitala vårdtjänster till och i hemmen, menar intervjuade leverantörer.

Å andra sidan menar Silas att inte heller teknikleverantörer generellt utgör en drivkraft.

”Industrin har blivit luttrad och avvaktar idag tecken på att det finns behov och framför allt betalningsvilja för tekniklösningar inom vården”. (Silas).

Intervjuade som representerar dagens IT– leverantörer till vården bekräftar att man idag inte inriktar sin verksamhet på marknaden för distansvård/egenvård i hemmet. Flera leverantörer, t.ex. Eva (Siemens), berättar om att man tidigare haft ambitioner och visioner om att slå sig in på denna marknad, men att man då mötts av ett intresse hos såväl privatpersoner som vårdgivare, som varit allt annat än tillräckligt. Dagens efterfrågan på hemvårdsteknik beskrivs av Eva som ”slumrande”, vilket förklarar att många IT– leverantörer nu intagit en mer avvaktande hållning, menar hon.

Bengt beskriver vidare hur leverantörer av hemvårdsteknik generellt alltmer tvingats dra ned på sina ambitionsnivåer då marknaden inte varit mogen. De mer avancerade delar som man försökt marknadsföra har visat sig omöjliga att sälja. Han menar att utvecklingstakten därmed har saktats ned något.⁴⁹

Mot denna bakgrund är det inte förvånande att man från vårdsidan upplever att leverantörerna inte gärna engagerar sig i utvecklingen. Anneth m.fl. upplever att det för några år sedan fanns fler plattformslieferantörer och ”integratörer” med inriktning på vård i hemmet. Många av dessa försvann dock från marknaden i samband med ”IT– kraschen” på börsen.

”Idag håller leverantörer en låg profil. De vågar inte riktigt satsa fullt ut”. (Anneth).

⁴⁹ Under intervjuerna nämns leverantörer som kommit och gått på den svenska hemvårdsmarknaden. Anneth och Bo berättar t.ex. om ACE Care AB. Tanken bakom ACE Care var att erbjuda nordiska vårdgivare en komplett systemlösning för (avancerad) hemsjukvård, med fokus på personer med kroniska sjukdomar eller andra sjukdomstillstånd som behöver kontinuerlig uppföljning. ACE Care etablerades i Norden 2001. Det var tänkt att företaget under 2002 skulle satsa på pilotprojekt och försäljning. Trots att programvara fanns översatt till svenska drog sig dock bolaget tillbaka och finns nu inte på den svenska marknaden. Anledningen till tillbakadragandet kan ha varit att bolaget upplevde den svenska marknaden som alltför tungrodd, tror Anneth. Bo pekar på att ”IT kraschen” sannolikt också hade negativa konsekvenser för bolagets planer på att expandera. Andra leverantörer av hemvårdselektronik som t.ex. Matsushita har inga planer på att etablera en verksamhet i Sverige under närmaste tiden, förklarar man. Generellt har leverantörer av lösningar för ”smarta hem” inte mött någon blomstrande marknad. Vattenfall som tidigare erbjöd tjänster har dragit sig tillbaka från denna marknad, Ericssons och Electrolux projekt e2home blev en flopp, och Vallgossen har inte mött någon större efterfrågan från kunder.

Svenska teknikföretag investerar generellt lite resurser på hälso- och sjukvårdsmarknaden idag, menar Johan (projektledare, IT i vården/IVA). Det är främst medicinsk tekniska och hjälpmedels företag som figurerar på marknaden, få andra leverantörer satsar sin främsta kompetens eller kapital på vården. Han förklarar detta med att marknaden är alltför fragmenterad; företagen ser den inte som lönsam – idag. Däremot talas det mycket om vården som en framtida marknad bland teknikleverantörer.

Leverantörer väntar på krisdriven efterfrågan

Detta bekräftas av intervjuade leverantörer, även dagens IT– leverantörer till vården som inte är aktiva på hemvårdsmarknaden idag. Flertalet är övertygade om att gapet mellan utbud och efterfrågan på vård i framtiden kommer att trigga efterfrågan på tekniklösningar för distans– /egenvård i hemmet.

”Det kommer att krävas hemvård med hjälp av teknik”. (Olle).

Många intervjuade hävdar att den framtida arbetskraftsbristen inom vården kommer att skapa behov av teknik, den tekniska/Internet utvecklingen i samhället, och att ett generationsskifte kommer att leda till en efterfrågan.

Patienter, anhöriga och intresseorganisationer – framtida drivkrafter

Kerstin förklarar att dagens anhörigvårdare, vanligtvis den äldre maken/makan, sällan är drivande och krävande vad gäller tekniska hjälpmedel till sin närstående. De tycker att *”vi har det så bra”*, *”man ska inte klaga”* osv., säger hon. I många fall skäms t.o.m. anhöriga för sin närståendes sjukdom. Dagens anhöriga har inte heller alltid kunskap nog om sjukdomen eller teknikens möjligheter för att efterfråga nya stöd (vilket även gäller patienten själv).

Mats talar om att efterfrågan och utbud av hjälpmedel i Sverige hittills i stor utsträckning drivits av handikappade, dvs. slutanvändarna/patienterna som varit aktiva och välartikulerade, och som därigenom fått offentlig vården att införskaffa ny teknik. Äldre utgör inte samma drivkraft, menar han, delvis då de inte har kunskap om t.ex. nya IT– baserade kognitiva hjälpmedel eller telemedicinska tjänster, men också då sjuka äldre helt enkelt inte har kraft nog att driva utvecklingen.⁵⁰

Kerstin berättar att pensionärsföreningar inte utgör en aktivt drivande påtryckargrupp idag. Medlemmarna är dock intresserade av IT, med SeniorNets framgångar som bevis, förklarar hon. Däremot är denna grupp aktiva pensionärer inte engagerade i vårdtjänster – varken med eller utan IT. Hon menar att 55– 79– åringarna aldrig har varit så friska som nu och att de därför ogärna vill tänka på framtida hälso- och sjukvårdsproblem. Vad gäller patientföreningar för typiska *”äldresjukdomar”* som t.ex. reumatism, demens och diabetes, menar Håkan att vissa generellt är oerhört drivande, andra inte. Han pekar dock på att många patientföreningar har

⁵⁰ Bengt berättar t.ex. att den smarta demonstrationslägenheten SmartBo har besökts av en stor skara människor, ca 1500. Bra material har vidare spridits ut. Och många har sagt sig tycka lösningarna vara mycket intressanta, såväl vårdpersonal som vårdtagare (funktionshindrade). Däremot har intresset för att ta tekniken i bruk visat sig vara lågt. Någon reell efterfrågan har inte skapats ännu. På bostadsanpassningsenheten har man väntat på att brukare/biståndshandläggare/arbetsterapeuter ska efterfråga den typ av smarta lösningar som uppvisats i SmartBo . Men den enda implementering som projektet hittills resulterat i initierades av en teknikkunnig yngre handikappad som själv deltog i designen av den införda lösningen. Bengt menar att man kan fråga sig om nyttan med att handikappade patienter själva kan använda tekniken och bli självständiga, som Hjälpmedelsinstitutet hittills betonat i SmartBo, inte är det mest effektiva argumentet. I projektets fortsättning (SmartLab) fokuseras därmed på att illustrera och föra fram nyttor även för vårdpersonal. I SmartLab kommer mer applikationer för kognitivt funktionshindrade, visas.

vitaliserats tack vare IT och troligen kommer att utöva en allt större attitydpåverkan vad gäller IT i vården.

I framtiden kommer dock leverantörer av teknik och vårdtjänster att möta anhöriga och patienter som mer engagerat efterfrågar och ställer krav på tjänster, däribland teknikbaserade tjänster i hemmet. P.g.a. tidigare diagnoser kommer ev. friska individer i förväg (i framtiden kommer t.ex. demens sannolikt att kunna diagnostiseras tidigare) inse att de kommer att behöva hjälpmedel i framtiden och därmed tillstå detta, menar Kerstin.

Flertalet spår en förskjutning mot en ökad andel privata inköp i framtiden i takt med att huvudmännens ekonomi blir allt mer ansträngd och tror att privatpersoner skulle vara intresserade av att egenfinansiera tjänster om fler möjligheter finnes, t.ex. via försäkringsbolag.
51

Kaj (Boviva, SEB Tryggliv) talar om att kvaliteten på många äldreboenden redan idag är under all kritik. Som företrädare för försäkringsbranschen förväntar han sig att individer alltmer kommer att ställa sig kritiska till den offentliga äldreomsorgens förmåga att tillgodose framtida behov och istället kommer att försäkra sig om ett gott framtida boende med tillgänglig vård via privata sjukvårdsförsäkringar. I framtiden kommer det att behöva produceras mer trygghetstjänster totalt, hävdar han. Han menar dock att det kan bli en utmaning att skapa en efterfrågan för alternativa lösningar hos individer redan idag. Han ser inte ett starkt driv från äldre patienter eller anhörigvårdare vad gäller moderna omsorgstjänster idag.

Alla talar om att det finns en stark tradition av att som patient, vid behov få vård-, omsorgstjänster och hjälpmedel med automatik, och utan att varken behöva beställa eller betala för detta i Sverige. Per-Olof berättar dock om tidigare försök att rikta sig till privatpersoner som inte resulterat i någon vidare framgång, vilket tolkats som att individens betalningsvilja hittills varit för liten.

Sammantaget tror dock intervjuade från vården att äldre patienter, intresseorganisationer och anhöriga i hög grad i framtiden kommer att påverka efterfrågan på nya tekniklösningar för kvarboende och hemvård av äldre, och att leverantörer har mycket att vinna på att föra en dialog med dessa målgrupper redan idag.

Övriga aktörer

Vad gäller privata vårdgivare, spelar de ingen stor roll i utvecklingen på hemvårdsmarknaden idag. Leif tror att privata aktörer först kommer att utveckla och erbjuda teknikbaserade vårdtjänster när de känner ett tryck från sina kunder/patienter.

Lennart m.fl. talar dock om de exempel på privata aktörer som idag erbjuder teknikbaserade vårdtjänster. Detta av effektiviseringsskäl. I stället för att privata vårdgivare kommer att driva en utveckling av tekniken för att kunderna efterfrågar detta, kan det således tänkas att de kommer att införa teknikbaserade tjänster av ekonomiska skäl för att tekniken medger kostnadsbesparingar, menar han.

⁵¹ Många leverantörer hoppas på en utveckling av privata finansieringsmöjligheter, då offentlig sektor är så trögbearbetad. Andra leverantörer menar att en övergång till privat marknad skulle fördrö försäljningsprocessen, då man skulle tvingas etablera och underhålla en relation med ett ökat antal olika målgrupper; i dag är huvudmännen den enda kontaktpunkten. Olle befärar vidare att fler små kunder och leverantörer på marknaden för hemvårdslösningar skulle innebära än större svårigheter att integrera system, och åstadkomma kostnadseffektiva, enhetliga nationella lösningar. En utveckling mot en privatmarknad för teknikbaserade hemvårdstjänster, innebär vidare en risk för att utvecklingen styrs av ekonomiskt starka privatpersoner, menar intervjuade från vården. Behov hos mindre lönsamma och betalningsstarka grupper som äldre med funktionsnedsättningar, kan därmed komma i skymundan.

En annan potentiell drivkraft är privata eller offentliga institutioner/organisationer som ägnar sig åt medicinsk forskning. Universitetsvärlden/FoU utgör inte idag någon stark drivkraft i sammanhanget, menar t.ex. Ann. Ingen av de intervjuade tror heller att de nyttor som kan komma forskningsvärlden tillgodo primärt kommer att driva fram ett införande av teknik i framtiden.

Visionärerna – var finns de?

Det är enligt ovan svårt att generellt peka ut vem som egentligen driver utvecklingen av lösningar för kvarboende och hemvård av äldre; ingen aktör ser detta som sin huvuduppgift. Det nybildade Carelink anser förvisso sin roll vara att främja IT-utvecklingen inom vården, däribland telemedicinska tjänster och IT-stöd i hemmen. Och det arbetar de – få – anställda aktivt för. Hjälpmiddelsinstitutet verkar för att utveckla och förbättra hjälpmedelsprodukter, genom att stimulera andra aktörers forskning och utveckling, testa nya lösningar och ev. i en förlängning rekommendera dessa. Landstingsförbundet och Svenska kommunförbundet har dock i stor utsträckning överlåtit IT-utveckling till Carelink.

Respondenterna hävdar att drivkrafterna utgörs av utspridda visionärer på individnivå.

”Detta är en eldsjälsvärld”. (Kerstin).

Flertalet intervjuade från vården menar att individer med visioner om och engagemang för framtida teknikbaserade tjänster främst finns inom den operativa vårdverksamheten.

”Individer med långsiktiga visioner finns inom vården snarare än på leverantörssidan”. (Ann).

På vårdsidan upplever man att leverantörer ofta har alltför låsta visioner, och att kortsiktigt tänkande präglar många leverantörer.

”Det finns gott om visionärer bland teknikleverantörer – som tyvärr har otillräcklig kompetens om målgruppen för att utveckla vettiga lösningar”.⁵² (Kerstin)

Bengt menar att visionärer bland teknikleverantörer ibland utgår utifrån fel perspektiv – nämligen en målsättning att förverkliga teknikens möjligheter.

”.. toaletter som kan mäta både det ena och det andra (...) vem köper sådant?” (Bengt)

Ann berättar att de relativt få projekt som drivs inom kommuner igångsatts av isolerade visionärer på olika verksamhetsnivåer – dock sällan på ledningsnivå. Tom beskriver samma tendens inom primärvården. Nya idéer har ofta vidareutvecklats av läkare eller andra anställda – under deras fritid, då resurser inte avsätts för att utveckla och realisera visioner inom arbetets ramar på t.ex. en vårdcentral. Tom menar att visioner inom primärvården endast i undantagsfall fångas upp av lyhörda verksamhetschefer.

⁵² Exempel: elstängsel som syftar till att ”lära” dementa att inte gå utanför ett visst område fungerar varken utifrån dementas symptom (bl.a. då demens påverkar korttidsminnet) eller etiskt tänkande, förklarar Kerstin. Mats berättar om att en spisvakt som utlöser en stark ljudsignal när larmet går är olämpligt, då en dement inte förstår varför och därmed bara blir orolig.

Vårdpersonal inom universitets/specialistsjukvården har inte heller tid att utveckla ev. idéer om möjliga teknikbaserade hemvårdstjänster till patienter på arbetstid, konstaterar Bo. Idag är läkare upptagna med att kvalitetssäkra den diagnostik och behandling som utförs, menar han.

Krystyna talar om att det på sjukhusens medicinsktekniska/IT-avdelningar finns eldsjälar som vill utöka nya tekniktillämpningar. De kan dock ha svårt att få gehör för sina visioner hos ledningen, menar hon. Lennart ger vidare en bild av visioner som uppstår inom högskole-/universitetsvärlden, t.ex. på vårdhögskolor. Han förklarar att visionärer här möter hinder bl.a. i form av förbud mot att starta bolag och svårigheter att få djupare kontakt med vården.

Sammantaget menar många intervjuade från vården att det som saknas är inte främst visionärer – utan *bränsle* till visionärerna som finns inom vården, i form av stöd från ledningen eller finansiering. Krystyna tror att de mest konstruktiva förslagen inom vården finns hos vårdpersonalen. Det är därmed viktigt att stödja och uppmuntra dessa individer att söka formulera möjliga tillämpningar med potential i verksamheten. Användar- och verksamhetsperspektivet får då sannolikt en mer framträdande roll i utvecklingen.

Även intervjuade teknikleverantörer ser att ett stort antal läkare och IT-personal inom landstingen har visioner om teknikens roll i distribution av vårdtjänster. Däremot anser man att visionerna inte alltid är realistiska. Eva menar t.ex. att det inom sjukvården finns många IT-frälsta, som bortser från ”den mänskliga faktorn” och att tekniken inte fungerar förutsägbart alla gånger. Detta leder till att man har orealistiska förväntningar på vad tekniken kan åstadkomma, säger hon. Vidare har IT-intresserad personal ofta utvecklat egna IT-lösningar vilket förstärkt komplexiteten i vårdens tekniska infrastruktur och ökat svårigheter att integrera olika system inom vården.

Det krävs mer tvärvetenskap för att realistiska visioner skall kunna skapas

Intervjuerna visar att drivkrafterna utgörs av isolerade öar av kompetens och entusiasm, både på tekniksidan och på vårdsidan. Liknande motiv till införandet av tekniklösningar för hemvård anförs av de båda sidorna – men skillnader finns i hur man anser att tillämpningar skall utformas, menar Jonas. En fråga gäller huruvida tekniken skall anpassas till vården eller om vården bör förändra sin verksamhet, säger han. Etiska synsätt kan också skilja sig åt, t.ex. angående vilka fysiska tjänster som kan ersättas av teknikbaserade tjänster.

Det krävs således ett tvärvetenskapligt angreppssätt för att befintliga visioner skall kunna spridas och fler idéer med potential skall kunna uppstå samt utvecklas till användbara lösningar, menar Krystyna.

”Det krävs en bredare kompetens hos alla parter”. (Åsa).

Efterlyses: IT-kompetens hos vården och vårdkompetens hos teknikföretagen

Silas menar att det inom industrin finns en god kunskap om vilka tekniska möjligheter som finns och vilka problem olika tillämpningar skulle kunna lösa. Detta saknas dock inom vården, vilket Jonas förklarar med att det, främst inom kommuner, idag saknas IT-utbildad personal. I många

kommuner finns endast driftsansvariga, och eventuellt en IT strateg för hela kommunen. Och enhetschefer inom kommunalvården saknar ofta kompetens vad gäller möjligheter med teknik.

Det behövs således utbildning (både i teknikanvändning och om möjligheter med teknik) av vårdpersonal säger Håkan och pekar specifikt på paramedicinsk personal – som ofta avgör vilken teknik som skall införas i en utskrivna patients hem, och vårdbiträden som skall använda tekniken och således är en viktig utvecklingskälla. Idag ser inte vårdpersonal IT baserade hjälpmedel som ett alternativ i vårdplaneringen, förklarar han. Generellt måste beställare inom vården bli bättre på att avgöra i vilken utsträckning olika IT lösningar medger storskalig, distribuerad användning, utbyggbarhet, har gränssnitt till andra tekniker osv., menar Bengt. För att kommuner skall kunna etablera en konstruktiv relation med leverantörer krävs ett IT- strategiskt synsätt inte bara på kommun – utan förvaltningsnivå.

Hos leverantörer behövs istället ökad förståelse för vården, menar bl.a. Anneth. Hon tror att företag skulle kunna formulera bättre erbjudanden om de hade en bättre bild av vårdens struktur och verksamhet. Krystyna förklarar vidare att glappet mellan leverantörer och användare inom vården är oerhört stort idag.

Ökad kompetens om vårdtagare och anhörig hos alla

Under intervjuerna nämns upprepade gånger att patientens och anhörigas behov och önskemål allt för lite kommer fram i den teknikutveckling som sker. Patienten är många steg från beställare inom vården – och ännu mer fjärran leverantören, konstaterar Bo. Anhöriga beaktas i än mindre utsträckning, menar Jonas vidare.

Problemet är att patienter och anhöriga inte har tillräcklig kompetens för att kunna definiera sina behov av nya teknikbaserade tjänster, menar Silas. Flertalet från vården hävdar därför att leverantörer måste utveckla en bättre förståelse för slutanvändarens situation, d.v.s. om äldre patienters sjukdomar och anhörigas behov, dels för att i samarbete med slutanvändarna kunna utforma vettiga lösningar, men också för att kunna presentera och sälja sin teknik. Bengt menar t.ex. att det krävs en djup kunskap om äldre och omsorgen hos leverantörer för att de skall kunna identifiera viktiga gemensamma nämnare och därmed finna tillräckligt stora målgrupper.

Flera intervjuade som representerar vårdens IT-leverantörer menar att man förlitar sig på att vården känner till sin kund, dvs. patienten. Olle anser t.ex. att det är viktigt att patienten beaktas i utvecklingen (även om de system som man idag levererar inte används av patienten). Han menar att man som leverantör ofta utgår från sig själv och sina egna behov i form av patient/anhörig, men berättar att företaget inte satsar resurser på att formellt undersöka behov ”hos kundens kund”.

Jesper bekymrar sig dock över tendensen hos både leverantörer och vården att tro sig veta vad ”kunden” vill ha. Han bekräftar att, i de fall då patienters preferenser undersökts, har det visat sig att dessa ofta inte är alls som man trott. Ofta har det framgått att man underskattat äldre patienters förändringsbenägenhet inom vården.

Detta bekräftas av andra teknikleverantörer som ”tvingats” undersöka⁵³ behov hos äldre patienter och personal då beställaren (dvs. vården/partnerföretag) inte kunnat förmedla dessa. Per- Olof säger t.ex., utifrån erfarenhet av behovsundersökningar, att behoven ofta visat sig vara annorlunda än vad man förväntat sig.

⁵³ Genom att ”prya” inom vården, observation eller djupintervjuer.

Trender pekar på en ökad integration mellan olika kompetenser

Jonas är övertygad om att i takt med att den utspridda kunskap som finns integreras kommer allt fler realiserbara och långsiktiga visioner om hemvårdsteknik att kunna skapas. Och denna åsikt är han inte ensam om.

Håkan menar att det tidigare varit svårt att initiera tvärvetenskapliga försöksprojekt då fonder/organ generellt varit knutna till specialistforskning inom vården/näringslivet vilket gjort det svårt att erhålla bidrag för bredare projekt. Detta håller dock på att förändras, tror han, och pekar på ITHS- programmet och Vårdalinstitutet som riktar sina bidrag just till tvärvetenskapliga projekt.⁵⁴ Håkan, liksom många andra intervjuade, tror också att IT- kompetensen inom vården kommer att öka alltmer. Mycket tyder också på en konvergens mellan olika kompetenser. Eva berättar exempelvis om att alltfler medicinsktekniska- och IT avdelningar hos leverantörer och inom landsting slås ihop och Hans förklarar att företaget anställer medarbetare med vårdutbildning vid sidan av systemvetare och ekonomer.

Brister i kommunikation mellan leverantörer och vården

Enligt ovan råder stor osäkerhet inom vården om vilken hemvårdsteknik som idag finns tillgänglig och hur denna skulle kunna medföra förbättringar. Sten menar att denna osäkerhet delvis beror på bristfällig information från leverantörerna. Han menar att det behövs mer nyanserad information, riktad till många olika grupper, och pekar på det ”*näst intill omätliga informationsbehov som finns bland brukare och deras ansvarstagare*”, vad gäller nya tekniska tillämpningar.

Otillräcklig marknadsföring

”Problemet idag är inte att leverantörer marknadsför sig till fel personer. Problemet är att de inte marknadsför sig alls!”. (Sten).

Mer marknadsföring behövs, särskilt i kommuner, menar vidare Åsa, där finns en klar brist på förståelse för teknikens möjligheter. Helena bekräftar detta:

”Idag är situationen snarare att man får leta efter leverantörer inom området”. (Helena)

..”i samband med upphandlingar uppstår ofta lite marknadsföringsaktivitet. Men de leverantörer som missar en upphandling avbryter ofta relationen. Det vore bra att löpande erhålla information om hur leverantören utvecklar tekniken och sina erbjudanden”. (Helena).

Inte heller specialist- /primärvården uppvaktas av leverantörer av kommunikationslösningar mellan vårdgivare och patient. Bo ser dock inte avsaknad av marknadsföring som något problem – det finns ju inga färdiga lösningar att marknadsföra. Tekniken måste provas fram i projektform, menar han.

⁵⁴ Håkan förklarar att fonder som Nutek och institutioner på universitet ofta givit bidrag till antingen tekniska eller medicinska projekt.

”I själva verket blir det ofta min uppgift att agera marknadsförare åt teknikleverantörer i samband med gemensamma forskningsprojekt”. (Bo).

Tom tror att IT-företagen bearbetar landstingens centrala IT-avdelning snarare än olika vårdenheter.

Teknikleverantörer inriktar i allmänhet marknadsföringen alltför mycket till IT-ansvariga inom vården idag, som redan är IT-frälsta och därmed är lättare att locka till seminarier osv., menar Leif. IT-anställda har dock sällan tillräcklig beslutsmyndighet för att införa genomgripande förändringar, och har ofta svårt motivera ledningen till IT-investeringar i ekonomiska termer, säger han. Det är dock inte heller en god idé att, som är brukligt bland stora leverantörer, endast etablera en relation med verksamhetschefer inom vården. Håkan förklarar att dessa chefer inte alltid har intresse av att sprida information internt – då det kan hämma deras beslutsmyndighet. Vidare påverkar inte ledningen förändringsprocesser inom vården i samma utsträckning som man kan tro. Jesper menar att personal inom sjukvården är mycket autonom gentemot ledningen och att förändringar inom landstingen i stor utsträckning avgörs av läkares individuella förändringsbenägenhet.⁵⁵ Leverantörer har därmed mycket att vinna på fördjupade kontakter med verksamheten – både inom kommun och landsting, menar Håkan.

”Det motstånd mot tekniklösningar och teknikleverantörer som kan existera hos personalen beror på att man aldrig träffas!” (Håkan).

Generellt beskriver alla intervjuade från vården behov av fler möten, nya kanaler mellan små och stora leverantörer samt olika användargrupper. Leverantörer måste demonstrera och diskutera – med arbetsgivare och personal, menar Åsa (Carelink). Som tidigare nämnts menar också många från vårdsidan att det är dags för leverantörer att marknadsföra nya tekniktillämpningar mer till potentiella slutkonsumenter, dvs. friska individer. Patientorganisationer, anhörigföreningar och pensionärsorganisationer nämns upprepade gånger som viktiga mottagare. Dessa skulle kunna utgöra en stark drivkraft om de såg nyttan med tekniken, indirekt genom att påverka sina vårdgivare eller som beställare på en privatmarknad.

Det behövs mer informationsspridning om möjligheter med teknik generellt inom vården, det är även intervjuade leverantörer överens om.

”En Mission Manager – en visionär och missionär – är vad som behövs”. (Olle)

Många leverantörer saknar dock idag resurser för att etablera kontakt med nya kunder – och bevara relationen. Olle förklarar t.ex. att förstudier och upphandlingsprocesser kostar oerhört mycket. Det är dyrt att marknadsföra sig mot vården i synnerhet, denna komplexa organisation som det tar tid att förstå sig på. Olle liksom andra leverantörer konstaterar att det inte alltid är lätt att bedöma vem som är mest lämplig som mottagare inom vården; *”vem påverkar egentligen besluten?”*

Per-Olof beskriver komplexiteten i den kommunala organisation som trygghetssystemen man erbjuder skall tillämpas i. Ett stort antal individer är inblandade i investering i och användning av tekniken. Till att börja med bedömer kommunal biståndshandläggare/vårdplanerare (i samråd

⁵⁵ Jesper menar att en läkare som vill införa en e-post dialog i princip bestämmer detta själv. Ledningen kan visserligen ha synpunkter på detta och kan stoppa initiativ med hänvisning till sekretess, PUL osv. om det skulle finnas oklarheter. Tom håller med om att läkargruppen kan vara drivande — men han hävdar att läkare inte har mycket beslutsmyndighet. *”Ingen går sin egen väg”*, säger han.

med paramedicinsk personal från landsting som rekommenderar olika lösningar) om och i så fall vilken typ av teknikstöd en individ har behov av i sitt hem. Den som tar det slutgiltiga inköpsbeslutet inom kommunen kan ha olika titlar, ”det varierar i olika kommuner”. Kommunen ansvarar vidare även för att en vårdgivare – kommunal eller inhyrd privat vårdgivare – ger respons på larmen. Valda vårdproducenter måste således förstå sig på den teknik som kommunen valt att införa i patientens hem. Teknikens livslängd överstiger ofta kommunens avtal med en viss vårdgivare – och eventuellt överlever tekniken även den äldre. Således kan olika vårdproducenter och patienter komma att använda ett visst system. Tekniken är m.a.o. främst knutet till kommunen och den fastighet där den implementerats. Kunden är således kommuner; den typiska användaren en 85-årig dam. Men frågan är vem man skall rikta marknadsföringen mot. Vissa nyttor kommer även landstingen tillgodo.⁵⁶

Vad gäller redan accepterad/införd teknik räcker det med att inköpsavdelningen kontaktas, menar Per-Olof. Men ny teknik måste förankras i hela organisationen för att den också ska användas rätt; det räcker inte med att ledningen samtycker. Det gäller att som leverantör se till att tekniken accepteras av IT-avdelningen liksom facket – som annars kan sätta käppar i hjulet, säger han. Han berättar att ledningen ofta delegerar ansvaret till en projektgrupp där det ofta måste finnas någon eldsjäl för att införandet skall slutföras.

Generellt upplever många leverantörer den bristfälliga spridningsprocessen inom vården som ett problem. Olle menar att den interna kommunikationen i princip är obefintlig mellan IT-personal och vårdpersonal idag. Han ser därmed vikten av att ”möta verksamheten”, dvs. anställda inom vården. Problemet är att de inte har någon beslutsmakt. Huvudsakliga målgrupper är därför landstingens strateger och chefer. Olle menar dock att man som leverantör dock ofta hänvisas till landstingens IT-avdelning, som allt oftare drivs av ett externt företag (läs: en konkurrent). Liksom många andra leverantörer hävdar han att IT-avdelningarna oftast är de svåraste att övertyga. De IT-anställda som ser möjligheter med tekniken vill ofta utveckla nya lösningar själva. ”Not invented here” präglar IT-avdelningarnas attityd starkt, enligt Olle. Vidare berättar han och flera andra om risken att som leverantör hamna hos driftsansvariga inom vården; dessa är ofta fokuserade på befintliga system och vilka driftstekniska problem nya lösningar skulle kunna medföra, i stället för att se till vad nya lösningar skulle kunna göra för verksamheten i stort.

Intervjuade leverantörer upplever det osäkert hur marknadsföring mot patienterna skulle löna sig. Eftersom det är staten som betalar, saknas motiv till att satsa resurser på att presentera de alternativ som finns för individen idag, menar t.ex. Lennart.

”Patienten är för liten idag”. (Lennart)

Däremot förväntas en framtida privat efterfrågan.

⁵⁶ Många leverantörer ser den nuvarande ansvarsfördelningen mellan kommun och landsting som ett stort hinder som är svårt att påverka men som man hoppas skall förändras. Andra menar att detta inte behöver utgöra ett problem, om leverantörer lär sig att utforma sitt erbjudande efter detta. Idag får kommuner och landsting på egen hand klara av att dela upp kostnader enligt gamla ansvarsområden. Det är svårt för kommuner att beräkna investeringskostnaden för en helhetslösning för hemvård, då underleverantörerna inte formulerar sina offerter så att det blir tydligt vad kompatibla gränssnitt skulle kosta. Leverantörerna måste förstå och acceptera att ansvarsstrukturen ser ut som den gör och anpassa sina erbjudanden och prismodeller efter detta, menar vissa intervjuade. Sten menar t.ex. att offerterna borde bli tydligare. Det är möjligt att skapa en modell för hur kostnader skall fördelas mellan landsting och kommuner, (och ev. privatpersoner, även om detta troligen blir mest knepigt), menar han. Enligt Lennart gör dock LOU det omöjligt att erbjuda mer kreativa lösningar och ”rikta” en offert till ett landsting t.ex.

Fel budskap

Marknadsföring handlar dock inte bara om att finna rätt mottagare. Det handlar också om att sprida ett budskap som skapar efterfrågan, något ingen leverantör ännu lyckats riktigt med, menar Bengt.

Håkan beklagar att ett och samma budskap hittills framförts i vård och IT-sammanhang: att IT kan rationalisera verksamheter och därmed medge kostnadsbesparingar och att sjukvården är ”tvungna” att anamma nya IT-lösningar p.g.a. den framtida personalbristen.⁵⁷ Detta budskap har skapat en negativ efterfrågan hos såväl personal som patienter och anhöriga, menar flertalet intervjuade från vården. Allmänheten – särskilt äldre – förväntar sig idag att tekniken införs i besparingssyfte, för att ersätta personal. Tom betonar att det således är viktigt att i debatten framföra att nya kanaler kan komplettera snarare än ersätta traditionella kanaler.

”Antingen– eller– budskapet måste bort. IT möjliggör faktiskt omfördelning av resurser, att mer tid blir över för personalen till vård!” (Håkan).

Visst kan ”krislösningsargument” skapa en efterfrågan hos huvudmännen, det medger flera intervjuade. Leif hävdar dock att för att ekonomiskt pressade och IT– skeptiska kommuner och landsting skall ta investeringsbeslut krävs mer underbyggda ekonomiska argument – konkreta ”bevis” på att tekniken kan spara tid och pengar. (Se vidare under rubrik 4.1.5.).

Många argument som kan skapa betalningsvilja hos andra aktörer fungerar inte inom vården, menar Helena. Att ”utnyttja den allra senaste tekniken”, för att ”skapa goodwill” och ”publicitet” lockar t.ex. inte aktörer inom offentlig sektor.

”IT-industrin framställer ofta sig själv och sin teknik som ny och flashig. Kommuner efterfrågar dock inte ”high– tech” lösningar. Snarare vill man inom äldreomsorgen ha enkla verktyg som underlättar och möjliggör bättre och mer vård. (Helena)

Det främsta problemet vad gäller marknadsföring, menar Håkan, ligger dock i att teknikleverantörer idag erbjuder färdiga lösningar. I stället borde leverantörerna erbjuda sin kompetens, och peka på de problemområden där dagens teknik skulle kunna göra nytta. Detta bekräftas av Ann, som ser ett problem i att många leverantörer erbjuder lösningar med budskapet ”vi gör det här men inget mer.”

Leverantörer betonar dock att man inte försöker sälja en specifik produkt eller färdig teknisk lösning. Charlotta förklarar t.ex. att företaget säljer ett nytt sätt att arbeta, ett koncept, vilket alltid börjar med behovsanalys och utveckling av en ny arbetsmodell med tillhörande teknisk stöd. Även andra leverantörer betonar att de inte erbjuder ”färdiga paket” utan utformar en teknisk lösning enligt kundens behov.

I stort är leverantörer oerhört medvetna om risker med felaktiga budskap vad gäller teknik i vård och omsorgssammanhang, som lätt associeras till ”kontrollsamhälle”, ”big–brother” osv. Begrepp som ”övervakningstjänster” och ”kamerateknik” kan skrämja patienter och – inte minst – anhöriga och vårdpersonal, menar t.ex. Patrik. Kaj tror att friska äldre kan skrämjas av lösningar

⁵⁷ I media framställs ofta IT som en lösning på problem inom HS. IT kan mildra negativa konsekvenser, kompensera för bristande resurser som personal och vårdplatser på sjukhusen. Brännström (2002) citerar t.ex. Lars-Erik Ringström, projektledare för det internationella robotsymposiet (ISR) som hålls i samband med tekniska mässan i Sthlm i okt. 2002, ”Om 20 år kommer det att gå två pensionärer på varje arbetare, vi **måste helt enkelt** robotisera vården om vi ska klara av den situationen”.

med fokus på sjukvård, och vill ogärna att det trygghetsboende man erbjuder skall förknippas med vård och hjälpmedel över huvud taget (då verksamheten fokuserar på ”allmänt åldrande individer”). Han menar, liksom flera andra leverantörer, att, snarare än att erbjuda *minskad ohälsa* vill man föra fram budskapet *ökad livskvalitet* för individen. Generellt önskar intervjuade leverantörer förmedla budskapet ökat oberoende, enkelhet och trygghet för individen. Samtliga är ense om att det är avgörande att ”rätt” termer används i debatten.

Svårt att etablera en konstruktiv relation

Lennart menar att det största problemet för leverantörer på marknaden är svårigheten att utveckla effektiva samarbeten med vården. Detta bottnar delvis i negativa erfarenheter från tidigare IT-projekt hos såväl kund som leverantör. Lennart berättar att tidigare projekt ibland inte givit resultat i tid, avbrutits innan resultat uppstått eller medfört att vården blivit leverantörsberoende. Därför är nu vården som kund en hårdare (bättre?) kravställare, menar han. Detta kommer till uttryck t.ex. i villkor som att leverantörerna får en första utbetalning från vården först när 80% av en lösning är levererad och resten när hela lösningen är implementerad.

Generellt upplever många leverantörer att hälso- och sjukvården försöker skjuta över den ekonomiska risken helt på leverantören. Sten menar å andra sidan att:

”Leverantörer betar sig unikt mot kunder inom hälso- och sjukvården i detta avseende, då leverantörerna ofta kräver att hälso- och sjukvården som beställare skall finansiera samtliga utvecklingskostnader.”

Liksom i litteraturen (se 3.4.1), framkommer under intervjuer att en neutral extern part med ansvar för att leverantörens erbjudanden uppfyller vissa krav, skulle kunna minska osäkerheten hos vården.

Såväl leverantörer som företrädare från vården upplever regelverket kring upphandlingar inom vården som en hämmande faktor i sammanhanget. Håkan menar att LOU kräver att beställaren kan specificera sina krav på detaljnivå, vilket är svårt för vården när det gäller nya tekniktillämpningar.⁵⁸ Han menar att det som krävs är ofta ett samförstånd avseende vilka nyttor man vill uppnå, dvs. en plattform för gemensam utveckling, där både kund och leverantör är delaktiga. Vidare talar Lennart om att LOU inte ger leverantörer möjlighet att berätta vad de kan erbjuda. Som leverantör kan man bara svara ja/nej på fördefinierade krav, säger han, vilket medför att alltför mycket fokus hamnar på tekniska detaljer i stället för syftet med tekniken. Det hela leder till att hälso- och sjukvården får system som de tror sig kunna kontrollera och förstå sig på – vilka inte nödvändigtvis är de bästa och mest flexibla systemen, menar han.

Åsa talar vidare om att kontraktskulturen leder till att upphandlingar tar mycket tid. Detta kan leda till att de lösningar som initialt diskuteras blir inaktuella när implementeringen skall genomföras. Denna tröghet inom vården avskräcker många leverantörer. Andreas berättar t.ex. som leverantör att man initialt vänder sig till privata aktörer och läkemedelsföretag istället för offentligvården.

"Idag kan man träffas och diskutera – och kunden säger – ”vad intressant”. Men sedan kan det dröja år innan något händer". (Lennart).

"Vi behöver intäkter vid årsskiftet. Om den offentliga hälso- och sjukvården vore vår kund skulle vi istället tala om 2 år". (Andreas).

Sammantaget beklagar leverantörer att den som anstränger sig för att skapa och underhålla en långvarig relation med vården inte alltid belönas i offentliga upphandlingar. Om någon leverantör varit med från början anses denna t.ex. ha ett försprång och kan därmed anses oberättigad att delta i en offentlig upphandling. Leverantörer har också negativa erfarenheter av att politiska förändringar abrupt förändrar kundens budget, vilket t.ex. kan leda till att upphandlingar avbryts.

Följden har blivit att många leverantörer inte längre deltar i offentliga upphandlingar, menar Lennart. Den ekonomiska risken är för stor för många små aktörer. Och många stora har tappat lusten.

Intervjuade tar upp många områden där vården och leverantörer har svårt att mötas. Dessa sammanfaller med de som nämns i litteraturen, vilka diskuteras i ”utblick”.⁵⁹

Inställning till teknik

Intervjuade från primär- och specialistvården menar generellt att många anställda – som idag är överbelastade – är negativa till att bygga ut tillgängligheten i vården. Man föreställer sig att detta leder till större arbetsbörda totalt.⁶⁰ Detta gäller i synnerhet realtidstjänster, menar Bo. Det finns också inom sjukvården en skepsis mot att möta patienter ”på webben”. Detta uppfattas inte som riktig, kvalitativ vård. Jesper berättar t.ex. att vissa läkare som infört e-kommunikation med patienter har stämplats som ”oseriösa kufar” av kollegor.

"I landstingsledningarna sitter ofta läkare och andra som nått framgång i sitt sätt att utöva sina arbetsuppgifter – utan IT". (Jesper).

⁵⁹ Ett exempel är frågan om generaliserade lösningar. Leverantörer upplever att landstingen efterfrågar skräddarsydda lösningar, att det inom vården finns ett visst motstånd mot att anamma en redan utvecklad standardlösning. Det finns en rädsla för att generalisera patientfall, behandlingar och olika typer av omhändertagande. Man är rädd för att kalla en patient kund, eller ännu värre — produkt. ”Standardisering” kopplas till ”löpande band” produktion. (Johan, Projektledare, IT i vården/IVA). Jesper ser också detta problem. Alla enheter inom landstingen utvecklar t.ex. egna Internetsajter, trots att en stor del av informationen och funktionaliteten är av generell karaktär.

Detta är ett problem för leverantörer som menar att många tillämpningar inom televård kräver större marknad än Sverige för att finansiera utvecklingskostnader. För att skalbara lösningarna skall kunna utvecklas krävs generaliseringar, så att standardlösningar kan utvecklas. Olika typerna inom vården är dock stora inom Norden, säger t.ex. Åsa. Johan (IVA) pekar dock på att alla vårdproducerande enheter, liksom en mängd andra branscher, rymmer tjänsteproducerande/administrativa processer och har som producent olika typer av relationer med sina ”kunder”. Och Olle vågar sig på det kontroversiella uttalandet : ”Visst ÅR Hälso- och sjukvården unik på så sätt att man måste utgå från patienters individuella behov — men detta gäller å andra sidan alla landsting!” Tom menar t.ex. att den webbtjänst som nu skall testas skulle kunna användas på samtliga vårdcentraler i Sverige. ”Generaliserbar? — visst, till hundra procent!”, säger han glatt.

⁶⁰ Amerikanska studier visar däremot att folk kontaktar hälso- och sjukvården mindre när de känner sig säkra på att de kontinuerligt kan fråga. Inga ”passa på” känslor behöver uppstå. Dessutom frågar man rätt saker. Och blir inte besviken för att läkaren abrupt måste avbryta, säger Jesper.

Åsa talar vidare om att utveckling av telemedicinska tjänster ofta förutsätter att läkare öppnar sitt arbetssätt, gör processer synliga för kollegor och andra, vilket av läkare kan upplevas som att man förlorar sin självständighet. Det kan också finnas ett motstånd mot egenvård och mot ett förändrat maktförhållande mellan läkare och patient, säger hon.

Bo menar dock att flertalet anställda inom landstingen är intresserade av teknik och gärna deltar i utvecklingen. Flertalet anställda har hög utbildning och är vana vid avancerad teknisk utrustning. Han menar att de många exempel på telemedicinska utvecklingsprojekt som initierats av landstingen illustrerar detta.

Situationen inom den kommunala äldreomsorgen är en annan. Silas menar att kommunledningar förvisso generellt har blivit mer intresserade av teknikstöd inom äldrevården, men den bristfälliga IT-kompetensen inom kommunerna påverkar inställningen till (och efterfrågan på) teknik negativt.

Vad gäller den kommunala vårdpersonalens inställning till teknik, råder olika uppfattningar bland intervjuade.

Charlotta m.fl. leverantörer menar att de är positiva till teknik. De framför t.o.m. som försäljningsargument att tekniken kan underlätta för huvudmän att rekrytera och bevara personal då personalens arbete kan underlättas, och personalen ser positivt på att få lära sig använda IT, på en IT-fierad verksamhet, och ofta känner sig viktig om deras arbete IT-fieras, bl.a. då detta idag ofta medför uppmärksamhet från omgivningen.

Per-Olof och andra leverantörer anser dock att kommunal vårdpersonal är negativ till teknik då de ser nya tillämpningar som ett hot mot mänsklig omsorg.⁶¹ Man upplever också att kommunalpersonal skräms av ökad insyn i arbetet och effektiviseringar som ofta följer med nya system.

Anneth diskuterar vidare att hon inte känner till ett enda fall där en arbetsterapeut/biståndshandläggare rekommenderat en kommun att installera ett bussystem i samband med en bostadsanpassning för en äldre utskrivna patient. Hon tror dock personalen inom kommuner är avvaktande mer än negativa, och att bristfällig kunskap om tekniken troligen spelar en stor roll i sammanhanget.

Kan äldre – och vill de – använda ny teknik?

Vad gäller äldres inställning till teknik tror ingen av de intervjuade att detta utgör ett hinder.

”Det är en dålig ursäkt att gamla inte är intresserade av teknik. De har ju varit med om en otrolig teknikrevolution!” (Helena).

Intervjuade med erfarenhet av äldre och teknik berättar hur de förvånats av äldres förmåga att lära sig hantera nya tillämpningar. Exempelvis beskriver Lennart (Action) hur äldreanhöriga som deltagit i projektet ACTION har lärt sig att använda tekniken förvånansvärt snabbt, även det fåtal som var negativa från början. Vidare berättar Andreas om läkemedelsprövningar där äldre använt handdatorer i hemmet:

⁶¹ Per-Olof m.fl. talar vidare om en negativ inställning hos fackföreningar, som kan påverka anställda inom vården. *”Facken är rädda att tekniken skall göra medlemmarna överflödiga på arbetet”*, förklarar Sten.

”Äldre Parkinson patienter har använt tekniken utan problem, vilket säger mycket”.
(Andreas).

Äldre har generellt en pragmatisk inställning till teknik, menar Mats. De ser inget egenvärde i att testa ny teknik men lär sig gärna om de ser att användningen kan ge dem värde.

Kerstin betonar dock att äldre med vissa sensoriska eller kognitiva handikapp kan ha svårt att lära sig att hantera vissa tekniska funktioner och ev. skrämmas av vissa nya tekniker. Dementa kan t.ex. bli oroliga av förändringar och har svårt att lära in nya beteenden. Krystyna diskuterar vidare att den grupp av dagens äldre som i framtiden kommer att utveckla demens inte kan förväntas lära sig att använda datorbaserade hjälpmedel, då de inte vant sig vid att använda IT under sina friska år. Framtidens äldre (40-talisterna) är däremot mer vana vid IT. De kommer sannolikt lättare att inse nyttan med och kunna använda IT- baserade vårdtjänster/hjälpmiddel – även om de drabbas av kognitiva funktionsnedsättningar – tack vare sin erfarenhet.

Integritet

Mats berättar att övervakningssystem/passiva larm infördes på prov redan på 80- talet och de gamla själva var inte negativa till detta. Däremot ansåg Socialtjänsten att detta var oetiskt. Därför infördes i stället aktiva trygghetslarm, där patienten själv triggar kontakt. (Mer om integritet senare i rapporten.).

I samband med inställning till teknik talade flera intervjuade om den äldres personliga integritet. Martin upplever som pensionär övervakningstjänster som ett hot mot den personliga integriteten.

"Ett stort antal anställda inom vården kommer att få tillgång till information om ens hälsa och personliga vanor. Det kommer sannolikt att bli svårt för en själv som gammal att ha kontroll över vilka som får tillgång till all denna information". (Martin).

Martin befärrar att teknikstött kvarboende kan leda till "ett kontrollsamhälle under humanistiska former". Han menar att det bland äldre finns en rädsla för att digitala tjänster kommer att ersätta personliga möten, om detta blir möjligt. Sten menar dock att det finns två aspekter på integritet i detta sammanhang. Äldre som 24 timmar om dygnet behöver översyn kan uppleva en starkt personlig integritet tack vare möjlighet att vid vissa tidpunkter övervakas på distans i stället för att ha en assistent fysiskt närvarande. Han tror inte att alla äldre upplever övervakningstjänster som ett hot mot integriteten om de förstår syftet med dessa tjänster.

Martin är vidare skeptisk mot att ”omvandla gamlas hem till sjukhus”. Vård i hemmet kan komma att kräva fysiska förändringar i hemmet, i form av t.ex. införande av ny utrustning och kanske förflyttning av möbler (säng osv.), menar han, vilket kan eliminera värdet av att bo kvar hemma för den äldre; den gamla kan förlora makten över sitt hem.

På lång sikt kommer inte inställningen till teknik att vara en aktuell fråga, menar dock flertalet intervjuade. Ann tror att patienter i framtiden kommer att kräva en mer tillgänglig vård, och förutsätta att digitala kontaktmöjligheter finns, anhöriga kommer att efterfråga information om sin närstående – presenterad på olika sätt, och den nya generationen läkare på ett självklart sätt kommer att använda tekniken. Hon förutser också att ett mer jämlikt maktförhållande mellan patient och läkare kommer att vara naturligt.

Vägar framåt

Ett centralt hinder för att en efterfrågan på tekniklösningar för kvarboende och hemvård av äldre skall kunna skapas är den osäkerhet som idag råder på marknaden. Inom vården vet man varken hur den teknik som finns kan tillämpas – eller hur man skall kunna få investeringar att gå ihop ekonomiskt.

Det krävs exempel som kan spridas

Samtliga intervjuade menar därför att exempel på lyckade hemvårdslösningar – i drift – är det som behövs för att marknaden skall utvecklas.

”Någon kommun måste ta ett lead och genomföra ett större projekt”. (Silas)

Håkan diskuterar att en effektiv utvecklingsväg vore att utforma ett helhetskoncept för teknikbaserad hemvård i en region i Sverige som – när en välfungerande lösning utvecklats och testats – kunde spridas till resten av Sverige.

Det finns dock risker med att låta utvecklingsprocessen gå mycket långt i ett område relativt övriga, menar Jesper. Det kan medföra att resterande vårdenheter ser resultatet som alltför avlägset och upplever att *”det där är inget för oss”*.. *”det kräver ju massa resurser som vi inte har..”*, säger han.

Jesper talar också om att olika enheter inom vården tenderar att se sin verksamhet som unik, vilket kan hämma överföringsmekanismer. Vidare kopierar t.ex. ett universitetssjukhus ogärna en lösning som införts på en vårdcentral av prestigeskäl, förklarar Jesper. Generellt är förändringsprocesser bland kommuner och landsting lite av ett mysterium, menar intervjuade. Det tycks varken finnas en strävan efter att vara först och glänsa som pionjär, eller en rädsla för att vara den sista att hoppa på nya möjligheter.

”Man är snarare rädd för att sticka ut inom vården – för att misslyckas”. (Åsa).

Det kan alltså inte tas för givet att lyckade innovativa exempel kopieras och sprids.⁶² Samtliga intervjuade menar dock att exempel på organisatoriskt och tekniskt fungerande lösningar i hemmet skulle väga tungt. Detta skulle ge huvudmän, anställda och leverantörer något att utgå från i sin kommunikation.

Statligt engagemang

Det är svårt för vården att besluta om hur man skall införa IT när utvecklingen går så fort, säger Åsa. Osäkerheten har lett till att det läcker ut pengar i projekt och förstudier – som egentligen pekar på samma sak, menar Olle.

”Hjulet uppfinns ständigt på nytt idag ”. (Olle).

⁶² Exempel: Region Skåne har visat att investeringen i systemstöd för ”Obruten Vård Kedja” sparat 20 min per vårdkedja tack vare att administrationen rationaliserats. Andra landsting är överens om att detta är jättebra men de tror sig inte vara mogna. Detta trots att kostnaden för nästa landsting kommer att vara mycket lägre. För region Skåne kostade detta 8-10 miljoner. För nästa landsting kommer det att kosta 2 kanske. Och dessa pengar skulle betalas tillbaka efter 2 år, berättar Olle.

Både leverantörer och företrädare från vården efterlyser därför övergripande statliga direktiv om hur och varför vården skall införa teknik. Per-Olof tror att direktiv uppifrån skulle ha stor inverkan på kommunernas beteende, som idag är oerhört lagbundet, menar han. Flera intervjuade föreslår att Socialstyrelsen eller annan myndighet skulle kunna utfärda rekommendationer avseende den tekniska infrastrukturen och de applikationer som införs inom vården. Staten skulle kunna ge ekonomiska garantier/bidrag till huvudmän som genomför långsiktiga IT-investeringar, menar Olle. Vissa grundläggande förutsättningar bör vidare helt initieras och finansieras av staten, som t.ex. elektroniska medborgarkort (se 4.1.5.), säger han.

Lennart (ACTION) menar att det behövs externa ekonomiska bidrag till framsynta projekt då det är dyrt med utrustning och kommunikation, särskilt då företag sällan vill sponsra projekt. Dessutom ger bidrag legitimitet till projekten, och kan göra det lättare att få huvudmän att skjuta till de resterande pengarna. Håkan förklarar att det bidrag (75 miljoner) till IT projekt som hälso- och sjukvården erbjöds via ITHS-programmet motiverade olika enheter att själva satsa pengar på projekten.

Alla intervjuade tror dock inte att det som krävs är statliga direktiv och medel. Lennart hävdar att, så länge vårdgivarna i Sverige är suveräna, är det verksamhetscheferna som måste införa IT. Och de måste, även utan bidrag eller direktiv, se en nytta med att investera. Bidrag kan motivera implementeringar som utan extern finansiering inte skulle vara lönsamma, menar han.

Tom menar att man inte har någon tidigare erfarenhet av statligt stöd vad gäller införande av nya tekniktillämpningar – och man önskar inte heller detta i framtiden. Snarare finns en önskan om att kunna utöva mer inflytande på regelverket. Nationella riktlinjer kan verka hämmande. Man vill själv kunna besluta om teknikens roll.

Samtliga nämner att det finns en risk för att statligt stöd präglas av kortsiktiga perspektiv, då politiker ofta främst strävar efter att göra karriär och visa resultat inom 4 år. Håkan belyser att politiska skiften kan innebära total förändring – av såväl vårdens organisationsstruktur som budget.

DISKUSSION OCH SLUTSATSER

Äldre med vårdbehov – en positiv chans

I dag talas det ofta om åldrande befolkningar som ett fenomen som kommer att ”drabba” samhällen i väst och vilka problem detta kommer att medföra för vårdsystemen i aktuella länder. Ofta målas framtidens ökade efterfrågan på hälsorelaterade tjänster av ”krävande” och ”medvetna” äldre patienter upp som ett skräckscenari. Egentligen borde dock inte ett ökande antal äldre komma som en negativ överraskning. En målsättning med vår utveckling har ju just varit att förlänga människors livslängd! Och – i stället för att se hälsomedvetna äldre som ett samhällsproblem, kan den framtida situationen ses som en positiv chans – inte minst ur ett näringspolitiskt perspektiv.

Av denna rapport framgår att en framtida efterfrågan på teknikbaserade lösningar för äldrevård i hemmet kan förväntas hos såväl privatpersoner som hos vårdgivare. Det finns således en framtida marknadspotential för teknikproducenter som tillverkar lösningar i enlighet med behov inom vården och hos äldre.

Det svenska försprånget

I detta sammanhang har Sverige ett internationellt försprång, då vår befolkning kommer att åldras tidigare än i andra västländer. Dessutom har Sverige en utvecklad IT industri och ett välfungerande offentligt system för äldreomsorg.

Hittills har dock ingen lyckats exploatera den lovande äldrevårdsmarknaden pga. att den rätta kombinationen av funktionalitet och pris inte erbjudits – till rätt mottagare. Ingen leverantör har ännu lyckats formulera ett erbjudande som varit tillräckligt attraktivt för att skapa en betalningsvilja varken hos svenska huvudmän, vårdproducenter eller privatpersoner. Idag avvaktar istället många teknikleverantörer att kunderna skall formulera sina behov. Dagens situation illustrerar att det inte är lönsamt för industrin att isolerat bedriva teknikutveckling; uppenbarligen skapar inte teknikens möjligheter i sig en bred efterfrågan. Nej, för att svenska företag skall kunna åstadkomma effektiva lösningar för kvarboende och vård av äldre i hemmet krävs en ökad samverkan mellan hälso- och sjukvården i Sverige och näringslivets utvecklingsavdelningar, det krävs en kombination av kunskap från olika domäner och en samverkan mellan olika tekniker.

I dag saknar utvecklingen av nya teknikbaserade lösningar för kvarboende och hemvård av äldre en sammanhållande drivkraft. Området är nytt och dagens marknad – i den mån man över huvud taget kan tala om en sådan – kännetecknas av osäkerhet: hos vårdgivare och vårdtagare vad gäller befintligt utbud av produkter och tjänster, och hos leverantörer avseende hur olika erbjudanden bör paketeras för att skapa en efterfrågan.

Det kan konstateras att marknaden för tekniklösningar inte har utvecklats som man kunnat förvänta sig på grund av flera interrelaterade orsaker, varav de viktigaste är:

- Offentligvårdens svåra finansiella situation
- Offentligvårdens budgetstruktur som försvårar gemensamma investeringar
- Offentligvårdens splittrade och slutna IT-system
- Avsaknad av en övergripande strategi för teknikens tillämpningar
- Avsaknad av genomförda storskaliga lyckade referensprojekt
- Avsaknad av utvärderingar som entydigt visar ekonomiska konsekvenser av teknikbaserade vårdtjänster
- Brister i kommunikation och samverkan mellan teknikleverantörer och vårdgivare
- Teknikrädsla hos allmänhet och vårdpersonal

En förutsättning för att teknikmarknaden skall ta fart och tekniken få en spridd användning är att flertalet av ovanstående knutar lösas upp. Det är dock glädjande att se att mentala och tekniska förutsättningar håller på att förbättras. Idag pågår samarbeten för att formulera gemensamma IT-strategier och skapa en gemensam teknisk infrastruktur inom vården. Och det finns teknikleverantörer som inriktar sin verksamhet på att – med utgångspunkt i vårdens behov – utveckla tekniklösningar för kvarboende och hemvård av äldre, vilket resulterat i flera pågående försöksprojekt med potential.

Frågan är vad som, med effektivitet, kommer att driva teknikutvecklingen och marknaden för nya lösningar och vem som kommer att finansiera kalaset.

Möjliga utvecklingsvägar

Offentlig vård

Det är sannolikt att offentligvården i framtiden kommer att investera i sådan teknik som ger kostnadseffektiviseringar. De tillämpningar som idag diskuteras inom vården handlar ofta om att i ökad utsträckning låta individen delta i sin egen vårdproduktion. Detta ger ökad kontroll, inflytande och oberoende för vårdtagaren – och sparar tid/pengar för vårdgivaren. Tekniken ger således möjlighet för vården att uppfylla mål som traditionellt motverkar varandra: att erbjuda patienter mer flexibla kontaktmöjligheter (öka servicekvaliteten) och samtidigt avlasta personal (rationalisera).

Det finns dock tillämpningar som gör att målen ökad kvalitet och reducerade kostnader kommer i konflikt med varandra. Och det kan inte tas för givet att offentligvården är intresserad av att investera i teknik som medger kvalitetshöjningar för äldre om detta sker på bekostnad av andra grupper eller totalt innebär en ökad belastning för vården.⁶³ Vad som i framtiden kommer att ingå i det kollektiva åtagandet att ge alla en god äldrevård och vad som kommer att falla utanför kommer att påverka vem som erbjuder vad.

⁶³ Att reducera äldres skröplighet, ge äldre en ökad livskvalitet i vardagen och minska anhörigas samvetsqual ger t.ex. inga omedelbara utslag på statsbudgeten. Ekonomiska incitament som färre sjukskrivningar (reducerade bidrag) och fler i arbete (ökade skatteintäkter) kan inte appliceras på investeringar i förbättrad vård till äldre. Detta pekar på en ökad privatfinansiering av teknikbaserade vårdtjänster för äldre.

Privat vård

Tekniken ger möjlighet för nya aktörer att vara delaktiga i produktionen av vård. Och de tekniska möjligheter som inte tillvaratas av offentligvården kan komma att levereras av nya tjänsteleverantörer – på en privatmarknad.

Många intervjuade talar om ett stort utrymme för teknik- och tjänsteleverantörer på en privatmarknad för omsorgs- /vårdtjänster i hemmet. För att individer från sitt hem skall kunna använda telemedicinska tjänster på det sätt de önskar krävs inte bara fler vårdleverantörer som initierar tjänster eller som svarar på larm. Det krävs också operatörer, som kan erbjuda olika distributionsformer enligt kundens och leverantörens behov. På dagens marknad finns t.ex. inga abonnemang på larmtjänster för en patient som önskar att olika anhöriga larmas varje gång ett visst aktiv/passiv larm utlöses. Framför allt saknas det leverantörer av drift- och supporttjänster. Generellt förväntas en växande andel av svenskarnas vårdkonsumtion i framtiden finansieras privat – via kollektivavtal och arbetsgivare, via enskilda försäkringslösningar eller via direktbetalning ur egen kassa. Privat finansiering för att köpa tilläggstjänster inom det offentligfinansierade systemet kan också bli möjligt. Det är således möjligt att vissa teknikbaserade vårdtjänster kommer att beställas och finansieras av privatpersoner i framtiden.

Tekniken måste accepteras av allmänheten och vårdgivare

Mycket tyder på att teknikleverantörer har mycket att vinna på att tydligare informera allmänhet, vårdpersonal och huvudmän om *teknikens* möjligheter. Det är också nödvändigt att vårdproducenter marknadsför nya *teknikbaserade vårdtjänster* till patienter. Marknadsföringen måste således ske i två steg. Detta för att vårdproducenter skall utveckla teknikbaserade vårdtjänster, vårdpersonalen skall använda tekniken och patienter skall acceptera teknikbaserade vårdtjänster.

Generellt skulle en intensifierad marknadsföring – från såväl teknikleverantörer som vårdgivare – riktad direkt till presumtiva vårdtagare säkert stimulera efterfrågan på gräsrotsnivå. Liknande marknadsföring sker ju idag beträffande receptbelagda läkemedel.

Idag finns hos allmänheten en (ibland befogad) rädsla för att vårdgivares strävan efter att spara pengar kommer att leda till att t.ex. IT- baserade distansmöten kommer att ersätta fysiska möten – även i de fall där patienten skulle föredragit ett besök i hemmet och att teknikstött kvarboende kommer att påtvingas även de äldre som hellre skulle vilja bo på äldrehem. Det är därmed viktigt att tekniken införs som en valmöjlighet och ett alternativ för individen i den mån det är möjligt.

Statligt engagemang

Med hjälp av teknik kan den svenska vården effektivisera sin verksamhet – men också förändra sin roll – genom att låta vård produceras och distribueras på fullständigt nya sätt och av nya aktörer. Detta kan ge stora nyttor – inte minst på samhällelig nivå i form av ökad export, fler arbetstillfällen och – en förbättrad befolkningshälsa. Hur tekniken skall tillämpas inom vården är ett viktigt beslut för Sverige, vilket borde engagera staten. Det är därmed motiverat för staten att stödja utvecklingen bl.a. genom att ekonomiskt bidra till försöksverksamheter inom vården. Detta för att Sverige skall tillvarata sitt försprång. Annars kommer andra aktörer än den svenska vården att tillvarata de nya möjligheter som tekniken skapar.



Tidigare arbetsrapporter:

- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2000:1**
Malmberg, Bo & Lena Sommestad. *Heavy trends in global developments. Idea platform for MISTRA's future strategy.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2000:2**
Malmberg, Bo & Lena Sommestad. *Tunga trender i den globala utvecklingen.* Uppdrag för Stiftelsen för Miljöstrategisk forskning (MISTRA).
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2000:3**
Lee, Ronald, Mason, Andrew & Timothy Miller. *From Transfers to Individual Responsibility: Implications for Savings and Capital Accumulation in Taiwan and the United States.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2000:4**
Mayer, David. *On the Role of Health in the Economic and Demographic Dynamics of Brazil, 1980-1995.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2000:5**
Galor, Oded & Omer Moav. *Natural Selection and the Origin of Economic Growth.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2000:6**
Malmberg, Bo & Lena Sommestad. *Four Phases in the Demographic Transition, Implications for Economic and Social Development in Sweden, 1820-2000.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2001:1**
Lagerlöf, Nils-Petter. *From Malthus to Modern Growth: Can Epidemics Explain the Three Regimes?*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2001:2**
Sommestad, Lena. *Education and Research in Times of Population Ageing.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2001:3**
Sommestad, Lena. *Health and Wealth: The Contribution of Welfare State Policies to Economic Growth.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2001:4**
Westholm, Erik. *Det utmanade lokalsamhället.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2001:5**
Westholm, Erik. *Challenges for the Local Communities.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2001:6**
Sommestad, Lena i samarbete med Bo Malmberg. *Demografi och politisk kultur. Ett ekonomiskt-historiskt perspektiv på "den starka statens fall".*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2002:1**
Lundqvist, Torbjörn. *Arbetskraft och konkurrensbegränsning: aktörsperspektiv på den svenska modellen och framtiden.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2002:2**
Simon, Paul. *Demography and Finance – Finance and Growth.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2002:3**
Lundqvist, Torbjörn. *Den starka alkoholstatens fall.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2002:4**
Olsson, Stefan. *Vad är nytt under solen? Om problemet med att veta vad som är nytt i historien och samhället.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2002:5**
Andersson, Jenny. *Alva's Futures Ideas in the construction of Swedish Futures Studies.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2002:6**
Essén, Anna. *Svensk invandring och arbetsmarknaden. Återblick och nuläge.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2002:7**
Barnekow, Erik. *Demografi och finansmarknad – en översikt av empirisk forskning.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2002:8**
Karlström, Anders, Palme, Mårten och Ingemar Svensson. *The Timing of Retirement and Social Security Reforms: Measuring Individual Welfare Changes.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2002:9**
Palme, Mårten och Ingemar Svensson. *Pathways to Retirement and Retirement Incentives in Sweden.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2002:10**
Ranehill, Eva. *Social snedrekrytering till högre studier. – En litteraturöversikt.*

- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2003:1**
Korpi, Martin. *Regionala obalanser – ett demografiskt perspektiv.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2003:2**
Rydell, Ingrid. *Demographic Patterns from the 1960s in France, Italy, Spain and Portugal.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2003:3**
Dahlberg, Susanne & Ruth-Aida Nahum. *Cohort Effects on Earnings Profiles: Evidence from Sweden.*
- **Arbetsrapport/Institutet för Framtidsstudier; 2003:4**
Malmberg, Bo & Thomas Lindh. *Swedish post-war economic development. The role of age structure in a welfare state.*