

Diagnostisk ultralyd i en fastlegepraksis

Sammendrag

Bakgrunn. Diagnostisk ultralyd benyttes i økende grad i allmennpraksis. Erfaringsgrunnlaget er sparsomt og nytteverdien mangelfullt dokumentert. For å kartlegge nytten ble 200 ultralydundersøkelser (174 pasienter) utført av allmennlegene ved Sørumsand legesenter registrert høsten 2002.

Materiale og metode. Legen fylte ut et spørreskjema om nytteverdi og ressursbruk før, umiddelbart etter og tre måneder etter undersøkelsen. Pasientene fylte ut et skjema tre måneder etter. I skjemaet var det lagt vekt på opplevelser rundt undersøkelsen, lege-pasient-forholdet og opplevd nytteverdi.

Resultat. Legene mente at undersøkelsen var nyttig for å avklare diagnosen og redusere bekymring hos både lege og pasient. Falskt positive eller falskt negative funn ble ikke vurdert som noe problem. Det var mindre behov for henvisning til spesialisthelsetjenesten. 77 % av pasientene returnerte svarskjemaet. Nær 90 % følte seg tryggere, og kun 13 hadde følt ubehag. Det var lite samsvar mellom pasientenes opplevelser og legenes fortolkning av dem. 95 % av pasientene mente at allmennpraktikeren burde ha ultralydapparat på legekontoret, 82 % mente lege-pasient-kontakten ikke ble forstyrret, og 83 % var villige til å betale ekstra for slike undersøkelser hos fastlegen.

Fortolkning. Fastlege og pasient verdsetter generelt ultralydundersøkelse som et godt diagnostisk tilbud på legekontoret.

Oppgitte interessekonflikter:
Se til slutt i artikkelen

> Se også side 1923

Morten Glasø
mglaso@hotmail.com
Fjerdingby legesenter
2025 Fjerdingby

Ivar Birger Mediås
ivar.medias@sorumsand.nhn.no
AS Legesenteret
1920 Sørumsand

Jørund Straand
Seksjon for allmennmedisin
Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin
Universitetet i Oslo

De siste årenes utvikling innen ultralydteknologi gjør at det nå er fullt mulig å utføre diagnostiske ultralydundersøkelser i allmennpraksis. Det kan forventes at denne teknologien i økende grad vil bli tatt i bruk (1). Nyttieverdien av ultralyddiagnostikk i allmennpraksis er imidlertid mangelfullt dokumentert. Senter for Medisinsk Metodevurdering har anført at «litteraturen er sparsom, med få studier som sier noe om diagnostisk nytte eller klinisk betydning for pasienten av at ultralyddiagnostikk er benyttet» (2).

Vi har ikke funnet noen oversikt over i hvor stor grad ultralydundersøkelse er blitt tatt i bruk i allmennpraksis, verken i Norge eller internasjonalt. Bruken er trolig begrenset på grunn av kostnader og manglende dokumentert nytte.

En undersøkelse fra Skottland indikerer at ultralyddiagnostikk utført i allmennpraksis kan være samfunnsøkonomisk lønnsomt sammenliknet med henvisning og undersøkelse i sykehus (3). Vi har ikke funnet noen nyere undersøkelser enn Bratlands arbeider fra tidlig i 1980-årene (4) som viser hvilken nytte allmennpraktikere og deres pasienter har av ultralydundersøkelse på fastlegekontoret.

Ved vårt legesenter (med seks leger og en samlet listepopulasjon på vel 7 000 mennesker) har én kollega brukt ultralydundersøkelse som diagnostisk hjelpemiddel siden 1999. Innen høsten 2003 hadde ytterligere to kolleger ved senteret tatt metoden i bruk etter å ha gått på ultralydkurs.

Vi ønsket å kartlegge bruken av ultralydundersøkelse ved vårt legesenter samt undersøke hvilken nytte legene og pasientene syntes de hadde av dette.

Metode og materiale

Fra 15. september 2002 og ut året (14 uker) registrerte vi alle ultralydundersøkelser som ble utført av tre leger ved legesenteret.

Det ble brukt et ultralydapparat («MEGAS», ESAOTE SPA, Milano, Italia) med tre lydholder (konvekst 3,5–5 MHz, lineært 5–7,5 MHz og konvekst endokavitært 5–7,5 MHz). Endokavitært lydholder ble brukt ved transvaginal undersøkelse av genitalia og ved transrektal undersøkelse av prostata. Maskinen ble brukt i såkalt B-modus (levende bilde i svart-hvitt), eventuelt supplert med dopplertechnologi (for fremstilling av blodstrøm) og støvfilter.

Hver gang fylte rekvirerende lege ut et skjema med opplysninger om hvilken undersøkelse som var ønsket og hvilke tiltak som ville ha blitt iverksatt dersom vi ikke hadde hatt mulighet for diagnostisk ultralyd på legekontoret. På en 100 mm lang visuell analog skala (VAS) fra 0 (ingen) til 100 (svært mye) anga rekvirenten hvor viktig ultralydundersøkelsen ble vurdert å være i den diagnostiske prosessen. Etter undersøkelsen noterte undersøkende lege på samme skjema resultatet av undersøkelsen, sin vurdering (VAS-skår) av hvor sikker diagnosen ble oppfattet å være samt hvor mange minutter undersøkelsen hadde tatt. Deretter kompletterte rekvirerende lege skjemaet med opplysninger om hvordan pasienten nå ville bli håndtert, i hvilken grad undersøkelsen ble oppfattet å ha påvirket bekymringsnivået hos lege og pasient (VAS-skår) og hvor nyttig undersøkelsen ble vurdert å være (VAS-skår).

Omtrent tre måneder senere fylte rekvirerende lege ut et tilsvarende spørreskjema med sin vurdering i ettertid av hvilken betydning undersøkelsen hadde hatt for utredning og behandling av pasienten. Samtidig fikk pasientene tilsendt et spørreskjema hvor de ble bedt om å svare på spørsmål om undersøkelsen og om hvordan de på et mer generelt grunnlag vurderte nytteverdien av ultralydundersøkelse hos allmennlegen. Pasientskjemaet hadde også plass for frittekstkommentarer.

Hovedbudskap

- Pasienter og leger synes det er positivt med diagnostisk ultralyd på fastlegekontoret
- Diagnostisk ultralyd kan være et nyttig verktøy for å avklare uklare tilstander
- Behovet for henvisninger til spesialisthelsetjenesten reduseres
- Virksomheten må kvalitetssikres

Data fra legeundersøkelsen ble behandlet i programmet Statistix for Windows (versjon 1.0) og SPSS. Det ble benyttet khikvadrat-test og enveis ANOVA-test. Samsvar mellom svar fra leger og pasienter ble vurdert ved Cohens samsvarskoeffisient kappa (κ) (5) og Spearman's ikke-parametriske korrelasjonsanalyse. P-verdier $< 0,05$ ble definert som statistisk signifikante. VAS-skår er angitt med gjennomsnitt \pm standardavvik (SD).

Resultater

Vi registrerte til sammen 200 ultralydundersøkelser av 174 pasienter. Undersøkende lege var samtidig rekvirerende lege ved 168 undersøkelser. 131 pasienter (159 undersøkelser) besvarte spørreskjemaet. Hyppighet og hvilke type undersøkelser som ble foretatt, forandret seg ikke gjennom registreringsperioden. Hvilke organer som ble undersøkt, fremgår av tabell 1. En av legene (MG) sto for 167 av undersøkelsene og hadde også den største bredden i type undersøkelser. En annen sto for 26 undersøkelser. Den tredje legen hadde bare sju undersøkelser i perioden, alle gjaldt svangerskap og kvinnelige genitalia.

For 183 undersøkelser oppga legen at prosedyren tok ti minutter eller mindre, 126 undersøkelser tok fem minutter eller mindre.

Legenes vurdering

Rekvirerende lege opplyste at 136 undersøkelser ble gjennomført som ledd i utredning av en aktuell klinisk problemstilling, 17 var kontroll av tidligere ultralydundersøkelser og 47 skjedde etter ønske fra pasienten (herav 21 fosterundersøkelser og 16 undersøkelser av kvinnelige indre genitalia).

Rekvirerende lege vurderte kontrollundersøkelsene som viktigst (gjennomsnittlig VAS-skår 83 ± 24). Andre legeinitierte undersøkelser fikk gjennomsnittlig skår 73 ± 20 , mens pasientinitierte undersøkelser ble vurdert som mindre viktige – 52 ± 31 . Forskjellene var statistisk signifikante ($p < 0,001$).

Undersøkende lege bedømte konklusjoner ved undersøkelser ved svangerskap som mest sikre (87 ± 12). Undersøkelser av genitalia kom ut med 79 ± 18 . Undersøkelser av abdomen (70 ± 23) og ledd (70 ± 20) ble vurdert som minst sikre. Forskjellene var statistisk signifikante ($p < 0,005$). Vi fant ingen forskjell mellom undersøkerne.

Når resultatet av undersøkelsen forelå, vurderte rekvirerende lege fremdeles kontrollundersøkelser som mest nyttige (83 ± 22), andre legeinitierte undersøkelser fikk skåre 76 ± 16 , mens nytten av pasientinitierte undersøkelser ble lavest vurdert (65 ± 20). Forskjellene var statistisk signifikante ($p < 0,001$). Det kunne ikke påvises forskjeller ut fra hvilket organsystem som ble undersøkt.

Rekvirerende lege anga at undersøkelsen reduserte bekymringen for tilstanden i 108 tilfeller, i 80 tilfeller var den uendret og i ni tilfeller var det større bekymring. Rekvire-

rende lege mente videre at ultralydundersøkelse i 156 tilfeller førte til mindre engstelse hos pasienten, at den var uendret i 29 og økt i 11 tilfeller.

Hvilke utredningstiltak som ville ha blitt iverksatt uten tilgjengelig ultralyddiagnostikk og hvilke som ble iverksatt etter ultralydundersøkelsen, fremgår av tabell 2. Ifølge dette ga 200 lokale ultralydundersøkelser 35 færre henvisninger til tilsvarende undersøkelser andre steder, det ble 40 færre henvisninger til spesialist og man ble spart for ytterligere 15 prosedyrer som for eksempel ekstra blodprøvetaking. To pasienter ble sendt direkte til sykehus som følge av funn ved ultralydundersøkelsen, én pga. tidlig intrauterin fosterdød, den andre pga. mistanke om ekstrauterin tvillinggraviditet (som viste seg å være en ovarialcyste). Uten ultralyd-funnet ville sistnevnte trolig blitt henvist til en privatpraktiserende gynekolog.

Ytterligere tre pasienter (pyosalpinx, blødning i annet trimester, dyp venetrombose) ble henvist akutt til sykehus etter undersøkelsen, men uten at ultralydfunnene var avgjørende for den beslutningen.

Det var ingen statistisk signifikante forskjeller mellom legesvarene i gruppen der det manglet korresponderende pasientsvar ($n = 43$) og svarene i gruppen med samtidig pasientsvar ($n = 131$).

38 av 131 pasienter oppga at det var de som hadde tatt initiativet til ultralydundersøkelsen (herav 26 som gjaldt svangerskap eller kvinnelige genitalia). Legene mente at det bare var 30 pasienter som selv hadde tatt initiativ til å bli undersøkt. For 31 undersøkelser var det uenighet om hvem bestilleren var.

Pasientenes vurdering

95 % av pasientene svarte de hadde mottatt god informasjon om undersøkelsen. 29 % sa seg enig i utsagnet om at leger generelt legger for mye vekt på medisinsk teknologi og 19 % var enige i at tekniske undersøkelser og

Tabell 1 Undersøkt organområde ved 200 ultralydundersøkelser

Undersøkt organområde	Antall undersøkelser
Svangerskap	43
Kvinnelige genitalia	64
Mannlige genitalia	12
Abdomen ¹	31
Ledd	25
Annet ²	24
Sum	200

¹ Begrenset undersøkelse i forhold til problemstilling

² Omfatter lymfeknuter/tumorer, thyreoidea, blodkar og urinveier

blodprøver kunne forstyrre kontakten mellom pasient og fastlege. 92 % mente imidlertid at det var viktig at fastlegen hadde godt teknisk utstyr og 87 % mente at dette burde innebære tilgang til ultralydapparat på kontoret.

Mens pasientene meldte tilbake at 9 % av undersøkelsene hadde vært svært ubehagelige (i hovedsak undersøkelser av genitalia), mente legene at bare 3 % av undersøkelsene hadde påført pasientene unødvendig fysisk ubehag.

Det var signifikant korrelasjon mellom pasientenes angivelser av «god informasjon» i forhold til «lite ubehag» og «økt trygghet» ($p < 0,001$), men ingen signifikant korrelasjon mellom «dårlig informasjon» og «unødig bekymring». Pasientenes angivelser av *ingen* «unødig bekymring» og «mer trygghet» samsvarte bra ($p < 0,001$).

Av tabell 3 fremgår det at det var noe sprik mellom pasientenes og legenes svar på spesifikke spørsmål rundt ultralydundersøkelsen. Pasientene rapporterte oftere enn legene at undersøkelsen hadde ført til unødige bekymringer. Likevel følte de fleste seg tryggere etterpå, og de mente nesten like ofte

Tabell 2 Utredningstiltak som ville blitt iverksatt uten tilgang på ultralydundersøkelse på legekontoret sammenliknet med hvilke som ble iverksatt etter ultralydundersøkelsen. Antall tiltak etter 200 ultralydundersøkelser

Type utredningstiltak	Ville blitt iverksatt uten ultralyd	Etter ultralydundersøkelse	
		Vil bli iverksatt	Herav antall hvor undersøkelsen ikke medførte endringer
Rekvirert blodprøver/andre prøver	38	26	19
Henvist til ultralydundersøkelse	36	1	1
Henvist til røntgen/CT/MR	9	8	4
Henvist til spesialist	55	14	11
Henvist annet	1	2	0
Innleggelse i sykehus	3	5	3
Annet ¹	7	4	2
Sum	149	60	40

¹ Omfatter blodprøver, dopplerundersøkelse og mer inngående klinisk undersøkelse

Tabell 3 Samsvar mellom pasient- og legesvar (antall valide svar)

Spørsmål til pasient	Antall enige ¹	Spørsmål til lege	Antall enige	Kappa	P-verdi
Resultatet av ultralydundersøkelsen fikk ingen betydning for min videre behandling/oppfølging	-66 (128)	Ultralydundersøkelsen fikk betydning for hvordan jeg håndterte problemstillingen videre	108 (128)	-0,42	0,23
Resultatet av ultralydundersøkelsen fikk ingen betydning for min videre behandling/oppfølging	-65 (127)	Ultralydundersøkelsen fikk betydning for valg og igangsetting av behandling	81 (127)	-0,053	0,17
Ultralydundersøkelsen bidro til at jeg følte meg tryggere	116 (131)	Ultralydundersøkelsen bidro til å berolige pasienten	118 (131)	0,097	0,12
Ultralydundersøkelsen bidro til å gi meg unødig bekymring	-93 (131)	Ultralydundersøkelsen bidro til å berolige pasienten	118 (131)	-0,017	0,46
Ultralydundersøkelsen bidro til å gi meg unødig bekymring	36 (131)	Ultralydundersøkelsen påførte pasienten unødvendig bekymring	5 (131)	0,028	0,48
Undersøkelsen var svært ubehagelig	13 (131)	Ultralydundersøkelsen påførte pasienten unødvendig fysisk ubehag	4 (131)	0,036	0,42

¹ Negativt tall uttrykker uenighet (i omvendt svarkategori)

som legene at undersøkelsen hadde beroliget dem. Nær alle (36 av 38) undersøkelser pasientene rapporterte som egeninitierte, bidro til å gjøre dem subjektivt tryggere. Andelen var lavere (79 av 92) for legerekvirerte undersøkelser.

Pasientene rapporterte oftere enn legene at resultatet av ultralydundersøkelsen ikke hadde hatt betydning for den videre behandling/oppfølging. Bare i sju tilfeller mente legene ultralydundersøkelsen ikke bidro til den videre håndteringen av problemstillingen. Det var samsvar mellom legenes svar på de to spørsmålene «betydning for behandling» og «betydning for håndtering» ($p < 0,001$).

84 % av pasientene sa seg villig til å betale ekstra for ultralydundersøkelse, 8 % ville ikke, mens 8 % ikke hadde noen bestemt mening om dette.

26 av 131 pasienter anførte kommentarer i fritekst på spørreskjemaet. Av disse uttrykte 17 at ultralydundersøkelse hos fastlegen generelt var positivt og tidsbesparende, seks understreket at tilbudet gav dem trygghet og økt tillit til legen. Seks var bekymret for fastlegens kompetanse som ultralyddiagnostiker, tre var bekymret for økt egenbetaling, én var generelt skeptisk til overdreven bruk av teknologi og én var bekymret for at ultralydundersøkelse kunne gjøre at andre forhold i konsultasjonen ikke ble fulgt tilstrekkelig opp.

Diskusjon

Diskusjonen om ultralyddiagnostikk i allmennpraksis har til nå mest handlet om den diagnostiske presisjon en allmennpraktiker kan forventes å ha ved bruk av denne teknologien (1–3, 6–8). Vårt utgangspunkt er at uavhengig av metode må en lege selv kritisk vurdere i hvor stor grad han/hun kan stole på sine funn. Dette gjelder spesielt for metoder og teknikker hvor opplæring og erfaring er viktig for utførelse og tolking, som for eksempel EKG, spirometri og ultralyd.

Legene i denne studien har gått kurs i ultralyddiagnostikk for allmennpraktikere.

Dette må anses som et minimum for å kunne benytte metoden. Den mest aktive av legene har i tillegg gjennomført grunnkurs i ultralyd for radiologer. Én brukte ultralyd bare ved enkle problemstillinger knyttet til svangerskap og kvinnelige genitalia som supplement til gynekologisk undersøkelse. At ulik erfaring ikke medførte forskjell i hvor sikker undersøkende lege var på sine funn, vurderer vi som uttrykk for at hver enkelt lege bare utførte undersøkelser som vedkommende følte at han/hun behersket. Med økende erfaring og utdanning er det naturlig at metoden tas i bruk til mer varierte problemstillinger.

Vår bruk av ultralyd var integrert i den kliniske undersøkelsen på allmennlegekontoret slik at rekvirerende og undersøkende lege stort sett var samme person. Fordi undersøkerens oppgitte nytteverdi av undersøkelsen lett kan overvurderes i forbindelse med undersøkelsen, ba vi også om legenes vurdering i etterpåklokskapens lys. Vi antar at feilaktige resultater av betydning ville vært avdekket tre måneder etter undersøkelsen. Ved etterundersøkelsen anga legene at 21 av undersøkelsene helt eller delvis hadde gitt et falskt positivt eller falskt negativt resultat og at 12 av undersøkelsene egentlig var uegnet til å avklare den aktuelle problemstillingen. At legene fortsatt i så høy grad bedømte nytteverdien som stor, kan tyde på at andelen ugyldige resultater ikke representerte noe problem av betydning.

I diskusjonen om allmennpraktikers bruk av ultralyddiagnostikk er det reist bekymring for at annenlinjetjenesten kan bli påført betydelige ekstraoppgaver ved å måtte rydde opp i falske funn gjort av mindre kompetente undersøkere. Vår registrering gir ikke holdepunkter for å hevde at dette er noe reelt problem.

En viktig begrensning i vår undersøkelse er at materialet er så dominert av én enkelt undersøker. Dette reduserer overførbarheten av funnene til allmennpraksis i sin alminnelighet. Det var heller ikke lagt opp til å beregne de samfunnsøkonomiske gevinster av at primærleger tar i bruk ultralyd som under-

søkelsesmetode. Basert på legenes angivelser sparte vi ved vårt legesenter likevel ved de 200 undersøkelsene inn en god del henvisninger til eksterne spesialister samt andre undersøkelser. Verdien av en diagnostisk metode bør ideelt sett også vurderes ut fra hvilken effekt den kan ha på behandlingsopplegg og på reduksjon av sykkelighet (9). Vår undersøkelse var imidlertid ikke lagt opp til å besvare disse spørsmålene.

Med en svarprosent på 77 anser vi pasientenes svar som representative for hele den undersøkte pasientgruppen. For at diagnose og behandling skulle være avklart ble pasientenquéten gjennomført omtrent tre måneder etter ultralydundersøkelsen. Spørreskjemaets validitet ble undersøkt ved å sammenlikne svar på spørsmål med korresponderende meningsinnhold ved hjelp av kappastatistikk. Vi fant gjennomgående signifikant samsvar mellom disse.

En del av pasientene var uenige med legen om hvem som hadde tatt initiativet til undersøkelsen. Diskrepansen her kan skyldes at leger og pasienter legger ulikt meningsinnhold i hva det vil si å ta initiativet. Men dette kan også avspeile hvor forskjellig lege og pasient generelt oppfatter hendelser under en konsultasjon (10–12). At også vi fant relativt dårlig samsvar mellom pasientopplevelser og legens oppfatning av disse, stemmer bra med hva andre har funnet (10, 11).

At så mange som rundt 40 % av pasientene antok at undersøkelsen ikke hadde hatt betydning for deres videre behandling, kan delvis forklares av de relativt mange undersøkelser pasientene selv bad om, eksempelvis fosterundersøkelser.

God informasjon er viktig for pasientopplevelsen – nær 95 % av pasientene var fornøyd med informasjonen som ble gitt og nær 90 % oppga at de var tryggere og mindre bekymret for sin tilstand etter ultralydundersøkelsen. En pasient kommenterte: «Det er alltid ekkelt med en underlivsundersøkelse, men helt klart betryggende. Spesielt trygt hos fastlegen hvis du er trygg på denne.»

Ultralyddiagnostikk i allmennpraksis blir

et lavterskeltilbud som kan åpne opp for «unødvendige» undersøkelser på utflytende indikasjoner eller fordi pasientene ber om det. Innføring av ny teknologi innebærer også alltid en fare for uheldig teknifisering av medisinen. Leger må være seg dette bevisst og diskutere metodens begrensninger med pasientene.

I allmennpraksis arbeider man ofte med uavklarte diagnoser. Tilleggsundersøkelser som kan bidra til mer presis diagnostikk kan derfor i seg selv være nyttig, selv om de ikke slår ut i faktisk redusert sykkelighet, innebærer helseøkonomiske gevinster eller har utslag på andre effektivitetsmål. Når ultralydundersøkelser ble brukt til å bekrefte allerede antatte diagnoser eller for med større grad av sikkerhet å utelukke differensialdiagnoser, medførte dette ofte ikke endringer i behandlingsopplegget. Ved etterundersøkelsen vurderte legene fortsatt slike undersøkelser til å ha vært fornuftig bruk av tid.

At både legene og pasientene i hovedsak vurderte at lokal ultralydundersøkelse førte til mindre bekymring hos både pasient og lege, må også regnes som et gode i seg selv. Det er dessuten vår erfaring at fornuftig bruk av ultralyddiagnostikk hadde en positiv effekt på kvaliteten av det diagnostiske arbeidet og det primærmedisinske arbeidet generelt.

Våre pasienter foretrakk å bli undersøkt av fastlegen fremfor å bli henvist til spesialist. Det stemmer godt med funnene i en tilsvarende skotsk undersøkelse (3). Våre pasienter var dessuten villige til å betale ekstra egenandel for å få utført diagnostiske ultralydundersøkelser på fastlegens kontor.

Rundt hver femte respondent sa seg enig i utsagnet om at allmennleger generelt legger for mye vekt på prøver og medisinsk teknikk. Det kan tjene som en nødvendig påminnelse om at samtale og klinisk undersøkelse fortsatt skal og må være allmennlegens viktigste verktøy.

Vi takker Anne Kjersti Pedersen og Harald Fonne-løp ved Sørumsand legesenter for deres bidrag til gjennomføringen av undersøkelsen.

Oppgitte interessekonflikter: *Morten Glasø har mottatt undervisningshonorar fra MEDINOR ASA (leverandør av ultralydutstyr). De andre forfatterne har ingen oppgitte interessekonflikter.*

Prosjektet er støttet av Allmennmedisinsk forskningsfond gjennom allmennpraktikerstipend til Ivar Mediås.

Litteratur

1. Lærum F, Mørland B. Ultralyddiagnostikk i primærhelsetjenesten – ny teknologi kan gi økt utbredelse. Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 3101–3.

2. Diagnostikk med ultralyd i primærhelsetjenesten. SMM-rapport nr. 4/2001. Tidlig identifikasjon og vurdering av en ny metode. Oslo: Senter for Medisinsk Metodevurdering, 2001.
3. Wordsworth S, Scott A. Ultrasound scanning by general practitioners: is it worthwhile? J Public Health Med 2002; 24: 88–94.
4. Bratland SZ. Ultralyddiagnostikk anvendt i allmennpraksis. Tidsskr Nor Lægeforen 1985; 105: 1954–5.
5. Cohen J. A coefficient of agreement for nominal scales. Educ Psychol Meas 1960; 20: 27–46.
6. Bratland SZ. Trenger allmennlegen nye diagnostiske metoder? Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 3039.
7. Borchgrevink CF. Problemer ved innføring av nye diagnostiske metoder i allmennpraksis. Tidsskr Nor Lægeforen 1985; 105: 1937–8.
8. Legers og annet helsepersonells bruk av ultralyd. Rapport. Oslo: Den norske lægeforening, 1989.
9. Kent DL, Larson EB. Disease, level of impact, and quality of research methods. Three dimensions of clinical efficacy assessment applied to magnetic resonance imaging. Invest Radiol 1992; 27: 245–54.
10. Fagerberg CR, Kragstrup J, Støvring H et al. How well do patient and general practitioner agree about the content of consultations? Scand J Prim Health Care 1999; 17: 149–52.
11. Straand J, Sandvik H. Stopping long-term drug therapies in general practice. How well do physicians and patients agree? Fam Pract 2001; 18: 597–601.
12. Kessels RP. Patients' memory for medical information. J R Soc Med 2003; 96: 219–22.

Manuskriptet ble mottatt 21.12. 2006 og godkjent 25.2. 2007. Medisinsk redaktør Michael Bretthauer.