

Harald M. Eriksen, Ida Koll-Frafjord og Ingvild Nærum Heier

Diagnostikk og behandlingsplanlegging

Eksempler på variasjon i forslag til tannbehandling

Variasjon mellom tannleger i forslag til behandling er kjent både fra vitenskapelige undersøkelser og fra oppslag i nyhetsmediene. I den foreliggende undersøkelsen studerte vi spredningen i forslag til behandling av to vel dokumenterte pasientkasus blant en gruppe studenter, instruktører og lisenskurstannleger. Vi fant at på gruppenivå var forslagene til behandling relativt like for de tre gruppene, men variasjonen innen alle tre grupper var stor. Avslutningsvis går vi litt inn på konsekvensene av en slik variasjon.

Mangel på enighet innen oral diagnostikk og store avvik i forslag til behandling er et problem som stadig dukker opp i klinisk odontologi. Dette forholdet er behandlet i en lang rekke vitenskapelige publikasjoner hvor Kay og Nuttalls samling av artikler fra *British Dental Journal* (1) er blant de mest oversiktlige. Problemet er også omfattende diskutert i den nye kariologiboken som Ole Fejerskov og Edwina Kidd har redigert (2). Her i landet har Anne Bjørg Tveit og Ivar Espelid (3) vært spesielt opptatt av de kariesdiagnostiske sidene av dette forholdet, mens gruppen rundt Claes Reit i Göteborg har dokumentert og diskutert både diagnostiske og behandlingmessige konsekvenser av slike avvik innen endodonti (4,5) med analyser av mulige konsekvenser forankret i generell beslutningsteori. I en serie artikler har Mats Kronström og medarbeidere vist den samme spredningen innen protetisk behandlingsplanlegging (6–8), mens dokumentasjonen i periodonti er mer indirekte (9). Grunnlaget for «Perio-året» i 1984 var imidlertid basert på indikasjonene om en massiv underdiagnostisering og underbehandling av periodontale sykdommer her i landet (10).

Forfattere

Harald M. Eriksen, professor. Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Ida Koll-Frafjord, cand. odont. februar 2004. Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Ingvild Nærum Heier, cand. odont. februar 2004. Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo

Det er ikke bare innen forskning og utdanning slik faglig uenighet får oppmerksomhet. Dette er selvsagt også godt stoff i vanlige nyhetsmedier hvor avvik og feilbehandling får stor oppmerksomhet. Et av de siste oppslagene innenfor vårt fagområde var artikkelen i gateavisen *Avis1* som utgis i Oslo (11) med overskriften: «Ikke stol på tannlegen». Her hadde en journalist oppsøkt fire forskjellige tannleger og fått diagnostisert fra to til tretten behandlingstrengende hull. I tillegg var det uenighet om behovet for fjerning av symptomfrie visdomstenner og om diagnose og behandling av periodontale forhold. Problemet er også belyst på liknende måte av en amerikansk journalist som i løpet av to måneder besøkte et stort antall tannleger i USA og fikk en dramatisk spredning i forslag til behandling (12).

Avis1-oppslaget vakte interesse hos to sisteårs studenter ved Det odontologiske fakultet i Oslo (IK-F og INH). De var ute etter en aktuell prosjektoppgave, noe som kreves for å få godkjent odontologistudiet, og kontaktet meg (HME) for å utvikle et prosjekt med utgangspunkt i problemstillingen: «I hvor stor grad er kliniske lærere og studenter ved Det odontologiske fakultet i Oslo (u)enige i forslag til behandling av konkrete pasientkasus».

Materiale og metode

To pasienter som søkte behandling ved Odontologiklinikkene, Det odontologiske fakultet i Oslo, ble plukket ut fra mottaksstasjonens venteliste. De ble begge informert om undersøkelsen og ga sitt samtykke til å delta. Deretter ble det gjennomført vanlig journalopptak inkludert klinisk og røntgenologisk diagnostikk (OPG + full intraoral røntgenstatus). Det ble også tatt intraorale fargebilder av begge pasientene (Fig. 1, 2) og avtrykk av begge kjever for fremstilling av studiemodeller. Dette materialet ble så kopiert opp i tilstrekkelig antall og gjort tilgjengelig for i alt fire instruktørtannleger og fire sisteårs studenter. I tillegg ble åtte tannleger fra land utenfor EU-området som deltar i et ettårig lisensprogram ved vårt fakultet, inkludert i undersøkelsen (lisenskurstannleger). Disse skulle på individuell basis og uten å kommunisere med hverandre skissere to behandlingsalternativer, et «optimalt» hvor tid og økonomi ikke skulle spille noen rolle og et kalt «forsvarlig minimumsbehandling» uten nærmere presisering. Det ble gitt rikelig tid til oppgaven (2–3 timer).

Pasient 1 var en 34 år gammel mann (Fig. 1). Han røykte ikke og vurderte seg selv som frisk. Han hadde ikke vært til tann-

lege på 12–13 år og ønsket full behandling. De nedslitte fortennene i overkjeven var han ikke spesielt sjernert av.

Den klinisk/røntgenologiske undersøkelsen viste tap av tre tenner (18, 28 og 45). Det ble registrert 2 primærkariesangrep, 13 sekundærangrep og gingivitt begrenset til noen få papiller. Videre klaget han over «knepping» fra kjeveleddene, men ingen smerter. Han fortalte at han «skar tenner» om natten. Han har ikke regulære måltider men «spiser når han er sulten», drikker mye kaffe (caffè latte), men hadde ellers ingen påfallende spise-/drikkevaner.

Pasient 2 var en 66 år gammel pensjonert mann. Han har opplevd det han beskriver som at «tennene har rast sammen» siden sist han var hos tannlege for et år siden. Dette opplevde han som både ubehagelig og skjemmende og han ønsket full behandling (Fig. 2). Han hadde hatt en «by-pass»-operasjon i 1995 og var for tiden under behandling for høyt blodtrykk og prostatacancer. Han brukte et kolesterolreduserende medikament (Zocor), et angina-preparat (Sorbangil) og i tillegg et østrogenpreparat som ledd i prostatacancerbehandlingen.

Oral diagnose som inkluderte OPG og full intraoral røntgenstatus viste 3 retinerte visdomstener, 3 kronfrakturer i overkjeven og tap av noen tenner i tillegg (Fig. 2). Det ble diagnostisert bare 2 kariesangrep, men en del fyllinger er av dårlig kvalitet. Det ble også registrert periodontitt med bi- og trifurkaturer rundt tre molarer (16, 37, 46) og det var synlig plakk i alle kvadranter. Han fortalte om uregelmessig munnhygiene, men ingen påfallende spisevaner.

Resultater

Pasient 1

Både når det gjelder forslagene til optimal behandling (Tabell 1) og til forsvarlig minimumsbehandling (Tabell 2) viste middelverdiene for de tre gruppene at det stort sett ikke er stor variasjon på gruppenivå for de fleste aktuelle behandlingstyper. Det var imidlertid en klar tendens til at studentene valgte mer innlegg og kroner i sine forslag til optimal behandling, spesielt i forhold til lisenskurstannlegene (Tabell 1). Det var også tydelig at studenter og lisenskurstannleger var mer villig til å foreslå implantatbehandling (Tabell 1). Videre går det frem av oversiktene at komposittfyllinger anses som optimalt (Tabell 1) i forhold amalgam (Tabell 2).



Fig. 1. Intraorale bilder av pasient 1, mann på 34 år.



Fig. 2. Intraorale bilder av pasient 2, mann på 66 år.

Går en fra gruppenivå til individnivå var bildet annerledes. Innen alle tre grupper var det store individuelle forskjeller for en del behandlingstyper, spesielt når det gjelder fyllingsterapi hos pasient 1 (Tabell 1, 2). Videre er det store avvik for optimal restaurering av

Tabell 1. Pasient 1, 34 år gammel mann. Forslag til optimal behandling fra lisenskurstannleger, studenter og instruktører. Det mest representative tiltak for hver gruppe (middelverdi) samt variasjon fra minst til mest omfattende er angitt

Behandlingstyper	Lisenskurstannleger	Studenter	Instruktørtannleger
Forebyggende behandling	Hygieneinstruksjon + fluortannpasta	Hygieneinstruksjon + kostveiledning og fluorskylling	Hygieneinstruksjon + kostveiledning og fluorskylling
Periodontal behandling Middelverdi (variasjon)	Ingen behandling (ingen behandling-scaling)	Ingen behandling (ingen behandling-scaling)	Ingen behandling (ingen behandling-scaling)
Komposittfyllinger Middelverdi (variasjon)	9 flater (2–17)	7 flater (2–8)	9 flater (8–14)
Amalgamfyllinger Middelverdi (variasjon)	Ikke foreslått	1 flate (0–2)	Ikke foreslått
Glassionomerfyllinger Middelverdi (variasjon)	Ikke foreslått	0 flater (0–2)	0 flater (0–2)
Innlegg (gull, porselen) Middelverdi (variasjon)	0 flater (0–6)	11 flater (9–21)	0 flater (0–6)
Kroner (gull, porselen) Middelverdi (variasjon)	4 kroner (3–16)	12 kroner (1–13)	11 kroner (2–13)
Broer (broledd) Middelverdi (variasjon)	0 broledd (0–3)	Ikke foreslått	3 broledd (0–6)
Tyggefunksjon Middelverdi (variasjon)	Bittskinne (ingen beh.-bittskinne)	Bittskinne (ingen beh.-bittskinne)	Bittskinne (ingen beh.-bittskinne)
Rotfyllinger Middelverdi (variasjon)	2 tenner (0–3)	2 tenner	2 tenner (1–3)
Ekstraksjoner Middelverdi (variasjon)	0 tenner (0–1)	0 tenner (0–2)	Ikke foreslått
Implantater Middelverdi (variasjon)	1 implantat (0–1)	1 implantat (0–1)	Ikke foreslått

Tabell 2. Pasient 1, 34 år gammel mann. Forslag til forsvarlig minimumsbehandling fra lisenskurstannleger, studenter og instruktører. Det mest representative tiltak for hver gruppe (middelverdi) samt variasjon fra minst til mest omfattende er angitt

Behandlingstyper	Lisenskurstannleger	Studenter	Instruktørtannleger
Forebyggende behandling	Hygieneinstruksjon + fluortannpasta	Hygieneinstruksjon + kostveiledning og fluorskylling	Hygieneinstruksjon + kostveiledning og fluorskylling
Periodontal behandling Middelverdi (variasjon)	Ingen behandling (Ingen beh.-scaling)	Ingen behandling (Ingen beh.-scaling)	Ingen behandling (Ingen beh.-scaling)
Komposittfyllinger Middelverdi (variasjon)	9 flater (0–12)	4 flater (1–21)	11 flater (0–13)
Amalgamfyllinger Middelverdi (variasjon)	3 flater (0–12)	11 flater (0–14)	8 flater (0–26)
Glassionomerfyllinger Middelverdi (variasjon)	Ikke foreslått	Ikke foreslått	0 flater (0–1)
Innlegg (gull, porselen) Middelverdi (variasjon)	Ikke foreslått	Ikke foreslått	Ikke foreslått
Kroner (gull, porselen) Middelverdi (variasjon)	0 kroner (0–3)	0 kroner (0–3)	0 kroner (0–3)
Broer (broledd) Middelverdi (variasjon)	0 broledd (0–3)	Ikke foreslått	Ikke foreslått
Tyggefunksjon Middelverdi (variasjon)	Ingen behandling (ingen beh.-bittskinne)	Bittskinne (ingen beh.-bittskinne)	Bittskinne (ingen beh.-bittskinne)
Rotfyllinger Middelverdi (variasjon)	1 tann (0–3)	2 tenner (0/2)	2 tenner (1–3)
Ekstraksjoner Middelverdi (variasjon)	0 tenner (0–3)	2 tenner (0/2)	0 tenner (0–1)
Implantater	Ikke foreslått	Ikke foreslått	Ikke foreslått

Tabell 3. Pasient 2, 66 år gammel mann. Forslag til optimal behandling fra lisenskurstannleger, studenter og instruktører. Det mest representative tiltak for hver gruppe (middelverdi) samt variasjon fra minst til mest omfattende er angitt

Behandlingstype	Lisenskurstannleger	Studenter	Instruktørtannleger
Forebyggende behandling Middelverdi (variasjon)	Hygieneinstruksjon + fluorskylling (hygieneinstruksjon-hygieneinstruksjon, fluorskylling, klorheksidin og antibiotika)	Hygieneinstruksjon (hygiene-hygiene + fluorskylling)	Hygieneinstruksjon (hygiene-hygiene + fluorskylling)
Periodontal behandling Middelverdi (variasjon)	Gen. scaling (scaling-scaling + flap)	Gen. scaling (scaling-scaling + flap)	Gen. scaling
Komposittfyllinger Middelverdi (variasjon)	1 flate (0–5)	Ikke foreslått	0 flater (0–5)
Amalgamfyllinger Middelverdi (variasjon)	Ikke foreslått	2 flater (0–3)	Ikke foreslått
Glassionomerfyllinger Middelverdi (variasjon)	0 flater (0–3)	Ikke foreslått	0 flater (0–3)
Innlegg (gull, porselen) Middelverdi (variasjon)	Ikke foreslått	Ikke foreslått	Ikke foreslått
Kroner (gull porselen) Middelverdi (variasjon)	2 kroner (0–4)	2 kroner (1–3)	1 krone (0–2)
Broer (broledd) Middelverdi (variasjon)	9 broledd (0–12)	12 broledd (0–14)	10 broledd (0–12)
Avtagbare proteser Middelverdi (variasjon)	1 protese okj. (0–2)	0 proteser (0–1)	2 proteser (1–2)
Tyggefunksjon Middelverdi (variasjon)	Ingen funksjonell beh.	Ingen funksjonell beh	Ingen funksjonell beh.
Rotfyllinger Middelverdi (variasjon)	3 tenner (2–6)	1 tann (0–4)	3 tenner (2–6)
Ekstraksjoner Middelverdi (variasjon)	3 tenner (2–7)	4 tenner (3–5)	4 tenner (1–6)
Implantater Middelverdi (variasjon)	Ikke foreslått	2 implantater (0–4)	Ikke foreslått

pasientens nedslitte fronttenner. Her varierte forslagene fra ingen terapi (akseptere dem som de er) til full kronerterapi både i over- og underkjevens front samt kroner i molarområdene i forbindelse med bitthevning (Tabell 1). Ingen av forslagene til nødvendig minimumsbehandling inkluderte kronerterapi i fronten (Tabell 2). Det var bred enighet om behov for bittskinne, men uenighet om bitthevning i forbindelse med protetisk behandling.

Ser en på de økonomiske konsekvensene av den registrerte spredningen i behandlingsforslag, ville dyreste forslag til «optimal behandling» med bruk av takstene i den offentlige tannhelsetjenesten være kr 37 000 (tilnærmet lik kostnad for et forslag fra en instruktørtannlege og en lisenskurstannlege). Det rimeligste vil være kr 22 000 (instruktørtannlege). Ser en på spredningen i forslag til «forsvarlig minimumsbehandling» vil det rimeligste være i underkant av kr 1 800 (student) mens det dyreste vil være kr 7 800 (student).

Pasient 2

På gruppenivå var forslagene til «optimal behandling» (Tabell 3) og «forsvarlig minimumsbehandling» (Tabell 4) basert på middelverdiene relativt like. Det var imidlertid store avvik på individnivå spesielt når det gjelder valg av fast kontra avtagbar protetik (broer eller partiellproteser) i forslagene til «optimal behandling». Denne spredningen er like uttalt både blant lisenskurstannleger, studenter og instruktørtannleger (Tabell 3) For «forsvarlig minimumsbehandling» er det stor grad av enighet om bruk av avtagbar protetik (Tabell 4). Et annet påfallende trekk er den mer omfattende periodontale behand-

lingen med bruk av antibiotika som foreslås av en av lisenskurstannlegene sammenliknet spesielt med instruktørtannlegene (Tabell 3, 4). I de generelle kommentarene til behandlingsopplegget for denne pasienten var det imidlertid ingen som nevnte hans medisinske status som en faktor en burde ta hensyn til.

De økonomiske konsekvensene knyttet til behandlingsforslagene er store, også for denne pasienten. På samme måte som for pasient 1 vil de billigste «optimale» forslag med bruk av takstene i den offentlige tannhelsetjenesten være kr 10 000 (student) og kr 14 000 (lisenskurstannlege). Begge disse forslagene baserer seg på avtagbare partiellproteser. Det dyreste optimale forslaget var på kr 67 000 (student) ut fra forslag om 4 entanns implantater som pilarer for fast protetik i overkjeven. Flere av de andre forslagene til «optimal behandling» lå mellom kr 40 000 og 50 000.

Forslagene til «forsvarlig minimumsbehandling» varierte mellom kr 4 000 (student og instruktørtannlege) og 12 000 (student). Alle disse forslagene innebar bruk av avtagbare partiellproteser.

Diskusjon

Den foreliggende undersøkelsen ble gjennomført under identiske og vel kontrollerte forhold for alle deltakerne. Alle hadde tilgang til individuelt tilrettelagt pasientdokumentasjon med forslag til diagnoser slik at det bare var spørsmål om behandlingsforslag. Diagnostisk spredning er derfor ikke med som en variabel her.

Det er grunn til å presisere at utvalget av deltakere ikke ble gjennomført tilfeldig. Det er i tillegg få deltakere med. Dette gjør at resultatene for gruppen «studenter» og «instruktørtannleger» ikke må

Tabell 4 Pasient 2, 66 år gammel mann. Forslag til forsvarlig minimumsbehandling fra lisenskurstannleger, studenter og instruktører. Det mest representative tiltak for hver gruppe (middelverdi) samt variasjon fra minst til mest omfattende er angitt

Behandlingstyper	Lisenskurstannleger	Studenter	Instruktørtannleger
Forebyggende behandling Middelverdi (variasjon)	Hygieneinstruksjon + fluorskylling (hygieneinstruksjon-hygieneinstruksjon, fluorskylling, klorhexidin og antibiotika)	Hygieneinstruksjon (hygiene-inst.-hygieneinst + fluorskylling)	Hygieneinstruksjon (hygiene-inst.-hygieneinst + fluorskylling)
Periodontal behandling Middelverdi (variasjon)	Generell scaling (scaling-scaling + flap)	Generell scaling (scaling-scaling + flap)	Generell scaling
Komposittfyllinger Middelverdi (variasjon)	1 flate (0-3)	2 flater (0-4)	2 flater (0-3)
Amalgamfyllinger Middelverdi (variasjon)	Ikke foreslått	2 flater (0-3)	Ikke foreslått
Glassionomerfyllinger Middelverdi (variasjon)	Ikke foreslått	0 flater (0-2)	Ikke foreslått
Innlegg (gull, porselen)	Ikke foreslått	Ikke foreslått	Ikke foreslått
Kroner (gull, porselen) Middelverdi (variasjon)	0 kroner (0-3)	0 kroner (0-2)	0 kroner (0-3)
Broer (broledd) Middelverdi (variasjon)	0 broledd (0-4)	Ikke foreslått	0 broledd (0-4)
Avtagbare proteser Middelverdi (variasjon)	1 protese okj. (0-2)	1 protese okj.	2 proteser (1-2)
Tyggefunksjon	Ingen funksjonell beh.	Ingen funksjonell beh.	Ingen funksjonell beh.
Rotfyllinger Middelverdi (variasjon)	2 tenner (0-3 tenner)	1 tann (0-2 tenner)	3 tenner (0-4)
Ekstraksjoner Middelverdi (variasjon)	3 tenner (1-9)	5 tenner (4-5)	3 tenner (1-6)
Implantater	Ikke foreslått	Ikke foreslått	Ikke foreslått

betraktes som representative for disse personellgruppene, men mer som interessante observasjoner. For lisenskurstannlegene var hele kullet som startet i Oslo høsten 2003 inkludert.

Når det gjelder forslag til behandling for de to pasientene, var det stor grad av samsvar i vurderingene både av «optimal» og «forsvarlig minimumsbehandling» på gruppenivå. Med de metodologiske begrensningene som er nevnt, tyder det på at ingen av de inkluderte gruppene skiller seg ut som «over»- eller «under»behandlere. Det var heller ingen påfallende avvik i valg av behandlingalternativer. Ut fra det kan en konkludere med at både gruppen av sisteårs studenter og utenlandske lisenskurskandidater er på linje med rutinerne instruktører når det gjelder bruk og valg av behandlingsformer. Dette er i samsvar med det Kronström fant i svenske undersøkelser (6-8).

På individnivå var det imidlertid store avvik i behandlingsforslag for begge pasienter innen alle de tre gruppene både for «optimal behandling» og «forsvarlig minimumsbehandling», igjen i samsvar med Kronströms funn (6-8). Uenigheten er markant først og fremst når det gjelder forslag til fyllingsterapi og behandling av nedslitte fronttenner (kroner/fasetter/ingen behandling) hos pasient 1 og fast kontra avtagbar protetik hos pasient 2. Slår en sammen kompositt- og amalgamfyllinger for pasient 1 varierer forslagene under «optimal behandling» fra 2 til 17 flater og for «forsvarlig minimumsbehandling» fra 0 til 26 flater. Dette er avvik som er betydelig større enn det som ble slått opp i Avis1 (11), avvik som i tillegg bidrar til store økonomiske forskjeller mellom de anbefalte behandlingalternativene. For pasient 1 varierer prisen for dyreste

«optimale» behandling til billigste «forsvarlige alternativ» fra kr 37 000 til 1 800 mens variasjonen for pasient 2 var fra kr 67 000 til 4 000.

Studerer en tabellene 1-4 mer i detalj, vil en sikkert kunne finne en rekke andre avvik. Vi vil imidlertid overlate til den enkelte leser å hente ut slik tilleggsinformasjon, både fordi to av utvalgene ikke er representative og fordi lesere kan ha forskjellige interesser knyttet til slike dokumenterte avvik i forslag til behandling.

Det er imidlertid en rekke spørsmål som kan og bør stilles i forbindelse med slike avvik som er registrert her. Er slike avvik vanlige? Bør slike avvik aksepteres? Hvis ikke, hva bør/kan gjøres for å redusere dem? Kan eller bør slike problemer løses gjennom bedre kommunikasjon mellom pasient og tannlege slik presidenten i Den norske tannlegeforeningen Carl Christian Blich (13) hevdet? Hvem skal avgjøre hva som er «riktig» behandling og hvilke kriterier skal ligge til grunn for «forsvarlig minimumsbehandling» for det enkelte kasus? Hvilke etiske aspekter bør diskuteres i en slik sammenheng, hvor bør en slik diskusjon foregå og hvem bør legge premissene for den? I det følgende vil vi drøfte noen tanker omkring de spørsmålene som vi stiller.

Både ut fra publiserte oversikter (1,2), vitenskapelige undersøkelser (3-9), kasuistikker som for eksempel «Magnhild» i OTS-nytt (14), klagesaker (15) og erfaringer fra praktisk/kliniske etterutdanningskurs i diagnostikk og behandlingsplanlegging, ser det ut til at denne typen avvik er en del av hverdagen i odontologisk klinisk virksomhet. Dette gjelder også i klinisk undervisning vurdert ut fra mer uformelle muntlige utsagn fra studenter og kliniske lærere ved fakultetet

i Oslo. Vi kan derfor konkludere med at avvik i forslag til behandling som vi ser i den foreliggende undersøkelsen er vanlige.

Bør slike avvik aksepteres? Innen medisin og odontologi er det nedfelt noen fundamentale prinsipper for «lege artis» behandling. Disse går i korthet ut på følgende fire hovedprinsipper: En skal søke å lindre, kurere og behandle, en skal ikke skade, en skal vise respekt for individets integritet og en skal opptre rettferdig (17). Utviklingen innen medisinsk og odontologisk klinikk de siste tiårene har gått fra det autoritære til det normative. Dette innebærer en aksept av variasjon med noen åpenbare konsekvenser som kommer klart til uttrykk bl.a. i Donald Schöns bok «The reflective practitioner» (16).

Problemstillingene som er reist her er viktige. Kronströms første artikkel (6) i serien på tre inneholder en meget grundig referanseliste til relevant litteratur for dem som er spesielt interesserte. Problemstillingene leder fra klinisk odontologi til medisinsk filosofi og etikk, et fagfelt som ble viet stor oppmerksomhet på Den norske tannlegeforenings landsmøte i 1999 (17) og som vil bli fulgt opp av to studenter i et nytt prosjektarbeid.

English summary

Harald M. Eriksen, Ida Koll-Frafjord og Ingvild Nærum Heier
Variation in suggestions for dental treatment

Nor Tannlegeforen Tid 2004; 114: 554–9.

Variation among dentists in their treatment planning is a well-documented phenomenon. In the present study we recorded treatment plans related to two well-documented clinical cases from clinical instructors, dental students in their final year, and a group of foreign dentists at a course to attain a Norwegian dental licence. Minor differences between groups and substantial differences within groups were the main findings. The groups were small and not randomly selected. Generalisation from the present material is therefore limited.

Referanser

1. Kay E, Nuttall N. Clinical decision making. An art or a science? London: Br Dent J Books, British Dental Association; 1997.

2. Anusavice K. The maze of treatment decisions. In: Fejerskov O, Kidd E, editors. Dental caries. The disease and its management. Oxford: Blackwell Munksgaard; 2003. p. 251–66.

3. Tveit AB, Espelid I. A comparison of radiographic occlusal and approximal caries diagnoses made by 240 dentists. Acta Odontol Scand 2001; 59: 285–9.

4. Reit C, Gröndahl H-G. Management of periapical lesions in endodontically treated teeth. A study on clinical decision making. Swed Dent J 1984; 8: 1–7.

5. Kvist T, Reit C. The perceived benefit of endodontic retreatment. Int Endod J 2002; 35: 359–65.

6. Kronström M, Palmqvist S, Söderfeldt B. Prosthodontic decision making among general dentists in Sweden. In: The choice between crown therapy and filling. Int J Prosthodont 1999; 12: 426–31.

7. Kronström M, Palmqvist S, Söderfeldt B. Prosthodontic decision making among general dentists in Sweden. II: The choice between fixed and removable partial dentures. Int J Prosthodont 1999; 12: 527–33.

8. Kronström M, Palmqvist S, Söderfeldt B. Prosthodontic decision making among general dentists in Sweden. III: The choice between fixed partial dentures and single implants. Int J Prosthodont 2000; 13: 34–40.

9. Matthews DC. Decision making in periodontics: a review of outcome measures. J Dent Edu 1994; 58: 641–7.

10. Lie T. Perioåret er over – hva trenger vi nå? Nor Tannlegeforen Tid 1984; 94: 347–52.

11. «Ikke stol på tannlegen» Avis1 29.8.2002.

12. Ecenbarger W. How honest are dentists? Reader's Digest 1997; 75 (February): 50–6.

13. Blich CC. «Ikke stol på tannlegen» (Presidenten har ordet) Nor Tannlegeforen Tid 2002; 112: 775.

14. Klette K. «Magnhild» OTS-nytt 2002; 12(7): 3–5.

15. Reppen K. En kveld med klagenemnda. OTS-nytt 2004; 14(2): 5–6.

16. Schön D. The reflective practitioner. How professionals think in action. USA: Basic Books Inc; 1983.

17. Mer etikk, takk. Nor Tannlegeforen Tid 1999; 109: 838–9.

Søkeord for nettversjon: www.tannlegetidende.no: Diagnose; Tannbehandling.

Adresse: Harald M. Eriksen, Det odontologiske fakultet, Universitetet i Oslo, postboks 1109 Blindern, 0317 Oslo. E-post: heriksen@odont.uio.no