

BENGT ÖWALL, professor, Avdelningen för protetik, Köpenhamns Tandläkarskola, Köpenhamn
GUNNAR E CARLSSON, professor emeritus, Avdelningen för oral protetik, Odontologiska fakulteten, Göteborgs universitet, Göteborg
BENGT GLIMSTEDT, privatpraktiserande tandläkare, Karlskrona
GÖRAN HERMERÉN, professor, Avdelningen för medicinsk etik, Lunds universitet, Lund
KRISTER NILNER, professor, Avdelningen för oral protetik, Tandvårdshögskolan, Malmö
SVEN SCHOLANDER, övertandläkare, Oral protetik, Region Skåne, Kristianstad

Estetisk och kosmetisk tandvård

Nytt och unikt eller gamla metoder som vidareutvecklats?

© Intresset för estetisk/kosmetisk tandvård är stort och ökar snabbt. Det stora intresset skulle kunna vara positivt för tandvården men har i stället resulterat i olika reaktioner bland tandläkare.

Den snabba utvecklingen inom området har ökat den kunnige tandläkarens möjligheter att förbättra patienternas dentala estetik. Men det har även visat sig att tandläkares och patienters uppfattningar om vad som är vackert, estetiskt acceptabelt och fult skiljer sig åt. Detta behöver studeras ytterligare.

Den odontologiska litteraturen innehåller en mängd artiklar och böcker i ämnet men det finns förhållandevis få vetenskapliga studier. Det är också svårt att hitta artiklar som ifrågasätter området. Grundinställningen är att det är positivt att försöka förbättra tändernas utseende.

De flesta material och metoder inom estetisk tandvård tycks vara relativt ofarliga att använda, åtminstone på kort sikt. Kunskaperna om resultat och risker på längre sikt är dock begränsade. Det är även brist på långtidsstudier som jämför kostnader för olika material och metoder. Tandläkare bör därför vara försiktiga med att använda nyheter som marknadsförs okritiskt, utan relevanta kliniska studier.

Eстетisk och kosmetisk tandvård har under senare år blivit vanliga begrepp som leder tanken till en speciell typ av vård. Men är det verkligen något nytt och unikt, eller bara metoder som kunnat vidareutvecklas i takt med att nya material och delvis nya behandlingstekniker gett bättre möjligheter till utseendemässigt tilltalande behandlingar?

Begreppen tycks i alla fall kunna väcka känslor, vilket också innebär att man som tandläkare kan tolka in en negativ klang både när det gäller *estetisk* och *kosmetisk* tandvård. Det faktum att de båda begreppen inte har riktigt samma innebörd försvårar naturligtvis diskussionen: estetisk associerar till förskönande medan kosmetisk har en bibetydelse, det vill säga att täcka över eller dölja utan att göra något åt det underliggande problemet.

Om enbart estetiska eller kosmetiska behov får styra en behandling kan det uppfattas som kommersialism. Odontologin skulle i så fall komma att närma sig kosmetiken, vilket vore ovärdigt en profession som har till uppgift att behandla oral sjukdom och orala defekter. Ett drastiskt exempel är oral piercing, ett snabbt ökande fenomen som främst görs av kosmetiska skäl [1]. Denna säregna form av utsmyckning hör givetvis inte till vare sig estetisk eller kosmetisk tandvård men berör ändå odontologin på grund av sina potentiella risker för orala vävnader och oral hälsa. Ett något mindre drastiskt exempel på en kosmetisk åtgärd är tandsmucken. Alla är nog överens om att detta inte är tandvård; trots det sätts tandsmucken in av vissa tandläkare. Det som diskuteras i den här artikeln är kosmetisk/estetisk tandvård.

Professionens ställningstagande

I dag är det så vanligt med kursgivning, föreläsningar och läroböcker om estetisk/kosmetisk tandvård att professionen är tvungen att ta ställning. Få tandläkarhögskolor i Norden tycks dock ägna området någon större uppmärksamhet i sin grundutbildning. Däremot har närmare hälften (48 %) av tandläkarhögskolorna i Nordamerika infört speciella kurser i estetisk tandvård [2]. Även om tandläkarhögskolornas betydelse som företrädare för *lege artis*-behandling inte är formaliserad har deras hållning alltid haft betydelse för att skapa normer. Inom estetisk och kosmetisk tandvård kan skolornas låga profil ha bidragit till dagens osäkerhet [3].

Den allmänna tandvårdsförsäkringen i Sverige inkluderar inte estetisk/kosmetisk tandvård i den ersättningsberättigade vården. I en intervju med en företrädare för Folk tandvården Skåne kan man läsa följande: "Folktandvården i Skåne erbjuder tandvård till fast pris. Följande ingår ej i bastandvård: Skador på grund av trauma, tandreglering, kosmetisk tandvård, tandteknik och material till proteser" [4]. Detta uttalande har dock inte stöd i något formellt regelverk, det vill säga det återger eller speglar inte nödvändigtvis



faktiska förhållanden eftersom det enbart står som ett citat som uttalats i dagspressen. Det finns inte heller några vägledande definitioner eller anvisningar som fokuserar på estetisk/kosmetisk tandvård. Varför är det så? Är det inte berättigad vård?

Estetisk/kosmetisk tandvård är en del av flera odontologiska discipliner eller specialområden. Det som ligger närmast torde vara protetik. The American College of Prosthodontists beskriver protetik som "ett område som omfattar bland annat behandling av oral funktion, komfort och utseende". Journal of Prosthodontics har följande bevakningsområden: "implants, esthetics and reconstructive dentistry". Den kanadensiska protetikföreningen beskriver sitt ansvarsområde bland annat genom att säga att protetik är experter på blekning, bondingtekniker, färgmatchning och skalfasader för att omforma tänder och förbättra deras utseende [5].

Intresset för estetisk/kosmetisk tandvård är stort och ökar snabbt. Begrepp som *esthetic dentistry*, *cosmetic dentistry*, *kosmetisk tandvård* eller *tandblekning* ger med sökmotorn Google åtskilliga tusentals träffar. Här ses ett axplock.

Det var därför naturligt att, med tyngdpunkten lagd på protetik, under en halvdagsdiskussion i december 2003 så brett som möjligt analysera området ur så många aspekter som möjligt och att försöka precisera dess plats i svensk tandvård. Artikeln sammanfattar grunddragen i den diskussionen. Den fortsatta bearbetningen av materialet har visat att det behövs en fördjupad diskussion om etiska aspekter på estetisk/kosmetisk tandvård.

Återblick

Estetiska indikationer för protetisk behandling är mycket gamla. Innan blekning och skalfasader fanns var porlinskronan ett vedertaget sätt att behandla en missfärgad tand. Alla var troligtvis medvetna om att ingreppet var ganska omfattande – åtminstone sett med dagens ögon. För att indikationen för en porlinskrona skulle vara acceptabel skulle i de flesta fall missfärgningen vara påtaglig. På grund av bristen på alternativ fick patienter med lättare färgskiftningar ofta välja att leva med sin missfärgade tand. För Sveriges del var publikationer och undervisning om jacketkronor både en självklarhet och vanligt förekommande fram till och med 1950- och 60-talen. En av de klassiska mästarna inom området, Sven Linder, skrev länge i Nordisk klinisk odontologi [6] det odontologiska state-of-the-art-verket för hela Norden:

I följande fall torde porlinskronor vara en lämplig terapiform:

- Fronttänder med hörnsador orsakade av karies eller fyllningar.
- Missfärgade tandkronor eller tänder med estetiskt otillfredsställande fyllningar.
- Tandkronor, som genom olyckshändelse blivit partiellt eller totalt frakturerade.
- Tänder med synliga emaljhypoplasier eller andra deformiteter.
- Atypiskt utvecklade tandkronor.
- Ställningsanomalier.
- Bettanomalier.

Många är nog de äldre tandläkare som i dag tänker tillbaka på de relativt bra tänder som de en gång slipade ned för jacketkronor. Tänder som i dag kunnat behandlas med åtgärder av den typ som kallas estetisk eller kosmetisk tandvård.

Problem och definitioner

Estetikens dubbelbottnade problematik kan belysas av att till exempel en krona med en exponerad cervikal guldkant kan vara en klar indikation för omgörning medan det blir allt vanligare att intakta tänder förses med ett påklistrat guldsmycke. Det ligger i sakens natur att frågan berör ett område där man kan förvänta sig många tveksamma fall. Samma behandling kan under vissa förutsättningar vara tveksam medan den i andra fall anses helt acceptabel. Detta gör det svårt att göra en förteckning över behandlingar som

är kosmetiska och inte acceptabla. Man måste vara beredd att ta ställning till varje enskilt fall.

Termerna estetisk och kosmetisk tandvård används omväxlande närmast som synonymer, även om åtskilljande definitioner presenterats [7, 8]. En väl preciserad definition på estetisk och kosmetisk tandvård ges av Molin i en skandinavisk lärobok om fast protetik [9]. Utifrån internationell litteratur summerar hon: "According to these definitions, cosmetics can be said to deal with superficial aesthetic adjustments, which does not mean that cosmetic dentistry is not important. On the contrary, cosmetic dentistry in terms of manipulating how the aesthetic display is perceived with the help of colour or reflected light can create a desired aesthetic effect." I tandvården kan estetik definieras som "a philosophy concerned especially with the appearance of a dental restoration, as achieved through its colour and form" och "the science of copying or harmonizing our work with nature and rendering our art inconspicuous" [9].

Enligt Svenska akademins ordlista är estetik vetenskapen om det sköna medan kosmetik är skönhetsvård. I det dagliga odontologiska språket är distinktionerna inte fastlagda och många tycks använda estetisk tandvård och kosmetisk tandvård som synonymer.

Molin [9] tar inte direkt ställning till indikationerna för kosmetisk/estetisk behandling men hon påpekar att många av de material som används är mycket teknikkänsliga. En balanserad bedömning av risken för tekniska misslyckanden och långtidsresultat måste därför ingå i behandlingsplaneringen. Detta försvaras av att långtidsuppföljningar och så kallade cost-benefitanalyser saknas för de flesta material som används vid den här typen av behandling.

Behandlingstekniker

När tandvårdspersonal i dag talar om estetisk/kosmetisk tandvård är det framför allt nedanstående typer av behandlingar man tänker på:

Restaurativa behandlingar

- Blekning; extern, intern, klinikblekning, hemmablekning
- Mikroabrasion
- Konturering/slipning
- Utbyte av metallfyllningar till tandfärgade
- Konturering med påläggning av komposit
- Direktutförande av fasader med komposit
- Skalfasader

Parodontologiska behandlingar

- Kronförlängning
- Täckning av blottlagda rotytor
- Papillregeneration

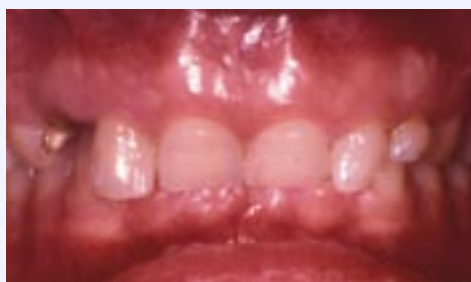
Ett stort antal estetiska och kosmetiska inslag ingår som en naturlig del i all behandling (Figur 1, 2). Det betraktas som fullt naturligt att fyllningar med tand-



Figur 1 a–b. 18-årig flicka som de senaste åren har "hatat" sitt leende på grund av mellanrummen och för att hon tycker att tänderna är korta och sneda. Ortodontikonsult utförd men ortodontisk behandling avböjdes bland annat på grund av långdragen behandling och flickans ovilja att bära ett synligt "järnvägsräls" i munnen.

a). Terapipresentation genom "mock-up" i komposit indikerade att för att uppnå ett harmoniskt leende måste 13–23 behandlas.

b). Elektrokirurgi utfördes på 11 och 21 cervikalt och därefter skiktade kompositfasader på 13–23 utan föregående preparation på någon av tänderna. (Behandlingen utfördes av tandläkare Bengt Glimstedt, Karlskrona, i samarbete med tandläkare Barbro Berg, Halmstad.)



Figur 2 a–b. 30-årig taxichaufför som hållit sig vaken med stora mängder Coca-Cola med åtföljande tandsubstansförlust med sänkt bett som resultat.

a). 12 gravt kariesad och 53 samt 63 persisterande med grav karies. Dessa tre tänder måste extraheras.

b). Patienten genomgick tandregleringsbehandling under cirka 1 år i syfte att höja bettet och skapa plats för kronmaterial frontalt. Bettet höjdes cirka 6 mm. Implantat installerades i regio 13, 12 samt 23. 11, 21 och 22 försågs med bondade Empress-skalkronor och implantaten försågs med titandistanser och helkeramiska kronor. (Behandlingen utfördes av övertandläkare Sven Scholander, Kristianstad, i samarbete med övertandläkare Gösta Lindgren, Kristianstad och tandtekniker Birger Fondell, Tollarp.)

färgade material och kronor i metallkeramik, porslin eller andra fasadmaterial ska harmoniera till form och färg med omgivande tänder, att partialprotesklamar ska exponeras så lite som möjligt, att protesbaser och proteständer ska se naturliga ut samt att ortodonti ska leda till ett gott utseende. Gränserna mellan det väletablerade och det "nya" är oklara och glidande.

Estetisk/kosmetisk tandvård och etik

Inom det etiska området av medicin och odontologi är det till exempel överbehandling, otillräcklig eller felaktig information, brister i inhämtande av informerat samtycke och överdriven marknadsföring som brukar kräva diskussion. Dessa frågor kan enskilt eller i kombination ge upphov till konflikter såväl mellan olika tandläkare som mellan tandläkare och patient samt mellan tandläkare/patient och försäkringskassan.

Här nedan ges några synpunkter på frågan: "Vad är berättigad behandling utifrån etiska aspekter?"

Utöver de allmänna skrivningarna om etik i behandling står det i Försäkringskassans förordning om tandvårdstaxan 6§: "Tandvårdsersättning lämnas endast för behandling som är nödvändig för att uppnå ett från odontologisk synpunkt funktionellt och utseendemässigt godtagbart resultat." Det svåra i sammanhanget är att vad som är nödvändigt inte går att precisera. Behandlingen ska vara "enligt vetenskap och beprövad erfarenhet" för att vara godtagbar. Till slut blir det närmast en juridisk fråga vad detta betyder. Man kan inte definiera vad som är godtagbart annat än genom att säga vad som inte är godtagbart – resten är tills motsatsen visats – godtagbart. Vad vi vet har inte några fall av estetisk eller kosmetisk vård dömts som stridande mot vetenskap och beprövad erfarenhet.

Det är uppenbart att estetik/utseende ingår som en mycket viktig del i odontologisk behandling. Därutöver står det i tandvårdslagen att vården ska; 1) bygga på respekt för patientens självbestämmande



Blekning av tänder är en behandling som ökat kraftigt de senaste åren. En litteratursökning gav mer än 500 referenser.

och integritet, 2) så långt möjligt utföras och genomförs i samråd med patienten och 3) patienten ska upplysas om sitt tandhälsotillstånd och om de behandlingsmöjligheter som står till buds.

Dessa riktlinjer är vare sig lätta att tolka eller att följa konsekvent. Rimligen ingår estetik/kosmetik i tandhälsotillstånd. Informerat samtycke är i dag också ett generellt viktigt krav som det dock ibland kan vara svårt att leva upp till fullt. Det är ju heller inte önskvärt att en tandläkare undanhåller en patient behandlingsmöjligheter för estetiska/kosmetiska defekter som är belastande för patienten. Problemet blir att fastlägga vilka önskemål som ska tillgodose och till slut också vem som ska betala.

Forskning om estetisk/kosmetisk tandvård

Litteraturen om estetisk och kosmetisk tandvård har vuxit mycket snabbt under senare år. En sökning i PubMed/Medline i maj 2004 gav cirka 2 600 träffar för "esthetic dentistry" och överraskande nog ännu fler, cirka 6 660, för "cosmetic dentistry". Artiklarna är ofta av typen metod-, material- och fallbeskrivningar och mer sällan vetenskapliga undersökningar. Om sökningen begränsas till publikationer från år 2000 och framåt listas 1 440 referenser för cosmetic dentistry, vilket visar den snabba utvecklingen inom området. Det är självklart omöjligt för en enskild tandläkare att läsa och bedöma denna ofantliga litteraturmängd. Avsikten med denna artikel är inte heller att försöka sammanfatta den varierande litteraturen. Några exempel på forskning inom området tas dock upp här.

När bondade skalfasader introducerades var det många inom professionen som var skeptiska och ifrågasatte denna "kosmetiska tandvård". Redan 1995 visade dock en jämförelse mellan skalfasader och metallkeramiska kronor på överkänsincisiver att samtliga skalfasader var kliniskt acceptabla efter 5 år medan 5 procent av kronorna var misslyckade på grund av sekundärkaries [10]. Dessutom visade tänder med fasader oftare supragingival kant och mindre gingival inflammation än kronorna [10].

Senare har flera studier med längre uppföljningstid bekräftat att skalfasader är en tillförlitlig behandlingsform med goda långtidsresultat och biologiska fördelar i jämförelse med konventionell kronterapi [11]. Patienters höga uppskattning av behandlingsformen gäller framför allt porslinslaminat medan uppskattningen av fasader av komposit, både direkta och indirekta, minskar relativt snabbt [12]. Det handlar således inte om skalfasadernas vara eller inte vara utan om en eventuell användning på "friska" tänder. Det handlar med andra ord, som i all vård, om ett gränsdragningsproblem mellan behov och risken för skada.

Blekning av tänder är en behandling som ökat kraftigt i omfattning. En litteratursökning gav mer

än 500 referenser. Ett förvånansvärt stort antal randomiserade kontrollerade studier har jämfört effekten av olika material och metoder vid blekning. De flesta tester visar en snabb effekt i mer än 90 procent med bara små skillnader mellan olika material och metoder. Acceptabla resultat i upp till ett par år har rapporterats, men långtidsresultat saknas.

En viktig fråga är om blekning medför ogynnsamma sidoeffekter. Tre av de fyra översiktsartiklar om blekning (som enligt PubMed publicerats år 2003) finner att det visserligen finns vissa risker men att de oftast är av mild och övergående art och att metoden kan betraktas som jämförelsevis säker. Den fjärde översikten [13] är mer kritisk och påpekar risker både med intrakoronala och extern blekning. Författarna anser att koncentrationer högre än 10 % carbamidperoxid bör undvikas vid extern blekning av tänder samt att medlet bör användas med försiktighet [14].

Mikroabrasion är en metod där man med hjälp av en pasta som innehåller en syra (oftast saltsyra) putsar bort ytliga emaljdefekter och missfärgningar. Det finns olika kommersiella preparat och ibland kombineras metoden med blekning. Studier av mikroabrasion beskriver den som en effektiv och ofarlig metod att förbättra utseendet på tänder med smärre förändringar och fläckar i emaljens ytlager [15].

Det finns en rad studier inom psykologin som visat hur människors utseende ger utslag i värderingen av deras personlighet, integritet, sociala och intellektuella kompetens samt mentala hälsa. En nyligen publicerad studie visar hur bedömningen av en individ påverkas av tändernas utseende när det saknas annan information om personen [16]. När personerna avbildades med friska tänder bedömdes de vara mer socialt kompetenta, ha bättre intellektuell kapacitet samt vara bättre psykologiskt anpassningsbara än när de visades upp med defekta tänder. Artikeln tycks ge ett starkt stöd för betydelsen av välvårdade tänder för bedömningen av olika karakteristika hos en individ. Huruvida det räcker med vanlig tandvård eller om det krävs estetisk/kosmetisk tandvård för att åstadkomma sådana effekter har inte studerats.

Fotografier av en man och en kvinna datormanipulerades för att jämföra uppfattningen hos tandläkare, tandtekniker och lekmän i sex olika länder om utseende och funktion hos tänder [17]. De flesta deltagarna tyckte att både bettets utseende och funktion var viktiga, men 3/4 ansåg att funktionen var viktigare än utseendet. Det var påtagliga skillnader i uppfattning om tändernas utseende mellan de tre grupperna och i vissa avseenden också mellan länderna.

Leendets estetik har varit föremål för en rad studier i Korea [18]. Felställda tänder och tandluckor även långt bak i munnen påverkade som väntat leendets attraktionsförmåga negativt.

Protetiker var mer kritiska vid bedömningen av det estetiska resultatet av behandling med implantat-

ersättning av enstaka tandförluster i överkäksfronten än patienterna [19]. De senare hade medianvärden som låg nära 100 enligt VAS-skalan (Faktaruta 1) för färg och form på tanden samt totalbedömning av ersättningens utseende. Hos protetikerna var (till skillnad mot hos patienterna) form, färg, kontaktpunkternas läge och topografin på omgivande mjukvävnader associerade med totalbedömningen. Det visar att faktorer som tandläkarna bedömer som viktiga för det estetiska resultatet inte har samma betydelse för patienterna.

Ortodontin sysslade tidigt med frågor om estetik relaterat till diagnostik och behandling. En studie jämförde resultaten av behandling av 50 individer med medfödd avsaknad av laterala överkäksincisiver [20]. Trettio patienter hade behandlats med ortodontisk slutning av luckan mellan granntänderna medan 20 hade fått en breddning av luckan och protetisk ersättning av den saknade tanden (metallkeramisk bro eller etsbro). Patienterna med slutning av luckan var i allmänhet mer nöjda med utseendet på sina tänder än de som fått protetisk behandling.

Diskussion

Det subjektiva urvalet av forskningsartiklar inom estetisk/kosmetisk tandvård ger ett smakprov utan anspråk på kritisk översikt. Det är svårt att hitta artiklar som ifrågasätter området. Grundinställningen är att det är positivt att försöka förbättra tändernas utseende. Den snabba utvecklingen inom odontologi har tveklöst ökat den kunnige tandläkarens möjligheter att göra väsentliga insatser för att förbättra patienternas dentala estetik. En fråga som förtjänar ytterligare studier är skillnaden mellan tandläkarens och patientens uppfattning om vad som är vackert, estetiskt acceptabelt och fullt.

Praktiskt taget samtliga odontologiska ingrepp innebär vissa risker. Varje behandling har ett biologiskt pris. I allmänhet tycks de flesta nya material och metoder inom estetisk tandvård vara relativt ofarliga att använda, åtminstone på kort sikt. Kunskapen om resultat och risker på längre sikt är dock begränsade. Likaså finns det få långtidsstudier som jämför kostnader för olika material och metoder. Detta bör minska tandläkarnas tilltro till nya produkter som marknadsförs okritiskt och utan relevanta kliniska studier. Även när det gäller de mindre invasiva behandlingarna blekning och mikroabrasion bör man tänka på att de är populära bland yngre personer vilket kan medföra att till synes minimala skador kan lagras på varandra och få negativa effekter i ett livslångt perspektiv. Sådana eventuella effekter vet vi ingenting om i dag.

Intresset för estetisk tandvård är enormt stort för närvarande. Relativt nyligen har också begreppet "biomimetics" introducerats i den internationella terminologin. Biomimetics kan relateras till estetisk/kosmetisk tandvård. I förlaget Quintessence utgivningskatalog för år 2004 finns 15 böcker som har

orden *esthetics/cosmetics* i titeln och två med ordet *biomimetics*. Dessutom innehåller 14 böcker kapitel om estetik.

De ökande möjligheterna att tillfredsställa patienternas önskemål om "vackrare tänder" ska givetvis användas. Patienterna ska dock alltid informeras om fördelar och risker. En neutral diskussion måste föregå ett beslut om terapi. Detta förefaller ännu mer angeläget i en situation då ingreppet inte syftar till behandling enligt de vedertagna odontologiska värderingarna. Tandläkarens bedömning av ett bett med tvivelaktig estetik hos en patient som är nöjd med sitt utseende bör givetvis framföras med största försiktighet för att inte locka till "onödig" behandling. God information får inte bli behandlingsdrivande. Variationsbredden i vad som är estetiskt ska respekteras och all behandling måste individualiseras.

Slutsatser

- Intresset för estetisk tandvård är stort och snabbt ökande vilket kan vara positivt för tandvårdens möjlighet att avhjälpa defekter.
- Den odontologiska litteraturen innehåller en mängd artiklar och böcker men förhållandevis få vetenskapliga studier.
- Tandläkarhögskolornas hållning är oklar.
- Långtidsstudier av olika estetiska/kosmetiska behandlingar saknas i stort sett.
- De varierande känslor som estetisk och kosmetisk tandvård kan väcka tycks bero på att såväl etiska aspekter som terminologi, begrepp och värdefrågor inte har diskuterats tillräckligt.

English summary

Esthetic and cosmetic dentistry

New and unique or a development of old methods?

Bengt Öwall, Gunnar E Carlsson, Bengt Glimstedt, Göran Hermerén, Krister Nilner and Sven Scholander

Tandläkartidningen 2005; 97 (5): 46–52

There is a large interest in aesthetic and cosmetic dentistry, which is continually increasing. From a general dentistry point of view, this attention may be beneficial. However, colleagues have varying reactions and the Swedish Dental Schools have kept a low profile on the subject. The aim of this article is to summarize the current discussion on the conflicting opinions of aesthetic and cosmetic dentistry. Dental literature contains a great number of articles and books on these issues but relatively few scientific studies. As a result, the diversity of emotions that aesthetic and cosmetic dentistry seem to arouse within the profession may be due to an insufficient discussion of related ethical, conceptual, and value aspects.

Thus, a more profound analysis of such issues

Fakta 1. VAS-skalan

Visual Analog Scale, VAS, är en bedömnings skala från 0 (sämst) till 100 (bäst).

would be desirable. More research is also required on the differences between the opinions of patients' and dentists' on aesthetics and cosmetics, as well as on factors guiding decision making in restorative dentistry.

Referenser

- Andersson J, Isacksson A, Färbom C. Hur påverkar läpp- och tungpiercing oral mjuk- och hårdvävnad samt allmänhälsan. *Tandläkartidningen* 2003; 95 (5): 42–5.
- Gordan VV, Abu-Hanna A, Mjör IA. Esthetic dentistry in North American dental schools. *J Can Dent Assoc* 2004; 70 (4): 230–4.
- Öwall B. Prosthodontics in the third millennium. *Int J Prosthodont* 2002; 15: 517–8.
- Intervju. *Sydsvenska Dagbladet* 2004-02-24.
- MacEntee M. On prosthodontic community responsibility. *Int J Prosthodont* 2003; 16: Suppl: 11–3.
- Linder S. Porslinsjacketkronor. I: *Nordisk Klinisk Odontologi. Band II, 9–XIII: 1–16*. København: Forlaget for Faglitteratur, 1962.
- Orloff J, Winkler D. Ethics behind esthetics. I: *Nordic Dentistry 2003 Yearbook*. Schou L, editor. Copenhagen: Quintessence, 2003: 28–39.
- Zollitsch Grill H. Estetisk tandvård på frammarsch – men kursutbudet ännu magert i Sverige. *Tandläkartidningen* 2003; 95 (11): 18–24.
- Molin M. Cosmetic and aesthetic considerations. I: *A textbok of fixed prosthodontics*. Karlsson S, Nilner K, Dahl BJ, editors. Stockholm, 2000: 264–76.
- Pippin DJ, Nixon JM, Soldan-Els AP. Clinical evaluation of restored maxillary incisors: veneers vs. PFM crowns. *J Am Dent Assoc* 1995; 126 (11): 1523–9.
- Dumfahrt H, Schäffer H. Porcelain laminate veneers. A retrospective evaluation after 1 to 10 years of service: Part II – clinical results. *Int J Prosthodont* 2000; 13 (1): 9–18.
- Meijering AC, Roeters FJ, Mulder J, Creugers NH. Patients' satisfaction with different types of veneer restorations. *J Dent* 1997; 26 (6): 493–7.
- Dahl JE, Pallesen U. Tooth bleaching – a critical review of the biological aspects. *Crit Rev Oral Biol Med* 2003; 14 (4): 292–304.
- Wallman C. Material för tandblekning. Kunskapsdokument från KDM – VII. 2004; 9–14. Kunskapscenter för dentala material. Socialstyrelsen.
- Price RB, Loney RW, Doyle MG, Moulding MB. An evaluation of a technique to remove stain from teeth using microabrasion. *J Am Dent Assoc* 2003; 134 (8): 1066–71.
- Newton JT, Prabhu N, Robinson PG. The impact of dental appearance on the appraisal of personal characteristics. *Int J Prosthodont* 2003; 16 (4): 429–34.
- Carlsson GE, Wagner I-V, Ödman P, Ekstrand K, MacEntee M, Marinello C, Nanami T, Ow RKK, Sato H, Speer C, Strub JR, Watanabe T. An international comparative multicenter study of assessment of dental appearance using computer-aided image manipulation. *Int J Prosthodont* 1998; 11 (3): 246–54.
- Dong J-K, Jin T-K, Cho H-W, Oh S-C. The esthetics of the smile: a review of some recent studies. *Int J Prosthodont* 1999; 12 (1): 9–19.
- Chang M, Ödman PA, Wennström JL, Andersson B. Esthetic outcome of implant-supported single-tooth replacements assessed by the patient and prosthodontists. *Int J Prosthodont* 1999; 12 (4): 335–41.
- Robertsson S, Mohlin B. The congenitally missing upper lateral incisor. A retrospective study of orthodontic space closure versus restorative treatment. *Eur J Orthod* 2000; 22 (6): 697–710.



”De varierande känslor som estetisk och kosmetisk tandvård kan väcka tycks bero på att såväl etiska aspekter som terminologi, begrepp och värdefrågor inte har diskuterats tillräckligt.”

Adress:

Krister Nilner,
Avdeleningen för
oral protetik, Odon-
tologiska fakulteten,
Malmö högskola,
205 06 Malmö
E-post: krister.
nilner@od.mah.se