



Den digitale doktor

ET DEBATOPLÆG UDARBEJDET AF EN ARBEJDSGRUPPE UNDER TEKNOLOGIRÅDET



Om it-anvendelse
i praksissektoren



Indhold

Forord	3
Sammenfatninger og anbefalinger	4
10 anbefalinger	5
www.sundhed.com	6
Big Doctor	8
For patienternes skyld?	10
Det sammenhængende patientforløb	12
Det besværlige samtykke	14
Doktor fil – herre eller tjener?	15
Datasikkerhed – den digitale doktors akilleshæl	17
Livslang lægeuddannelse	18
Den Digitale Doktor on-line	19

Forord

Hvis informationsteknologien blev brugt mere målrettet og gennemtænkt, kunne patienter både få bedre rådgivning, bedre service og en bedre behandling hos deres praktiserende læge. På den baggrund besluttede Teknologirådets bestyrelse i 1999 at indlede et projekt, der skulle vurdere mulighederne for en mere intensiv brug af IT-systemer i almen praksis. Projektets resultater fremlægges i dette debatoplæg under titlen "Den digitale doktor". Arbejdsgruppen bag oplægget anbefaler politikerne at udarbejde en IT-strategi for sundhedsområdet, der også skal omfatte den primære sektor og samspillet mellem sundhedsvæsenets mange aktører.

Formålet med Teknologirådets projekt har været:

- at skabe debat om en styrket IT-anvendelse i sundhedssektoren – med fokus på almen praksis
- at vurdere de forudsætninger og svagheder, en øget IT-anvendelse kan indebære for de berørte aktører
- at formidle projektets resultater til regeringen, Folketinget, amterne og andre parter i sundhedssektoren

Projektet er udført af en uafhængig arbejdsgruppe med følgende sagkyndige medlemmer:

- Christian Nøhr (formand), lektor ved Institut for Samfundsudvikling og Planlægning på Aalborg Universitet
- Egon Juul-Andersen, praktiserende læge, (udpeget af Praktiserende Lægers Organisation)
- John Mortensen, praktiserende læge, (udpeget af Praktiserende Lægers Organisation)
- Henrik Bjerregaard Jensen, centerleder for Centret for Sundheds-telematik under Fyns Amt
- Arne Kverneland, overlæge og kontorchef i Sundhedsstyrelsens kontor for medicinsk informatik
- Kirsten Jørgensen, vicekontorchef i Amtsrådsforeningens kontor for sundhedsøkonomi og -planlægning
- Hans Storm, overlæge, Kræftens Bekæmpelse

Projektleder Lars Frelle-Petersen og projektmedarbejder Kirsten Groth Laursen fra Teknologirådet har fungeret som sekretariat for arbejdsgruppen.

Arbejdsgruppen har undervejs i forløbet afholdt en workshop for en mindre kreds af fagpersoner og en større debatkonference. Workshop og konference har identificeret og diskuteret en række centrale spørgsmål, som også bliver behandlet i dette debatoplæg:

- **Hvordan etableres en passende kommunikation mellem patienten, de praktiserende læger og andre instanser i sundhedsvæsenet?**
- **Svarer lovgrundlaget for håndtering af patientinformationer til de nye teknologiske muligheder?**
- **Hvordan kan de elektroniske patientjournaler gøres til et mere brugbart værktøj?**
- **Hvilke behov og muligheder er der for at anvende såkaldte beslutningsstøttesystemer i almen praksis?**
- **Hvilke organisatoriske ændringer er der behov for, hvis der skal indføres nye informationssystemer i praksissektoren?**

Arbejdsgruppens medlemmer er ikke nødvendigvis enige i alle de synspunkter, der kommer til udtryk i oplæggen. Derimod er samtlige enige om, at de pågældende synspunkter er udtryk for holdninger, muligheder og risici, både sektoren selv og sundhedspolitikere bør overveje og diskutere, når der skal udarbejdes en samlet IT-strategi for sundhedsområdet.

Teknologirådet, oktober 2000
Lars Frelle-Petersen, projektleder

Sammenfatning og anbefalinger

En uafhængig arbejdsgruppe nedsat af Teknologirådet anbefaler Folketinget, regeringen og Amtsrådsforeningen at udarbejde en samlet IT-strategi for sundhedssektoren. Strategien skal, med udgangspunkt i patienternes behov, fokusere på den primære sundhedssektors anvendelse af IT og hele det elektroniske samspil i sundhedssektoren.

Der er ingen tvivl om, at patienters vigtigste behov er henholdsvis den bedst mulige behandling og en god service. Begge disse ønsker kan opfyldes langt bedre end i dag, hvis informationsteknologien bliver anvendt mere hensigtsmæssigt.

IT kan fx gøre behandlingsforløbet bedre ved at sikre, at de involverede læger altid har de nødvendige oplysninger om patienten til rådighed, når de skal bruges. Rigtigt opbygget, vil et sammenhængende IT-system for hele sundhedssektoren give hurtig og fleksibel adgang til sådanne oplysninger. Samtidig vil en række nye IT-værktøjer kunne støtte lægen i såvel diagnosticering og behandling som rådgivning af patienterne.

En bedre service kan fx handle om at give patienterne mulighed for at kommunikere med deres egen læge pr. e-mail og selv bestille tid til konsultation og bestemte undersøgelser via nettet. En mere effektiv elektronisk deling af viden om den enkelte patient, vil også kunne forhindre, at patienten skal undersøges for eller udspørges om de samme forhold flere gange. Det vil de fleste patienter opfatte som et bedre sundhedsvæsen.

Lykkes det ikke for sundhedssektoren at gribe de nye muligheder, bliver det svært for almen praksis at fastholde sin position som befolkningens hovedleverandør af råd og viden om sundhed og sygdom. Og sundhedsvæsenet som helhed risikerer at fremstå som en lidt gammeldags "enklave" i et samfund, hvor den elektroniske kommunikation for længst er blevet hverdag for både befolkning, virksomheder og store dele af den offentlige sektor.

En koordineret og gennemtænkt IT-indsats på tværs af sundhedssektoren er således helt nødvendig, men vejen dertil er brolagt med risici. Den største risiko er, at det bliver de teknologiske muligheder og ikke hensynet til personalets arbejde

og patienterne, der kommer til at styre IT-udviklingen. Eller nok så alvorligt: At det ikke lykkes at bygge bro mellem forskelle i behov, arbejds gange og normer i de forskellige dele af sundhedssektoren. Derfor skal arbejdet med en samlet IT-strategi også omfatte en grundig analyse af, hvilke holdningsmæssige, organisatoriske og teknologiske barrierer, projektet skal forcere.


Debatten om "den digitale doktor" bør langt fra kun være en lægefaglig eller en teknologisk debat. Den rummer også helt fundamentale politiske og etiske spørgsmål om, hvordan vi ønsker fremtidens sundhedsvæsen indrettet:

- **Hvor går grænsen mellem effektiv elektronisk udveksling af oplysninger og beskyttelsen af patienternes privatliv? Er den nuværende lovgivning til gavn for patienterne?**
- **Sundhedsvæsenet kommer til at vide mere og mere om vores sundhed og livsstil. Hvor aktivt skal almen praksis blande sig i vores liv med fx med forebyggende tilbud og rådgivning?**
- **Private udbydere af sundhedsydelser og information vinder frem på internettet. Hvordan skal "arbejdsdelingen" mellem de offentlige og de private aktører være?**

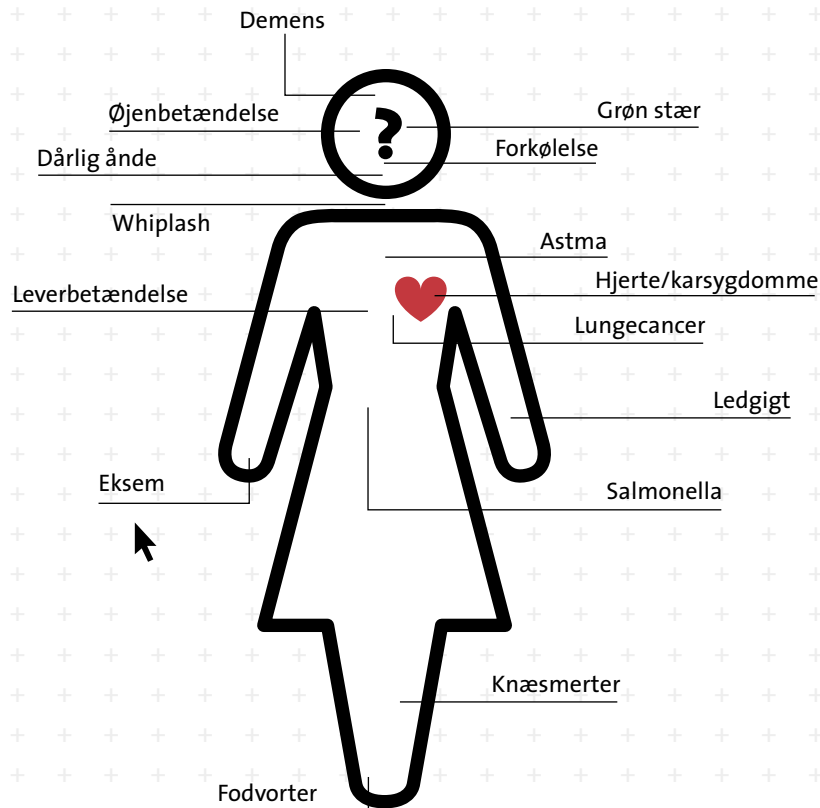
Disse og en række andre temaer behandles i dette debatoplæg. I de fleste tilfælde i form af dilemmaer, scenarier og visioner. Arbejdsgruppen bag "den digitale doktor" ønsker hermed at give startskuddet til en debat, der forhåbentlig kan føre til en fælles forståelse af den chance og udfordring, IT-udviklingen stiller almen praksis over for •

10 anbefalinger

Arbejdsgruppen bag "den digitale doktor" anbefaler, at der for hele sundhedsområdet udarbejdes en national IT-strategi, der skal sikre, at IT-udviklingen i sundhedssektoren bliver i overensstemmelse med patienternes ønsker og behov.

- 
- 1** Sikre at IT-anvendelsen koordineres mellem de praktiserende læger og resten af sundhedssektoren, og at parterne bliver mere opmærksomme på hinandens behov for informationer.
 - 2** Præcisere på hvilke områder de tekniske løsninger bør følges op af organisatoriske ændringer i sundhedssektoren.
 - 3** Pege på konkrete initiativer, der kan styrke internettet som redskab for den praktiserende læges arbejde og som platform for en bedre service for patienterne.
 - 4** Foreslå hvordan de elektroniske journalsystemer kan standardiseres og struktureres bedre.
 - 5** Foreslå, hvordan brugerne i sundhedssektoren let og fleksibelt kan levere og hente oplysninger til og fra et fælles system.
 - 6** Foreslå hvordan såkaldte kliniske informationssystemer kan gøres til et aktivt redskab i både diagnosticering og evaluering af forskellige behandlingsformer.
 - 7** Vurdere hvordan forskellige typer af beslutningsstøttende systemer på sigt kan integreres, så de kan styrke almen praksis.
 - 8** Foreslå hvordan videregivelse af helbredsoplysninger om patienter kan foregå smidigt og i overensstemmelse med patientens interesser, herunder vurdere om lovgivningen på området i dag er hensigtsmæssig.
 - 9** Foreslå hvordan datasikkerheden kan garanteres i et sammenhængende sundhedsdatanet.
 - 10** Foreslå hvordan netværksbaseret læring kan være med til at sikre de praktiserende læger en kvalificeret efter- og videreuddannelse.

www.sundhed.com



6

DEN DIGITALE DOKTOR

De praktiserende læger risikerer at miste deres position som befolkningens hovedleverandør af råd og viden om sundhed og sygdom. Konkurrencen vil især komme fra internettet, fx fra kommercielle netjenester, sygehusenes hjemmesider og fra nyhedsgrupper om bestemte sygdomme. Uden en markant modernisering, bliver almen praksis overhalet indenom. Blandt andet skal patienterne have lettere adgang til informationer og bedre elektronisk service end i dag.

De fleste professionelle i sundhedssektoren havde svaret nej, hvis man for blot tre år siden havde spurgt dem, om der var brug for at gøre sundhedsinformation til borgerne bedre og adgangen til lægeråd mere fleksibel. Man havde sandsynligvis fået at vide, at de eksisterende tilbud var gode nok og dækkede borgernes behov. I dag er det tydeligt, at de havde taget fejl. Det viser alene succes for en tjeneste som NetDoktor.dk. I løbet af få år er hjemmesiden blevet en af de mest benyttede herhjemme. Hver måned klikker 340.000 danskere sig ind for at få troværdige oplysninger om alt fra allergi til åreknuder.

To forhold taler for, at vi kun har set toppen af det isbjerg:

For det første er patienterne i fuld gang med at ændre rolle og selvopfattelse. De er generelt bedre uddannede og mere kritiske over for autoriteter. I den sundhedspolitiske debat er fænomenet bl.a. kendt som de nye, de aktive, de vidende, de kravstillende, de besværlige og de selvstændige patienter – for blot at nævne de mest udbredte betegnelser. Intet tyder på, at den udvikling stopper.

For det andet får disse "nye" patienter langt flere og stærkere redskaber til at være aktive og kritiske. Udover de eksisterende hjemmesider kan patienter også deltage i de såkaldte nyhedsgrupper på nettet. Her kan de få højt kvalificeret viden om netop deres diagnose og høre andres erfaringer med forskellige behandlingsformer. I løbet af få år vil patienterne også kunne købe billig medicin i udlandet og medbringe andre lægers prognose om deres sygdom. Endelig vil også de fleste sygehuse – både offentlige og private – få hjemmesider, der pædagogisk og grundlæggende fortæller om deres sundhedsydelser og andre tilbud.



Udfordringen for almen praksis består ikke i at forsøge at forbyde eller forhale konkurrencen, men i at tage den op.

Man kan mene, hvad man vil, om denne udvikling. Men man kan ikke mene den væk. Sundhedssektoren og især almen praksis kommer i hårdere konkurrence – også fra aktører uden for det etablerede sundhedsvæsen. Udfordringen for almen praksis består ikke i at forsøge at forbyde eller forhale denne konkurrence, men i at tage den op. At blive bedre til at levere den mest pålidelige information til patienten så fleksibelt og effektivt som muligt. Det vil blandt andet kræve, at almen praksis får langt bedre systemer til at informere og servicere patienterne, end det er tilfældet i dag.

Mange patienter betragter i dag serviceniveauet i sundhedsvæsenet som gammeldags og utilfredsstillende: Meget begrænset telefontid hos praktiserende læger og speciallæger, ventetid i konsultationen, tvungen videresendelse via almen praksis mv. Der er derfor brug for at sætte en række initiativer i gang, der kan modernisere almen praksis på blandt andet disse områder. Initiativerne skal være med til at sikre:

- at internetadgang kan benyttes som en integreret del af den daglige konsultation i almen praksis.
- at der etableres såkaldte web-portaler, der professionelt og struktureret giver almen praksis et overblik over sundhedssektorens ydelser og deres kvalitet.
- at almen praksis får mulighed for at booke sygehusydelser on-line.
- at patienterne får mulighed for at stille spørgsmål til deres praktiserende læge via internettet.
- at der bliver systematisk mulighed for at bruge telemedicinsk konsultation hos special- og sygehuslæger.

- at der for almen praksis etableres attraktive nyhedsgrupper omkring bestemte sygdomme.
- at der udvikles fælles kliniske protokoller og beslutningsstøttesystemer, rettet mod almen praksis.



NetDoktors hurtige ekspansion viser, at der kun bliver få år til at gennemføre den nødvendige modernisering.

Her og nu bør der sættes ind på at tilbyde on-line booking af tid til konsultation og fornyelse af recepter. Det skal også være muligt at gennemføre simple konsultationer via e-mail. Og så skal almen praksis oprette hjemmesider på internettet, hvor borgere og patienter kan hente relevante sundhedsoplysninger og få andre tilbud om service.

Mange af disse initiativer strider mod indarbejdede normer og rutiner i almen praksis. Men mindre kan ikke gøre det, hvis ikke de praktiserende læger vil se sig overhalet indenom af de mange nye udbydere af sundhedsinformation. NetDoktors hurtige ekspansion viser, at der kun bliver få år til at gennemføre den nødvendige modernisering. Så meget desto vigtigere er det, at spørgsmålet så hurtigt som muligt kommer på den politiske dagsorden •

Big Doctor

Informationsteknologien åbner mulighed for bedre behandling, rådgivning og information. Men risikerer vi, at omsorgen for vores sundhed bliver til overvågning? At vi alle betragtes som patienter, indtil det modsatte er bevist? I scenariets form beskrives fremtidens forhold mellem patient og sundhedssektor i 2005. Læge og patient deler flere informationer end i dag, og patienterne får mange tilbud om bl.a. forebyggende undersøgelser – og dermed flere valg. Vision eller skræmmebillede?

Da jeg tændte for min computer i morges, lå der en e-mail fra familiens læge, der tilbød mig en forebyggende genetisk undersøgelse. Tilbuddet var ventet, for jeg havde netop indtastet en række oplysninger i min sundhedsprofil. Blandt andet havde jeg oplyst, at jeg var nået op på en pakke smøger om dagen, og at jeg stadigt oftere blev svimmel.

Disse tilbud om frivillige undersøgelser er blevet langt mere udbredt herhjemme siden årtusindeskiftet. På mange måder var det enklere dengang man bare skulle vælge, om børnene skulle vaccineres. Nu skal vi også forholde os til de mange nye genetiske undersøgelser, vi får tilbudt. Men jeg tror alligevel, at det er til vores eget bedste. Og jeg er glad for at kunne drøfte sagen med min mand og min læge.



På mange måder var det enklere dengang man bare skulle vælge om børnene skulle vaccineres. Nu skal vi også forholde os til de mange nye genetiske undersøgelser.

Sammen med tilbuddet om undersøgelse fik jeg at vide, hvor jeg via nettet kan søge de seneste oplysninger om den genetiske undersøgelses nyttevirkninger og risici. For det meste checker jeg disse oplysninger, inden jeg eventuelt siger ja til undersøgelsen. Og selv om jeg af og til takker nej, bliver mit valg altid respekteret. Min beslutning registreres automatisk i systemet, og min læge får besked om den.

Hvis jeg accepterer undersøgelsen, kan jeg direkte via e-mail aftale en tid med min praktiserende læge - eller eventuelt med en anden læge, der anbefales specielt til dette tilbud. Hvis jeg afslår, bliver jeg derimod ikke konfronteret med sagen igen.

Min læge og jeg deler uden videre informationer om min og familiens sundhed. Han har automatisk adgang til alle relevante informationer om os. Da børnene blev født, blev deres data fx automatisk overført til hans patientsystem. Og hver gang vi er i kontakt med ham eller andre dele af sundhedsvæsenet, bliver det registreret i systemet. Sidste gang kunne han fx se, at vi havde været på skadestuen med vores søn.

Lægen får via sin computer besked, når der er nye sundhedsoplysninger om familien, og kan på den baggrund vurdere, om han skal gå i aktion. Jeg synes, det er betryggende at vide, at der mindst er to, der interesserer sig for min sundhed – mig selv og min læge. Men jeg ved også, at han skal følge tusinde andre, så det er stadig mit eget ansvar at reagere, hvis jeg mener, der er et problem.

Faktisk har jeg været lidt nervøs for mit helbred på det sidste. Udover svimmelhedsanfaldene, lidt hoste og vejrtrækningsbesvær føler jeg mig unormal træt. Det bekymrer mig, at hosten er blevet ved, efter at min forkølelse gik over, og jeg kan pludselig heller ikke længere springe op af trapperne, som jeg plejer.

Derfor har jeg hentet alle de oplysninger, jeg kunne finde via internettet om sådanne symptomer. Jeg har sendt de links, jeg har brugt, og de resultater, jeg ønsker et kvalificeret bud på, til min læge. Så er jeg sikker på, at han på forhånd har tilstrækkelig viden om min situation, så besøget kan blive effektivt. Måske har han selv hentet mere information ud fra den profil, han har fået af mig.

I andre tilfælde har han hurtigt dannet sig et overblik og har bedt mig om at afklare et par spørgsmål, før jeg kom. Et par gange er det endt med, at jeg slet ikke behøvede at møde op, og i et enkelt tilfælde blev jeg sendt til et laboratorium for at få foretaget nogle prøver, inden vi mødtes.

Lægen har også på forhånd fået en række oplysninger fra vores sundhedsmonitor derhjemme. Det vil blandt andet sige målinger af puls og blodtryk fra de motionsapparater, vi knokler på hjemme i stuen. Vi bestemmer selv om, oplysningerne skal være til rådighed for lægen. Og jeg må indrømme, at jeg først accepterede at dele disse oplysninger, da jeg begyndte at føle mig skidt tilpas.



Jeg ved, at andre finder det ubehageligt hele tiden at blive mindet om sundhed og sygdom.

Det er betryggende at vide, at lægen er en del af et system til sundhedsovervågning, der konstant opdateres med den nyeste viden, behandlingsstandarder og eksperimentelle programmer. Jeg har stor tillid til min læge, men er også glad for, at han kan støtte sig til et elektronisk baseret netværk, der vurderer informationerne og giver besked, hvis der er noget, man bør gøre.

Jeg ved, at andre finder det ubehageligt hele tiden at blive mindet om sundhed og sygdom. Som om der ikke fandtes andet og vigtigere ting her i livet. Det er for meget bekymring om raske mennesker, synes de. Sådan er vi så forskellige. Og det er godt, at vi selv kan vælge, hvor meget vi vil overvåges og informeres.

Jeg hører selv til dem, der ønsker at få besked. Jeg er som alle andre tilmeldt den centrale sundhedsdatabase, som orienterer mig, hver gang mine data har været brugt til fx forskning eller kvalitetssikring. Hvis jeg vil have mulighed for at se, hvem der har brugt dem, hvorfor og med hvilken bemyndigelse. Dette er en følge af vores love om databeskyttelse.

Mit lægebesøg gik desværre, som jeg frygtede. Min nervøsitet var velbegrundet, og jeg skal en tur på hospitalet. Heldigvis har min læge adgang til sygehusets journal- og informationssystem, ligesom både sygehuset og jeg selv har adgang til de oplysninger, der er opsamlet om min tilstand gennem tiden. Min læge følger hele tiden med i, hvad der sker, og kan hjælpe mig, når sygehuslægerne foreslår en bestemt behandling. Lægen er min personlige rådgiver, men bliver jeg alligevel i tvivl, kan jeg hurtigt sende sagen til udtalelse eller vurdering hos en anden læge. Også den enkelte hospitalslæge eller praktiserende læge kan få fx røntgenbilleder og andet materiale vurderet af andre via elektronisk kommunikation.

Min læge var også i stand til at hjælpe med at vælge det bedste sygehus for mig i den givne situation. Han forstår og kender de kvalitetsindikatorer, der løbende sendes ud fra sygehusene, og han kan endda skabe kontakt til præcis den afdeling og de læger, der bedst kan hjælpe mig. Især i den første kommunikation med lægerne på sygehuset er det rart at have rygdækning fra en fagmand, der både kender ens skavanker og særlige behov.



I år 2000 blev der udøvet formynderi over for mine data – af mennesker, der ikke forstod mit tarv. Jeg lærte aldrig at forstå, hvad det var, de ville beskytte mig imod.

Som patient i år 2005 oplever jeg det danske sundhedsvæsen som et sammenhængende system. Et system, der er til for mig, og som garanterer, at der aldrig er nogen, der mangler vigtige oplysninger om min sygdom. Det skyldes især det frie flow af relevante data til de relevante personer. Og det bekymrer mig ikke, at det er frit. Det var det i princippet også i år 2000, men dengang kunne ens situation afhænge helt af, om den nødvendige viden var nået frem til rette sted i rette tid.

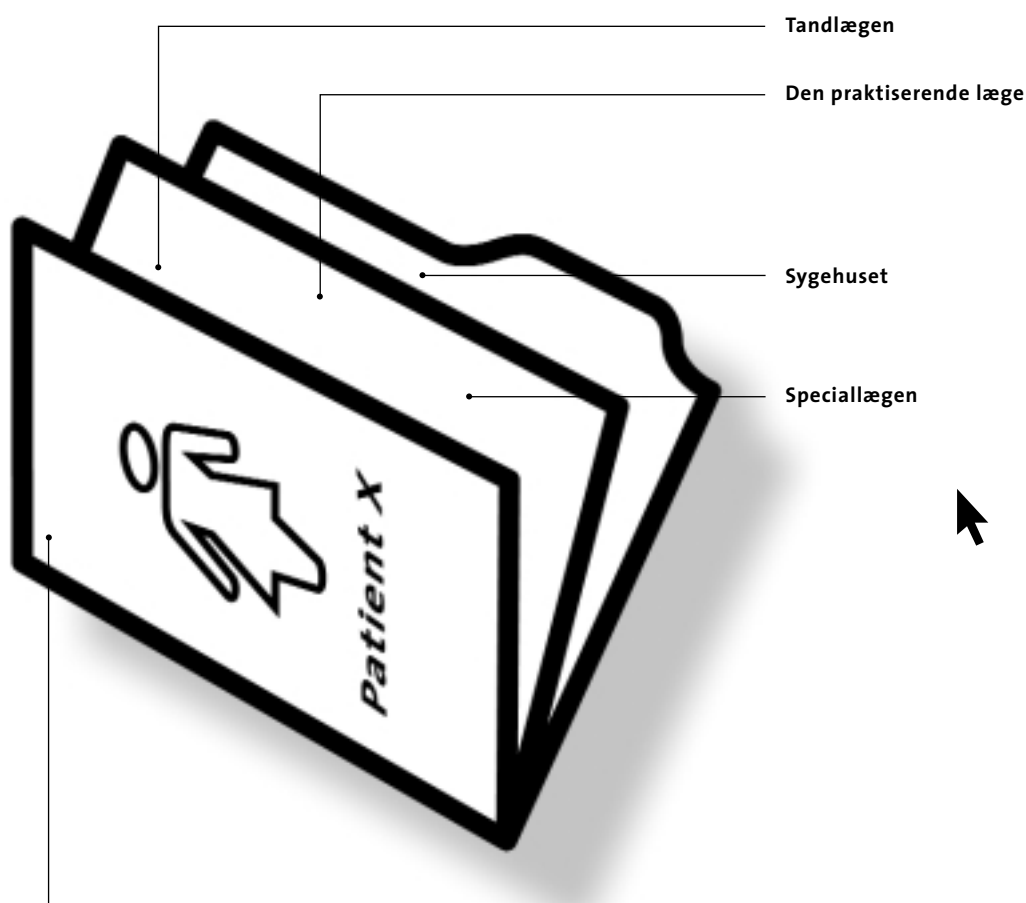
Der blev udøvet formynderi over for mine data – af mennesker, der ikke forstod mit tarv. Jeg lærte aldrig at forstå, hvad det var, de ville beskytte mig imod. For mine sundhedsdata var – og er stadig – beskyttet af et tavshedslofte hos dem, der har adgang til dem. Og tavsheden gælder alt andet end professionelt brug. Det er et stort fremskridt, at dette formynderi blev afskaffet.

De mange nye elektroniske systemer har nu også deres omkostninger. Dels har de været meget dyre at etablere. Dels er de komplicerede at holde ved lige og opdatere, fordi så mange skal kunne oplyse så meget til hinanden. Nogle hævder, at disse penge mangler andre steder i systemet, fx i patientplejen, som ikke altid er, hvad den burde være. Andre hævder, at besparelserne ved at undgå dobbeltundersøgelser og at den "rette pille kommer i den rette mund" så rigeligt har betalt udgifterne til systemet.

Men det er svært at gøre op, hvad hele IT-moderiseringen af sundhedssektoren alt i alt har betydet økonomisk for samfundet. For mange af investeringerne skulle jo gerne komme igen i form af større effektivitet og bedre forebyggelse og behandling. En af fordelene ved de nye systemer er under alle omstændigheder, at alle får mulighed for at følge med i, om kvaliteten i sundhedsvæsenet er så god, som politikerne har bestemt, den skal være •

For patienternes skyld?

Debatten om IT i sundhedssektoren bør ikke tage udgangspunkt i teknologiens muligheder, men i patienternes behov. Og vi ved faktisk godt, hvad der står øverst på deres ønskeseddel: Den absolut bedste behandling, god service, et friere valg og mere tid. Vi bør diskutere, hvordan IT kan bidrage på disse fire områder. Og ikke mindst hvilke forudsætninger, der skal være til stede, før læger og patienter kan få gavn af de nye teknologiske muligheder.



IT giver mulighed for et hurtigt flow af oplysninger, som kan sikre, at de involverede parter altid er ajour med udviklingen i behandlingsforløbet.

Siden internet-feberen for alvor brød ud for fem år siden, har de fleste private og offentlige organisationer gjort én smertelig og kostbar erfaring: Langt fra alle de smarte ting, man kan med den nye teknologi, gør organisationen bedre til at nå sit primære mål – hvad enten det så er at tjene penge eller at tilfredsstille borgere og brugere. Den erfaring bør stå som overskrift, når almen praksis for alvor går i gang med at udnytte de nye teknologiske muligheder. Patienterne skal i centrum, også når det gælder de IT-systemer, der skal opbygges de kommende år. Vi ved, at patienterne ønsker bedre kvalitet, service, valgmuligheder og tid. IT åbner nye muligheder for at opfylde flere af disse ønsker.

Vi kender i vid udstrækning patienternes ønsker: Kvalitet, service, valgmuligheder og tid. Og IT åbner nye muligheder for at opfylde flere af dem bedre end i dag. Men det kræver i mange tilfælde, at de tekniske løsninger følges op af organisatoriske ændringer. Det gælder ikke mindst samarbejdet mellem de praktiserende læger og resten af sundhedssektoren.

I det følgende opstilles en række punkter til dagsordenen for en IT-debat, der tager udgangspunkt i patienternes behov.

Et af patienternes grundlæggende ønsker er at modtage den absolut bedste behandling. Men den kan kun gives, hvis de nødvendige oplysninger foreligger på rette tid og sted. Og her kommer IT ind i billedet, idet teknologien i princippet åbner for en fuldstændig fri udveksling af oplysninger om patient og behandlingsforløb. I princippet.

I praksis vil udvekslingen være underlagt en række begrænsninger:

For det første er det patienten, der har retten til bestemme, hvem der skal have adgang til journaloplysningerne. Derfor skal patienten give lægen eller sygehuset tilladelse til at bruge dem. Den tilladelse bør være så let som mulig at give.

For det andet er det ikke alle instanser, der har brug for alle oplysninger om patienten. Plejersonalet, apoteket, de sociale myndigheder og tandlægen har forskellige behov for særlige informationer, mens den praktiserende læge kan have brug for at vide det meste. Det vil også ofte være egen læge, som patienten føler sig tryggest ved. Adgangen til oplysninger om patienten bør derfor inddeles i forskellige niveauer, hvor det typisk kun er den praktiserende læge, der har adgang til alle oplysninger.

For det tredje er det i traditionelle systemer kun de oplysninger, andre parter giver fra sig, der bliver tilgængelige. Det er fx kun de prøveresultater, sygehuset vælger at sende videre, der er til rådighed for den praktiserende læge. IT-systemerne bør bygge på den omvendte logik: At behandleren selv kan trække alle nødvendige oplysninger ud af systemet, når han skal bruge dem. I teknisk sprog skal systemerne bygge på pull- i stedet for på push-teknik. (Se også afsnittet om dette emne på side 17).

Endelig, vil det kunne styrke behandlingens kvalitet, hvis lægerne fik en mere systematisk mulighed for at lære af andres fejltagelser, fx af de tilfælde hvor det var lige ved at gå galt. Her er det dog helt afgørende, at lægerne får mulighed for at indberette fejl anonymt og uden at risikere at blive sagsøgt. I givet fald kunne der etableres et hurtigt og effektivt meldesystem via internettet, så både læger og patienter fik glæde af denne viden.

Et andet stærkt patient-ønske er god service – og her vil IT kunne spille en stor rolle i fremtiden. Helt banalt vil mange patienter opfatte det som bedre service, hvis de via e-mail kunne kontakte deres

læge og på nettet bestille tid til konsultation og til bestemte undersøgelser. Men mulighederne gælder også service i bredere forstand.

Det er altafgørende, at samspillet og kommunikationen mellem almen praksis og sygehussektoren fungerer så godt som muligt.

Vi ved, at patienterne lægger stor vægt på et sammenhængende behandlingsforløb uden for mange skift og overlap undervejs. Derfor er det altafgørende, at samspillet og kommunikationen mellem almen praksis og sygehussektoren fungerer så godt som muligt. Og med den stigende specialisering af sygehussektoren taler meget for, at almen praksis stadig oftere kommer til at fungere som koordinator mellem speciallæger og sygehusafdelinger. På det punkt giver IT mulighed for et hurtigt flow af oplysninger, som kan sikre, at de involverede parter altid er ajour med udviklingen i behandlingsforløbet. I dag er det ikke sjældent, at patienter bliver udsat for at skulle gennemgå de samme undersøgelser flere gange. Sådanne dobbeltundersøgelser vil kunne undgås. Man vil også kunne spare tid ved at undgå dobbeltkonsultationer, hvor patienten udspørges om forhold, som lægen burde have været orienteret om på forhånd.

Netop bedre tid er kernen i de to sidste patient-ønsker. Dels gælder først og fremmest selve ønsket om mere tid i den personlige kontakt med lægen. Her er det usikkert, hvordan IT vil påvirke den tidsmangel, som både læger og patienter oplever som et stort problem i dag. På den ene side kan IT spare tid, fordi begge parter kan være bedre forberedt til konsultationen. På den anden side kan netop mulighederne for – og kravet om – forberedelse reelt vise sig at være tidskrævende for lægen. Det gælder om at finde balancen, så IT både fører til mere og til bedre tid med patienten.

Tiden er også central for patienternes ønske om flere valgmuligheder i sundhedssektoren. For eksempel har patienten reelt kun frit lægevalg, hvis der ikke er for mange lukkede lægepraksisser og kun frit sygehusvalg, hvis der ikke er ventelister. Så i et vist omfang er ønsket i dag en illusion, og det vil IT ikke umiddelbart kunne ændre ved. Kun hvis teknologien kan frigøre tid, vil det blive lettere at opfylde dette ønske •

Det sammenhængende patientforløb

IT giver ideelt set mulighed for at sikre et langt mere kontinuerligt behandlingsforløb på tværs af sundhedssektoren. Såkaldte elektroniske patientjournaler kan sørge for, at alle involverede parter altid har ajourført og pålidelig information om behandlingen. Men hvis de elektroniske systemer virkelig skal blive et stærkt redskab, kræver det både større indbyrdes tillid mellem sundhedsvæsenets mange aktører og mere strukturerede og ensartede systemer.

Man hører desværre ganske ofte om patienter, der oplever at starte forfra, hver gang de kommer til et nyt sted i "væsenet". Enten når de krydser en grænse mellem to sektorer fx fra sygehus til hjemmepleje. Eller blot når de konfronteres med endnu en ny læge på den samme sygehusafdeling. Så skal sygehistorien fortælles endnu engang, de samme prøver tages igen, de samme papirer findes frem – hvis ikke de da ikke er blevet væk i mellemtiden.

Selvfølgelig går det ikke altid så galt. Men hver gang, det sker, føler patienten sig forvirret, irriteret eller magtesløs, og der går knappe ressourcer og kostbar tid til spilde. For ikke at tale om de heldigvis få tilfælde, hvor manglen på sammenhæng får fatale følger.

En redskab til at opnå mere kontinuerlige forløb er de såkaldte elektroniske patientjournaler (EPJ). Dem gør fire ud af fem praktiserende læger allerede brug af. Ved hjælp af EPJ registreres patientoplysninger i computeren, og lægen kan kommunikere elektronisk med apoteker, sygehuse og laboratorier. Men den nuværende udbredelse af EPJ har fire afgørende svagheder:

- Parterne i sundhedssektoren er ikke tilstrækkelig opmærksomme på hverken hinandens behov for informationer – eller på at følge fælles standarder for fx kvaliteten af de undersøgelser, der foretages.
- Journalsystemerne er ikke standardiserede nok. Landets praktiserende læger har valgt mange forskellige systemer, der ofte ikke kan kommunikere optimalt med de systemer, sygehuse eller andre læger anvender.

- Patientdata i journalerne er ikke strukturerede nok. Og de elektroniske journalsystemer bliver først rigtigt interessante, når oplysninger om patienter og behandling kan grupperes, sammenlignes og analyseres.
- Selve begrebet "elektronisk patientjournal" sender forkerte signaler om, hvad der er formålet med den nye teknologi. Man burde i stedet fx tale om "kliniske informationssystemer".

I det følgende diskuteres det, hvordan man kan komme disse fire svagheder til livs, så de elektroniske patientjournaler kan blive et stærkt redskab til at sikre mere kontinuitet og kvalitet i behandlingen.

Det er helt afgørende, at de enkelte aktører i sundhedsvæsenet er opmærksomme på hinandens behov. Det gælder dels, hvilke typer informationer de andre har behov for. Dels kvaliteten af de oplysninger, der udveksles – fx kravene til de prøver og undersøgelser, der foretages. Hvis ikke disse forhold er i orden, kan andre i sundhedsvæsenet ikke fæste lid til oplysningerne. Og så bliver resultatet, at man lige tager prøven om igen "for en sikkerheds skyld". Hvis den grundlæggende tillid mangler, nytter fælles EPJ-systemer ingenting.



Hvis den grundlæggende tillid mellem sundhedssektorens parter mangler, nytter fælles journalsystemer ingenting.

Derfor er det uhyre vigtigt, at alle parter til punkt og prikke følger de fastlagte krav til undersøgelser. Det gælder fx kvalitetsmål, procedurer samt standarder for kalibrering af måleudstyr. Kun herved kan parterne få tillid til andres arbejde, og patienten kan skånes for, at skulle igennem de samme prøver og undersøgelser flere gange.

Allerede i dag bidrager sundhedsdatanettet til, at informationer kan udveksles hurtigt, og en række fælles standarder sikrer, at det er de rigtige informationer, der overføres. Men journalsystemerne er langt fra så ensartet bygget op, at de kan fungere som en fælles platform for kommunikationen i hele sundhedssektoren.

Vi mangler endnu et fælles EPJ-system, der både i sin form, opbygning og funktionsmåde sikrer sammenhængen imellem de enkelte dele af sund-

hedsvæsenet. Et system, som tager udstrakt hensyn til dem, der skal modtage informationerne, uanset om det er et højt specialiseret universitetssygehus, et lokalt sygehus, den praktiserende speciallæge, fysioterapeuten, hjemmeplejen – eller patientens praktiserende læge.



Vi mangler endnu et fælles EPJ-system, der både i sin form, opbygning og funktionsmåde sikrer sammenhængen imellem de enkelte dele af sundhedsvæsenet.

Hvis sådanne systemer skal udvikles, kræver det blandt andet, at de praktiserende læger i højere grad stiller fælles krav til den måde, IT-leverandørerne bygger systemerne op på.

I det hele taget taler meget for, at fremtidens IT-leverancer til sundhedssektoren vil og bør være "løsninger" i stedet for "produkter". Den enkelte læge skal så at sige abonnere på netop den IT-service, han har brug for. I stedet for løbende selv at anskaffe og eje den nyeste hardware og software.

Perspektivet i de elektroniske patientjournaler ligger ikke kun i muligheden for at registrere den enkelte patients behandlingsforløb fra start til slut. EPJ kan også bruges som et mere avanceret og aktivt redskab i både diagnostisering og i evalueringen af forskellige behandlingsformer.

I et velfungerende EPJ-system vil der nemlig kunne opbygges en meget detaljeret viden om sammenhængen mellem forskellige symptomer, diagnoser og behandlingsformer. Men det vil kræve, at data om patienterne bliver struktureret langt bedre end i dag.

Fremtidens patienter og praktiserende læger vil også efterspørge mere viden om, hvilke behandlinger der kan udføres i praksis, og hvilke resultater de giver. Lægen bør derfor have mulighed for at evaluere forskellige typer behandlingstilbud i forhold til bestemte patientgrupper. Det er også nærliggende at tænke sig, at den enkelte læge får mulighed for at sammenligne sig med andre praksisser.

- Elektroniske patientjournaler kan bruges som et avanceret og aktivt redskab i både diagnostisering og i evalueringen af forskellige behandlingsformer. I den forbindelse skal man gøre sig klart, hvad de registrerede oplysninger om sammenkoblingen af diagnose og behandling kan bruges til. Og man bliver nødt til at definere, hvad man opfatter som kvalitet, når det gælder lægens arbejde. Ellers kan opfattelsen af lægegerningen i sin karikatur udvikle sig til "at fodre databasen med måleresultater og derefter printe diagnoser og behandlingstilbud ud til patienten."

Den praktiserende læge skal ikke være slave af de elektroniske værktøjer. Men lægen bør via IT-systemer kunne hente såkaldt "intelligent hjælp" i forbindelse med den enkelte patients sygdomsforløb. Det kan fx være fra de såkaldte beslutningsstøttesystemer, der beskrives mere udførligt på de følgende sider i dette debatoplæg.

Endelig kan der være brug for at gøre op med selve betegnelsen "elektronisk patientjournal", der vandt frem i sidste halvdel af 90'erne. Begrebet EPJ har været med til at give debatten om sundhedsinformatik en skæv drejning. Mange har opfattet EPJ som en slags apparat, der kunne erstatte den kendte papirjournal, man havde brugt og udviklet på i mere end 100 år. Denne metafor er problematisk af flere grunde.

For det første har man konstrueret systemer, som kopierer papirjournalens opbygning. Dette har formentlig gjort systemet lettere at indføre, fordi skærbillederne lignede de papirark, personalet var vant til at arbejde med.

For det andet har disse papir-på-skærm-systemer undervurderet problemerne med at integrere EPJ med andre systemer. Data fra almen praksis, laboratorisystemer, røntgensystemer, medicinsystemer osv. måtte tages ind på ny – med nye fejlmuligheder til følge.

For det tredje har man efterhånden oplevet, at personalets forventninger til systemerne er blevet skuffede. Det forjættede apparat er aldrig kommet – og kommer aldrig. Man hører ofte spørgsmålet: "Hvornår får vi den elektroniske patientjournal?". Og Kommunedata er ofte blevet spurgt: "Hvornår kan I levere en EPJ?"

For at komme væk fra denne "papir-metafor" kunne man i stedet snakke om "det kliniske informationssystem" (KIS). Dette begreb lægger mere intuitivt op til den rette forståelse af IT-systemernes muligheder: At sikre, at beslutninger i det kliniske arbejde kan understøttes af de rette informationer på rette tid og sted. Men selvfølgelig vil også dette begreb skulle have en afløser, efterhånden som systemerne og deres anvendelsesmuligheder udvikler sig.

I dette debatoplæg har vi valgt fortsat at bruge begrebet "elektronisk patientjournal", da det som nævnt er blevet almindeligt i debatten •



Det besværlige samtykke

Det kan være en alvorlig barriere for mere sammenhængende patientforløb, at patienterne skal give samtykke, før oplysninger om dem kan sendes videre i systemet. Patienterne betragter det som en selvfølge, at de forskellige dele af sundhedsvæsenet automatisk orienterer hinanden om behandlingsforløbet. Der kan være brug for at lempe reglerne eller skabe en fælles opfattelse af, hvordan de skal tolkes.

De tekniske muligheder for nemt og hurtigt at udveksle oplysninger om patienterne bør genoplive debatten om reglerne for tavshedspligt og videregivelse af helbredsoplysninger. Vi risikerer, at de regler, der blev lavet for at beskytte patienterne, nu kommer til at stå i vejen for den bedst mulige behandling af den enkelte patient.

For nogle år siden var det et krav, at man skulle sikre sig patientens skriftlige samtykke, før oplysninger om vedkommende blev sendt videre i sundhedsvæsenet. Selv når det drejede sig om noget så uskyldigt som graviditetsundersøgelser på sygehusene, blev der efter veloverstået undersøgelse ærbødigt spurgt, om lægen måtte have lov til at sende oplysningerne om undersøgelsen videre til den praktiserende læge, og om patienten venligst ville skrive under på en samtykkeerklæring. Mange patienter var ved at dåne, når de fik stillet disse spørgsmål. De var inderligt forbavsede over, at man overhovedet kunne finde på at spørge om sådan noget. Og selv om reglerne i dag er lempet noget, fungerer de øjensynlig ikke efter hensigten. I praksis virker reglerne snarere som en beskyttelse af dem, der vil snyde systemet, fx misbrugere af medicin,

der lettere kan få forskellige læger til at ordinere den samme medicin flere gange.

For de fleste patienter er det indlysende, at lægen skal vide besked om alle relevante forhold, der kan bidrage til deres helbredelse. De opfatter det nærmest som en brist i systemet, hvis ikke alle relevante data forefindes hos deres egen læge, næste gang de kommer der. Det kræver i mange tilfælde et forudgående samtykke.

De fleste patienter tager det som en selvfølge, at alle relevante informationer når frem til de rette personer på rette tid og sted. Den manglende automatik får mange praktiserende læger til at klage over, at de ofte først får de nødvendige patientoplysninger så sent, at de er ubrugelige, når og hvis de endelig når frem. Ligeledes beklager mange patienter sig over, at deres læge ikke har de nødvendige oplysninger. De praktiserende læger hører stort set aldrig det modsatte argument: At lægen har fået for meget at vide om patient og behandlingsforløb.

De fleste patienter tager det nemlig som en selvfølge, at alle relevante informationer når frem til de rette personer, så behandlingen kan blive optimal. Det er sjældent syge menneskers behov at skulle give samtykke til, at lægen giver oplysninger videre, der kan bidrage til deres helbredelse.

Spørgsmålet er imidlertid, om det er de gældende regler – eller fortolkningen af dem – der er problemet. Sundhedsstyrelsen har udtalt, at reglerne næppe kan lempes yderligere, men at de også er smidige nok. De fortolkes blot for restriktivt af myndigheder og øvrige sundhedsaktører, hedder det. I så fald er der et klart behov for, at alle brugere bliver informeret om den korrekte tolkning af reglerne •



Leksikonnet



Vagthunden



Simulatoren



Doktor fil – herre eller tjener?

Forskellige former for såkaldt beslutningsstøttende IT-systemer kan styrke almen praksis – bl.a. ved at lægen får brugbar adgang til den nyeste viden om også sjældnere sygdomme. Men det er vigtigt, at systemerne supplerer lægens ekspertise og faglige skøn, ikke erstatter dem. Systemerne bør altid være gennemsigtige for lægen. "Leksikonnet", "vagthunden" og "simulatoren" er tre typer af systemer, som vil kunne bruges i almen praksis.

En patient kommer til lægen med en række symptomer, som lægen ikke mener at have set før. Det er en uvant situation, fordi lægen som regel let kan afgøre, hvordan hun skal få stillet den rigtige diagnose. Lægen er så usikker på patientens symptomer, at der er brug for hjælp. Det er blot en af de mange situationer, hvor nye IT-baserede systemer vil kunne støtte lægens beslutninger.

Hvis lægen har et sådant system, vil historien kunne fortsætte således:

På sædvanlig vis taster lægen oplysninger fra sygehistorien og resultater af diverse blod- og vævsprøver ind i journalsystemet. Hun aktiverer derefter beslutningsstøttesystemet. En prioriteret liste over de forskellige sygdomme, der er i stand til at forklare de sjældne symptomer, kommer frem på skærmen.

Listen er prioriteret efter, hvor godt de enkelte sygdomme forklarer symptomerne. Det indgår også i prioriteringen, hvor hyppigt sygdommene forekommer i bestemte grupper af befolkningen.

Lægen har dermed fået vigtig inspiration til det videre diagnostiske arbejde. Men det er stadig hendes faglige ekspertise, der er afgørende.

På listen er der specielt én sygdom, der har vakt lægens opmærksomhed. Det er mange år siden, hun sidst mødte en patient med denne sygdom. Derfor er det svært at huske, hvilke prøver der kan være med til at be- eller afkræfte diagnosen. Ved et klik på den pågældende sygdom, kan hun se en liste over, hvilke andre symptomer man kan forvente, og hvilke prøver det er relevant at tage.

Det er kun selve 'informationsarbejdet', der overtages af teknologien. Lægens ekspertise, erfaringer og intuition bliver der ikke mindre brug for. Ønsker lægen yderligere information om sygdommen, er det muligt at gå dybere ind i systemet og få adgang til et egentlig medicinsk lærebogssystem og en medicinsk database (MEDLINE). Dermed kan lægen genopfriske og opdatere sin viden på alle relevante områder. Systemet holdes jævnligt opdateret af de medicinske specialeselskaber.

Arbejdsgangen svarer i store træk til, hvordan lægen ideelt set ville gå til værks i dag, hvis der var tid. Men en sådan grundighed er i (almen) praksis umulig uden den hurtige adgang til data og informationer, som de elektroniske systemer kan give. Det er med andre ord kun selve "informationsarbejdet", der rationaliseres og overtages af teknologien. Lægens ekspertise, erfaringer og intuition bliver der ikke mindre brug for.

Denne type støttesystem er et slags interaktivt elektronisk leksikon og kaldes også for et intelligent referencesystem.

En anden type er det såkaldte "vagthund-system". Det fungerer som en kritisk kollega, der kigger lægen over skulderen.

Et eksempel: En patient med forhøjet blodtryk kommer til lægen, og de relevante data findes og registreres i journalsystemet. Herefter udarbejder lægen en behandlingsplan, der også tages ind i systemet. Hvis behandlingsplanen så afviger fra normal praksis i en sådan situation, får lægen en række kritiske spørgsmål til planen frem på skærmen.

Lægen skal naturligvis ikke dikteres til at ændre sin beslutning. Der kan være mange gode grunde til, at hun har valgt en behandlingsplan, der afviger fra normen. Meningen er blot at få lægen til at overveje behandlingsplanen en ekstra gang. Det kan mindske antallet af deciderede fejl. Og mange læger vil opleve det som både lærerigt og betryggende, at en kritisk "kollega" kigger dem over skulderen og af og til kommer med gode forslag.

I en tredje type beslutningsstøttesystem har den indbyggede viden i systemerne form af en fysiologisk model. Her er det muligt at simulere virkningerne af forskellige præparater og doser, før patienter får medicinen.

oplysninger om de reaktioner, blodsukkeret tidligere har udvist, når patienten har indtaget kendte mængder insulin og mad. Herefter kan lægen, eller eventuelt patienten selv afprøve elektronisk, hvad der vil ske ved forskellige påvirkninger. Det kan fx være en ny insulintype eller dosering, eller at patientens kostvaner pludselig ændrer sig.

Det er et absolut krav til sådanne modelbaserede systemer, at de er "gennemsigtige" for brugeren. Lægen skal når som helst kunne få indsigt i, hvordan modellen er opbygget, og hvilke nøgleparametre der indgår i beregningerne. Ellers er der risiko for forskellige former for misbrug.

Allerede i dag er der danske eksempler på, at medicinalfirmaer har fremstillet "lukkede" modeller, hvor lægen kan simulere patienters reaktioner på fx blodtrykssænkende medicin, men hvor konstruktørerne ikke har villet afsløre, hvordan modellen er bygget op. Det er ikke vanskeligt at forestille sig, hvordan man i en model kan indbygge en favorisering af et bestemt præparats virkninger – hvis det netop er dette præparat, man er i færd med at markedsføre. Sådanne modeller skal almen praksis for alt i verden undgå •



Det er kun selve "informationsarbejdet" der overtages af teknologien. Lægens ekspertise, erfaring og intuition bliver der ikke mindre brug for.

Man kan fx lade systemet beregne, hvordan en bestemt sporparameter vil reagere ved en given dosis. For en sygdom som diabetes vil lægen være i stand til at udarbejde en individuelt tilpasset model til en sukkersygepatient. Modellen kan bygges på

Datasikkerhed – den digitale doktors akilleshæl

Det er helt afgørende, at alle parter i sundhedsvæsenet kan stole på den indbyrdes elektroniske kommunikation. Og her er der stadig uløste problemer. De kunne reduceres, hvis udvekslingen af information i højere grad skete som vidensdeling via databaser.

En række problemer med sikkerhed og teknik skal løses, før et stort sammenhængende sundhedsdatanet kan etableres og fungere godt. Opgaven er at sikre, at de data, der skal udveksles:

1. Er korrekte fra kilden
2. Modtages korrekt
3. Er til stede, når de skal bruges
4. Ikke kommer i de forkerte hænder.

På flere af disse punkter er der lang vej igen, før alle de instanser, der har kontakt med patienten, omgående kan have samtlige relevante data til rådighed. I det følgende diskuteres nogle af de mere tekniske sider af sundhedssektorens IT-politik.

Sundhedssektoren har valgt at benytte det lukkede edifact-system til at overføre data. Denne overførsel er ikke optimal, men heller ikke ringe. Systemet har visse svagheder i forhold til et internetbaseret system. Fx er det ikke muligt selv at hente oplysninger fra relevante kilder. Til gengæld rummer edifact ikke de samme sikkerhedsproblemer som internettet. Her kræver det sikker kryptering af kommunikationen, hvis der skal udveksles følsomme data. Og sådanne sikkerhedssystemer er endnu ganske kostbare at installere for den enkelte praksis.



Sundhedsvæsenet burde satse stærkere på videndeling i form af fælles databaser.

Man skelner normalt mellem systemer, der bygger på henholdsvis pull og push-teknik. Ved pull kan lægerne selv hente den nødvendige information, ved push skal de afvente, at informationen kommer til dem. Internetsystemer er typisk pull, mens edifact er push. De fleste praktiserende læger foretrækker formentlig internet-modellen. Men spørgsmålet er, om ikke sundhedsvæsenet skal satse på at kombinere de to teknikker på en måde, så det blev muligt at dele den tilgængelige viden via en række databaser. Fx sådan at hospitalet sender besked direkte til den praktiserende læge, når en patient har været indlagt med en given diagnose (push). Hvis den praktiserende læge så ønsker yderligere oplysninger, kan han hente dem ved at dykke længere ned i journalen (pull). Det vil kræve, at informationssystemerne bliver gearret til en sådan vidensdeling, hvor brugerne overalt i sundhedssektoren let og fleksibelt kan levere og hente oplysninger til og fra systemet.

Valget af edifact betyder, at transmissions- og driftssikkerheden i dag ligger hos netværksoperatørerne. Driftssikkerheden bør være så tæt som muligt på hundrede procent hele døgnet rundt. Det er den ikke dag, hvor der er lidt for mange tekniske sammenbrud. Det svækker brugernes tillid til, at man altid trygt kan sende og modtage oplysninger elektronisk. Tilliden forringes yderligere af, at kunderne sjældent får besked, når systemet er ude af drift •



Livslang lægeuddannelse

Netværksbaseret læring kan give mange læger en ny mulighed for at ajourføre deres faglige viden. Det gælder ikke mindst dem, der bor i udkantsområder. Men der må stilles kvalitetskrav til fx fjernundervisningen, så deltagerne kan have ubetinget tillid til den undervisning, de tilbydes.

- Den studerende i forhold til læreren – fx forelæsninger og tilegnelse af ny viden under instruktion og vejledning af en lærer.
- De studerende indbyrdes – fx kommunikation imellem kolleger og opbygning af studienetværk omkring forskellige emner.
- Den studerende i forhold til materialet – fx støtte til selvstudier, hvor der skal sikres en let adgang til relevante opslagsværker og anden pålidelig information.

Ved fjernundervisning er det afgørende, at deltagerne har ubetinget tillid til udbyderne. I forbindelse med al fjernundervisning er det også afgørende, at deltagerne har ubetinget tillid til udbyderne af viden. Det kunne derfor være spændende, hvis man kunne interessere universiteternes sundhedsvidenskabelige fakulteter for denne type undervisning. Det kunne sikre, at undervisningen altid foregår på fuldt forsvarlig forskningsmæssig baggrund, og at den er så fri af såvel statslige, amtslige som medicinalindustrielle interesser som overhovedet muligt.

Fjernundervisning har selvfølgelig sine svagheder. Det er almindelig kendt, at personlig tilstedeværelse, dialog og tid til refleksion er vigtige pædagogiske forudsætninger for dybde og kvalitet i indlæringen. Og det er da næppe heller ønskeligt, at fjernundervisning skal erstatte al form for kursusvirksomhed. Der vil altid være behov for synkron kommunikation, personlig tilstedeværelse og socialt samvær. Det gælder blot om at finde en passende balance mellem de mere traditionelle undervisningsformer og de forskellige nye muligheder for læring, som netværksteknologien åbner •

Efter- og videreuddannelse er helt nødvendigt for den praktiserende læge, men det er ofte svært at få det passet ind i kalenderen. Her tilbyder informationsteknologien en række muligheder for at holde sig fagligt ajour, uanset hvor i landet man bor. Mulighederne spænder fra decideret fjernundervisning til den kvalificering, der fx ligger i at bruge en række IT-baserede beslutningsstøttesystemer. Netværksbaseret læring har desuden den fordel, at den kan foregå fra lægens bopæl eller praksis, og at den kan lægges, når den enkelte praktiserende læge har tid.

Ved egentlig fjernundervisning taler man om tre typer af relationer. De er alle vigtige for læringsprocessen, men de kan vægtes forskelligt alt efter emnets og kursets karakter:

Den Digitale Doktor on-line

www.tekno.dk

Teknologirådets hjemmeside med blandt andet projektbeskrivelsen for "Den Digitale Doktor" samt oversigt over arbejdsgruppens medlemmer. Denne rapport kan downloades i pdf-format •

www.v-chi.dk

Virtuelt Center for Health Informatics. Paraplyorganisation for forskningsinstitutioner mv., som arbejder med problemstillinger inden for sundhedsinformatik. En del forskningsprojekter samt masteruddannelsen i sundhedsinformatik har deres hjemmeside her. Udgiver blandt andet et netværksblad, der udkommer fire gange årligt, og kan hentes i pdf format •

www.sum.dk

Sundhedsministeriets hjemmeside. Orienterer om ministeriets aktiviteter. Har desuden en meget omfattende liste af nyttige links •

www.sst.dk

Sundhedsstyrelsens hjemmeside. Orienterer om styrelsens aktiviteter. Under styrelsens 6. kontor, der kan findes via organisationsdiagrammet, findes omtale af en række af de vigtigste initiativer i landet •

www.cfst.dk

Center for sundhedstelematik i Odense. Her findes nærmere omtale af projekterne FynCom og MedCom, der er danske projekter om kommunikation i sundhedssektoren. Desuden er der informationer om en række europæiske projekter der beskæftiger sig med lignende problemstillinger •

www.epj-observatoriet.dk

Hjemmeside for EPJ-observatoriet i Danmark – et projekt finansieret af Sundhedsministeriet, som observerer de vigtigste projekter i Danmark inden for elektroniske patientjournaler. Projektet udføres af V-CHI •

www.dsmi.dk

Dansk Selskab for Medicinsk Informatik. Det faglige selskab for medicinsk informatik-området. En aktuell oversigt over de vigtigste faglige arrangementer i Danmark og i udlandet. Desuden en række nyttige links •

www.imia.org

International Medical Informatics Association. Den internationale faglige organisation. Arrangerer bl.a. den globale konference MEDINFO der afholdes hvert tredje år. Næste gang i London september 2001. Der findes desuden en masse nyttige links til faglige organisationer i mange lande •

www.phcsg.org.uk

Primary Health Care Specialist Group. En af de eneste faglige organisationer som udelukkende har primærsektoren som område. Denne gruppe er dannet af nogle meget aktive praktiserende læger i England. De har bl.a. deres eget tidsskrift med originale artikler om brugen af informatik i praksissektoren •

www.dadl.dk

Den Almindelige Danske Lægeforening. En række nyttige links – bl.a. til Praktiserende Lægers Organisation •

TEKNOLOGI-RÅDET

ANTONIGADE 4
1106 KØBENHAVN K

TELEFON 33 32 05 03
TELEFAX 33 91 05 09

TEKNO@TEKNO.DK
WWW.TEKNO.DK