

MADELEINE ROHLIN, professor, övertandläkare, Odontologisk röntgen-
diagnostik, Odontologiska fakulteten, Malmö högskola, Malmö och ledamot
i SBU: s (Statens beredning för medicinsk utvärdering) styrelse
KERSTIN KNUTSSON, docent, övertandläkare, Odontologisk röntgendiagnostik,
Odontologiska fakulteten, Malmö högskola, Malmö
RAGNAR LEVI, läkare, informationschef på SBU, Stockholm



Från evidens till bättre praxis

Tillämpning av evidens

⊙ Om vården ska göra största möjliga nytta måste bästa tillgängliga vetenskapliga kunskap – evidens – tillämpas systematiskt. Ineffektiva kliniska rutiner måste förändras och bevisat effektiva behandlingar spridas. Men forskningen ger inget enkelt svar på hur sådana förändringar ska åstadkommas.

Studier av praxispåverkan visar dels att åtgärder som syftar till att förändra praxis bör skräddarsys efter budskap, målgrupp och nuläge, dels att enskilda insatser oftast endast har liten eller måttlig effekt.

En effektiv praxispåverkan kräver ofta ett paket av samordnade åtgärder som är anpassade till sammanhanget. Dessutom krävs en strategi för att hantera tänkbara hinder för en evidensbaserad tandvård.

REFERENTGRANSKAD. ACCEPTERAD FÖR PUBLICERING 1 APRIL 2005

motet mellan vårdgivaren och den enskilda patienten är vårdens kvalitet till stor del beroende av två faktorer: 1) kvaliteten på de bedömningar och beslut som ligger till grund för prevention, diagnostik och behandling och 2) kvaliteten på själva utförandet av de åtgärder som sätts in [1]. I dag varierar olika klinikers beslutsfattande stort. Det leder i sin tur till olika omhändertagande av patienter med samma symtom/diagnos och till olikheter i utnyttjandet av vårdresurser [2, 3].

Vissa variationer är naturliga och beror bland annat på att patienter och vårdgivare är olika och har olika preferenser. Frågan är emellertid hur stora skillnader som det är rimligt att acceptera när det till exempel gäller behandlingar som är bevisat effektiva eller åtgärder som gör mer skada än nytta? Gapet mellan evidens och praxis är ibland stort. Enligt uppskattningar från sjukvården i USA och Storbritannien får mer än en tredjedel av patienterna inte vård i enlighet med rådande evidens och en fjärdedel av vården är onödig eller till och med skadlig [4–6]. Är det rimligt att inte använda de metoder som är bevisat bäst för patientens hälsa? Är det rimligt att använda metoder som bevisligen gör mer skada än nytta?

Det är utifrån sådana frågeställningar som tillämpning av evidens i vården är viktig. Vi kan inte nöja oss med att det finns evidens för vad som är bäst för patienten. Vi måste också föra ut och tillämpa denna kunskap på bästa möjliga sätt. Evidensen måste komma patienten till gagn. Den ska tillämpas som underlag för vårdbeslut, leda till förbättrad praxis i det dagliga arbetet och därigenom främja patienternas hälsa.

Motstånd mot förändring av praxis

Brist på kunskap är inte alltid orsaken till ineffektiva rutiner. Ofta finns det redan tillräcklig kunskap, men den används inte. Exempel 1, Handhygien, är hämtat från en översiktsartikel av Richard Grol och Jeremy Grimshaw [7]. Artikeln belyser hur svårt det är att få genomslag för en till synes enkel åtgärd för vilken evidens entydigt visar nytta. Nyttan av handhygien är så stor att ”om handhygien vore ett nytt läkemedel skulle alla använda det” [8]. I det här fallet råder det inte heller någon brist på riktlinjer – tvärtom finns det sådana på de flesta sjukhus. Men kunskapen och riktlinjerna ger inte tillräcklig förändring av praxis. Slutsatsen blir att om vi ska förbättra vården måste vi också bättre förstå hur vi ska komma från ord till handling [9].

Kritiska forskare har påpekat att det finns en utbredd naivitet i förhållandet mellan kunskap och handling i vården. En sådan naiv föreställning är att om vi bara har kunskap och tillgång till relevanta fakta handlar vi därefter. Bara undantagsvis fungerar det så. Ett sådant undantag är den snabbt minskade användningen av albumindropp inom intensivvår-

Exempel 1. Handhygien

- ⊙ För mer än 150 år sedan visade doktor Ignaz Semmelweiss i Budapest att bättre handhygien minskade barnsängsfeber från 22 till 3 procent.
- ⊙ I Storbritannien leder sjukhusinfektioner till 5 000 dödsfall per år. Var tionde patient drabbas. Kostnaden för extra vård dagar är beräknad till 1 miljard pund om året. Mellan 15 till 30 procent av dessa infektioner skulle kunna förebyggas med förbättrad handhygien.
- ⊙ Systematiska översikter har bekräftat att effektiv handtvätt kan minska antalet sjukhusinfektioner.
- ⊙ Evidens är entydig och inom vården känner man till att det finns vetenskapliga bevis för nyttan med handhygien. Ändå visar studier av läkares och sjuksköterskors beteende att reglerna för handtvätt följs i mindre än hälften av fallen.

Uppgifterna är hämtade från Grol och Grimshaw [7].

den sedan en systematisk översikt visat att albumindropp inte var bättre än vanligt koksalt dropp [9]. Men forskning om påverkan av praxis visar att det sällan är så enkelt. Tvärtom tyder allt på att vi underskattar hur svårt det kan vara att förändra invanda rutiner.

Motståndet mot förändringar av praxis har undersökts. I en analys av 76 studier kunde man dra slutsatsen att det finns hinder mot förändring på flera olika nivåer i vårdapparaten; patientnivå, läkarnivå, vårdteamsnivå och vårdorganisationsnivå. Men hinder finns även i det omgivande samhället [10].

Åsikter om praxispåverkan

Låt oss ta ett exempel från tandvården; undersökning och diagnostik av parodontalt status (Exempel 2). Det är en mer komplex fråga än handhygien. För det första är den evidens som rör undersökning och diagnostik av parodontalt status inte lika entydig som evidens som rör handhygien. För det andra kommer resultaten av förbättrad praxis att vara svårare att påvisa och utvärdera. Trots det finns det även i detta exempel utrymme för förbättring. Det finns evidens som kan ge underlag för effektivare praxis för undersökning och diagnostik av parodontalt status [11].

Det är inte bara i fråga om behandlingsmetoder som uppfattningarna kan skilja sig åt. Åsikterna kan också gå vitt isär när det gäller metoder för att påverka och förbättra praxis. I Exempel 2 har vi beskrivit några tänkbara åsikter.

Kunskap om praxispåverkan

Diskussionen om vilka metoder som är bäst när det gäller att påverka praxis grundas vanligen mer på tro än på kunskap. Men även här finns användbar evidens. Kunskapen om praxispåverkan kommer från olika

Exempel 2. Skilda åsikter om praxispåverkan: Undersökning av parodontalt status.

⊙ Låt oss anta att data som samlats in för patienter i åldersgruppen 50–60 år i en viss region visar att uppgifter om parodontalt status och diagnos saknas i majoriteten av journalerna. Uppgifterna visar även att antalet bitewing-röntgenbilder under de senaste fem åren är exceptionellt högt.

Hur ska praxis förbättras?

Så här kan det gå till:

⊙ Några av de ansvariga föreslår att man ska planera och genomföra en kurs för alla medarbetare på samtliga kliniker i regionen. Syftet är att öka kunskaperna om undersökning och diagnostik av parodontala förhållanden.

⊙ Andra ansvariga menar att man först måste ta reda på evidens för hur och när kliniska och röntgenologiska undersökningar ska genomföras och sedan sprida denna evidens till samtliga kliniker.

⊙ Ytterligare någon i ansvarig ställning föreslår att man ska genomföra en multicenterstudie för att kartlägga rutinerna vid alla kliniker i regionen. När resultaten från studierna sprids kommer praxis att bli evidensbaserad.

⊙ En annan åsikt är att hela vårdsystemet måste förändras eftersom orsaken till dagens praxis ligger där. Det påpekas att det saknas plats för att föra in data om parodontalt status i journalerna – dessutom finns inte tillräcklig tid för den uppgiften. Budgetintressen utgör också ett hinder för nya rutiner. Förändrade ekonomiska incitament skulle kunna förbättra praxis, hävdar man.

Tabell 1. Exempel på potentiella hinder som kan behöva hanteras för att ändra praxis i evidensbaserad riktning. Bearbetad efter en systematisk översikt av Grol och Grimshaw [7].

Typ av hinder	Exempel
Ekonomi	Ingen ersättning för önskvärd praxis
Organisation	Tiden räcker inte för att tillämpa ny praxis
Ansvar	Rädsla för repressalier om praxis ändras
Praxis	Inarbetade rutiner måste brytas
Opinion	Motstånd från tongivande nyckelpersoner
Utbildning	Bristande kunskap om ny praxis
Påtryckningar	Patienter, kolleger, industri drar åt annat håll
Riskbenägenhet	Tendens att fatta beslut trots osäker utfall
Självförelit	Upplevd kompetens för att ändra praxis
Egna förväntningar	Egen önskan om att agera eller avvakta
Informationshantering	”Information overload”

vetenskapliga discipliner; till exempel psykologi, pedagogik, sociologi, organisationsteori och ekonomi.

Att nå fram till bättre praxis kräver en förändring av beteende, både hos individer och inom organisationer. Vilken effekt på beteendet olika åtgärder kan ge har studerats vetenskapligt av exempelvis Grol [10] respektive Grimshaw et al [12]. Utifrån den samlade kunskap som finns på området kan man konstatera att för att kunna påverka praxis på ett effektivt sätt krävs oftast en flervetenskaplig ansats samt att hela paketet av åtgärder sätts in. Oavsett vilka åtgärder och vilka ansatser som väljs är det också viktigt att göra klart vilka hinder som finns för en viss förändring (Tabell 1) och att hitta strategier för att komma runt dessa hinder.

Under senare år har det utvecklats ett stort antal metoder för förändringsarbete. Hit hör mer eller mindre sofistikerade system för rekommendationer och riktlinjer, kvalitetscirklar, kvalitetssäkringssystem, vårdprogram, olika former av ledarskapsutveckling samt insatser för att skapa lärande organisationer. En rad litteraturoversikter visar att ingen enskild metod är överlägsen de andra. En systematisk översikt [7] som omfattar över 200 publikationer där olika metoder har analyserats visar att effekterna varierar. Variationen är betydande mellan såväl studier som situationer med olika budskap och målgrupper. En återkommande slutsats är också att effekterna på praxis av en enskild åtgärd är små till måttliga.

Låt oss återvända till exemplet handhygien. I ett stort antal studier har effekten av olika åtgärder för att förbättra vårdpersonalens handhygien analyserats. Studierna har ofta planerats och genomförts på ett omsorgsfullt sätt. Läkare och sköterskor fick först frågan om varför de brister i handtvätt.

Exempel på några motiv som gavs var: att man sällan ser några infektioner, att handtvätt ger hudirritation och tar för lång tid, att det fanns bristande rutiner, att ledningen var ointresserad, att det saknades riktlinjer, att det var problem med tvål, tvättställ och torkmöjligheter [7].

SVAREN ANVÄNDES FÖR ATT BESKRIVA HINDER OCH UTNYTTJADES SOM VÄGLEDNING FÖR VALET AV ÅTGÄRDER.

Tabell 2 visar olika åtgärder för att påverka handhygien inom sjukvården samt resultaten från ett stort antal studier [7]. Slutsatsen i litteraturoversikten var att ingen enskild åtgärd fungerade på lång sikt. Utbildning och information gav till exempel en måttlig men kortvarig effekt.

Detta resultat stämmer med resultaten från en systematisk översikt av 99 olika studier [13] som gjorts i olika vårdssituationer. Traditionell vidare- och

fortutbildning ger liten effekt på praxis i vården. För att förändra praxis för handhygien behövdes ett åtgärds paket som kombinerade utbildning, skriftligt material, påminnelser och återkoppling beträffande rutinerna. Vidare analyserades antalet patienter med sjukhusinfektioner och återrapporterades på ett sätt som betydde att utfallet av förbättrad handhygien blev tydligt på alla nivåer i organisationen.

Praxispåverkan inom tandvården

Det finns få studier av praxispåverkan inom tandvården. När det gäller vanliga åtgärder som undersökning och diagnostik av parodontalt status har vi endast funnit en icke-randomiserad studie [14]. Tandläkare från två regioner i USA medverkade. Uppgifter om parodontalt status och diagnostik i deras journaler analyserades. I många fall saknades sådana uppgifter helt eller delvis. Tandläkargruppen i den ena regionen hade under ett år deltagit i ett program som bestod av flera åtgärder; bland annat utbildning, återkoppling på praxis, problemlösning, teknisk assistans och samverkan mellan alla medarbetare på kliniken. Praxis jämfördes före och efter både i gruppen som deltog i programmet och i jämförelsegruppen. I gruppen som deltog i programmet förbättrades praxis jämfört med i gruppen som inte fick delta.

I likhet med studierna från sjukvården och en avhandling från Nederländerna [15] antyder den här

studien att det kan behövas en kombination av åtgärder, antingen samtidigt eller i en planerad sekvens, för att påverka praxis.

En modell för praxispåverkan visas i Figur 1. I det första av de sex stegen definierar man vad den konkreta praxisförändringen kommer att bestå i. Det innebär att man gör en kartläggning av nuläget, det vill säga vilka rutiner som finns, och en analys av hur en evidensbaserad praxis skulle kunna se ut. Det är viktigt att poängtera att man funnit att evi-

Tabell 2. Effekter av olika åtgärder som syftade till att förbättra praxis när det gäller handhygien inom sjukvården. Tabellen är hämtad och bearbetad från en systematisk översikt av Grol och Grimshaw [7].

Intervention	Antal studier	Effekt av åtgärder
Utbildning och information	11	Bara korttidseffekter
Påminnelse (posters, labels, osv)	7	Blygsamma men kvarstående effekter
Feedback	9	Effektiv, men effekt kvarstår inte utan feedback
Nya tvål- och torkfaciliteter	3	Liten effekt
Ändrade tvättställ	3	Oklar effekt
Mångfasetterat åtgärds paket	11	Tydlig effekt både på praxis och resultat det vill säga minskat antal sjukhusinfektioner

Figur 1. Från evidens till bättre praxis.

Bearbeta förslaget om praxisförändring i en allsidigt sammansatt grupp

Ett konkret förslag till praxisförändring definierar viktiga delar som:

- Hur ser praxis och vårdresultat ut i dag?
- Hur skulle "bästa praxis" baserad på evidens se ut?
- Vilka är de lokala behoven och villkoren?

Identifiera tänkbara hinder för förändring

Hinder för förändring kan vara relaterade till:

- Klinikern, socialt sammanhang, vårdorganisation
- Olika delar av förändringsprocessen (informations-spridning, accept för och tillämpning av evidens).

Involvera berörda

Förbered alla berörda och se till att de har kunskap, är motiverade och har resurser för att genomföra förändringen.

Välj metoder för praxispåverkan

Identifiera och besluta om lämpliga metoder

- 1) med hänsyn till den förändring som är aktuell,
- 2) utifrån vem som är mottagare samt
- 3) med hänsyn till de hinder som identifierats.

Använd evidens vid val av metoder.

Utveckla en plan

Utveckla en plan som kombinerar metoder och strategier. Definiera kortsiktiga och långsiktiga mål. Upprätta en tidsplan.

Genomför och utvärdera

Genomför planen och utvärdera framsteg och eventuella problem. Informera om resultat och ge återkoppling kontinuerligt. Revidera eventuellt planen.

densbaserade rekommendationer följs bättre än rekommendationer som inte baseras på vetenskapliga resultat [10]. Metoder som syftar till att förändra praxis bör skräddarsys efter bland annat den aktuella praxisförändringen, olika målgrupper samt det kliniska sammanhanget. Nästa steg handlar om att identifiera potentiella hinder för förändring. Det finns olika slags hinder (Tabell 2) som är relaterade till olika delar av förändringsprocessen och till olika målgrupper. Vilka metoder för praxispåverkan man bör välja beror bland annat på om de kan undanröja de hinder som man identifierat. Först när målet är klart och hindren identifierade kan man utveckla en plan för förändringsprocessen. Oftast krävs det en kombination av metoder som antingen sätts in samtidigt eller i en planerad sekvens. Både kortsiktiga och långsiktiga mål samt tidsplan och ansvarsfördelning ska beskrivas i planen.

När planen genomförs är det viktigt att utvärdera effekten kontinuerligt. Resultaten av den kontinuerliga utvärderingen ska återkopplas till och diskuteras med de berörda. Utvärderingen kan sedan ligga till grund för en revision av planen. En avgörande faktor är att alla berörda känner sig motiverade att bryta invanda mönster och medverka aktivt i förändringsprocessen [10, 16, 17].

En metod som har utvecklats på senare år för att stödja förändringsarbetet inom vården är kliniska riktlinjer (så kallade "Clinical Practice Guidelines") som bygger på evidens. Riktlinjerna ska vara ett stöd för klinikern och patienten i beslutsfattandet och främja god vård. I en studie fick nederländska tandläkare frågan vad de tyckte om kliniska riktlinjer? Endast hälften var positiva. De ansåg att riktlinjerna skulle kunna bidra till en kontinuerlig efterutbildning men även vara ett stöd vid beslut i det kliniska arbetet. De som var negativa ansåg att riktlinjer skulle kunna hota den professionella autonomi [18].

Konklusion

Det finns en mängd metoder för att påverka praxis i vården. När vi strävar efter en evidensbaserad vård bör även förändringsarbetet vara evidensbaserat. Det befintliga vetenskapliga underlaget visar att effekten på praxis vanligen är liten till måttlig. Man har inte kunnat visa att någon enskild metod för praxispåverkan är effektivare än de andra. Förändringsarbete i vården kräver ofta noggrann förberedelse med kartläggning av tänkbara hinder och planering av ett åtgärdsprogram som omfattar flera samordnade insatser. Många gånger måste olika beslutsnivåer i vårdorganisationen engageras för att förändringsarbetet ska bli effektivt.

English summary

From evidence to improved clinical practice Implementation of change in health care

Madeleine Rohlin, Kerstin Knutsson
and Ragnar Levi

Tandläkartidningen 2005; 97 (6): 58–63

Is it reasonable to disregard effective methods or to use methods that result in more harm than benefits for the patients and their health? The answer is of course no! However, effective methods do not automatically win out over alternatives, which might be ineffective or unproven. Surveys of practice show gaps between the evidence of what clinicians should be doing, and what is actually being done. How should these gaps be dealt with?

To date, no single strategy is available. Different approaches to changing clinical practice are used and most are more based on belief rather than scientific evidence. Evidence relating to the implementation of changes in health care demonstrates that changing practice seldom entails a single action. Good planning is usually demanded, which requires a multi-faceted approach with different interventions at different organisational levels. Evidence also emphasises the importance of developing good understanding of the barriers to change. Thus, approaches to changing to best practice should be evidence-based.

To illustrate the complexity of achieving changes in health care, the case of hand hygiene is cited from a review article [7]. Despite well-established evidence on the benefits of hand washing, compliance by health-care workers is known to be poor. From the literature on changing clinical practice, we present some obstacles and strategies on how to improve hand hygiene in patient care. An example on notation of periodontal status in the patient record is also presented.

Referenser

1. Eddy DM. Clinical decision making: from theory to practice. Anatomy of a decision. *JAMA* 1990; 263 (3): 441–3.
2. Bader JD, Shugars DA. Variation, treatment outcomes, and practice guidelines in dental practice. *J Dent Educ* 1995; 59 (1): 61–95.
3. Knutsson K, Rohlin M. Vad vet vi om tandläkares behandlingsbeslut? I: *Odontologi 2001*. Holmström P, redaktör. København: Munksgaard, sid 189–204.
4. Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Herbert, Localio AR, Lawthers AG, et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. *N Engl J Med* 1991; 324 (6): 370–6.
5. Leape LL. Error in medicine. *JAMA* 1994; 272 (23): 1851–7.
6. Vincent C, Neale G, Woloshynowych M. Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review. *BMJ* 2001; 322(7285): 517–9.
7. Grol R, Grimshaw J. From best evidence to best practice: effective implementation in patients' care.

- Lancet 2003; 362 (9391): 1225–30.
8. Stone S. Hand hygiene – the case for evidence-based education. *J R Soc Med* 2001; 94 (6): 278–81.
 9. Levi R. En psykolog som kan konsten att påverka. Artikel om Richard Grol. *Vetenskap & Praxis* 2004; (3–4): 12–3.
 10. Grol R. Personal paper. Beliefs and evidence in changing clinical practice. *BMJ* 1997; 315 (7105): 418–21.
 11. SBU. Kronisk parodontit – prevention, diagnostik och behandling. En systematisk litteraturoversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU), 2004. SBU-rapport nr 169. ISBN 91-87890-96-8.
 12. Grimshaw JM, Thomas RE, MacLennan G, Fraser C, Ramsay CR, Vale L, et al. Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. *Health Technol Assess* 2004; 8 (6): iii-iv, 1–72.
 13. Davis DA, Thomson MA, Oxman AD, Haynes RB. Changing physician performance. A systematic review of the effect of continuing medical education strategies. *JAMA* 1995; 274 (9): 700–5.
 14. Bader JD, Rozier RG, McFall WT Jr, Sams DH, Graves RC, Slome BA, Ramsey DL. Evaluating and influencing periodontal diagnostic and treatment behaviors in general practice. *J Am Dent Assoc* 1990; 121 (6): 720–4.
 15. van der Sanden JM. Clinical practice guidelines in dental care. Studies on development and use. Thesis. Universiteit Nijmegen, The Netherlands. 2003.
 16. Levi R. En ny väg mot ny praxis. *Vetenskap & Praxis* 2003; (2–3): 3.
 17. Getting evidence into practice. *Effective Health Care Bulletin* no 1. 1999; 5. <http://www.york.ac.uk/inst/crd/ehc51.pdf>.
 16. van der Sanden JM, Mettes DG, Plasschaert AJ, van't Hof MA, Grol RP, Verdonchot EH. Clinical practice guidelines in dentistry: opinions of dental practitioners on their contribution to the quality of dental care. *Qual Saf Health Care* 2003; 12 (2): 107–11.

Adress:

Madeleine Rohlin,
Odontologiska
fakulteten,
Malmö högskola,
Carl Gustafs väg 34,
205 06 Malmö
E-mail: madeleine.
rohlin@od.mah.se

Var finns det
färska vetenskapliga artiklar
på nätet?

www.tandlakartidningen.se

Tandläkartidningen