

27. Yoshinaga K, Katoh C, Noriyasu K et al. Reduction of coronary flow reserve in areas with and without ischemia on stress perfusion imaging in patients with coronary artery disease: a study using oxygen 15-labeled water PET. *J Nucl Cardiol* 2005;10:275-83.
28. Di Carli MF, Dorbala S, Meserve J et al. Clinical myocardial perfusion PET/CT. *J Nucl Med* 2007;48:783-93.
29. Parkash R, DeKemp RA, Ruddy TD et al. Potential utility of rubidium 82 PET quantification in patients with 3-vessel coronary artery disease. *J Nucl Cardiol* 2004;11:440-9.
30. Parkash R, DeKemp RA, Ruddy TD et al. Potential utility of rubidium 82 PET quantification in patients with 3-vessel coronary artery disease. *J Nucl Cardiol* 2007;11:440-9.
31. Schuijff JD, Wijns W, Jukema JW et al. Relationship between noninvasive coronary angiography with multi-slice computed tomography and myocardial perfusion imaging. *J Am Coll Cardiol* 2006;48:2508-14.
32. Di Carli MF, Dorbala S, Curillova Z et al. Relationship between CT coronary angiography and stress perfusion imaging in patients with suspected ischemic heart disease assessed by integrated PET-CT imaging. *J Nucl Cardiol* 2007;14:799-809.
33. Dorbala S, Vangala D, Sampson U et al. Value of vasodilator left ventricular ejection fraction reserve in evaluating the magnitude of myocardium at risk and the extent of angiographic coronary artery disease: A 82Rb PET/CT study. *J Nucl Med* 2007;48:349-58.
34. Madar I, Ravert HT, Du Y et al. Characterization of uptake of the new PET imaging compound 18F-fluorobenzyl triphenyl phosphonium in dog myocardium. *J Nucl Med* 2006;47:1359-66.
35. Huisman MC, Higuchi T, Reder S et al. Initial characterization of an 18F-labeled myocardial perfusion tracer. *J Nucl Med* 2008;49:630-6.
36. Thompson RC, Cullom SJ. Issues regarding radiation dosage of cardiac nuclear and radiography procedures. *J Nucl Cardiol* 2006;13:19-23.
37. Clarke EA, Notghi A, Harding LK. Are MIBI/tetrofosmin heart studies a potential radiation hazard to technologists? *Nucl Med Commun* 1997;18:574-7.
38. Schleipman AR, Castronovo FP, Jr., Di Carli MF et al. Occupational radiation dose associated with Rb-82 myocardial perfusion positron emission tomography imaging. *J Nucl Cardiol* 2006;13:378-84.
39. Merhige ME, Breen WJ, Shelton V et al. Impact of myocardial perfusion imaging with PET and 82Rb on downstream invasive procedure utilization, costs, and outcomes in coronary disease management. *J Nucl Med* 2007;48:1069-76.
40. International Commission on Radiological Protection (ICRP). Radiation dose to patients from radiopharmaceuticals. Oxford: Pergamon Press, 1998. ICRP Publication 80. 2009.

# Internettet påvirker læge-patient-relationen

Erik Riiskjær<sup>1</sup>, Jette Ammentorp<sup>2</sup>, Jørn Flohr Nielsen<sup>3</sup> & Poul-Erik Kofoed<sup>2</sup>

## OVERSIGTSARTIKEL

1) Aarhus Universitet, Institut for Økonomi, 2) Sygehus Lillebælt/IRS, Syddansk Universitet, Forskningsinitiativ for Sundhedstjenesteforskning, og 3) Handelshøjskolen, Aarhus Universitet, Institut for Ledelse

## RESUME

Vi ved endnu kun lidt om, hvordan patienternes brug af internettet påvirker konsultationen. En gennemgang af 36 empiriske artikler fra 1999 til 2009 viser, at en stor del af patienterne anvender internettet til at søge information. Studiernes resultater peger dog samtidig på, at konsultationen indtil nu kun er påvirket i begrænset omfang, idet en række faktorer mindsker sandsynligheden for, at dialogen mellem læge og patient påvirkes. Resultaterne diskuteres med henvisning til tre klassiske modeller for samspil mellem læge og patient: den paternalistiske model, partnerskabsmodellen og forbrugermodellen.

Inden for sundhedsområdet har man i mere end tredive år diskuteret inddragelse af patienten i samspillet med lægen, uden at det har ført til markante ændringer [1]. Internettet er set som en mulighed til at fremme denne inddragelse [2].

I 2001 lancerede det engelske sundhedsvæsen begrebet ekspertpatienten som et ideal. Det vakte modstand i lægekredse. Årsagen var, at mange forestillede sig patienter »med en stak af udskrifter fra internettet, der forlangte specialbehandlinger, som var dårligt undersøgt, grundlæggende ikke passede på patienten, var astronomisk dyre eller alle tre dele på en gang. Eller som det måske værste, kunne det være en behandling, som lægen aldrig have hørt om« [3].

Der er skitseret tre modeller for samspil mellem patienten og den sundhedsprofessionelle [4]: Den paternalistiske model afspejler den passive, kompliante patients samspil med den aktive professionelle.

Partnerskabsmodellen deler ansvaret mellem patienten og den professionelle. Forbrugermodellen beskriver patienten som den aktive og autonome, der vælger udbyder efter egne behov. Modellerne kan ses som »oversættelser« på mikroniveau af institutionelle udviklinger på samfundets makroniveau [4].

Oversigtsartiklens formål er ud fra engelsksproget litteratur at belyse patienters sygdoms- og sundhedsrelaterede brug af internettet samt at undersøge, hvordan dette påvirker samspillet mellem lægen og patienten og i forbindelse hermed at se på lægers og patienters vurdering af internettet.

## MATERIALE OG METODER

Engelsksprogede artikler er søgt i Pubmed med følgende søgeord fra *medical subject heading terms*: »Internet«, »Physician-Patient Relations« og »Patient participation«. Søgningen gav 82 titler. Artikler blev inkluderet, hvis de omhandlede patienternes informationsindsamling på internettet, var relateret til konsultationen og derudover havde et empirisk indhold og en klar redegørelse for de anvendte metoder. Herved fandtes 26 originalartikler og ti litteraturgenemgange. Resultatet af søgningen vil blive beskrevet i forhold til referencerammen [4] og modellen i **Figur 1**.

## RESULTATER

### Teknologiudvikling

Internettet har udviklet sig i retning af øgede muligheder for individuel brug. En patient kan f.eks. oprette

sin egen hjemmeside, hvor kræftpatienter under eksperimental behandling deler erfaringer om dosering, virkning og bivirkninger. En familie kan f.eks. via deres egen hjemmeside skaffe sig en marvdonor [5]. Ved søgninger på Google er det vist, at diagnoser kunne stilles korrekt i 58% af 26 vanskelige tilfælde [6].

Interaktive hjemmesider, der er opdelt efter kroniske sygdomme, muliggør, at patienter kan logge på med egne sygdomsfænomener og med et klik generere kvantitative resultater om hjemmesidens patienter på ønskede emner (f.eks. PatientsLikeMe). Eller der kan diskuteres sygdom på et kvalitativt grundlag på en lang række forskellige patientfora.

Man ved, at der er stor forskel i patienters internetanvendelse. Nogle få særligt aktive patienter, *lead users* [7], har overskud til at engagere sig i opbygning af internetsider og får stor indflydelse, mens de fleste er passive brugere.

Lægen og andre sundhedspersoner er stadig de mest anvendte kilder til opnåelse af sundhedsviden. Herefter kommer internettet, familie, venner og kolleger [8]. Et studie af europæiske erfaringer viste, at internettet var den vigtigste informationskilde for 23% af EU-borgerne, men der var store udsving mellem landene. For Danmark var andelen 40%. Internettet bliver mest brugt til at læse information. Dog har 27% af internetbrugerne deltaget i fora eller selvhjælpsgrupper, og 30% har interageret med professionelle via internettet [9].

### Samfundsskabte ideer

På samfundsniveauet (makroniveau [4]) ses en række stærke og konkurrerende ideer. Ydelser skal værdisættes, de skal være evidensbaserede, patienter skal involveres, og sundhedsudbydere må i stigende omfang reklamere for deres ydelser.

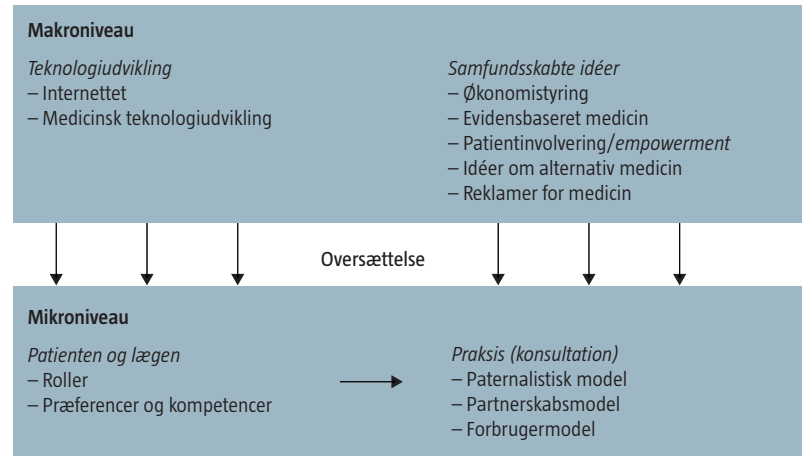
Internettet rummer biomedicinsk viden, lægmandsviden og alternative syn på sygdom og behandling, som kæmper om patienternes opmærksomhed. For eksempel er der set advarsler fra det etablerede sundhedsvæsen angående internetinformation, der ukritisk fremmer troen på alternative kræftbehandlingsformer [10]. Modsat fandt man i et etnografisk studie, at patienternes søgning hovedsagelig var karakteriseret af en ukritisk tilegnelse af den biomedicinske tankegang fra medicinalindustrien [11]. I den forbindelse er det i sig selv et væsentligt undersøgelsesresultat, at 83% af al internetinformation er kommerciel, og kun 3% af hjemmesiderne består af ikkeprofitbaseret sundhedsinformation [12].

### Påvirkning af patientens rolle

Mulighederne på internettet afspejler patienternes behov samt aktuelle tendenser i samfundet [5]. Det

FIGUR 1

Teknologiudvikling og samfundsskabte ideer på makroniveau – påvirkning af patienten, lægen og konsultationen på mikroniveau.



giver patienterne øget selvsikkerhed (*empowerment*) i samspillet med lægerne [13], og patienterne synes i vid udstrækning at stole på indholdet af internettets sundhedssider. Søgning foregår uden tidspres og rummer viden om de nyeste medicinske muligheder [14]. Patienterne rapporterer, at de ser internettet som noget, der mindsker deres nervøsitet og øger deres forståelse for og kvaliteten i kommunikationen med lægen [15].

De, der har mest tillid til internettet, er også de, som har mest tillid til deres læge [16], hvilket betyder, at internettet ikke ses som et kritisk alternativ, men som et supplement [9]. Nettet har specielt vist sig at kunne hjælpe patienter med kroniske sygdomme til øget mestring, idet der via specialerettede portaler skabes adgang til vidensdatabaser og dialog med professionelle og medpatienter [17]. Derimod spiller internettet kun en begrænset rolle for patients valg af sundhedsudbydere [18].

Støttegrupper på internettet ses som en kilde til styrkelse af patienten. Disse grupper evner at bryde geografiske og transportmæssige barrierer, tilbyde anonymitet og hindrer stigmatisering ved følsomme emner. Selv sjældne sygdomme kan samle nok deltagere. Individuelle patienters oplevelser med smerte og tab har vist sig at føre til identifikation med andre i lignende situationer, således at egentlige »virtuelle samfund« er opstået [19]. Patienterne rapporterer om vedvarende støtte i diskussionsgrupperne i modsætning til de tilbud, de får på hospitalerne [20].

Borgere, som er sundhedsbeviste, synes at have en forkærlighed for internettet og interpersonel kommunikation i modsætning til passive informationskanaler som tv, radio og aviser [5, 21, 22].



#### FAKTABOKS

Andelen af borgere i Danmark, der har brugt internettet til sundhedsformål, er steget fra 52% i 2005 til 72% i 2007.

Interaktive teknikker (Web 2,0) har betydet, at patienterne ikke blot er passive læsere af masseinformation, men er blevet dialogpartnere på fora og brugere af interaktive beslutningsstøttesystemer.

Patienterne udtrykker stor tilfredshed med internettets rolle i sundhedsspørgsmål. Det kan forberede patienten til mødet med lægen, til deltagelse i beslutninger og til at skaffe viden fra andre patienter.

Internettets effekt på konsultationen afhænger af, om patienterne faktisk ønsker information, om de mestrer søgning på internettet, om de har tillid til internettets informationer, om de holder deres søgning skjult for lægen samt af, i hvilket omfang de professionelle viser modvilje mod at inddrage patienternes oplysninger fra internettet.

Nettet kan være en kilde til forskellige patientvilkår, medmindre det kompenseres af de professionelle.

#### Påvirkning af lægens rolle

»Konsultationen« bygger på årelang tradition for, hvad det vil sige at være en god patient og en god professionel. Når patienter bliver aktive, indebærer det i et eller andet omfang, at de professionelle roller og værdier udfordres [23]. Der er rapporteret om direkte modstand fra professionelle, der advarer mod ikke at søge på internettet, og som anvender begreber som »overinformede« eller »problempatienter«. Reaktionerne blev i de pågældende studier tolket som strategier til at genetablere den hierarkiske paternalistiske konsultation, fordi de professionelle følte, at deres autoritet blev truet [15, 24].

Et andet tilbagevendende tema blandt de professionelle er usikkerhed omkring oplysningernes kvalitet [13]. Et studie blandt kræftlæger viste, at 54% oplevede, at internettet havde en negativ effekt på konsultationen. Patienternes søgning gav forvirring, bekymring og falske håb. Lægerne udtrykte frustration over, at de skulle »genuddanne patienten« [25]. Dog medgav 75% af lægerne i studiet, at internettet også gav patienterne øget forståelse for deres sygdom, men at det samtidig betød, at konsultationerne i gennemsnit blev ti minutter længere. Tidsrammen for konsultationen er fastsat til information til kompliance, passive patienter (den paternalistiske model) snarere end til støtte af aktive patienters valg (partnerskabsmodellen) [24].

Et australsk studie blandt kræftlæger viste, at 91% af lægerne mente, at internettet havde potentiale til at skade patienterne. Alligevel eller måske derfor så de det som en opgave at støtte patienterne i deres internetsøgning (58%) [26]. I et andet studie

oplevede lægerne, at patienterne uhensigtsmæssigt selv stillede diagnoser og satte behandlinger i gang. Lægerne følte sig ikke forberedt til at betjene internetpatienterne [27].

Resultaterne fra et mindre studie peger på holdningsforskelle mellem læger og sygeplejersker i forhold til nytten af oplysninger fra internettet. Således mente 87% af sygeplejerskerne, at internetsøgning var nyttigt, mens dette kun var tilfældet for 38% af lægerne [28].

#### Præferencer og kompetencer

Effekten af internettet modereres af patienternes præferencer og kompetencer. Allerede inden internettet blev tilgængeligt, var man opmærksom på, at der findes patienter, der bevidst ikke ønsker information (*avoiders*) [29], og som ikke ønsker sig inddraget (den paternalistiske model). Der findes også patienter, som har adgang til internettet, men som bevidst har fravalgt at søge på grund af manglende tillid til kvaliteten af oplysningerne [16].

De faktorer, der øger borgernes brug af internettet til sundhedsformål, er: lav alder, kronisk sygdom, højt uddannelsesniveau, høj stilling, nylig kontakt til læge, subjektiv positiv oplevelse af eget helbred og at være kvinde [9]. Internetbrugere er således ikke repræsentative.

Patienterne finder heller ikke altid relevante oplysninger, når de søger. Resultaterne fra et studie blandt 3.209 patienter viste, at 31% havde søgt sundhedsoplysninger, men kun 16% havde fundet noget, der var relevant, og kun 8% havde taget oplysningerne med til lægen [30].

Ikke alle patienter har evnen til at søge og finde information på internettet, idet det ikke alene kræver en teknisk mestring af computeren, men også evnen til at håndtere mængder af information, herunder at sortere mellem troværdig og ikke troværdig information. Begrebet »internetmestring« er en central medierende faktor for anvendelse af sundheds- og sygdomsoplysninger på internettet [31].

Selv om patienten har fundet information og har den med til lægen, er det ikke en garanti for, at konsultationen påvirkes. Således rapporteres der om tilbageholdenhed hos patienterne med at bruge internetoplysninger i konsultationen. Et studie af reumatologiske ambulatoriepatienters internetoplysninger viste, at 87,5% af patienterne havde søgt oplysninger, heraf 62,5% på internettet, men kun 20% nævnte deres søgeresultater over for lægen. I de tilfælde, hvor søgeresultaterne havde været diskuteret, fandtes til gengæld den højeste patienttilfredshed [32].

Internettets effekt på konsultationen afhænger

af lægens reaktion – om han eller hun føler sig udfordret [33] – men også af patientens præferencer. Patienterne vil ikke overskride den grænse, de opfatter ligger mellem rollerne som ekspert og patient, ligesom man ikke ville lægge pres på den travle læge [34].

#### Påvirkning af konsultationen

Ifølge de fleste nyere studier har patienternes søgning på internettet påvirket konsultationen. I et studie rapporterede man således om effekter på beslutningerne i en tredjedel af de tilfælde, hvor patienten havde søgt på internettet, men om ringe effekt på hyppigheden af sundhedskontakter [33]. En anden undersøgelse viser, at søgning på internettet er forbundet med et højere antal spørgsmål fra patienten til lægen [35] (partnerskabsmodellen).

Medicinalindustriens reklamer på internettet, der er rettet mod borgerne, har vist sig at spille en klar rolle. Således oplyste amerikanske læger, at reklamerne medførte forslag fra patienterne om u hensigtsmæssige ordinationer. Alligevel efterkom de ønsket i 69% af tilfældene. I alt 39% af lægerne fandt, at reklamerne var årsag til et øget tidsforbrug, og 33% så dem som befordrende for et godt patient-læge-forhold, mens kun 8% fandt, at det forværede patient-lægeforholdet. Direkte reklamer vurderedes at flytte indflydelse til patienten [36] (forbrugermode-llen).

Internettet kan også være en kilde til konflikter pga. fejloplysninger og viden om andre og måske dyrere behandlinger. Endelig rummer internettet mange alternative sundhedstilbud, der kan være en kilde til konflikt [2, 24]. Blot introduktionen af internetoplysninger under en konsultation kan være følelsesmæssigt involverende for patienten. I en række studier har man anbefalet, at professionelle arbejder med strategier for, hvordan de kan skabe rum for diskussion af søgeresultater fra internettet (partnerskabsmodellen). Der foreligger endda en guide for den »internetvenlige« læge: Respekter patientens initiativ, sæt pris på at få kendskab til patientens forståelsesramme, og gør patienten kritisk i forhold til hvem, der sponsorerer forskellige internetsider [37].

**Table 1** viser forskellige interneteffekters træk i retning af de tre samspilsmodeller for konsultation.

#### DISKUSSION

Nogle patienter synes at leve et dobbeltliv mellem det, der foregår på internettet, og det der foregår i konsultationen. Patienterne holder bevidst det tilbage, som de på forhånd forventer ikke vil falde i god jord hos lægen, men de holder til gengæld alle informationskanaler åbne. På den måde tømmes partnerskabsmodellen for indhold og kommer kun til at indeholde en snæver medicinsk dagsorden, der er



TABEL 1

Oversigt over hvorledes faktorer vedrørende internettet, patienten og lægen kan fremme de tre samspilsmodeller.

| Interneteffekter og referencer  | Paternalistisk model | Partnerskabsmodel | Forbrugermode-<br>model |
|---|----------------------|-------------------|-------------------------|
| Forekomsten af præcis og individuel information på internettet [21]   |                      | x                 | x                       |
| Patienter skjuler internetsøgning for lægen [32, 34]                  | x                    |                   | x                       |
| Nettet har fokus på det alternative [10]                              |                      |                   | x                       |
| Tidspres under konsultationen holder internetinformation ude [2, 36]  | x                    |                   | x                       |
| Valg af udbyder på grundlag af internetinformationer [18]             |                      | x                 | x                       |
| Reklamer for udbydere og medicin [36]                                 |                      | x                 | x                       |
| Støtte fra medpatienter på internettet [19]                           |                      | x                 | x                       |
| Konflikter pga. divergens i netoplysninger [2, 26]                    |                      |                   | x                       |
| Læger føler sig udfordret af netoplysninger [36]                      |                      |                   | x                       |
| Elektroniske beslutningsstøttesystemer på internettet [17]            |                      | x                 | x                       |
| Patienter der ikke ønsker internetsøgning og inddragelse [16, 24]     | x                    |                   |                         |
| Udvist respekt omkring patientens søgning fra lægen [16, 37]          |                      | x                 |                         |
| Manglende respekt om patientens søgning fra lægen [5, 15, 27, 28, 34] |                      |                   | x                       |
| Anbefaling af internetsider fra lægen [37]                            |                      | x                 |                         |
| Internettet stimulerer til flere spørgsmål under konsultationen [35]  |                      | x                 |                         |
| Patienter kontrollerer lægens beslutninger [11]                       |                      | x                 | x                       |
| Forskelle i patienternes <i>Internet self efficacy</i> [31, 39]       | x                    |                   | x                       |
| Nogle læger ønsker ikke dialogen med lægmand [14, 24]                 | x                    |                   | x                       |
| Patienter styrkes af internetinformationer [2, 13]                    |                      | x                 | x                       |
| Internettet er domineret af sider med kommercielt indhold [12]        |                      |                   | x                       |

Patienten har ikke alene fået adgang til meget detaljeret faglig information, men også adgang til virtuelle fællesskaber, der sikrer støtte fra medpatienter.



fastholdt af de tidsmæssige rammer. Der er ingen af de gennemgåede studier, der belyser hvor stabil denne situation er på længere sigt, men det er et centralt spørgsmål, fordi dobbeltholdninger er en klassisk forløber for pludselige og hurtige udviklinger af praksis [38].

I det omfang konsultationen udvikler sig til en snæver forhandling om medicin og behandling, tvinges lægen ud i et pres mod bestemte behandlinger. Afhængigt af de institutionelle rammer kan resultatet blive, at patienterne shopper, til de har fundet en læge, der vil levere den ønskede ydelse, eller at patienterne iværksætter behandlinger på eget initiativ (forbrugermodellen).

Internettet åbner i sig selv en mulighed for, at partnerskabsmodellen for mange patienter kan danne basis for patient-læge-samspelet. Men i det omfang patienten ikke oplever inddragelse, kan resultatet blive en forbrugermodel, hvor patienten selv forsøger at opnå mere eller mindre relevante behandlinger, der er beskrevet på internettet.

De patienter, der har høj sundhedsviden (*literacy*), styrkes af internettet, mens svagere patienter ikke synes at lade sig påvirke af søgemulighederne [39, 40]. Internettet kan således give patienterne forskellige vilkår, med mindre de professionelle kompenserer med differentieret adfærd i konsultationen [39].

Virkningen fra internettet kan ikke ses isoleret, men må ses i sammenhæng med andre grundlæggende udviklingstræk i samfundet, hvor internettet fungerer som en dynamisk formidler og platform for disse ideers konkurrence. Hvad der kommer til at dominere fremtidens internet bliver afgørende for fremtidens konsultation. Bliver det sundhedsudbydernes *E-health*-informationer? Patienters og patientforeningers hjemmesider? Eller bliver det medicinalfirmaernes og den alternative medicins reklamer forklædt som journalistik?

De refererede artikler anvender både kvantitative og kvalitative metoder, har fokus på forskellige sider af konsultationen og udspringer af studier på forskellige specialeområder. Dertil kommer, at selve forskningsobjektet er i rivende udvikling. Det betyder alt sammen, at der optræder modstridende resultater i de læste artikler, som kan henføres til et metodisk vanskeligt område såvel som til forskningsområdets alder.

## KONKLUSION

Internettet er blevet et sted, hvor eksisterende praksis og viden udfordres, således at viden også skabes uden for de professionelle hierarkiske systemer ud fra konsensus i *open source*-lignende miljøer, hvor patienter spiller aktive roller.

Endnu er konsultationen kun i mindre grad påvirket af internettet. Det skyldes primært traditionsbestemte normer for samspelet mellem læge og patient, der bl.a. fastholdes af økonomiske rammer og af patienternes forskellige evner til at søge oplysninger. Med internettet har de professionelle fået en udfordring med patientinddragelse og sikring af lighed i sundhed, så evidensbaseret medicin og patientcenteret medicin mødes konstruktivt.

Både forbrugermodellen og partnerskabsmodellen er realistiske scenarier ud fra de rollepåvirkninger, internettet har sat i spil. Hvilken retning praksis udvikler sig i synes at afhænge af lægens reaktion på oplysninger fra internettet og af, om lægen inden for givne rammer formår at adressere patientens samlede dagsorden.

**KORRESPONDANCE:** Erik Riiskjær, Institut for Økonomi, Universitetsparken, Bygning 1322, 8000 Aarhus C. E-mail: eriiskjaer@econ.au.dk

**ANTAGET:** 24. april 2010

**FØRST PÅ NETTET:** 16. august 2010

**INTERESSEKONFLIKTER:** ingen

**TAKSIGELSER:** Trygfonden (jnr. 7547-07), Momsfonden (jnr. 11.20.00.G01), Region Midtjylland & Det Samfundsvidenskabelige Fakultet ved Aarhus Universitet takkes for økonomisk støtte.

En fuldstændig litteraturliste kan fås ved henvendelse til forfatterne.

## LITTERATUR

1. Sepucha K, Mulley AG. A perspective on the patient's role in treatment decisions. *Med Care Res Rev* 2009;66:53s-74s.
2. Sommerhalder K, Abraham A, Zuffery MC et al. Internet information and medical consultations: Experiences from patients' and physicians perspectives. *Patient Educ Counsel* 2009;77:266-71.
3. Shaw J, Baker M. "Expert patient"-dream or nightmare? The concept of a well informed patient is welcome, but a new name is needed. *BMJ* 2004;328:723-4.
4. Cline RJW. At the intersection of micro and macro: opportunities and challenges for physician-patient communication research. *Patient Educ Counsel* 2003; 50:13-6.
5. Anderson JG, Rainey MR, Eysenbach G. The impact of cyberHealthcare on the physician-patient relationship. *J Med Sys* 2003;27:67-84.
6. Tang H, Kwoon Ng JH. Googling for a diagnosis – use of Google as a diagnostic aid: internet based study. *BMJ* 2006;333:1143-5.
7. von Hippel E. Lead users: a source of novel product concepts. *Man Sci* 1986;32:791-805.
8. Rasmussen J, Rohde I, Ravn B et al. Udviklingen i befolkningens brug af internettet til sundhedsrelaterede formål. *Ugeskr Læger* 2009;171:1007.
9. Andreassen HK, Bujnowska-Fedak MM, Chronaki CE et al. European citizens' use of E-health services: A study of seven countries. *BMC Pub Health* 2007;7:53.
10. Broom A, Tovey P. The role of the internet in cancer patients' engagement with complementary and alternative treatments. *Health* 2008;12:139-55.



11. Fox NJ, Ward KJ, O'Rourke AJ. The "expert patient": empowerment or medical dominance? The case of weight loss, pharmaceutical drugs and the Internet. *Soc Sci Med* 2005;60:1299-309.
12. Eysenbach G. The impact of the internet on cancer outcomes. *CA Cancer J Clin* 2003;53:356-71.
13. Blanch D, Sciamanna C, Lawless H et al. Effect of the internet on the doctor-patient relationship. *J Inf Tech Healthcare* 2005;3:179-201.
14. McMullan M. Patients using the Internet to obtain health information: How this affects the patient-health professional relationship. *Patient Educ Counsel* 2006;63:24-8.
15. Broom A. Virtually He@lthy: The Impact of internet use on disease experience and the doctor-patient relationship. *Qual Health Res* 2005;15:325-45.
16. Rains SA. Perceptions of traditional information sources and use of the world wide web to seek health information: findings from the health information national trends survey. *J Health Comm* 2007;12:667-80.
17. Murray E, Burns J, See TS et al. Interactive health communication applications for people with chronic disease. *Cochrane Datab Syst Rev* 2005;(4):CD004274.
18. Faber M, Bosch M, Wollersheim H et al. Public Reporting in Health Care: How do consumers use quality-of-care information? *Medical Care* 2009;47:1-8.
19. Allsop J, Jones K, Baggott R. Health consumer groups in the UK: a new social movement? *Soc Health Illness* 2004;26:737-56.
20. Raupach JCA, Hiller JE. Information and support for woman following the primary treatment of breast cancer. *Health Expect* 2002;5:289-301.
21. Dutta-Bergman M. Primary sources of health information: comparisons in the domain of health attitudes, health cognitions, and health behaviors. *Health Com* 2004;16:273-88.
22. Rains SA. Seeking health information in the information age: the role of internet self-efficacy. *Western J Com* 2008;72:1-18.
23. Aujoulat I, d'Hoore W, Decacche A. Patient empowering in theory and practice: Polysemy or cacophony? *Patient Educ Counsel* 2003;66:13-20.
24. Henwood F, Wyatt S, Hart A et al. "Ignorance is bliss sometimes": Constraints on the emergence of the "informed patient" in the changing landscapes of health information. *Soc Health Illness* 2003;25:589-607.
25. Helft PH, Hlubocky F, Daugherty CK. American oncologists' views of internet use by cancer patients: A mail survey of American society of clinical oncology members. *J Clin Oncol* 2003;21:942-7.
26. Newnham GM, Burns WI, Snyder RD et al. Attitudes of oncology health professionals to information from the internet and other media. *Med J Aust* 2005;183:197-200.
27. Ahmad F, Hudak P, Bercovitz K et al. Are physicians ready for patients with internet-based health information? *J Med Internet Res* 2006;8:e22.
28. Dillway G, Maudsley G. Patients bringing information to primary care consultations: a cross-sectional (questionnaire) study of doctors' and nurses' views of its impact. *J Eval Clin Pract* 2008;14:545-7.
29. Lambert SD, Loiselle CG. Health information-seeking behavior. *Qual Health Res* 2007;17:1006-19.
30. Murray E, Lo B, Pollack L et al. The impact of health information on the internet on physician-patient relationship. *Arch Intern Med* 2003;163:1727-34.
31. Rains SA. Seeking health information in the information age: the role of internet self-efficacy. *Western J Com* 2008;72:1-18.
32. Hay MC, Cadigan RJ, Khanna D et al. Prepared patients: internet information seeking by new rheumatology patients. *Arthritis Rheuma* 2008;59:575-82.
33. Baker L, Wagner TH, Singer S et al. Use of the internet and e-mail for health care information. *JAMA* 2003;289:2400-6.
34. Imes RS, Bylund CL, Sabee CM et al. Patients' reason for refraining from discussing internet health information with their healthcare providers. *Health Com* 2008;23:538-47.
35. Fleisher L, Bass SB, Ruzek SB et al. Relationships among internet health information use, patient behavior and self-efficacy in newly diagnosed cancer patients who contact the National Cancer Institute's (NCI) Atlantic Region Cancer Information Service (CIS). *AMIA* 2002:260-4.
36. Murray E, Lo B, Pollack L et al. Direct-to-consumer advertising: Physicians' views of its effects on quality of care and the doctor-patient relationship. *J Am Board Fam Pract* 2003;16:513-24.
37. Wald HS, Dube CE, Anthony DC. Untangle the web – the impact of internet use on health care and the physician-patient relationship. *Patient Educ Counsel* 2007;68:218-24.
38. Oliver C. The antecedents of deinstitutionalization. *Org Stud* 1992;13:563-88.
39. Hibbard JH. Using systematic measurement to target consumer activation strategies. *Med Care Res Rev* 2009;66:9S-27S.
40. Levinson W, Kao A, Kuby A et al. Not all patients want to participate in decision making – a national study of public preferences. *J Gen Int Med* 2005;20:531-5.

## Udredning og behandling af osteoporose ved cancer mammae uden knoglemetastaser

Pia A. Eiken<sup>1</sup>, Mogens Hansen<sup>2</sup>, Bent Kristensen<sup>3</sup>, Bente L. Langdahl<sup>4</sup> & Bo Abrahamsen<sup>5</sup>

Overlevelsen efter cancer mammae er de seneste år bedret betydeligt bl.a. pga. forbedret behandling. Det er derfor relevant at bekymre sig om langtidskomplikationer til grundsygdommen og behandling heraf, bl.a. knogletab og udvikling af osteoporose [1]. Women's Health Initiative Observation Study viste, at postmenopausale kvinder med cancer mammae har en 15% højere frakturrisiko end kvinder uden cancer mammae [2]. I forbindelse med kemoterapi gives store doser glukokortikoid (GK) for at hindre kvalme og anafylaktiske reaktioner. GK har negative effekter på knoglerne, bl.a. hæmmes knogleformationen og den intestinale kalciumabsorption. GK inducerer derudover relativ hypogonadisme og myopati. Dette fører til knogletab og øget risiko for frakturer [3]. Knogletabet ved GK-terapi er mest udtalt i områder med meget trabekulært knoglevæv f.eks. vertebrae,

og resultaterne fra nogle studier viser, at knogletabet er størst det første år med systemisk behandling, og at det kan medføre en reduktion i knoglemassen på mere end 20% [4]. Det er estimeret, at 30-50% af de patienter, der er i kronisk behandling med systemisk GK, vil pådrage sig en fraktur [5]. Der bør iværksættes farmakologisk forebyggende behandling med f.eks. bisfosfonater allerede ved opstart af planlagt behandling med systemisk GK, dosis bør være 5 mg dagligt i tre måneder (eller en akkumuleret dosis på 450 mg inden for et år) hos personer med let nedsat knoglemineralindhold (osteopeni = T-score ≤ -1,0) [6]. Risikoen for frakturer øges allerede efter behandling med GK, svarende til 2,5 mg prednisolon dagligt.

Kemoterapi kan gives før eller efter kirurgi. Når tumoren er østrogenreceptor-negativ, vil kemoterapi blive tilbudt en stor del af de kvinder, der har nydiag-

### STATUSARTIKEL

- 1) Kardiologisk-endo-krinologisk Afdeling H, Hillerød Sygehus,
- 2) Onkologisk Afdeling, Hillerød Sygehus,
- 3) Klinisk Fysiologisk Afsnit, Hillerød Sygehus
- 4) Endokrinologisk Afdeling C, Århus Universitetshospital, Århus Sygehus, og
- 5) Medicinsk Afdeling F, Gentofte Hospital