



På väg mot något bättre

– evidensbaserad tandvård är framtiden

Sedan 1987 har SBU och dess systerorganisationer som uppgift att sammanställa det vetenskapliga stödet för olika metoder inom vård och omsorg. Mycket har hänt sedan starten och tro har alltmer ersatts av vetande.

Ordet evidens kommer från latinets *evidentia* (tydlighet) och enligt SAOL står evidens för uppenbar visshet, påtaglighet. För vård och omsorg kan det översättas med bevis om eller vetenskapligt belegg för olika insatsers nytta och risker. SBU och dess systerorganisationer för HTA (Health Technology Assessment) har som uppgift att systematiskt sammanställa det vetenskapliga stödet, det vill säga kunskapsläget, för olika metoder inom vård och omsorg. Utöver en systematisk översikt av den vetenskapliga litteraturen, innefattar HTA också hälsoekonomiska och etiska aspekter, som bygger på forskningsresultat om nytta och risker.

Historiskt sett har läkekonsten präglats betydligt mer av dogmer, vidskepelse och auktoritetstro än av empiri. Diagnostik och behandling har då ofta byggts på traditioner och tongivande individers personliga övertygelse, senare kallad *åsiktsbaserad vård*, inte på systematiska observationer och vetenskapliga jämförelser mellan olika åtgärdsalternativ för patienter med samma problem.

VÄXANDE INSIKT

I takt med utvecklingen av klinisk forskning under 1900-talets senare del blev det en allt mer utbredd insikt att vården måste bygga val av metoder på en samlad bild av välgjorda studier för att bli effektiv och säker, så kallad *evidensbaserad vård*. Tankegångar om betydelsen av prövning och observation hade dock förekommit långt tidigare, redan

på medeltiden, och hade diskuterats också i den traditionella kinesiska medicinen. På 1800-talet hade rådande praxis aktivt börjat ifrågasättas, exempelvis av Pierre Louis i Paris, som invände mot åderlåtning vid lunginflammation. Redan 1807 uttryckte Svenska Läkaresällskapet i sin ansökan om att få bilda ett läsesällskap stöd för bra beslutsunderlag i syfte att förbättra vården: ”befrämjande av en sann och för staten alltid nyttig upplysning ibland dygdige och verksamme Medborgare” [1].

På 1960-talet började man dokumentera stora skillnader i praxis och i behandlingsresultat inom sjukvården, som berodde på att vårdgivarnas kliniska beslutsfattande varierade [2]. Sedan dess har

SBU utvärderar sjukvårdens och socialtjänstens insatser

SBU, Statens beredning för medicinsk och social utvärdering, är en myndighet som har i uppdrag att göra oberoende utvärderingar av metoder inom hälso- och sjukvård inklusive tandvård. SBU har även i uppdrag att granska kunskapsläget för insatser inom socialtjänst och insatser med stöd av LSS (Lag om stöd och service).

SBU tar bland annat reda på:

- Hur bra är en behandling eller insats?
- Hur bedöms behoven på bästa sätt?
- Hur kan resurser användas för att göra största möjliga nytta?

(Källa: www.SBU.se)

Susanna Axelsson, tf
generaldirektör SBU.
E-post: susanna.
axelsson@sbu.se

Ragnar Levi, medicinsk
informationschef SBU.

Nina Rehnqvist, ordförande
SBU; adjungerad
professor KI; odontologisk
dr h c, Malmö
högskola.

Madeleine Rohlin,
professor emeritus, Hon
FRCS (Eng), Hon Fellow of
Cardiff University.

Illustration: Ragnar Levi/Robert Nyberg



”Historiskt sett har läkekonsten präglats betydligt mer av dogmer, vidskepelse och auktoritetstro än av empiri.”

ett stort antal studier visat att patienter med samma problem diagnostiseras och behandlas på skilda sätt av olika vårdgivare, och att behandlingar som i teorin borde fungera i praktiken kan visa sig ineffektiva eller direkt skadliga. En omfattande variation i fråga om beslutsfattande och behandlingar har påvisats även inom tandvården och tekniska överväganden har ofta påverkat behandlingsbeslut mer än patientrelaterade faktorer [3].

SYSTEMATISKA ÖVERSIKTER EFTERLYSES

Den skotske gynekologen Archie Cochrane publicerade 1972 sin bok *Effectiveness and efficiency* [4], där han noterade att det saknades trovärdigt vetenskapligt underlag för majoriteten av medicinska åtgärder. Den som först introducerade begreppet *evidence* i hälso- och sjukvårdssammanhang var dock David Eddy i ett antal artiklar publicerade i JAMA 1990 [se exempelvis referens 5 och 6]. Sammansättningen *evidence-based medicine* myntades av Gordon Guyatt och hans medarbeta-

re i Evidence-Based Medicine Working Group vid den problembaserade läkarutbildningen på McMaster-universitetet i Kanada [7]. De efterlyste ett paradigmskifte, där praxis förutsätter läkares förståelse för evidens och ett minskat inflytande av auktoriteter. År 1996 definierade David Sackett och medarbetare *evidence-based medicine* som: ”The conscientious explicit and judicious use of current best evidence in making decisions about the care of individual patients. It means integrating individual clinical experience with the best available external clinical evidence from systematic research” och ”EBM is the integration of best research evidence with clinical expertise and patient values” [8].

TIDIGA SVENSKA INITIATIV

Dåvarande Medicinska Forskningsrådet (MFR) under ledning av Henry Danielsson och Tore Scherstén fångade upp tankegångarna. En utredning där MFR deltog kom fram till att det behövdes en



”... vården måste bygga val av metoder på en samlad bild av välgjorda studier för att bli effektiv och säker, så kallad evidensbaserad vård.”

organisation i Sverige för att ”granska metoderna i sjukvården”. På förslag av dåvarande socialminister Gertrud Sigurdsen och med stöd av Socialutskottets ordförande Bo Holmberg beslöt riksdagen 1987 om ett anslag till socialdepartementet för en försöksverksamhet för utvärdering av medicinska metoder. SBU, eller Statens Beredning för Utvärdering av Medicinsk Teknologi/Metoder som det först hette, är den HTA-organisation i världen som verkat under längst tid. Hälsoekonomen Egon Jonsson från dåvarande Spri blev verkställande chef och professor Lars Werkö blev ordförande i den första styrelsen.

SBU:s uppdrag blev att utvärdera medicinska, ekonomiska, etiska och sociala effekter av metoder som används i hälso- och sjukvård genom att undersöka metodernas vetenskapliga underlag. Eftersom det var en tidsbegränsad försöksverksamhet gällde det att snabbt visa resultat. En startpunkt var att sprida insikten om att det fanns stora praxisvariationer inom landet, bland annat beroende på avsaknad av vetenskapligt underlag för en rad åtgärder i vården [9]. SBU:s tidning *Vetenskap & Praxis*, som skapades 1993 och som kvartalsvis sedan ett antal år även medföljer *Tandläkartidningen*, har blivit en betydelsefull ögonöppnare för många och har i dag en bred läsekrets inom många av vårdens och omsorgens professioner.

VÅRDEN PÅVERKAS

En hörnsten i evidensbaserad vård är systematiska litteraturöversikter – sammanställningar av tillgängliga forskningsresultat som belyser en viss problemställning. På SBU har metodiken för systematiska översikter byggts från grunden och utvecklats kontinuerligt. Såväl nytta som risker granskas kritiskt. Med ledning av kvalitetsgranskade och sammanvägda resultat – evidens – är det möjligt att jämföra metodens kostnadseffektivitet, den nytta de gör i förhållande till vad de kostar.

Systematisk tillämpning av resultaten av de systematiska genomgångarna var också ett nytt fält som först senare har funnit sin struktur [10]. Trots avsaknad av normerande eller ekonomiska maktmedel har resultaten av de systematiska genomgångarna påverkat vården och praxis har ändrats [11]. Många metoder som saknar vetenskapligt

stöd har antingen utmönstrats eller när det saknats studier blivit föremål för sådana. Metoder där man varit osäker på effekter eller kostnadseffektivitet och där den systematiska genomgången visat att metoden är värdefull har fått ett snabbare införande.

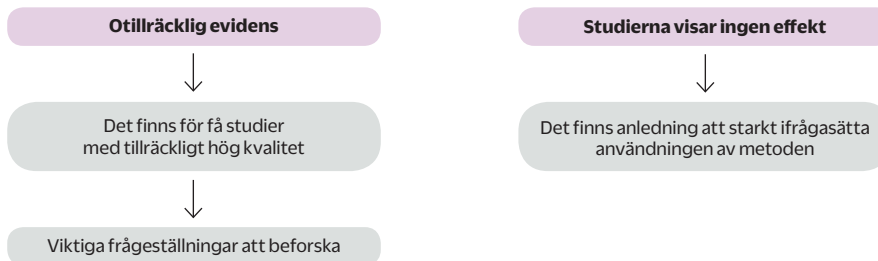
Arbetsättet med att systematiskt utvärdera den samlade forskningen utvecklades under SBU:s första verksamhetsår och innebar att externa sakkunniga och en intern projektledning arbetade tillsammans i projektgrupper. SBU:s förste direktör, professor Egon Jonsson, insåg att SBU behövde såväl aktuell som kliniskt förankrad sakkunskap med hög vetenskaplig integritet. Genomslaget och tillämpbarheten av SBU:s resultat borde öka om respekterade personer med djup klinisk kunskap arbetade i projekten [12]. Arbetsättet med att engagera externa sakkunniga tar mer tid men i gengäld blir frågeställningarna relevanta, förankringsprocessen inleds och kunskap om utvärderingsmetodik och värdet av systematiska genomgångar sprids till nyckelpersoner i vården. Över åren har sammanlagt flera tusen personer från vården bidragit i kunskapsöverföringen via SBU – dels om kritisk och systematisk genomgång av vetenskaplig litteratur, dels om hur denna kunskap kan sättas in i sitt sammanhang när det gäller vårdens struktur och resurser.

TANDVÅRDEN ENGAGERAS

SBU:s uppdrag var från början att utvärdera medicinska, ekonomiska, etiska och sociala effekter av metoder som används i hälso- och sjukvård. År 1996 fick SBU ett bredare mandat och resurser för att utvärdera tandvårdens metoder. En ambitiös kartläggning av behovet av utvärderingar utfördes som en enkätundersökning till tandläkare i Sverige. Resultatet sammanställdes i rapporten ”Behov av utvärderingar i tandvården” [13] och det stod klart att kariesprofylax var ett prioriterat område. Projektet ”Att förebygga karies” [14] blev det första egentliga utvärderingsprojektet inom tandvårdens område. Flera rapporter följde – om kronisk parodontit [15], behandling av bettavvikelser [16], kariessjukdomens diagnostik och behandling [17], rotbehandling [18] och tandförluster [19].

Utvärderingarna på tandvårdens område har genomförts på samma sätt som tidigare SBU-projekt, med projektgrupper bestående av externa sakkunniga och en intern projektledning. Genom åren har ett åttioatal personer med anknytning till odontologi arbetat med att ta fram och kommunicera sådan kunskap. En systematisk utvärdering av olika behandlingsmetoder var relativt nytt inom tandvården i början av 2000-talet. Med de första tandvårdsrapporterna från SBU lyftes en rad frågor: Kunde odontologisk forskning granskas med samma metoder som annan medicinsk forskning

”SBU:s uppdrag blev att utvärdera medicinska, ekonomiska, etiska och sociala effekter ... genom att undersöka metodernas vetenskapliga underlag.”



Figur 1. Det är skillnad på "otillräcklig evidens" och "ingen effekt".

eller skulle andra regler gälla [20]? Vad menade SBU med olika grad av vetenskapligt stöd? Vad innebar det när det vetenskapliga underlaget för att dra slutsatser om en metod var otillräckligt eller begränsat? Den senare frågan hade betydelse i förarbetena inför det nya tandvårdsstödet – är en metod med begränsat vetenskapligt underlag tillräckligt säker och möjlig att införliva i tandvårdsstödet?

UTMANINGARNA BLIR TYDLIGA

Inom områdena kariologi och parodontologi fanns det tillräckligt många vetenskapliga studier med tillräcklig kvalitet för att i en samlad utvärdering utgöra evidens. Såväl Tandläkartidningen som SBU:s tidning Vetenskap & Praxis beskrev metodfrågor och resultat. Projektgruppernas medlemmar bidrog med artiklar i internationella tidskrifter och med föreläsningar och seminarier i olika sammanhang för att dels sprida rapporternas resultat, dels diskutera metodik och innebörden av resultaten. Odontologisk Riksstämman var en viktig plattform för informationsutbytet.

Efter hand stod det klart att många tandvårdsmetoder inte uppnår hög evidensgrad (starkt vetenskapligt stöd), och att detta innebär både ett kunskapsproblem och en pedagogisk utmaning. Att nytta och risker med en metod är bristfälligt studerat behöver inte betyda att metoden är dålig och ska tas bort [21]. Men en sådan kunskapslucka är ofta en indikation på osäkerhet om effekter, biefekter och komplikationer – och är många gånger en signal om att det behövs välgjorda kliniska studier. Om det samlade vetenskapliga underlaget i stället visar att metoden saknar kliniskt betydelsefull effekt eller att den är skadlig, blir läget ett annat. Då bör metoden tas ur kliniskt bruk (figur 1).

FASTARE VETENSKAPLIG GRUND FRAMÖVER

Sedan den första SBU-rapporten inom tandvårdens område publicerades har mycket hänt. Den arbetsgrupp som förberedde tandvårdsstödet (från 2008) baserade sina förslag på de SBU-rapporter som då var tillgängliga. Även riktlinjerna inom tandvårdens

"Inom områdena kariologi och parodontologi fanns det tillräckligt många vetenskapliga studier med tillräcklig kvalitet för att i en samlad utvärdering utgöra evidens."

dens område, som gavs ut av Socialstyrelsen 2011, hämtade underlag från SBU:s systematiska översikter. Avhandlingsarbeten inom svensk odontologisk forskning formulerar sina frågeställningar utifrån kunskapsluckor som identifieras i SBU:s rapporter. Odontologisk forskning bidrar med kliniskt värdefull ny kunskap på bristfälligt beforskade områden genom att inkludera systematiska litteraturgenomgångar i avhandlingsarbetet. På så sätt har den kliniska odontologiska forskningen, den kliniska verksamheten och SBU:s arbete med vetenskaplig utvärdering växelverkat för att förbättra tandhälsan för många människor. Men mycket arbete återstår!

Än i dag införs nya metoder i vården, inklusive tandvården, där nyttan är oklar, där forskning skulle kunna visa vilka åtgärder som är effektiva och ger valuta för pengarna, och vilka som i värsta fall kan göra mer skada än nytta [22]. För problemet med klinisk trosvisshet kvarstår: vi *tror* oss gärna veta mer om våra kliniska verktyg än vi faktiskt vet. Eller som den brittiske filosofen Bertrand Russell har uttryckt det [23]:

"The extent to which beliefs are based upon evidence is very much less than believers suppose."

Här finns fortfarande en betydande utmaning inom tandvården – att försöka ersätta tro med vetande; att gå från trosvisshet till sökande efter visshet. ●

"Efter hand stod det klart att många tandvårdsmetoder inte uppnår hög evidensgrad ..."



Referenser

- Läkarsällskapets stadgar. www.sls.se/vår-historia
- Feinstein AR. Clinical judgment. Baltimore: Williams and Wilkins, 1967.
- Grembowski D, Milgrom P, Fiset L. Factors influencing dental decision making. *J Public Health Dent* 1988; 48: 159–67.
- Cochrane AL. Effectiveness and efficiency: Random reflections on health services. London: Nuffield Provincial Hospitals Trust, 1972.
- Eddy DM. Clinical decision making: from theory to practice. *Anatomy of a decision*. *JAMA* 1990a; 263: 441–3.
- Eddy DM. Clinical decision making: from theory to practice. Designing a practice policy. Standards, guidelines, and options. *JAMA* 1990b; 263: 3077–84.
- Guyatt G and the Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-based medicine. A new approach to teaching the practice of medicine. *JAMA* 1992; 268: 2420–5.
- Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't? *BMJ* 1996; 312: 71–2.
- Werkö L. Det gäller alltid livet. Stockholm: Apote-karsocieteten, 2000. ISBN 91-8627-490-2.
- Rohlin M, Knutsson K, Levi R. Från evidens till bättre praxis. Tillämpning av evidens. *Tandläkartidningen* 2005; 97: 58–63.
- Britton M, Asplund K, Brorsson B, Dahlgren H, Eliasson M, Marké L-Å, Norlund A, Thelander S. Så påverkade SBU praxis i vården. Konsekvenser av sju rapporter granskade. *Läkartidningen* 2002; 99: 4628–34.
- Jonsson E. History of health technology assessment in Sweden. *Int J Technol Assess Health Care* 2009; 25: Suppl 1, 42–52.
- Axelsson S, Bylund-Grenklo T, Dahlgren H, Gelband H, Sundberg H, Svensson Å. Behov av utvärdering i tandvården. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2000.
- Holm A-K, Axelsson S, Dahlgren H, Hammarsjö G, Källestål C, Lagerlöf F, Lingström P, Mejäre I, Nordenram G, Norlund A, Petersson LG, Svensson Å, Söder B, Twetman S. Att förebygga karies. En systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2002. SBU-rapport nr 161. ISBN 91-87890-81-X.
- Rohlin M, Axelsson S, Ekman A, Klinge B, Larsson G, Norlund A, Paulsson G, Svensson Å, Svensäter G, Thorstenson H, Wennström J. Kronisk parodontit – prevention, diagnostik och behandling. En systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2004. SBU-rapport nr 169. ISBN 91-87890-96-8.
- Holm A-K, Axelsson S, Bondemark L, Brattström V, Hansen K, Marké L-Å, Mohlin B, Paulin G, Pietilä T, Svensson Å. Bettavvikelser och tandreglering i ett hälsoperspektiv. En systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2005. SBU-rapport nr 176. ISBN 91-85413-06-2, ISSN 1400-1403.
- Mejäre I, Axelsson S, Dahlén G, Espelid I, Norlund A, Svensson Å, Tranæus S, Twetman S. Karies – diagnostik, riskbedömning och icke-invasiv behandling. En systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2007. SBU-rapport nr 188. ISBN 978-91-85413-21-8, ISSN 1400-1403.
- Bergenholtz G, Axelsson S, Davidson T, Frisk F, Hakeberg M, Helgesson G, Håkanson K, Kedebring T, Kvist T, Lindblom J, Mejäre I, Norlund A, Petersson A, Portenier I, Sandberg H, Tranæus S. Rotfyllning. En systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2010. SBU-rapport nr 203. ISBN 978-91-85413-39-3, ISSN 1400-1403.
- Rohlin M, Axelsson S, Davidson T, Gynther G, Helgesson G, Hultin M, Håkanson K, Jemt T, Kedebring T, Lekholm U, Lindblom J, Nilner K, Nordenram G, Norlund A, Sunnegårdh-Grönberg K, Tranæus S. Tandförluster. En systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2010. SBU-rapport nr 204. ISBN 978-91-85413-40-9, ISSN 1400-1403.
- Axelsson S, Thorstenson H. Ligger ribban för högt för tandvården? Systematiska litteraturöversikter. *Tandläkartidningen* 2005; 97: 50–3.
- Levi R, Aspelin P, Hagenfeldt K, Rehnqvist N. Evidens ger vården en säkrare grund – varken mer eller mindre. *Läkartidningen* 2006; 103: 7–8.
- Levi R. Vettigare vård. Evidens och kritiskt tänkande i vården. Stockholm: Norstedts, 2009.
- Russell B. *Skeptical Essays*. London: Routledge, 1963.

Lustgas

● Certifierad service

(Enl. Arbetsmiljöverket teknisk översyn årligen)

● Försäljning av

Porter/Matrx lustgasmixer

● Tillbehör

● Punktutslug

X-DENTAL AB

Allt inom lustgas & service!

0705-20 70 70 info@x-dental.se

Premium
tandteknikod
bdÖRESTAD DENTALLAB
– I tandvårdens tjänst –

040-162000

Vill du
annonsera?Scanna koden för att
ladda ner annonsprislister
och utgivningsplanTandläkar
tidningen