

# Vårt digitala tjänstesamhälle – vision 2011+



”Tänk fritt,  
tänk stort,  
tänk om ...  
... så här vill vi göra!”

*Visioner och reflektioner  
om önskvärda framtider  
– rapport från IT-kommissionens hearing,  
24–25 september 2001*

---

⋮

## Vision 2011: Hälso- och sjukvård Inledning

---



Kommunikation och kvalitetssäkring blir avgörande i framtidens sjukvård. Detta i perspektivet av en kostnadsexplosion där mångfalden ökar och sjukvårdens informationsmonopol har försvunnit. Nätverksrevolutionen är ett faktum och genomsyrar hela vården.

Oavsett var informationen finns är den tillgänglig för hela sjukvården. I framtiden är det patienten som äger informationen. Internet har skapat en ny informationssituation – grupper med likartade problem samverkar och kan få kvalificerad rådgivning. Medicinsk utrustning är kopplad till informationssystemen och ger möjlighet till realtidsregistrering av olika tillstånd.

Sjukvårdens organisation är helt förändrad. Många av de tjänster som skapas kan distribueras och säljas globalt. Informationssäkerhet är en central fråga. Patienterna har synpunkter som sjukvården ser som en tillgång. Oberoende aktörer kan peka på kvalitetsskillnader, tjänster blir mer tillgängliga, sjukhus samarbetar. Sjukvården som helhet står i centrum för utvecklingen, inte enskilda landsting.

Ett antal nationella regelverk behövs för att möjliggöra utvecklingen – patientjournalagen blev patientinformationslagen. Sjukvården behöver inte teknikutveckling utan teknikanvändning, regelverk, ledarskap, kultur o s v.

---

### Visioner

Rätt information i rätt tid och i rätt sammanhang

*Nina Lundberg, VD, e-care AB*

Rätt till rätt vård

*Ragnar Lindblad, legitimerad läkare och IT-chef, Danderyds Sjukhus AB*

Rätt beslut i rätt tid

*Pelle Gustafsson, legitimerad läkare och VVD, Läkarnätet AB*

Rätt till trygghet

*Agnetha Karlberg, IT-strateg, Norrbottens läns landsting*

Strategier: Kommunikation och kvalitetssäkring

*Olof Jarlman, regionöverläkare, Telemedicin Region Skåne*

### Reflektioner

*Anders Malmsten, publisher, DagensMedicin.se*

---

⋮

## Vision 2011: Hälso- och sjukvård

### Rätt information i rätt tid och i rätt sammanhang

---

*Nina Lundberg, fil dr, VD, e-care AB*

---

**Inledning** Detta beskriver hur radiologen Rikard får återkoppling på sitt arbete genom kommunikation som ger honom rätt information i rätt tid och i rätt sammanhang.

---

**Budskap** **Genom öppenhet med information är det möjligt att skapa hög kvalitet i vården.**

---

**Scenen 2011** Vi befinner oss hos radiologen Rikard. Han arbetar i Eksjö och har bara ett halvår kvar på sin specialistutbildning. Rikards handledare arbetar i Linköping och de kommunicerar regelbundet via nätet. När vi möter Rikard sitter han vid sitt arbetsbord och diagnostiserar datortomografibilder och skriver utlåtanden.

”Det är tredje gången denna vecka som jag får sekundärgranska en komplicerad MR-undersökning av halsrygg”, tänker Rikard när han hämtar bilder och text från en ny undersökning. ”Numera gör vi mycket avancerade undersökningar.”

”Tänk, bara för tre år sedan remitterades dessa undersökningar till universitetssjukhuset.”

Just detta fall är lite knepigt. Rikard beslutar därför att göra en ”distanskonsultation” hos en specialist. Han söker i det nationella katalogsystemet över specialister och finner dr Kalle Petterson på neuroradiologen vid Karolinska Sjukhuset – dr Petterson har den rätta profilen. Rikard markerar de områden på undersökningsbilderna som är svårtolkade och vidarebefordrar undersökningen med ett meddelande till Kalle på KS.

Så sent som för fem år sedan, 2006, fanns inte Socialstyrelsens avvikelsekoder<sup>1</sup>. Då fanns det enbart undersöknings- och diagnoskoder. Man införde avvikelsekoder för att skapa bättre rutiner för avvikelshantering. Med hjälp av koder registreras avvikelser efter grad och typ för att sedan analyseras och följas upp. Ett system för avvikelser har ett förebyggande syfte och kan förhindra upprepning av inträffade avvikelser. Dessa system innebär att man registrerar om det hänt något utan att man blir utpekad eller riskerar bestraffning. Systemet är alltså till för att man ska kunna lära sig av egna och andras misstag.

---

<sup>1</sup> **Avvikelsekoder:** Består av en fyrgradig skala från A0–A3. Koden A0 betyder ingen avvikelse och A3 är en avvikelse som kan ha stor betydelse för patientens fortsatta utredning, behandling och prognos. A2 och A1 är avvikelser som kan ha mindre respektive ringa betydelse för patientens fortsatta utredning, behandling och prognos.



Rikard ser på sin skärm att han fått ett meddelande om en avvikelse A3 på en CT-hjärna<sup>2</sup>.

Han studerar avvikelsen, men håller inte riktigt med om sekundärgranskarens utlåtande och skickar därför direkt ett kort meddelande till sekundärgranskaren Pelle.

Redan efter tio minuter ringer Pelle upp Rikard. Båda tar fram samma bild i en gemensam arbetsyta på sina skärmar. Rikard har en elektronisk penna med smala linjer och Pelle har en penna med tjocka. Båda ser vad den andre gör. Förstör Pelle bilden, förstöras även Rikards bild o s v. De diskuterar och Rikard förstår med hjälp av kommunikationen vilket fel han har gjort.

Innan de avslutar samtalet påminner Pelle om den virtuella utbildningen som han i förra veckan lagt ut på regionservern. Den riktar sig just mot denna typ av undersökningar och Pelle rekommenderar därför Rikard att ta del av den. Pelle nämner också att just detta fall kommer att tas upp på avvikelseronden i slutet av veckan där man gemensamt går igenom inträffade avvikelser anonymt.

Innan Rikard ska logga ut för dagen ser han att han har fått ett meddelande från sin handledare i Stockholm. Handledaren tar via sjukvårdsnätet del av Rikards samtliga avvikelser. Handledaren vill nu diskutera två komplexa undersökningar med Rikard. Han har förstörat bilderna och ringat in fynden så att resultaten syns tydligare.

Vad är rätt diagnos?

Rikard kopplar upp sig via Netmeeting gentemot sin handledare. Tillsammans kommer de fram till en rimlig slutsats utifrån tillgängliga röntgenbilder. Eftersom de inte kan vara hundra procentigt säkra på att de ställt helt rätt diagnos, d v s funnit ett ”diagnostiskt facit”, markerar Rikard att fakta automatiskt ska skickas till dem från kliniker utanför radiologin. Detta ska ske så snart det finns sådana fakta

<sup>2</sup> CT-hjärna, computer-tomography (CT), datortomografi.

⋮  
eftersom detta förbättrar förutsättningarna att finna ett diagnostiskt facit. Den externa informationen kommer i detta fall från medicinavdelningen i form av en klinisk diagnos och från kirurgavdelningen i form av ett operationsfynd.

Rikard tycker att den återkopplade avvikelshandlingen är mycket viktig. Återkopplingen ger en omedelbar information och kräver lite förberedelse eftersom han nyligen just funderat över detta fall. Återkoppling gör att han hela tiden ökar sina kunskaper.

”Om man inte vet när man gör fel”, tänker Rikard, ”hur ska man då kunna bli bättre på det man gör? Hur ska man annars kunna säga till andra att vi kvalitetsmässigt inte ligger under en viss nivå?”

Rikard tycker också att det är bra att det finns en öppenhet kring avvikelshandlingen. Han tror på de senaste tio årens utveckling där man nationellt strävar efter att lämna garantier för kvaliteten i vården och kunna ge information om vilken kvalitet som råder var.

Det påminner Rikard om hans egna erfarenheter då han opererade sitt knä i våras. Viktigt för honom hade varit att han blev opererad på ett sjukhus som höll hög kvalitet och att nödvändiga resurser på just detta ställe koncentrerats på honom och hans operation.

”Kanske är det öppenheten om våra fel och misstag och vad som fungerar bra som ger oss möjligheten att förbättra”, funderar Rikard. När kunskaper om skillnader mellan individers, enheters, regioners och länders kvalitet blir spridda och välkända, då har konsekvensen varit att man höjt kvaliteten där det behövts.

Åter till samtalet som Rikard har med sin handledare som sitter i Linköping. Innan de avslutar samtalet, informerar handledaren om en helt ny undersökningsmetod med magnetröntgen för neurofall som har lanserats i USA.

**”Öppenheten har gjort att svensk sjukvård återigen är en av de ledande sjukvårdsnationerna.”**

Metoden, dess tekniska specifikation och hur man utför den, finns publicerat i en ledande nätbaserad tidskrift. I Sverige når informationen ett par medlemmar i det nationella neuroradiolognätet via ett e-post, kompletterat med relevanta länkar och det vetenskapliga underlaget. Informationen om den nya metoden med kommentarer publiceras genast i det svenska radiolognätet. I detta finns både medicinsk personal från alla personalkategorier och patienter samt patientföreningar.

Informationen gentemot patienten är oerhört viktig, eftersom att vara sjuk är att delvis förlora kontrollen såväl över sin person som situation. Informationen kan ge hoppet och eventuellt samarbetsviljan. Ett e-meddelande sänds ut och naturligtvis är materialet anpassat så att det kan avläsas oavsett val av plattform.

Metodens effekter (medicinska, tekniska, organisatoriska och ekonomiska) utvärderas med hjälp av standardiserade mallar – efter en tid finns ett kvalificerat beslutsunderlag som pekar på den nya metodens fördelar. De nya

rekommendationerna, inklusive vilka gamla metoder som kan ersättas, meddelas via de nätverk som knyter samman alla tänkbara medicinska aktörer. I samband med introduktionen startas ett forum för kommentarer och synpunkter. Dessa redigeras och ställs samman i lättlästa kommentarer.

Tre dagar senare. Rikard får e-post som meddelar honom att information från kirurgavdelningen har skickats till honom. Han klickar på länken, loggar in på kvalitetsservern och läser operationsfynden.

Fullträff, diagnosen var riktig!

Senare under dagen jämför han kvaliteten i det egna arbetet, under de tre sista månaderna, med det egna utförda arbetet under ett år tillbaka. Han jämför även det egna arbetet med motsvarande läkargrupper lokalt och regionalt.

På så sätt får han snabbt en god överblick över sina problemområden. Rikard studerar de nya statistiska rapporterna med stort intresse.

”Om jag jämför mig själv med förra året, har jag minskat mina avvikelser med två procentenheter. Det är bra.”

De olika resultatredovisningarna och statistiken ger underlag för planering av arbete, dubbelgranskning och utbildning.

För Rikard ger systemet utbildning och egenkontroll av hans arbete.

Rikard tycker att avvikelshanteringen har infört ett säkerhetstänkande.

Utvecklingen har ökat servicen gentemot patienten samtidigt som både diagnostiken och behandlingarna förbättras över tid.

**”Servicen gentemot patienten ökar samtidigt som både diagnostiken och behandlingarna förbättras över tid.”**

”Visst var förändringarna stora och de krävde mycket nytänkande. Vi var tvungna att bryta gränser och lösa

upp revirtänkande mellan olika personalgrupper och enheter med anknytning till vården såsom administration, politiker, IT-avdelning och inte minst sjukvårdspersonal för att få optimal kommunikationen inom sjukvården. Dessa grupper och enheter hade tidigare ingen vana att samarbeta över gränserna.”

”Förändringsarbetet inom vården kan aldrig mättas, men se vart det har tagit oss på bara några år: Idag flödar kommunikationen inom vården och jag får rätt information i rätt tid och i rätt sammanhang”, tänker Rikard och arbetar vidare.

---

⋮

## Vision 2011: Hälso- och sjukvård

### Rätt till rätt vård

---

*Ragnar Lindblad, legitimerad läkare och IT-chef, Danderyds sjukhus AB*

---

**Inledning** Denna vision visar hur en patient lätt kan både informera sig och komma i kontakt med rätt resurser inom vården – med bättre vård som resultat.

---

**Budskap** **Patienten Elsas rätt till rätt vård kan hon praktisera genom tillgången till kvalificerad kvalitetssäkrad information och kommunikation över nätet. På samma vis kan Elsa utöva viss form av självdiagnostik. Det visar följande exempel från framtiden 2011.**

---

**Scenen 2011** Detta är Elsa. Hon är 52 år och gift, två barn. Hon bor i Vallentuna, men arbetar inne i centrala Stockholm på Kungsgatan. Det var i januari 2011 som hon satt i fikarummet om eftermiddagen och talade med sina kolleger om att hon inte hade mått riktigt bra på senaste tiden. Man talade dessutom naturligtvis om att det var dags att gå ner i vikt igen efter jul och nyår.



Men det var en av Elsas kolleger som fick upp ögonen för att de besvär hon hade faktiskt kunde tyda på diabetes. Elsa visste ju att hennes mamma hade haft det en gång för 20 år sedan och förstod att hon borde ha tänkt på detta själv. Hon kom då ihåg att moderns läkare föreslagit att hon och hennes syskon kunde lämna ett blodprov för att se om de bar på den sjuka genen – det fanns visst någon förebyggande medicin man kunde ta då. Men det hade den gången känts så främmande, hon var ju frisk!

Tanken på en möjlig diabetes kom nu som en chock. Visserligen hade moderns sjukdom gjort att hon läst med lite större intresse några artiklar på den nyhetstjänst hon använde mest, men när hon numera laddade ner sin dagliga morgontidning från nätet blev det mest andra nyheter.

**”Informationen hon hittade på nätet var K-märkt, kvalitetssäkrad.”**

**När Elsa hade kommit hem** den kvällen hade hon satt sig framför bildskärmen i köket och bett sökmotorn ta fram en lista på symtom vid diabetes. Den information som kom fram visade sig komma från ett nätverk av patienter och specialister som tillsammans sammanställt den för dagen aktuella information som fanns om sjukdomen och dess behandling. Hon noterade att sidorna var K-märkta, något som hon från andra sammanhang visste innebar att de var kvalitetssäkrade genom en internationell ISO-standard.

...

Elsa konstaterade att det som behövdes var att uppsöka en hälsocentral för ett enkelt test som gav omedelbart besked. Hon bad sökmotorn leta reda på den central som låg närmast hennes arbetsplats. Kartbilden visade att den låg alldeles runt hörnet från kontoret. Det visade sig heller inte vara nödvändigt att beställa tid, utan det var bara att titta in.

**Dagen därpå** hade hon på lite darriga knän gett sig av på kafferasten för att få det hela undanstökat. När hon kom in på hälsocentralen möttes hon av en rad små bås och en skylt som bad henne sätta sig ner framför en ledig skärm. Väl på plats fick hon på en pekskärm besvara ett antal frågor om sina symtom och sin egen oro. Genom att lägga sin mobiltelefon framför skärmen och placera tummen på därför avsedd plats bekräftade hon sin egen identitet och att hennes uppgifter kunde lagras i en, av henne själv kontrollerad, databas. Hon fick besked om att hon skulle få träffa en distriktssköterska inom 15 minuter och att hon antingen kunde läsa lite mer kring diabetessjukdomen, eller ta en kopp kaffe. Hon valde kaffet.

Distriktssköterskan tog emot henne och hade redan läst vad hon skrivit. Hon förhörde sig lite om Elsas egentliga oro och berättade sedan att man numera med ett enkelt test, som inte ens krävde ett blodprov, kunde bekräfta eller utesluta diagnosen. Elsa ville ha det undanstökat, men testet gav som sagt ett entydigt besked – Elsa hade diabetes och därtill ett ganska dåligt sockerläge. Sköterskan hade direkt kunnat ge Elsa en del besked om att detta var något som behövde kontrolleras med ytterligare prover och att behandling skulle bli aktuell. Hon hade nämnt något om nationella riktlinjer för hur detta skulle ske, och mitt i allt kaos kände Elsa direkt ett stort förtroende för sköterskan. Man enades om att det bästa vore att Elsa fick komma i kontakt med en specialist redan samma kväll som kunde besvara hennes frågor, och att hon kunde få denna kontakt hemifrån så att hon kunde ha sin familj omkring sig som stöd.

**”Bekvämt tillbakalutad i  
favoritfåtöljen kollade  
hon upp ...”**

**Omtumlad** av den dom hon tyckte sig ha fått, gick Elsa upp till avdelningen och meddelade att hon behövde sjukskriva sig direkt eftersom hon hade fått en allvarlig sjukdom som skulle kräva utredning och behandling. Personalchefen lovade att göra anmälan till sjukkassan och lugnade Elsa med att företaget via Försäkringskassan skulle få besked om hur lång en eventuell sjukskrivning skulle bli och att Elsa bara behövde tänka på att bli bra igen. Han lovade också att höra av sig till Elsa inom ett par dagar för att höra hur det gick.

Väl hemma igen satte sig Elsa i vardagsrummet vid den nätverksanslutna videoprojektorn. Bekvämt tillbakalutad i favoritfåtöljen kollade hon upp att hon mindes rätt – jodå, Mats hennes make satt i möte ytterligare ett par timmar. Hon tänkte att det räckte om han hörde av sig efteråt, så hon talade in ett meddelande som skulle presenteras i hans mobila handhållna dator. Sedan började hon söka vidare bland den information hon hittat tidigare om diabetes.



⋮  
Det fanns mycket att läsa men hon kände sig så tagen, att hon istället valde att se på en föreläsning som en läkare från Malmö hade satt samman som en första introduktion till sjukdomen.

Efter de 45 minuter som föreläsningen varade, kände hon sig betydligt lugnare. Hon började mer aktivt att söka bland andra källor. Hon fick kontakt med en nyvaken amerikansk patient som hade haft sin diabetes i ett halvår och Elsa fick en inblick i vad amerikansk sjukvård kunde erbjuda för sina patienter. Hon fick också tips om några amerikanska informationssidor om diabetes.

**Elsa hade nu klart för sig** att hon inte var ensam. Det som hänt henne var ganska vanligt och det vamlade av andra personer i hennes egen situation. Hon började också få klart för sig att det fanns vissa sjukhus i landet som specialiserat sig på att ta hand om de lite mer komplicerade fallen, medan de flesta patienterna tydligen sköttes av sina lokala hälsocentralsläkare. Den enda läkare hon själv kände, var den som hade haft hand om hennes mor och honom ville hon inte träffa igen. Hon tog fram sina egna uppgifter om den läkare som hon blivit rekommenderad att ha en kontakt med senare samma dag.

Läkaren visade sig finnas i ett lag på ett sjukhus i Västerås som just specialiserat sig på att stödja lite mer komplicerade fall, men också fungera som informatörer för nyinsjuknade och som stöd till hälsocentralsläkare.

Via patientnätverket kunde Elsa konstatera att just detta Västerås-team hade ett mycket gott rykte. Och just den läkaren hade uppskattats av alla som varit i kontakt med honom – utom av en äldre man från Sundsvall, men tonen i dennes kommentarer andades mer kverulans.

Elsa hittade också en lista över vanliga frågor för patienter hennes situation. Hon använde listan för att göra en egen version som hon skulle ta fram vid samtalet med läkaren. Just då dök maken Mats trygga och bekanta nuna upp i bilden och med alltmer darrande stämma berättade Elsa vad som hänt. Mats erbjöd sig att genast komma hem, men Elsa kände sig mycket lugnare efter samtalet och istället bestämde de att försöka få en tid med specialisten vid sjutiden samma kväll. Elsa skickade förfrågan till Västerås-teamet och fick direkt besked att hon fick en tid 19:20 samma kväll vilket hon tacksamt accepterade.

**”Hon fick svar på de flesta av sina frågor ...”**

**På kvällen fick hon svar** på de flesta av sina frågor. Hon kände ett mycket stort förtroende för specialisten i Västerås. Han erbjöd henne att komma dit, men hon kände att det räckte med möjligheten att kontakta honom över nätet igen, liksom den möjlighet som den läkare hon valde skulle ha att kontakta specialisten i Västerås.

Specialisten i Västerås tyckte också att hon skulle leta efter en lämplig hälsocentral i sin närhet, för att få ytterligare prover tagna och diskutera kost och läkemedelsbehandling. Eftersom hon framförallt ville ha nära till jobbet – hon skulle ju arbeta några år till – ville hon hitta en bra läkare i närheten som gärna

skulle ha ett nära samarbete med en lika bra läkare i närheten av hemmet, ifall det skulle uppstå behov hemmavid.

Sökmotorn gav direkt besked att det fanns några nätverk med hälsocentraler, varav åtminstone två annonserade att de hade stor erfarenhet av diabetes och att de rekommenderades av det Europeiska Diabetesförbundet (ED). Det fanns presentationer av all personal på nätet och Elsa bestämde sig snabbt för att kontakta Läkarnätet Frisk & Glad (efter grundarna Hans Frisk och Kurt Glad).

**Samtidigt skickade hon** med en digital signatur som gav läkarna rätt att ta del av hennes databas och av de data som hon fått inmatat av specialisten i Västerås. Specialisterna hade dessutom bifogat ett prioriteringsunderlag som angav att Elsa behövde ha ett första besök redan inom tre dagar.

Hon fick beskedet att Läkarnätet Frisk & Glad inte var nåbara för tillfället, men att man mottagit hennes önskan och skulle återkomma dagen därpå med en tid enligt hennes önskemål.

Efter första besöket hos sin nya läkare (en riktigt gullig gosse med lockigt hår och skrattgropar, han kunde ha varit hennes son ...) hade Elsa fått ytterligare stöd att hitta de rätta informationskällorna på nätet. Dietisten hade talat helt kort med henne, men tyckt att det var bättre att informationen gavs i hemmet via nätet, både i form av föreläsningar, receptförslag, frågelådor och videokontakt. De bästa dietisterna i landet var numera knutna till Patientnätverket och via deras sida på nätet fanns massor av information att få.

**” ... bättre att få informationen hemma via nätet i form av föreläsningar, receptförslag, frågelådor och videokontakt.”**

Via sin amerikanska väninna hade Elsa fått tips om en ny behandlingsmetod som testades i USA. Men via flera svenska sidor, både från specialistsjukhus och från patientnätverk, förstod Elsa att detta var fortfarande på experimentstadiet och att de första resultaten snarast varit dåliga. Eftersom hon ordinerats *Sänksock* av sin läkare, hade hon också via läkemedelsföretagets hemsida lärt sig hur medicinen fungerade, vilka biverkningar hon kunde förvänta sig (tack vare K-märkningen visste hon att företaget ålagts att inte dölja några kända problem med läkemedlet) och hur behandlingen skulle styras utifrån blodssockret.

**Tack vare** den nya analysutrustningen, som kommit fram för bara något år sedan, kunde Elsa själv följa sitt socker dygnet runt eller vid tillfälle som hon själv valde. Alla data lagrades i hennes databas och med hjälp av ett system kopplat till databasen fick hon hela tiden besked om hur sjukdomen utvecklades. Hon hade därför lärt sig att balansera kost och motion, och visste precis hur länge det dröjde innan kroppen hämtat sig om hon slarvade för mycket med mediciner och mat. Systemet hade nu gett Elsa besked om att hennes värden låg mycket nära vad en frisk person har. Som den tävlingsmänniska hon var samlade hon bonuspoäng i patientnätverkets hösttävling. Första priset var en resa för två till Madeira – så nu var siktet inställt på att fira nyår på Madeira med Mats!

⋮

## Vision 2011: Hälso- och sjukvård

### Rätt beslut i rätt tid

---

*Pelle Gustafsson, legitimerad läkare, VVD, Läkarnätet AB*

---

**Inledning** Denna bild från 2011 beskriver vad som händer när Tryggve Andersson insjuknar och behöver vård.

---

**Budskap** När Tryggve Andersson insjuknar akut ger de sammanhängande informations- och kommunikationssystemen inom vården förutsättningarna för alla inblandade i vårdkedjan att fatta rätt beslut i rätt tid.

---

**Scenen 2011** Detta är Tryggve Andersson på Garvargatan, en ungdomlig pensionär. Dessvärre har Tryggve just insjuknat i sin bostad. Han känner sig kallsvettig och illamående. En sådan här gång är det inte lätt att vara ensam, tänker han. Om någon timme så öppnar husläkarmottagningen nere på S:t Erik.

Tryggve slår på sin videobox på soffbordet och sätter sig ner. Han tittar lite plågad på sin bild i rutan och justerar morgonrocken. Han klickar på S:t Erik och får kontakt. Det är syster Eva som visar sig på skärmen med bild och namn.



”Gomorrön Eva, det är Tryggve Andersson på Garvargatan. Jag mår inte alls bra.”

”Ojdå”, säger syster Eva, ”det kan jag faktiskt se på dig vad som har hänt.”

Tryggve berättade om morgonens tryck över bröstet. Han ville ha ett besök. Syster Eva undrade om inte Tryggve skulle åka in till sjukhuset direkt, men det ville han inte alls. Eva lovade att komma upp med en gång. Det var bara fyra minuters snabb promenad från mottagningen.

Syster Eva skyndade sig upp till Tryggves lilla lägenhet. Lite orolig var hon över sin patient, men när Tryggve själv öppnade så kändes det bättre.

Eva såg att Tryggve visserligen var ganska tagen, men det kändes inte så livshotande – i varje fall inte just nu. De gick in i den lilla lägenheten. Tryggve fick lägga sig ner på sin säng, medan Eva packade upp sin hembesöksväska med undersökningsapparater. Han berättade att han kände sig svag och att det tryckte lite över bröstet.

Efter en kort undersökning och ett par snabbprover, ser Eva att hennes första uppfattning verkar stämma: Allvarligt, men inte superakut. Efter ett videosamtal

**”Under tiden läser syster Eva på lite ur Tryggves journal från husläkarmottagningen.”**

med larmcentralen, utlovas en ambulans på en gång. Under tiden läser syster Eva på lite ur Tryggves journal från husläkarmottagningen. Där står att Tryggve haft problem med sin rygg efter ett hårt liv som långtradarchaufför, men inget om att det skulle vara något allvarligt.

Syster Eva frågar om Tryggve ätit mycket värktabletter på sista tiden och om han känt av besvären från bröstet tidigare. Eva kände att hon fick den information hon behövde och skickade ett snabbmeddelande till Tryggves husläkare Lena Dahlgren med en preliminär diagnos på kärlekskramp. Tryggve ska skickas in till sjukhuset, skrev Eva.

**Svaret som kom nästan direkt** från mottagningen stödde den erfarna distriktssköterskans förslag. Eva skrev på sin dator en intagningsremiss i enlighet med det gemensamma vårdprogrammet för misstänkt myocardiemi<sup>3</sup>. Samtidigt ringde hon upp sköterskan på akuten med hjälp av videoboxen.

”Hej, detta är Eva, distriktssköterska på Kungsholmen. Kan jag berätta lite om en patient som behöver din hjälp?”

”Javisst, vem är det du vill skicka in?”

”Det är Tryggve Andersson, en pigg man med lite KOL<sup>4</sup> och en dålig rygg.

Tidigare har han varit hjärtfrisk, men under natten har han fått ökade besvär med bröstont av och till. Han är nu blek och tagen, men tryck och saturation är okej. Han tycker att det känns som ett tryck över bröstet. Han blev lite bättre på nitroglycerin och han får syrgas. Men ingenting på mitt hem-EKG och inga snabbmarkörer för ischemi.”

**”Jag preliminärbokar en säng på bröstsmärtakuten ...”**

”Låter som ett solklart fall för oss. Skicka remiss och journalkopia är du bussig. Hälsa Tryggve att han är välkommen. Jag preliminärbokar en säng för honom på bröstsmärtavdelningen.”

Efter det korta samtalet med akuten, skickar syster Eva en remiss och journalkopia via nätet efter att ha frågat Tryggve om allt var okej.

Tryggve ber Eva att hjälpa till med att skicka ett meddelande till hemtjänsten. Idag var det nämligen dags att få hjälp med att handla och han ville gärna se till att ingen kom i onödan. Ett snabbt e-postmeddelande skickas iväg innan det ringer på dörren. Ambulanstjejerna står där med sin bår och behandlings/övervakningsväska.

”Hej, vi är här för att hjälpa dig till sjukhuset. Jag har sett remissen som syster Eva skrev. Hur mår du Tryggve? Känner du av bröstet nu?”

”Nu är det ganska bra tack. Men det ska bli skönt att låta en doktor ta hand om detta.”

<sup>3</sup> **Myocardiemi**, nedsatt syrgastillförsel till hjärtmuskeln som kan innebära bl a såväl kärlekskramp i hjärtmuskeln som hjärtinfarkt.

<sup>4</sup> **KOL**, kronisk obstruktiv lungsjukdom, vilket är ett inte ovanligt tillstånd med nedsättning av lungans förmåga till att syresätta blodet – ofta beroende på rökning.

⋮  
”Det låter bra. Om du lägger dig på bären här, ska jag mäta så att vi ser att inget konstigt händer under transporten. Har du fått hjälp att packa lite toalettsaker för sjukhuset?”

”Ja, jag har lite i väskan här så jag klarar mig.”

**Det gick snabbt** att få Tryggve på bären. Han fick lite syrgas på näsan och ett övervaknings-EKG kopplat. Det var bara ett par minuters ambulansfärd till sjukhuset, så det var ingen ide att undersöka honom för behovet av propplösande läkemedel i ambulansen. När Tryggve kom in till akutmottagningen stod akutläkaren Jan-Erik Troberg på plats och välkomnade.

”Välkommen till sjukhuset, Tryggve. Hur mår du nu? Har du ont någonstans? Jag har läst din journal och tittat på provsvaren från syster Eva. Vi börjar med en lite mer grundligare undersökning av EKG och prover. Systrarna här tar det och jag tittar in om någon minut, så att jag får undersöka dig och höra vad som har hänt.”

”Tack, det är mycket bättre nu sedan jag fick en tablett av syster Eva.”

Samtidigt som akutpersonalen tog prover började Jan-Erik att fylla informationer i vårdprogrammet. Mycket fanns redan tillgängligt i journalen från husläkarmottagningen. Annat hade kommit med efter syster Evas undersökningar hemma hos Tryggve. Med hjälp av den informationen och resultat från sin egen undersökning kunde Tryggves fortsatta vård på sjukhuset planeras av Jan-Erik nere på akutmottagningen.

Under det första dygnet fick Tryggve göra ett arbetsprov och en ultraljudsundersökning av hjärtat. Det gjordes i syfte för att se om det fanns några tecken om försämrad blodcirkulation i hjärtats kranskärl. Samtidigt följde man flera olika ämnen i blodet för att se om det fanns någon skada på hjärtmuskulaturen.

Alla olika värden från undersökningarna sammanställdes av sjukhusets elektroniska patientjournal tillsammans med läkarnas anteckningar.

**”Medicinerna hämtas ut av hemsjukvården och ligger redan på bordet när Tryggve kommer hem.”**

**Dagen efter** kan därför läkarna med hjälp av den nationella databasen över patienter med bröstsmärta göra en god bedömning av Tryggves besvär och planera för hans vidare vårdutveckling. Analysen av Tryggves undersökningar tolkas med hjälp av den nationella databasen över patienter med liknande besvär. Den analysen talar för en liten förträngning i ett av hjärtats blodkärl.

En *state-of-the-art*-behandling föreslås av beslutsstödsystemet i e-journalen och den sätts in av Tryggves läkare.

Jan-Erik skickar ett e-recept till apotekets databas. Det kommer att hämtas ut av hemsjukvården och därför finns medicinerna redan hemma på bordet när Tryggve kommer åter dit.

Informationen om läkemedlen och den planerade röntgenundersökningen av hjärtats blodkärl skriver Jan-Erik ut och ger direkt till Tryggve under utskrivningssamtalet.

Tryggve får också med sig en behandlingsplan vad han ska göra, vem han ska kontakta om besvären kommer åter innan nästa besök på sjukhuset.

**En kopia av journalen** från sjukhuset skickas till husläkarmottagningen, som ett remissvar inför det fortsatta omhändertagandet i hemmet. Den informationen läggs in i mottagningens e-journal, så att vårdepisodens data kan följas i sin helhet också lokalt.

Efter tio dagar kommer Tryggve åter till sjukhuset för den planerade röntgenundersökningen. Det går bra, även om tolkningen av en del av resultatet är lite osäkra för den tjänstgörande läkaren.

Därför skapar läkaren ett konferenssamtal med den nationella specialistbakjouren på Lunds lasarett. Efter diskussion kring Tryggves besvär, tidigare undersökningar och resultatet från röntgen kan de enas om tolkningen av orsaker samt på goda grunder lägga fast den fortsatta behandlingen.

---

⋮

## Vision 2011: Hälso- och sjukvård

### Rätt till trygghet

---

*Agnetha Karlberg, IT-strateg, Norrbottens läns landsting*

---

**Inledning** Såväl anhöriga till äldre människor som de äldre själva har rätt till trygghet i det dagliga livet för att hantera allt det praktiska, sjukdom och social samvaro.

---

**Budskap** **Genom olika former av IT-nätverk och -stöd kan gamla mor Frida och dottern Tora tryggt och enkelt nå varandra dygnet runt trots avståndet. Det finns ett utbredd nätverk av personer som tillhör vårdteamet och anhörignätverket som kan ta vid efter olika larm eller avvikelser. Och bäst av allt, mor Frida kan bo hemma, som hon allra helst vill göra, för där känner hon sig trygg.**

---

**Scenen 2011** Frida börjar bli lite senil. Detta oroar hennes enda barn, dottern Tora som bor och arbetar i en stad som ligger 80 mil bort. Dottern Tora är gift, har två små barn och arbetar heltid som sjuksköterska på intensivvårdsavdelning. Tora kan därför inte med kort varsel resa hem till sin mor.

Eftersom hon vet att hennes mor brukar koka sig en kopp te på kvällen, så oroar hon sig bl a över att modern ska glömma plattan på eller att hon när hon tar sin dagliga promenad inte ska hitta hem.



Tora har kontaktat distriktssköterskan och berättat om sin oro för sin mor Frida. Tillsammans med vårdteamet diskuterar de hur de på bästa sätt ska ordna det för Frida.

Den samlade bedömningen är att Frida mår bäst av att få bo kvar hemma i lugn och ro. En förflyttning till annat boende eller till Tora skulle förmodligen öka på hennes demens.

Vårdteamet kommer sedan tillsammans med mor Frida överens om och provar ut några enkla hjälpmedel som ska trygga vardagen.

**Eftersom det händer** att Frida glömmet bort var hon bor, har hon nu fått en klocka som gör det möjligt för både hennes dotter och även vårdteamet lokalisera var hon är. När Frida går ut från lägenheten markeras det direkt på klockan.

**”Via kameran har Frida daglig kontakt med sin dotter. Det är bara att trycka på gröna knappen.”**

⋮  
När Frida ibland glömmer spisplattan på så stängs den automatiskt av efter en tid, då det finns sensorer som avläser att temperaturen uppnått visst värde och att det inte finns någon panna på plattan alternativt att pannans botten blir för het.

Via den kombinerande datorn och teveapparaten, som har en kamera, har hon daglig kontakt med sin dotter Tora. Frida behöver bara trycka på den ”gröna” knappen så får dottern direkt larm på sin mobiltelefon som är utrustad med en liten kamera. Och om dottern inte kan ta emot samtalet har de tillsammans kommit överens om att samtalet går vidare till Fridas granne som ingår i anhörignätverket eller till kontaktperson i vårdteamet.

**Med hjälp** av den kombinerade datorn och teveapparaten, som har knappar i olika färger och betydelse samt kortnummer, kan Frida även beställa mat från affären, fotvård, tid hos doktor, färdtjänst m m. Det är mycket bättre att beställa på detta sätt, tycker hon, eftersom hon ser de personer som hon talar med och hon har inga som helst problem med den enkla tekniken.

Dagens hållpunkter, och sådant Frida måste minnas för dagen, t ex det dagliga träningsprogrammet, kan hon dagligen se på teveskärmen. På skärmläckaren visas meddelanden som skrivs in av hemtjänstassistenten, av Tora eller av någon som ingår i anhörignätverket. Hembesök meddelas också på det sättet någon dag i förväg, så att Frida inte blir överraskad. Tora och hennes mor har dessutom dagliga pratstunder via teveapparaten.

Hemtjänstassistenten, som är Fridas kontaktperson i vårdteamet, kommer till Frida en gång i veckan och har med sig den mat Frida beställt från affären och eventuellt ny medicin.

**”Via nätverket kan hon utbyta erfarenhet med andra anhöriga till demenspatienter.”**

Om Frida inte känner sig riktigt kry tar hemtjänstassistenten kontakt med distriktssköterskan eller Fridas husläkare. Vid behov kan de ordinera prover, undersökningar, t ex EKG och ultraljud som analyseras direkt via den lilla låda som hemtjänstassistenten har i sin väska. Svaren går direkt in i Fridas journal på vårdcentralen. Fridas husläkare kan snabbt göra en bedömning och ta beslut om eventuella åtgärder.

Tora ingår nu också i ett anhörignätverk. Där får Tora tillgång till aktuell information om och senaste forskning kring hennes mors sjukdom. Hon kan också utbyta erfarenhet med andra anhöriga till demenspatienter.

Inom detta nätverk har Tora också byggt upp ett lokalt nätverk med grannar och vänner till modern som finns i närheten som har daglig fysisk kontakt med mor Frida. De kan även rycka ut med kort varsel när så behövs, mor Frida når dem med ett kortnummer via sin teveapparat. På så sätt har de byggt ett nätverk som gör vardagen enklare och tryggare för både Tora och Frida.

**Det är viktigt** att Frida kommer ihåg att röra på sig. Ibland glömmer hon bort att ta sin dagliga promenad även om hon kommit överens med sina väninnor om detta. Men något som Frida inte missar är att via teveapparaten medverka i ett



⋮  
trevligt träningsprogram som går varje dag och som leds av hennes idol Helena Sjöholm. Om detta får hon också påminnelse via sin skärmläckare.

Frida träffar sin husläkare Kalle Fridh, som kontaktar henne via teveapparaten, minst en gång i månaden. Denna stund uppskattar verkligen Frida då hon får sitta i lugn och ro och tala med sin doktor och hon slipper också resan in till vårdcentralen och den ofta långa väntan i väntrummet.

Ibland glömmar Frida bort att dricka. Men tack vare en liten fiffig sensor i hennes favoritglas kan hon få en liten påminnelse om att det skulle smaka gott med ett glas vatten. Likaså får hon en påminnelse från dosetten om hon glömmar bort att ta sina mediciner.

För mor Frida fungerar den nya tekniken enkelt och bra. Hon tycker att hon har alla så nära omkring sig. Särskilt nöjd är hon över den närhet hon tycker sig ha till sin dotter Tora. Det känns verkligen inte som att hon är 80 mil bort.

**Tack vare tekniken** känner sig Tora trygg eftersom

- hon och hennes mor kan nå varandra dygnet runt
  - det finns ett utbrett nätverk av personer som tillhör vårdteamet och anhörignätverket som tar vid efter olika larm eller avvikelser
  - mor Frida kan bo hemma, som hon allra helst vill göra, för där känner hon sig trygg.
-

⋮

## Vision 2011: Hälso- och sjukvård

### Strategier: Kommunikation och kvalitetssäkring

---

*Olof Jarlman, regionöverläkare, Telemedicin Region Skåne*

---

- Inledning** Det som präglar vården är kostnadsexplosionen, den ökade mångfalden och förlusten av informationsmonopolet. För att framgent kunna möta hälso- och sjukvårdslagens portalparagraf är den övergripande strategin att arbeta med bättre kommunikation och kvalitetssäkring.
- 
- Budskap** **En viktig uppgift är att gemensamt utveckla den nationella nätverksstruktur som ska göra det möjligt att trygga informationsförsörjningen kring varje enskild patient, oavsett var patienten befinner sig.**
- 
- Trender inom vården** Tydliga dominerande trender inom vården är
- kostnadsexplosionen,
  - den ökade mångfalden och
  - förlusten av informationsmonopolet.
- De ökade kostnaderna genereras av den medicinska utvecklingen och de möjligheter som den skapar, men också av faktorer som ändrade levnadsvanor, förändrad demografi och ett mer individualistiskt synsätt.
- Den ökade mångfalden karaktäriseras av differentiering av både produktion och av sjukvårdens finansiering.
- Förlusten av informationsmonopolet sätter patienten och patientens val i centrum och kommer att ställa nya krav på hälso- och sjukvårdens organisation.
- Det behövs en övergripande strategi för att möta Hälso- och sjukvårdslagens portalparagraf: Den strategin är kommunikation och kvalitetssäkring.
- Nätverksrevolutionen** Manuel Castells tankar om en nätverksrevolution (i boken *The Rise of the Network Society*) kommer att slå igenom även inom hälso- och sjukvården. Utvecklingen av olika nätverk och strävan att effektivt kunna knyta samman personer och databaser är en ledande trend redan idag 2001.
- Behovet av att kunna samla information kring varje patient, oavsett var denna information finns tillgänglig, kommer att öka.
- Denna utveckling innebär en strävan att integrera nuvarande informationssystem och databaser, men också att alla aktörer, både individer och grupper, blir identifierbara.
- ”... en strävan att integrera ...”**

Samtidigt kommer det att bli allt viktigare att trovärdigt visa upp vilken substans som finns bakom de olika identiteterna. Identifieringen av de olika aktörerna och databaserna är också grunden till de system för säkerhet och integritetsskydd som kommer att skapas.

- Billigare och mer tillgängligt** Tekniken kommer att bli billigare och därmed tillgänglig för de flesta. Det kommer att bli allt enklare att publicera information på nätet. Kommunikationsmöjligheterna i form av både on- och offlinekommunikation kommer att bli mer tillgängliga och lättare att arbeta med.
- Ändrade relationer** Redan nu börjar ungdomar globalt att använda sig av dessa möjligheter för att skapa nya, både långsiktiga och kortsiktiga relationer i nätverken, relationer som inte respekterar några gränser och där tidsaspekten spelar en viktig roll. Användningen av IT kommer att förändra relationerna mellan olika aktörer. Sjukvårdens informationsmonopol är för alltid brutet och många patienter utnyttjar redan de möjligheter som internet erbjuder till att söka aktuell information och att skapa intressegrupper och diskussionsfora kring sin sjukdom. Utvecklingen går tydligt att se hos ett par patientföreningar t ex Reumatikerförbundet och Barnhjärtföreningen. Föreningarna ser stora möjligheter att erbjuda sina medlemmar nya nätbaserade tjänster som erbjuder olika typer av rådgivning och som också förmedlar kontakt med utvalda kliniker och sjukhus.
- Integrering** Trots alla svårigheter och hinder pågår utbyggnaden av IT-infrastrukturen i alla landsting och kommuner. Utvecklingen pekar otvetydigt mot mer standardiserad utrustning och bättre nätverkskapacitet. Den pågående nätverksrevolutionen har skapat en insikt hos de ansvariga att ansträngningar måste göras för att effektivt knyta samman olika informationssystem och databaser. En spännande utmaning utgörs av integreringen av all medicinteknisk utrustning in i våra informationssystem. I framtiden kommer det att vara möjligt genom olika tekniker, t ex nanotekniken, att registrera förändring av olika biologiska, fysiologiska och farmakologiska parametrar över tiden i syfte att kunna optimera vårdresurserna och terapin. Denna utveckling är fortfarande i sin linda och kommer förutom en teknisk utveckling också att ställa krav på de organisationer som ska hantera de stora datamängder som kommer att genereras.
- Utveckling av gränssnitten** Det finns också en insikt om att oklara gränssnitt är en återhållande faktor. Många användare klagar över att informationen som presenteras är svåröverskådlig och att det är för krångligt att hantera utrustningen. Utvecklingen gynnas av att alltfler medarbetare har skaffat sig datorvana och är intresserade av de möjligheter som tekniken erbjuder. De yngsta medarbetarna inom hälso- och sjukvården har vanligtvis en helt annan inställning till IT och dess möjligheter och börjar överföra sina egna erfarenheter till vården.

⋮

**Mobilitet** Den samtidiga utvecklingen av olika typer av mobila plattformar (handdatorer, avancerade mobiltelefoner, *whiteboards* o s v) ställer nya krav på utformningen av informationssystemen. Behovet av att kunna presentera samma information på olika plattformar kommer att förstärka denna utveckling.

Mobilitet kommer också att vara en förutsättning för den utveckling som sker kring vård i hemmet och de önskemål som börjar komma från patientgrupper som, trots olika typer av kroniska sjukdomar, vill leva ett relativt fritt och rörligt liv.

**Selekterad information** I takt med att mer information digitaliseras kommer behovet av att sortera informationen på ett relevant sätt att bli större. Olika beslutsstödsystem kommer att bli vanligare. Ett exempel är de forskningsprojekt som bedrivs i Lund kring analys av hjärtscintigrafibilder och tolkning av olika typer av data i samband med akut hjärtinfarkt.

Möjligheterna till olika typer av ”datafusion”, d v s att effektivt kombinera information från olika källor, kommer med stor sannolikhet att erbjuda nya typer av högkvalitativa beslutsstöd.

**Vårdlogistik** Integreringen av olika informationssystem och databaser och utvecklingen av olika typer av konsultativt stöd via nätverken kommer att påverka vårdlogistiken. Genom att beslutsunderlag kommer att kunna genereras snabbare kommer de nuvarande organisationerna att förändras.

Kunskap i logistik och användandet av IT kommer att bli en hörnpelare i det kontinuerliga förändringsarbete som alla verksamheter kommer att bedriva.

**Säkerhet och integritet** I den komplexa IT-miljö som skapas kommer kraven på datasäkerhet att vara stor. Patienternas krav på integritet måste utvecklas samtidigt som informationshanteringen inte får bli lidande.

**”Med ett elektroniskt handslag kan patienten ge sitt medgivande ...”**

Det finns flera projekt som arbetar med konceptet som kan liknas vid ”elektroniska handslag”, d v s det krävs att patienten ger ett medgivande till behandlande verksamhet eller individ att informationen ska ställas till förfogande, oavsett var informationen finns. Men datasäkerheten inkluderar också skydd mot intrång och system för att garantera informationens autenticitet. Även här pågår flera intressanta projekt som kan komma att visa på hur säkra och hållbara lösningar ska åstadkommas.

**Tänk globalt, handla lokalt** Informationstekniken kommer att upplösa existerande gränser. Många av de tjänster som skapas (beslutsstödsystem, konsultativa tjänster, vårdprogram, litteratur m m.) kommer att distribueras globalt. Denna utveckling kommer att påverka våra sjukvårdsorganisationer.

Det blir kanske billigare att anlita en patolog i New York än att rekrytera en till Västervik? De verksamhetsansvariga kommer att kunna välja mellan olika typer av tjänster där både priset och kvaliteten kommer att påverka beslutet.

Från kvantitet till kvalitet

Som en konsekvens av den ökande transparensen som internet skapar, kommer patienterna att ha synpunkter på den vård och de medicinska tjänster som erbjuds. Det brutna informationsmonopolet kommer att medföra att aktörer utanför sjukvården kommer att peka på kvalitetsskillnader vilket kan komma att påverka patienternas val. För den offentligt drivna hälso- och sjukvården kommer det att bli viktigt att utveckla sina kvalitativa egenskaper och att förmedla kunskap om dessa på ett trovärdigt sätt.

Olika typer av ”marknadsföring” kommer att bli allt vanligare. I USA kan fenomenet iaktas bland de stora välkända sjukhusen som snabbt insett att ett bra och välkänt namn fungerar som kvalitetsindikator i en mängd olika sammanhang. Genom IT ser de till att göra sina tjänster mer tillgängliga. Sitt namn kan de använda för att bygga upp relationer med mindre kliniker som på så sätt kan sola sig i de välkända namnens glans. Samtidigt sänder de mindre klinikerna sina patienter till det välkända sjukhuset som motprestation och abonnerar på de utbildnings- och kvalitetssäkringsprogram som det välkända sjukhuset tillhandahåller.

Kompetens helt avgörande

Hälso- och sjukvården är kunskapsorganisationer. För att nå sina olika målsättningar är medarbetarnas kunskaper och kompetens helt avgörande.

Den snabba medicinska utvecklingen har ett Janusansikte: Å ena sidan erbjuder den nya möjligheter till diagnostik och terapi. Å andra sidan kräver den att medarbetarna ständigt får ta del av utvecklingen och lära sig hur innovationerna bäst ska integreras i verksamheterna.

I denna utbildningskontext är IT ett viktigt verktyg. Genom att lära sig använda IT kan medarbetarna ta del av information och kursutbud både i organiserad läroform men också i det vardagliga lärandet som regelbundna kontakter med experter innebär.

IT öppnar också nya vägar för att utbilda patienten och patientens anhöriga.

Tillgången till kvalitetssäkrad information och bra kontakter med de verksamheter eller institutioner som finns tillgängliga i patientens nätverk kommer att bli viktiga delar av den framtida sjukvården.

Strategierna

Det är en viktig uppgift att gemensamt utveckla den nationella nätverksstruktur som ska göra det möjligt att trygga informationsförsörjningen kring varje enskild patient, oavsett var patienten befinner sig. Detta kan ske genom

- att arbetet med en enhetlig nationell nätverksstruktur som pågår i Sjunet fortsätter och intensifieras, bl a bör kommunerna erbjudas möjlighet till anslutning
- att skapa nationella katalogtjänster för patienter och medarbetare
- att skapa gemensamma, nationella

**”En viktig uppgift är att gemensamt utveckla en nationell nätverksstruktur.”**

rutiner och principer för datasäkerhet, patientintegritet och patientmedgivande

- att fokusera standardiseringsarbetet samt stöd för utveckling av ”praktiska standarder” för snabbare genomförande
- att fortsätta utveckla nationella kataloger för begrepp och termer
- att utveckla sortimentskataloger för vårdens utbud.

**Organisationsutveckling** Det gäller att skapa förutsättningar för organisationsutveckling genom

- att utbilda chefer och utvecklingsansvariga på olika sjukvårdsnivåer i hur man strategiskt och taktiskt ska använda IT för hjälpa till att lösa sin respektive verksamhets övergripande mål
- att skapa ekonomiska styrsystem med dynamiska egenskaper så att det blir tydligt för alla delar av verksamheten inom hälso- och sjukvård att det ”lönar sig” att utveckla ”handelsplatser” för utbyte av nätbaserade tjänster
- att kartlägga de juridiska gråzonerna
- att låta användandet av IT bli en viktig del av kvalitetssäkringen inom hälso- och sjukvården
- att utbilda all personal i hur man praktiskt kan använda IT-verktygen
- att skapa bra kontakter till patienterna genom att utveckla trovärdiga och tillgängliga IT-mötesplatser och nätverk.

**Trygga informationsförsörjningen**

Det är nödvändigt att trygga informationsförsörjningen kring varje enskild patient. Det kan, i samverkan med IT-leverantörer och utvecklare, ske genom

- att integrera olika informationssystem med hjälp av ovanstående infrastruktur och regelverk
  - att utveckla tillgängliga expertnätverk för on- och offlinekommunikation
  - att skapa projekt för att utveckla informationslogistik
  - att skapa projekt för utveckling av mobila plattformar
  - att skapa projekt för utveckling av användarvänliga gränssnitt oavsett plattform
  - att skapa projekt för smart selektion av information
  - att skapa gemensamma projekt kring monitorering och integrering av olika biologiska, fysiologiska och farmakologiska parametrar och hur dessa ska integreras i informationssystemen.
-

⋮

## Vision 2011: Hälso- och sjukvård

### Reflektion

*Anders Malmsten, publisher, DagensMedicin.se*

---

Jag minns en framtidsvision från en amerikansk tidskrift som på omslaget visar en läkare på teveskärm. Patienten sitter hemma med sitt sjuka barn i knät. Doktorn ser det sjuka barnet och skriver ut recept som kommer ut på en skrivare ur teven. Visionen är från 1925, långt innan teven faktiskt fanns tillverkad, men det hela fanns beskrivet som teori.

Vad har sjukvården gjort fram till 2011 om vi ser till tillbaka? Under 1980–90-talen brukade man på vårdkonferenser och i fackmedier tala om snart förestående datoriserade journalsystem och flödande information. Så blev det ju inte som vi vet. Kring 2001 pågick en stor diskussion: Varför blev det inte så?

Nu idag, 2011, så vet vi att det fungerar till slut. Något viktigt hände alltså i sjukvården mellan 2001 och 2011 som gjorde att mycket av det som kan framstå som så enkelt faktiskt löste sig. Vad var det som tidigare höll utvecklingen tillbaka? Varför var det så svårt göra dessa förändringar tidigare? Vad var det förlösande i början på 2000-talet som sedan ledde fram till denna mycket positiva 2011-bild?

**”Men ... hur kunde all  
denna förändring ske fram  
till 2011?”**

Ett spännande framsteg att öppenheten är så totalt annorlunda idag 2011. Läkare accepterar att deras information sprids – så att man ser vem som är duktig och att man kan lära av misstag, egna och andras. Detta var ju helt omöjligt 2001! Hur kunde denna förändring komma till stånd?

*Nina Lundberg:* Det har hela tiden varit en naturlig stegvis process. En bidragande orsak till att genombrottet kom på 2000-talet var de teknologiska genombrott som man haft under 1970-, 1980- och 90-talen.

Dessa har kompletterats med nya internetverktyg på 2000-talet som ledde fram till att informationen kunde flöda fritt över organisations- och enhetsgränser inom sjukvården. Införandet av IT-verktyg såsom patientadministrativa system, röntgeninformationssystem, labssystem o s v gav en grund, d v s de fungerar bra var och en för sig i sin ursprungsfunktion, men de var inte tillräckligt öppna och flexibla för att stötta övergripande informationsflöde.

De problemen kunde först överbryggas med hjälp av internetteknologi. För att kunna använda internetteknologin i vården krävdes det att alla vårdaktörerna började samarbeta på nya sätt och en utveckling av en ny öppnare attityd i vården.

⋮  
*Anders Malmsten:* Men vad har fått läkarna att gå med på att göra informationen tillgänglig? Tekniskt är det förvisso möjligt, men vad ändrar kulturen i läkargruppen?

*Nina Lundberg:* Läkarna själva drev på denna utveckling, eftersom fördelarna var så uppenbara och sitsen i sjukvården blev alltmer pressad och ohållbar. En ökad effektivisering och ett ökat antal systemfel ledde till alltmer ökade risker för försämrad patientvård. Läkarna önskade en avvikelserapportering för att kunna identifiera fel och vidta preventiva åtgärder.

*Olof Jarlman:* En viktig faktor till att det började lossna var att informationsmonopolet försvann och vi började diskutera vem det var som ”ägde” upphovsrätten till den patientrelaterade informationen.

Dessa basala frågor kom snabbt att visa att det är olika förvaltningar, landstingen och delvis kommunerna – och inte doktorerna – som äger informationen som finns kring patienten.

Nu utmanas detta av patienterna som vill ”äga” sin egen information. Anledningen är att patienterna vill att de beslut som man fattar och som man diskuterar omkring ska vara så bra underbyggda som möjligt. Frågan om själva ägandet till information har fungerat som en katalysator.

Utöver detta händer en rad andra saker. IT utvecklas vidare. Bara frågan om identifiering är enormt viktig. Vi har ju fortfarande inte enhetliga patientregister eller register för medarbetare inom hälso- och sjukvård.

*Anders Malmsten:* Hösten 2001 kom en avhandling där Rolf Nikula hade studerat införandet av datajournal i Region Skåne och den visade att man inte hade uppnått ett enda av ledningens mål med datoriseringen. Trots det var alla användarna mycket nöjda. De tyckte att allt var mycket bra. Ledningens mål var att man skulle förändra hela arbetssättet, få en processororientering och bryta ner klinikgränserna. Men användarna var inte alls intresserade av det ... de ville i och för sig slippa det manuella arbetet och de fick hjälp med det. Men det förändrade inte på något sätt själva arbetsstrukturen. Detta har ni lyckats med i Norrbotten?

*Agnetha Karlberg:* Ja, vi har tagit ett landstingsbeslut om att använda samma vårdssystem i hela landstinget oavsett specialitet eller kategori. Patienterna är rörligare inom landstingets vårdinrättningar idag än tidigare, likaså personalen. Dessutom blir det färre vårdpersonal som ska ta hand om fler patienter som har möjlighet att söka på olika ställen. Detta har skyndat på arbetet med att skapa möjligheter för att kommunicera och utbyta information.

Det är viktigt att ha ett helhetsperspektiv när man datoriserar, för när man kommit en bit på väg i datoriseringen så kommer man till ett vägval med att antingen ”avdatorisera” eller att skynda på datoriseringen. För annars blir det säkerhetsluckor här emellan papper/datorer i arbetet kring patienten. Att arbeta



med dubbla rutiner papper/datorer medför att man inte heller uppnår förväntade ekonomiska effekter.

Nu när vi fått tekniken att fungera heltäckande och nått stabilitet i användandet, är det nödvändigt att snabbt ensa termer och begrepp.

*Pelle Gustafsson:* Varför proppen lossnar? Nu har vi kommit i det läget att tekniken är tillräckligt bra. Vi behöver inte innovation längre. Det som behövs är fullskaligt införande och ännu mera integration för att kunna riva gränser mellan enheter som är ganska slumpmässigt satta. Det finns historiska skäl för sådana gränser, men det finns inte några skäl för framtiden att ha kvar dessa gränser.

Vad som krävs de närmsta åren är att skapa ett antal nationella regelverk för begrepp inom sjukvården, för juridik, för de ekonomiska incitamenten och för etik som ska styra detta. Klarar vi av det? Det kan vi göra. Och när vi klarar det, är proppen borta. Tekniken finns i grunden. Därtill kan det behövas lite mer optisk fiber här och var. Ett införande innebär mycket hårt arbete. Men det är görbart.

*Ragnar Lindblad:* Vi ska inte glömma bort också dåvarande Socialstyrelsens insats 2004 genom att döpa om *patientjournalagen* till *patientinformationslagen*.

Det har mycket stor psykologisk betydelse för läkarna som var mycket bundna vid journalbegreppet som var ett stort hinder på den tiden. Det innebar också en viktig skillnad när man insåg att det inte är IT som hälso- och sjukvården behöver, utan *informationshantering*. Tekniken för säkerhet och interaktivitet har redan bankerna och spelföretagen.

*Anders Malmsten:* Det var alltså inga tekniska problem som utgjorde det stora hindret? Utan det berör juridik, säkerhet, identifiering o s v. Det är också fråga om ledarskapskultur. S:t Görans Sjukhus i Stockholm framhåller t ex att deras bolagisering (inte privatisering) gjorde att de lättare kunde gå vidare i sin utveckling.

*Olof Jarlman:* Den nya öppenheten eller transparensen kommer att visa sig vara mycket viktig. Vi är ganska ovana att jämföras och bli granskade från andra än oss själva inom hälso- och sjukvården. Vi tycker att vi granskar oss själva bra.

Men här kommer också helt oberoende aktörer som är mer eller mindre seriösa. Redan idag går det att se dessa tecken på internet. Vi kommer även i Sverige att få t ex graderingar av sjukhus, graderingar av var man bäst opererar bröstcancer o s v.

Detta går inte att hindra. Vad skulle det innebära om t ex tidningen *Amelia* varje år publicerar en lista på de tio ställen i Sverige där man bäst tar hand om knölar i bröstet? Det får naturligtvis ett enormt genomslag bland de kvinnor som läser den tidningen.

Det är just den insikten som man inom sjukvården måste ta till sig och utveckla strategier för att kunna möta. Det finns inga enkla vägar. Det gäller bara att visa att man är duktig på att använda IT och att man levererar det man faktiskt ska leverera.

⋮

*Nina Lundberg:* Det finns en mognad och medvetenhet hos vårdpersonalen som är med och driver utvecklingen. Det är många olika mänskliga och tekniska faktorer som behöver samspela. Nu gäller det att tillsammans trycka på knappen och starta utvecklingen mot 2011+.