

**Tannlegepraksis i
informasjonsalderen
– evidensbasert odontologi kan
kanskje forenkle vår
arbeidssituasjon**

Asbjørn Jokstad



Informasjonseksplasjon

I øyeblikket øker antallet av vitenskapelige og biomedisinske publikasjoner enormt, inkludert innen odontologi. Antallet medisinske publikasjoner ble gjennom det tyvende århundret fordoblet hvert tiende år, og innen enkelte fagområder hvert femte år. Det finnes for tiden 922 registrerte individuelle titler på tannlegetidsskrifter, og cirka 400 av disse er kommet bare i løpet av de siste 20 årene (Fig 1). Det kan anslås at det nå innen fagområdet odontologi produseres cirka 25000 artikler hvert år. En hovedårsak til den eksplonerte økningen i volumet av publikasjoner er et kontinuerlig stigende antall helsearbeidere og -forskere som er avhengige av å fremstille publikasjoner for å gjøre karriere, samt den tiltagende generelle kommersialiseringen innenfor alle samfunnsområder. Dessverre har kombinasjonen av den gjeldende "publish or perish" -situasjonen og påtrykket av "produktinformasjon" fra dentaldepoer og -produsenter en negativ effekt på den vitenskapelige gehalten i mye av det som vi må lese for å holde oss ajour innen vårt fagområde.

Det sier seg selv at med dette volumet av informasjon må vi ikke bare måtte ta stilling til hvordan vi skal håndtere kvantiteten av informasjon, men også hvordan vi skal vurdere kvaliteten på all denne informasjonen (Fig 2). Vi har imidlertid også et tredje problem, og det er at "formatet" på all denne

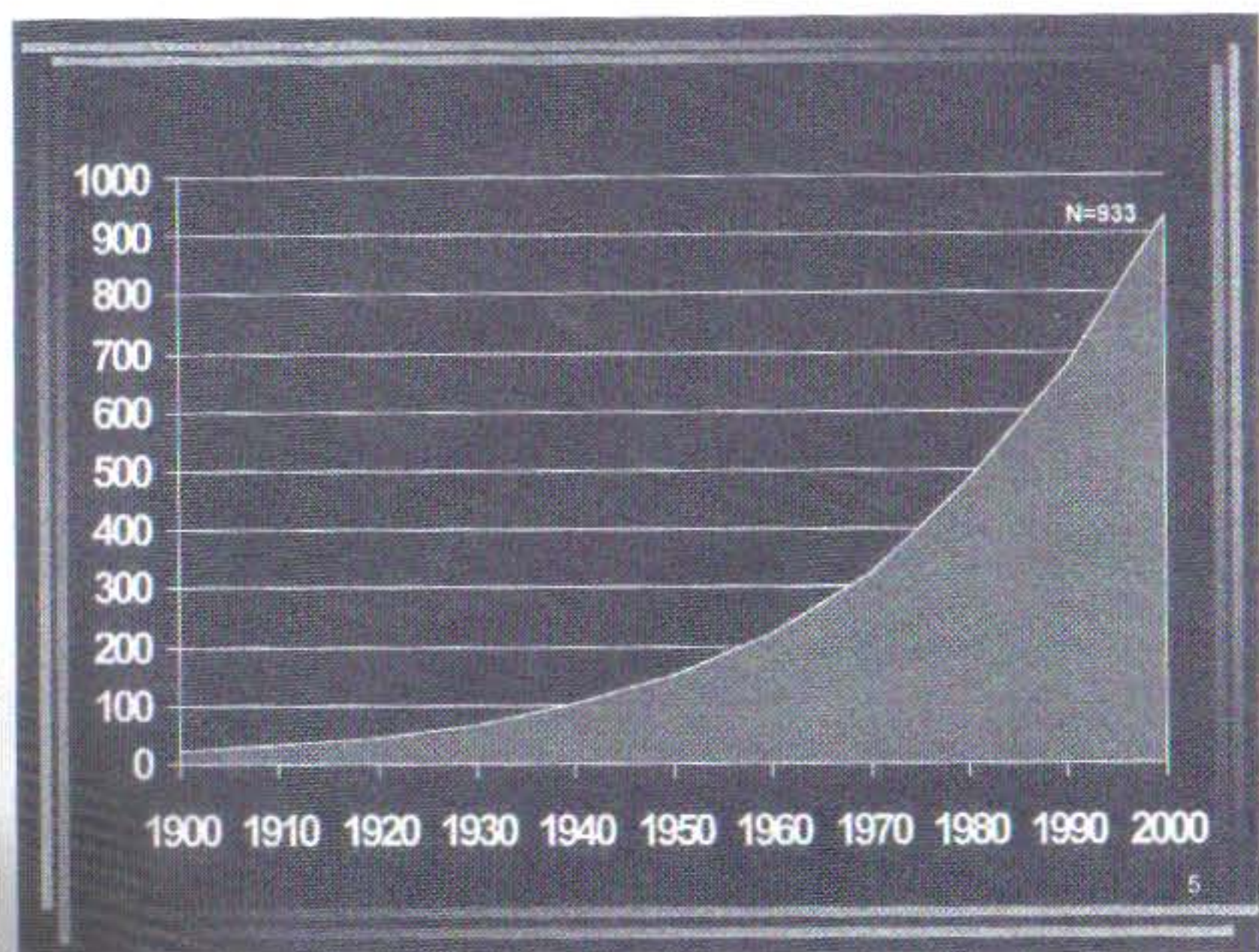


Fig 1. Antallet odontologiske tidsskrifter registrert siden 1900 i følge Ulrich periodical database (1).

informasjonen altfor sjeldent er direkte appliserbart når det oppstår akutte behov for svar på problemer vi opplever daglig i klinikken. Det er gode tider for "superklinikere" som reiser verden rundt og som forteller og forklarer, med vidd og humor (krav 1), supplert med flotte kliniske bilder (krav 2), hvordan ulike behandlingsprosedyrer fort og enkelt kan utføres med de konkrete produktene A, B og C fra produsent K, L og M (krav 3).

Den kliniske hverdag

Et par pasientscenarier kan illustrere problemet med å finne adekvat informasjon i et riktig format. Forestill deg at du på slutten av en lang arbeidsdag mottar disse to telefonsamtalene: 1: En 22 år gammel mann ringer fire timer etter at du fjernet en visdomstann og klager over blødninger, smerte og sterk hevelse. Han er misfornøyd med behandlingen og ønsker at du umiddelbart fornyer ham med smertestillende, antifebril medisin, antibiotika samt gjerne en arbeidsmelding. 2: En 66 år gammel kvinne vil oppsøke deg fordi hennes tidligere tannlege ikke klarte å hjelpe henne med sine stadige tilbakevendende asymptomatiske orale lichen planus. Hun vil diskutere med deg om

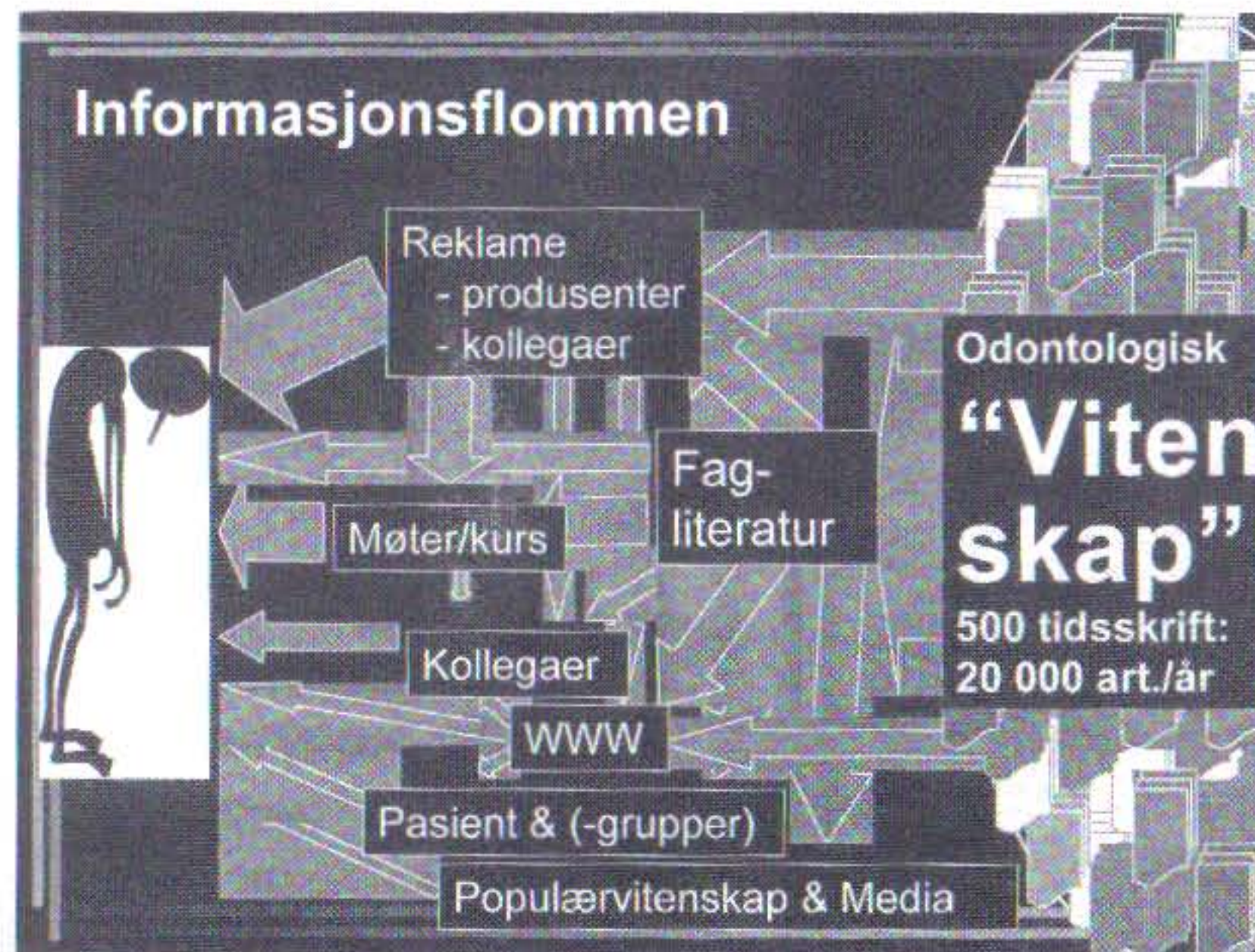


Fig 2. Til tider kan det virke overveldende å måtte ta stilling til flommen av informasjon som berører vår faglige oppdatering og som kommer fra ulike kilder.

hvorvidt en ny naturmedisin-metode hun har lest om i bladet "Helsejournalen" er noe for henne?

Scenariene er valgt for å illustrere eksempler på at selv om vi ellers behersker de fleste behandlingssituasjoner i vår klinikk i hverdagen oppstår av og til situasjoner hvor vi blir usikre på hva som er riktig terapi. Dette gjelder oss alle siden antallet kombinasjoner av pasientproblem, symptom bilder, pasientadferd, tannsettets form og funksjon og en rad andre momenter gjør fagområdet odontologi så unikt. Som klinikere velger vi ulike strategier når vi blir usikre på korrekt terapivalg, og det foreligger en rekke analyser av hvilke prosesser som ligger til grunn for ulike behandlingsvalg blant tannleger (tabell 1).

Tabell 1. Strategier som klinikere velger i situasjoner hvor man er usikker på valg av riktig terapi.

1. Patofysiologi -strategien: dette virker logisk ...
2. Ekspert eller "hvordan jeg er opplært" -strategien: jeg leste/lærte engang at dette virket / ikke virket ...
3. Anekdote -strategien: dette virket/virket ikke sist gang jeg forsøkte ...
4. Konsultasjon -strategien: kan jeg spørre en kollega?
5. Faglitteratur-strategien: er bøkene mine ajour og tidsskriftartiklene mine systematiserte?
6. Ikke gjøre noe
7. Ikke gjøre noe og tilstå at man ikke vet hva som kan gjøres
8. Gjøre noe i samråd med pasienten etter å ha tilstått at man ikke vet hva som er riktig terapi, men man forsøker et alternativ
9. Gjøre noe - gjerne med intrykk av stor entusiasme for å utnytte en potensiell placebo-effekt - og håpe på det beste ... henvisning til potensielle kildetekster.

Hvilke muligheter finnes for raskt å finne nødvendig informasjon i dag? Det mest nærliggende er kanskje å kontakte et bibliotek tilknyttet et odontologisk lærested. Ved enkelte av disse bibliotekene i Norden finnes meget kompetente "informasjonssøkere". De fleste bibliotek vil kunne kopiere og sende relevante artikler mot et gebyr. Er man heldig, kan man også få hjelp til å finne relevant informasjon fra ulike kilder, men siden bibliotekarer ikke har faglig bakgrunn for evaluering av innholdet, må hjelpen nødvendigvis begrenses til generelle temaer og henvisning till potensielle kildetekster.

Neste alternativ er å skaffe seg tilgang til en datamaskin og lære hvordan denne skal brukes hensiktsmessig. Det er en rekke økonomiske, logistiske og pedagogiske spørsmål forbundet med å anskaffe en datamaskin i klinikken, men dette vil ikke bli diskutert i denne artikkelen. Det finnes etterhvert et meget stort tilbud av informasjon om nye dentalprodukter og -prosedyrer, samt møtereferater presentert på CD og DVD. Dette distribueres fra ulike profesjonelle foreninger og organisasjoner eller direkte fra produsenter. Imidlertid finnes den største mengden av ny og oppdatert informasjon innen medisin og odontologi nå på Internett. Hvordan skal man da gå frem for å finne denne informasjonen på en rask og effektiv måte?

Internett og webmedisin

Den enkleste og groveste måten å finne informasjon om et tema på Internett er å benytte såkalte søkeroboter. Problemet med søkerobottene er den enorme mengden informasjon de lokaliserer. Som en illustrasjon på dette kan man eksempelvis søke på termet "Oral Lichen Planus". Søkeroboter som AltaVista finner 695 web-sider, FAST 826 og Google ca 2000 web-sider, og i multimedia filer finner eksempelvis Google 44 bilder og Lycos 20 illustrasjoner av intraoral lichen planus. Som yrkesutøver som ønsker svar på konkrete spørsmål blir denne måten å søke etter informasjon på meget uspesifikk og det tar for mye tid å sortere ut relevant informasjon. Derimot benyttes gjerne denne metoden av individer eller pasientgrupper med spesiell interesse for bestemte sykdomer eller helseaspekter, og i denne brukergruppen finner man ofte pasienter som er enormt kunnskapsrike om sin egen sykdom, reell eller imaginær. Dette reiser en del interessante samfunnsrelevante problemstillinger om eksempelvis pasient-terapeut rollespill, somatisering, hypokondri, pasientsimulering, placebo og nocebo, secondary gain osv., men dette blir en annen diskusjon.

Dessverre er det et enormt spenn i validiteten og relevansen innen "webmedisinen". Det er derfor også en voksende kommersiell industri for informasjon-tjenesteyting, og det dukker opp flere og flere firmaer og "konsulenter" som profilerer hjemmesider som tilbyr selektiv medisinsk informasjon fra Internet. Bransjen består gjerne av individer som er utdannet som eller som tidligere har arbeidet som bibliotekarer. Som for resten av Internett varierer kvaliteten stort (2). De mest kjente firmaene er Healthfinder (USA), Omni (England), Medfinder (USA), MedWeb (USA) og Webdoctor (USA). Det koster kun cirka tusen norske kroner å registrere et domenenavn som eksempelvis "expertmedicine.com" eller "medexpertsearch.org" og det er overhode ingen kontroll med hvem som registrerer domenenavnet. Med andre ord, en tenåring i Istanbul kan gjerne opprette en slik hjemmeside og skape seg en ekstra-inntekt uten at noen forlanger dokumentasjon på et minimum av medisinsk kompetanse. Fordelen med de seriøse selskapene er at de ofte har bygget opp egne databaser om ulike medisinske tema, så informasjon om konkrete tema kan oversendes raskt over faks eller epost. Ulempen er at siden dette er kommersielle tiltak prioriteres oppgavene med størst etterspørsel og laaangt, langt etter blodtrykksnedsettende medisiner, kreft, barnesykdommer, reumatiske sykdommer osv kommer munnhuleproblemer. Med andre ord, kompetansen innen spesifikke problemstillinger som en og annen tannlege etterlyser, er fraværende, og hvis man likevel ønsker å benytte seg av en slik tjeneste, blir informasjonen lite konkret og mye "lære-bokpreg".

Et neste nivå å innhente informasjon fra Internett på, er fra medisinske databaser som henviser til forskningslitteratur. Den mest kjente databasen er Medline, som administreres av National Library of Medicine (NLM) i USA. Denne databasen ligger fritt tilgjengelig på Internett, og kan enkelt tas i bruk ved hjelp av NLM's eget søkeprogram som heter Pubmed (3). Dette forhindrer ikke at enkelte av de tidligere omtalte internettfirmaene profilerer "fri søk i Medline" fra deres hjemmesider som en grunn til abonnement på deres tjenester. Enkelte av firmaene har utviklet egne mer eller mindre sofistikerte søkeprogrammer til å søke i Medline, men informasjonen som hentes ut, forblir identisk. Fordelene med PubMed er at programmet er enkelt og kan tas i bruk umiddelbart uten at man trenger å huske spesielle kommandoer eller søkeord. En spesielt nyttig detalj i Pubmed er "see related articles" – funksjonen. Ved å bruke denne funksjonen er det mulig å identifisere artikler som ligger nært opp til samme problemstillingen som utgangspunktet. Det finnes en rekke andre medisinske databaser på Internett som dekker odontologi like godt eller bedre enn Medline – spesielt av den ikke-engelske litteraturen – men de er oftest ikke gratis. Databasen som er raskest ute med innholdsfortegnelser over nye tidsskrift, er fra ISI (4), og databasen med størst oversikt over studier med fokus på terapi er The Cochrane Library (5). Det finnes også søkeprogrammer som kan benyttes til å søke i flere ulike databaser, og det mest kjente programmet er OVID. Ulempen med dette søkeprogrammet er at man først må lære fremgangsmåten for effektivt søk, og dernest huske prosedyren neste gang man bruker OVID. For individer som gjør hyppige søk i databaser har OVID en del fordeler, men for en som bare sporadisk vil forsøke å finne informasjon i Medline kan OVID virke komplisert. Problemet med å søke i medisinske databaser er imidlertid at det fortsatt tar tid; det er vanskelig å finne svar på konkrete problemer; for enkelte søkeprogram kan det være problem at man ikke husker hvordan man søker; man får ikke tak i originalartiklene man identifiserer, og man har kanskje ikke tid til å lese alt man kommer over i alle tilfelle.

Er dette så bra som det kan få blitt? Til tross for den enorme informasjonsflommen er bare en liten fraksjon direkte appliserbart i klinisk hverdag. Til tross for at vi nærmest daglig trenger informasjon i vår hverdagspraksis kan våre behov ikke bli oppfylt av all denne informasjonen. Informasjon er ikke identisk med kunnskap. Som en konsekvens blir våre kliniske kunnskaper og pasientbehandlingen dårligere. Vi forsøker å opprettholde eller kompensere situasjonen med tradisjonelle former for etterutdanning. Imidlertid viser en rekke studier at tradisjonelle etterutdanningskurs sjelden forbedrer kliniske kunnskaper og behandling hos medisinere (6). Det er betenkelig at med få unntak blir det i tannlegeutdannings-program lagt liten vekt på under-

visning i hvordan ny vitenskapelig informasjon skal vurderes kritisk, hvordan viktig ny informasjon skal fordøyes og hvordan vi kan syntetisere kliniske beslutninger ut fra ny informasjon. Det er til syvende og sist våre pasienter som vil lide hvis ikke våre studenter oppøves i en vitenskapelig kritisk tilnærming til faget som alternativ til at det fra samfunnets side ofte fremmes ønske om at flest mulig skal gjennom en "opplæring" på kortest mulig tid- og for lavest mulig kostnad.

Spørsmålet er om vi som yrkesgruppe er fornøyd med dagens situasjon; om våre pasienter synes dette virker betryggende og om samfunnet er klar over at rammevilkårene for dagens tannleger er en opplæring i et utvalg av basale behandlingsmetoder mens all annen fagkunnskap stammer fra det vi husker å ha lest fra selektiv litteratur, eller som vi mener å huske å ha hørt på selektive fagmøter og -kurs. Hvordan skal vi som profesjon forklare rapporter om markante misforhold mellom tannlegers praksis og anbefalte kliniske retningslinjer basert på forskning og vitenskap? Det er ikke vanskelig å finne beskrivelser i litteraturen om betenkelige rutiner blant tannleger f.eks visdomstannoperasjoner (7), fyllingsrevisjoner (8), inkallingsintervaller (9), valg av fyllingsmaterialer (10) m.m. Det er vel en erkjennelse av at disse forholdene anses som lite tilfredsstillende som er en forklaring til at det i flere og flere land anses som nødvendig å innføre obligatorisk etterutdanning for tannleger.

EBM

Kanskje kan konseptet bak evidens-basert medisin (EBM) hjelpe oss tannleger til en lettere hverdag? Det er gitt flere beskrivelser og definisjoner av EBM, men sentralt er ideen om at dette er en strategi for hvordan vi skal forholde oss til informasjon – under kontinuerlige forandringer – uten at vi egentlig vet riktig svar (11). Motivet for å anvende EBM er at vi på en hensiktsmessig måte kan løse daglige kliniske problemstillinger, det vil si et praktisk spørsmål, samt være rimelig sikker på om man som terapeut anbefaler og utfører best mulig behandling, med andre ord et etisk spørsmål. I den medisinske og etterhvert også i den odontologiske litteratur finnes det mange artikler som beskriver hvordan man effektivt skal finne ny og meningsfull informasjon, og hvordan man skal anvende ny informasjon. Som travle praktiskere kan vi velge hvilket av tre nivåer vi ønsker å applisere EBM prinsipper på i vår kliniske hverdag.

Et første nivå er å akseptere og applisere guidelines eller kliniske retningslinjer og prosedyrer som andre har utviklet etter EBM-konsepser. Slike retningslinjer utvikles eksempelvis i Finland av STAKES (12), i England av

NHS R&D, National Health Services Research and Dissemination og i Tyskland av DGZMK, Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. En ekstensiv oversikt over hva som er tilgjengelig innen odontologi, er presentert i en database som ligger på FDI World Dental Federation's hjemmeside (13).

Nivå nummer to er å finne og applisere EBM-konklusjoner utformet av andre på grunnlag av primærstudier. To odontologiske tidsskrifter som presenterer synteser med tilhørende kommentarer av høy-kvalitetsstudier er det engelske Evidence-Based Dentistry fra Nature publishing og det amerikanske Evidence-Based Dental Practice fra Mosby. Synteser av mange kliniske studier, såkalte systematiske oversikter, kan man finne i ordinære tidsskrifter eller på Internett. Mest kjent er oversiktene som utarbeides av The Cochrane Collaboration (5) og av NHS Centre for Reviews and Dissemination (14).

Nivå tre er å lære seg å applisere EBD selv. Det finnes en rekke bøker om temaet og kurs og seminarer organisert av ulike organisasjoner og sentre. På Internett finnes store mengder informasjon om emnet på en rekke forskjellige språk, link-databaser og endog online kurs (15). Informasjon og ressurser spesielt om evidens-basert odontologi finnes på hjemmesidene til Cochrane Oral Health Group eller Centre for Evidence Based Dentistry som begge er lokalisert i England (16, 17).

Referanser

1. Ulrich's periodicals directory.
URL: <http://www.ulrichsweb.com/ulrichsweb/>
2. University of Michigan. The Megasite Project.
URL: <http://www.lib.umich.edu/megasite/>
3. National Library of Medicine. Pubmed.
URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>
4. Institute for Scientific Information.
<http://wos.isiglobalnet.com/CIW.cgi>
5. The Cochrane Library.
URL: <http://www.update-software.com/clibhome/clibip.htm>
6. Thomson O'Brien, MA, Freemantle, N, Oxman, AD, Wolf, F, Davis, DA, Herrin, J. Continuing education meetings and workshops: effects on professional practice and health care outcomes. Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group Cochrane Database of Systematic Reviews. Issue 4, 2001.

7. Knutsson K, Lysell L, Rohlin M. Dentists' decisions on prophylactic removal of mandibular third molars: a 10-year follow-up study. *Community Dent Oral Epidemiol* 2001; 29:308-14.
8. Reit C, Kvist T. Endodontic retreatment behaviour: the influence of disease concepts and personal values. *Int Endod J* 1998;31:358-63.
9. Lith A. Frequency of radiographic caries examinations and development of dental caries. *Swed Dent J Suppl* 2001;147:1-72.
10. Maupome G, Sheiham A. Clinical decision-making in restorative dentistry. Content-analysis of diagnostic thinking processes and concurrent concepts used in an educational environment. *Eur J Dent Educ* 2000;4:143-52.
11. Sackett DL, Strauss SE, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. *Evidence-based Medicine*. 2nd ed. Churchill Livingstone, 2000.
URL: <http://hiru.mcmaster.ca/ebm.htm>
12. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus Stakes.
URL: <http://www.stakes.fi/>
13. FDI World Dental Federation.
URL: <http://www.fdi.org.uk/guidelines/>
14. National Health Services. NHS Centre for Reviews and Dissemination University of York.
URL: <http://www.york.ac.uk/inst/crd>
15. The University of Sheffield School of Health and Related Research. ScHARR Introduction to Evidence Based Practice on the Internet.
URL: <http://www.shf.ac.uk/~scharr/ir/netting/>
16. Cochrane Oral Health Group, Manchester, UK.
URL: <http://www.cochrane-oral.man.ac.uk/>
17. Centre for Evidence Based Dentistry, Oxford UK.
URL: <http://www.ihs.ox.ac.uk/cebd/index.htm>

Asbjørn Jokstad, Professor
 Institutt for klinisk odontologi
 Universitetet i Oslo
 0317 Oslo
 Norge
 jokstad@odont.uio.no