SVENSK TANDTEKNIK

En faktabok om vikten av kvalificerad tandteknik

Denna faktabok har tillkommit på initiativ av medlemmarna inom Sveriges Tandteknikerförbund. Motivet är att upplysa patienter och beslutsfattare om tandteknikernas stora yrkeskunnande och betydelse för den allmänna tandhälsan i Sverige samt spegla hur tandteknikerbranschen fungerar.

Det övergripande begreppet tandvård omfattar flera yrkeskategorier som tandläkare, tandtekniker, tandhygienister, tandsköterskor samt dentalhandeln som försörjer oss alla med material och utrustning.

Tandteknikerbranschen står inför många utmaningar som ny teknik, en globaliserad värld och generationsskifte. Samtidigt ställer patienterna i dag högre krav än tidigare på fullständig information och prisvärda tjänster och produkter.

Sveriges Tandteknikerförbund hoppas att denna faktabok kan bidra till att lyfta diskussionen och stärka tandteknikens roll i tandvården. Vi vill att svensk tandteknik även i framtiden räknas som en av de bästa i världen.

Stockholm i juni 2012

Olle Sahlin
Ordförande Sveriges Tandteknikerförbund

Innehåll

6 **Några fakta!**

8 **”Utan frisk mun ingen frisk kropp.”**
Ola Ohlsson, professor i medicin

14 **”Ett nära samarbete mellan tandläkare och tandtekniker är A och O.”**
Sverker Toreskog, Tandläkare och hedersdoktor vid Göteborgs Universitet

18 **”Det var nog ett av de bästa beslut jag någonsin fattat.”**
Mona Levin, pensionär

22 **”Kvaliteten på tandteknik i tandvården måste alltid komma i första hand.”**
Gunilla Klingberg, ordförande Sveriges Tandläkarförbund

26 **Vilket ansvar har tandteknikerna i dag?**

30 **Finns det brister i det medicintekniska regelverket?**

32 **”Legitimation är en fråga om både säkerhet och ansvar.”**
Fadi El-Homsi, programdirektor för utbildningen av tandtekniker på Karolinska Institutet

38 **”Legitimation var ett stort och viktigt steg för yrket!”**
Inger Fjæren, VD för Norges Tannteknikerforbund

42 **Vågar vi lita på protetik från lågprisländer?**

46 **Europas tandläkare känner oro**

48 **Vem har ansvaret för protetik som tillverkas utomlands?**

50 **”Jag har aldrig äventyrat mina patienters hälsa för att priskonkurrera.”**
Calle Hagman, tandläkare, Brämhult

54 **”Jag betalade dyrt för något som visade sig komma från Kina och som inte höll måttet.”**
Belindha Gyllwret, pensionär

58 **Vad räknas till tandtekniska produkter?**

64 **Vilka tandtekniska produkter tillverkas och hur mycket?**

66 **Socialminister Göran Hägglund om tandvårdsreformen**

68 **75 % av alla svenskar är osäkra på vad tandvård kostar**

70 **Vad kostar behandlingen och vem betalar?**

74 **Patienten har rätt att få veta vad protetiken kostar och fråga var den är tillverkad**

76 **Prisportalen anger priset på behandlingen**

78 **”Behovet av kvalificerad tandteknik förväntas vara fortsatt stort.”**
Björn Klinge, professor i paradontologi vid Karolinska Institutet i Huddinge

84 **”Jag trodde aldrig att jag skulle våga skratta igen.”**
Sara Jeppson, kock

Några fakta!

- Svenska tandtekniska laboratorier omsätter årligen ca 1,7 miljarder kronor.
- Av den totala årsomsättningen utgör ca 5-6 procent import från tredje land, främst Asien och där i huvudsak från Kina.
- Under det senaste året har importen av tandtekniska produkter från låg-prisländer minskat.
- Det lägre priset på tandtekniska arbeten som tillverkats i lågprisländer kommer till synes inte patienten tillgodo i form av ett lägre pris på genom-förd behandling.
- Av den totala mängden av tandtekniska arbeten säljs 60 procent till privata kliniker och 40 procent till Folktandvården.
- I Sverige finns cirka 600 registrerade tandtekniska laboratorier och samman-lagt minst 1 500 yrkesverksamma tandtekniker.
- För att bli tandtekniker krävs i dag 3 års studier på universitetsnivå.
- Utbildning till tandtekniker i Sverige finns vid fyra universitet och högskolor – i Stockholm (för närvarande till 2014), Göteborg, Malmö och Umeå.
- I Norge och Finland finns det krav på legitimation för att få arbeta som tand-tekniker. Något sådant krav finns inte i Sverige.
- Svenska tandtekniker räknas i dag som ledande i världen och den svenska tandteknikerutbildningen är ett föredöme för många länder, enligt bland annat tandläkare Sverker Toreskog, internationellt erkänd auktoritet inom oral protetik.
- Krav på legitimation av svenska tandtekniker som yrkesgrupp är en av de viktigaste frågorna som Sveriges Tandteknikerförbund arbetar med. I dag finns inget formellt krav på utbildning för att arbeta som tandtekniker.
- Legitimation skulle göra tandteknikeryrket likställt med andra yrken med krav på legitimation, exempelvis ortopedingenjörer, tandhygienister, optiker, sjukgymnaster, apotekare, lärare och förskollärare.
- Behovet av tandteknik i Sverige kommer fortsatt att vara stort under över-skådlig tid. Efterfrågan på kosmetisk tandvård kommer också att öka liksom inslag av ny teknik.
- Sveriges Tandteknikerförbund vill ha en ändring i regelverket för medicintek-niska produkter som gör det obligatoriskt att gentemot patienten ange alla tillverkningsställen, i vart fall utanför EU, som inkluderar alla underleveran-törer, som helt eller delvis agerat som sådana. Samma krav ställs av tandläk-arna i Europa genom CED, Council of European Dentists.

Ola Ohlsson
Professor i medicin

”Utan frisk mun ingen frisk kropp.”

Ola Ohlsson är professor i medicin vid Högskolan i Kristianstad och forskar om munhålans betydelse för vår kroppsliga hälsa. Bland annat har han och hans forskarkolleger funnit att risken för att drabbas av hjärtinfarkt, stroke, lunginflammation, reumatism och diabetes ökar väsentligt vid dålig munhälsa. På samma sätt kan dålig tandstatus ge upphov till kronisk huvudvärk och sömnbesvär.

Vi bad honom att utifrån ett läkarperspektiv ge sin syn på vikten av god tandhälsa.

Munnen är ju helt uppenbart en del av kroppen. Därför kan man inte säga att man är helt frisk utan hela tänder och ett friskt tandkött.

Ändå har det fram tills nu funnits närmast vattentäta skott mellan tandvården och övrig sjukvård.

– Lite förenklat kan man säga att tandläkaren bara tittade på tänderna och att öron-, näs-, halsspecialisterna tittade förbi tänderna och ner i svalget och halsen, säger Ola Ohlsson.

– Men senare tiders forskning visar att tänderna och munhålan spelar en viktig roll för vår allmänhälsa. Är våra tänder i dåligt skick är risken uppenbar att vi riskerar

att få andra allvarliga sjukdomar.

Det finns flera studier som visar att bakterier från trasiga tänder och inflammerat tandkött kan orsaka bekymmer i andra delar av kroppen.

Forskarna misstänker att en rad allvarliga sjukdomar försvåras eller till och med orsakas av inflammationer och aggressiva bakterier i munnen. Förutom hjärt- och kärlsjukdomar gäller det bland annat för parodontit (tandlossning), diabetes, reumatism och lunginflammation.

Ola Ohlsson forskar själv kring sambandet mellan dålig munhygien och hjärt-kärlsjukdomar tillsammans med Stefan Renvert, professor i oral hälsovetenskap vid Högskolan i Kristianstad.

– Att dålig munhygien är en betydande riskfaktor står helt klart, säger han.

Vid sitt arbete på Medicinkliniken vid Centralsjukhuset i Kristianstad noterade Ola Ohlsson och hans forskarkolleger att det var påfallande många av de patienter som drabbats av hjärtinfarkt som också hade dålig tandstatus.

– Tanken slog oss att det kanske fanns ett samband.

Hundra patienter, som genomgått en infarkt, jämfördes med en lika stor kontrollgrupp med friska personer.

Alla som deltog fick genomgå en omfattande medicinsk undersökning liksom en omfattande undersökning av tandstatus, även inkluderat en fullständig röntgenundersökning.

– Resultatet var minst sagt häpnadsväckande, säger Ola Ohlsson. Risken att drabbas av en hjärtinfarkt visade sig vara 14 gånger större om man har dålig munhygien jämfört med den som har bra tandstatus.

– Tar man bort de som är rökare är risken fortfarande 7 gånger större!

Det som ökar risken för hjärtinfarkt är några av de bakterier som finns i munhålan. Vissa trivs särskilt bra i infekterade sår, t ex i tandköttet.

– Den såryta som många människor med utbredd parodontit har i munnen kan jämföras med ett sår lika stort som handflatan. Ett så stort sår någon annanstans på kroppen skulle ingen låta bli att behandla, men när det gäller våra tänder tänker vi inte rationellt, fortsätter Ola Ohlsson.

Vid gynnsamma omständigheter förökar sig dessa bakterier kraftigt samtidigt som de har en förmåga att ”vandra in” i kroppens blodkärl genom de öppna sårytorna i tandköttet.

– När bakterierna kommer in i blodkärlen bildas små, små sårytor i kärlväggarna. På det reagerar kroppen genom att aktivera koagulationssystemet som ”bygger” skyddslager. När tillräckligt med blod koagulerat bildas en propp.

“Dålig tandstatus innebär också ett socialt handikapp för många.”

Dålig tandstatus med felställningar är många gånger även orsaken bakom konstant huvudvärk och problem med sömnen som en följd av att bettfunktionen förändrats.

– När patienter kommer till mig och klagar över huvudvärk är det bland det första jag gör att kontrollera deras tandstatus och i många fall remitterar jag dem till sjukhustandläkaren. Inte sällan upptäcker man då att dessa patienter ofta har allvarliga skador på sina tänder och svåra inflammationer i tandköttet.

– Dålig tandstatus innebär också ett socialt handikapp för många, som gör att man drar sig undan från normalt socialt umgänge. Man skäms helt enkelt och man vill inte visa vilka problem man har.

– Till detta ska också läggas att personer med dålig tandstatus har sämre bitförmåga och svårare att tugga maten. I stället för att finfördela det man äter sväljer man

stora eller hela bitar. Det i sin tur leder till ökad saltsyreproduktion i magen med de risker det innebär samtidigt som kroppen får svårare att ta upp viktiga näringsämnen.

– En annan konsekvens är att mycket av den smakupplevelsen som vi får när vi äter går förlorad. I sin tur kan det leda till att man förlorar aptiten, ett problem som är vanligt bland många av våra äldre.

Ola Ohlsson efterlyser ett ökat och närmare samarbete mellan läkare och tandläkare där han menar att också tandteknikern har en viktig funktion.

– Det är inte så att vi läkare ska ta över tandläkarens uppgifter. Men vi kan förebygga mycket ohälsa genom att samarbeta mer och genom att remittera patienterna till varandra för undersökning och behandling.

– Som patient ska man inte heller vara rädd för att ta upp problemet med dålig munhälsa med sin läkare, även om man kanske skäms för att man misskött sig. Gamla försyndelser blir inte mindre bara för att man skjuter upp att ta itu med dem.

– Det är också viktigt att man får hjälp med implantat eller tandproteser som man behöver. Och det är här som tandteknikerna kommer in med sin yrkesskicklighet. Som jag ser det har ett nära samarbete mellan tandläkare och tandtekniker en avgörande betydelse för ett gott slutresultat den dagen det är dags för implantat eller protes.

– Även små justeringar, som behöver göras, kan i det långa loppet, ur såväl ett hälsoperspektiv som när det gäller välbefinnande, ha stor betydelse. Det kräver ett nära samarbete där patient, behandlande tandläkare och tandtekniker hittar en lösning som fungerar i vardagen.

Samtidigt understryker Ola Ohlsson hur viktigt det är att personer som har tandprotes eller implantat fortsätter att sköta sin munhälsa.

– Bara för att man inte kan få karies i tänder gjorda av porslin minskar inte behovet av att sköta sina tänder. Tvärtom. Irriterat och inflammerat tandkött är alltid lika illavarslande och innebär alltid en klart ökad riska att drabbas av ohälsa.

Ola Ohlsson förutspår inte heller, utifrån de bedömningar han som läkare kan göra, att behovet av tandvård och tandprotetik kommer att minska nämnvärt framöver. Detta trots de många och goda insatser som görs för att öka befolkningens medvetenhet om vikten av att sköta sina munhälsa.

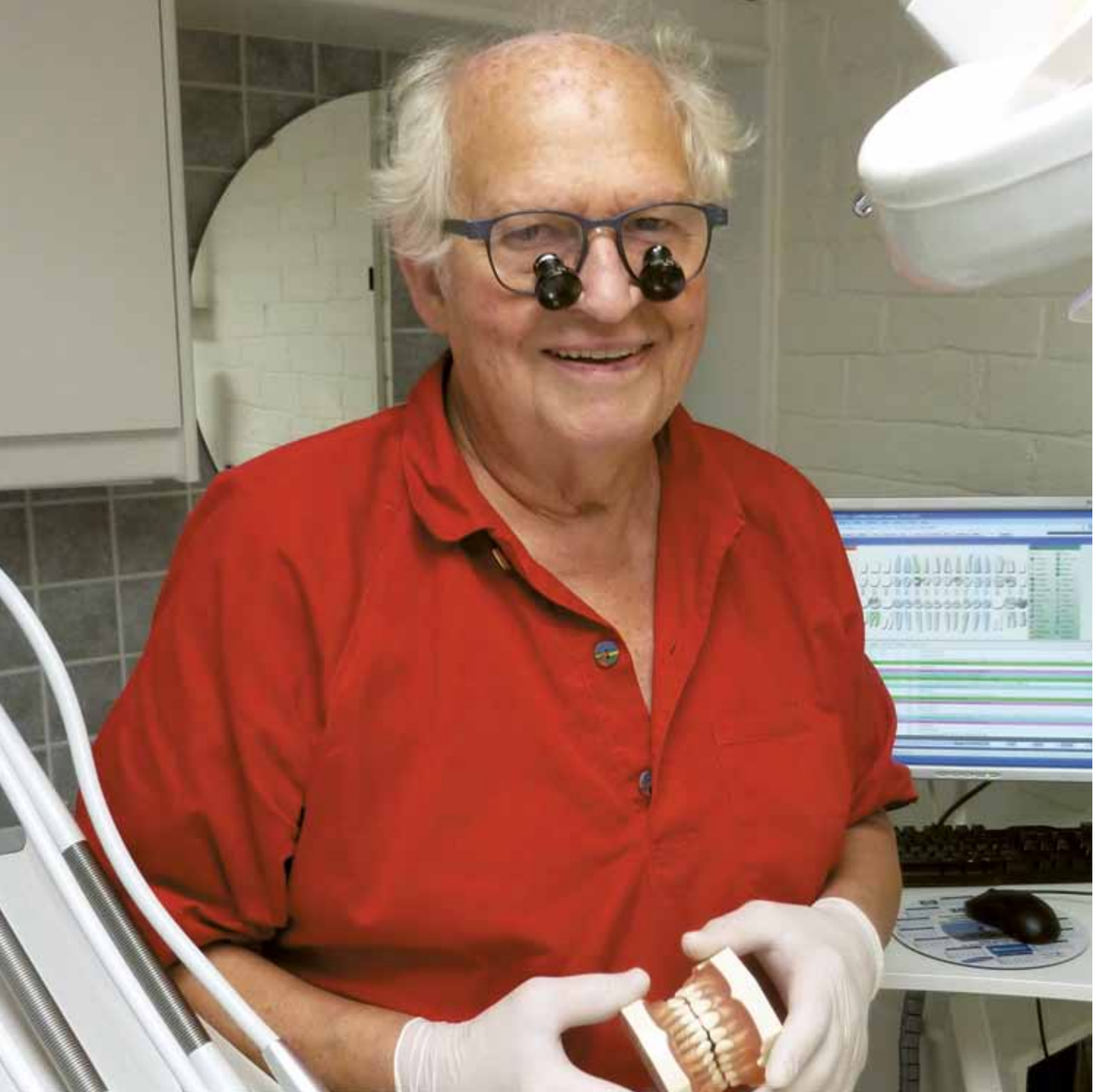
– Tyvärr är det så att det alltid kommer att finnas människor som slarvar oavsett hur mycket man informerar dem om riskerna. Dessutom är det ju ett problem som inte uppkommer över en natt utan har en otrevlig, smygande utveckling som kanske inte uppmärksammas förrän det är så dags.

”Gamla försyndelser blir inte mindre bara för att man skjuter upp att ta itu med dem.”

– I mångt och mycket, tror jag, att det också handlar om en klassfråga. De allra flesta vill göra rätt, men vi har alla olika lätt för att ta till oss information och inte minst att byta ut dåliga vanor mot goda. Dålig hälsa har ofta ett samband med dålig ekonomi eller att man har en nedsatt social funktion.

– Klart är också att vi i dag vet väldigt lite om vilken hälsostatus dagens unga kommer att ha när de blir äldre. Det finns faktorer som pekar i båda riktningarna. Men ser man till att många lever ett stillasittande liv och på hur t ex konsumtionen av läsk, godis, chips och halvfabrikat med stort sockerinnehåll hela tiden ökar finns all anledning till oro.

– Dessutom får vi en befolkning som hela tiden blir äldre. Av erfarenhet vet vi att den här typen av problem tilltar med åren. Det i sin tur innebär att behovet av god tandvård och kvalificerad tandteknik kommer att vara fortsatt stort.



Sverker Toreskog
Tandläkare och hedersdoktor
vid Göteborgs Universitet

”Ett nära samarbete mellan tandläkare och tandtekniker är A och O.”

Ett nära och förtroendefullt samarbete mellan tandläkare och tandtekniker är en förutsättning för allt tandtekniskt arbete.

Finns inte förtroendet, finns det en uppenbar risk att resultatet blir mindre bra.

– En bra tandläkare klarar sig inte utan en bra tandtekniker, säger Sverker Toreskog.

Sverker Toreskog är färgstark nestor inom svensk tandvård med mer än 50 år som tandläkare bakom sig. Han är också föregångare när det handlar om avancerad tandprotetik. Under många år har han även varit ledande när det gäller att utveckla nya och förfinade protetiska tandkonstruktioner och att introducera nya material.

– För mig är samspelet mellan tandläkare och tandtekniker av mycket stor vikt. Lite förenklat kan man säga att en bra tandläkare inte klara sig utan en bra tandtekniker, säger han.

Själv har Sverker Toreskog haft ett nära, eller rättare sagt ett mer eller mindre dagligt, samarbete med en och samma tandtekniker under närmare 40 år.

– Till min stora sorg har han nyligen pensionerat sig. Under åren utvecklade vi en ömsesidig respekt för varandras yrkeskunnande. Min tandtekniker visste vad jag ville ha. Samtidigt fick jag se upp så att det inte blev en envägskommunikation.

– Som tandläkare är det viktigt att vara lyhörd för tandteknikerns synpunkter och förslag till justeringar och förbättringar. Det är bara när man samarbetar med patientens bästa för ögonen som resultatet kan bli det bästa.

– Ett av mina bästa råd till nyutbildade kolleger blir därför att samarbeta med en tandtekniker som man känner förtroende för så att man över tid kan bygga en gemensam kunskapsbank.

– Lyckligtvis har jag själv hittat en ny, skicklig tandtekniker att samarbeta med.

Sverker Toreskog vill inte påstå att han är direkt bekymrad över svensk tandtekniks framtid, även om han noterat att importen av tandtekniska arbeten från lågprisländer ökat de senaste åren.

– Visst finns importlabben, men i mina ögon kan de varken konkurrera med kvalitet eller service på ett fullgott sätt. Det är enligt mitt förmenande allt för osäkert att skicka arbeten till andra sidan jordklotet, framför allt när det rör sig om mer avancerade arbeten.

”Varför ska man gå över ån efter vatten?”

– På den klinik där jag är verksam har jag kolleger som provat med nedslående resultat.

– Dels har de tandtekniska jobben, när de kommit tillbaka, hållit allt för låg kvalitet. Främst har det varit bristfälliga konstruktioner och dålig passform. Dels har det tagit allt för lång tid att få fram produkterna. Att skicka tillbaka ett arbete man inte är nöjd med kan ta veckor i anspråk.

– Och inte ens då kan man vara säker på att det är korrekt utfört.

En annan faktor av stor betydelse som Sverker Toreskog vill lyfta fram är den språkliga förståelsen, möjligheten att kommunicera med den tandtekniker som ska göra jobbet.

– Det kan tyckas vara ett mindre problem, men det är oerhört värdefullt att kunna prata med sin tandtekniker på samma språk som man själv talar. Ska man kommunicera på ett annat språk eller genom en tredje part är risken uppenbar att nyanser och detaljer går förlorade.

– Och det är just det, detaljerna, som är så viktiga när det gäller allt tandtekniskt arbete. Det är ju ofta de små detaljerna som skiljer ett bra arbete från ett mindre bra.

Sverker Toreskog menar att Sverige har all anledning vara stolt över sina duktiga tandtekniker, som han anser håller absolut toppklass sett ur ett internationellt perspektiv.

– Det finns ingen anledning att gå över ån efter vatten. Varför ska man göra det när man redan har det bästa alldeles intill sig?

– Många glömmer att våra svenska tandtekniker och den svenska tandtekniska utbildningen är en förebild i länder som USA och Tyskland, länder som har erkänt god tandvård.

– Eventuella kostnadsmässiga fördelar att använda tandtekniska produkter tillverkade i ett lågprisland väger inte heller upp nackdelarna.

Noterbart är också att importen av tandtekniska arbeten tycks vara på tillbakagång.

– Det handlar mycket om nyhetens behag. När man provat upptäcker man att det inte är särskilt intressant längre.

Sverker Toreskog avslutar samtalet med att påpeka att alla behandlingar och tandtekniska arbeten alltid måste göras med patientens bästa för ögonen.

– Det är ju han eller hon som ska leva med en krona eller bro under många år.

– Syftet får aldrig vara att tjäna pengar på något som visserligen är billigare, men som i slutändan inte alltid är lika bra för patienten.

”Det var nog ett av de bästa beslut jag någonsin fattat.”

Mona Levin tyckte inte om att gå till tandläkaren i tonåren och besöken blev med åren färre och färre. Resultatet blev många hål och en mun full av fula lagningar.

Till slut slutade hon att le. Men genom skalfasader har hon fått sitt vackra leende tillbaka och ett stärkt självförtroende på köpet.

De första mötena med tandvården var ingen positiv upplevelse för Mona Levin, som är född och uppväxt i Älmhult.

– Jag har väl inte direkt haft tandläkarskräck, men ändå tyckt att det varit så pass obehagligt att jag under många år undvek att gå till tandläkaren eller bara gick när det var absolut nödvändigt, berättar hon.

De uteblivna tandläkarbesöken satte så småningom sina spår i munnen.

– Det var inte så att jag misskötte mina tänder. Jag har alltid haft mycket hål i mina tänder trots att jag borstat dem. Det är nog bara så att jag har dåliga arvsanlag och att man när jag växte upp på 1940-talet inte tyckte att det var så viktigt att vara noga med att borsta tänderna.

Till sist var tänderna så fulla av lagningar att Mona slutade le.

Så vid ett tandläkarbesök tog Mona mod till sig och frågade sin tandläkare om det inte gick att göra något som skulle kunna dölja alla lagningarna.

– Naturligtvis blev jag överlycklig när jag fick reda på att det var möjligt!

Det tandläkaren föreslog var så kallade skalfasader.

– Om jag kommer ihåg rätt gjorde min tandläkare en avgjutning av mina tänder och därefter tillverkade en duktig tandtekniker ett nytt, yttre hölje i porslin. Sedan slipades emaljen ned på mina tänder och det nya porslinslagret limmades fast.

– Det var nog ett av de bästa beslut jag någonsin tagit, även om det inte var billigt. Samtidigt som jag hade mina egna tänder i behåll fick jag ett helt nytt och yngre utseende.

– Nu känner jag mig både starkare och gladare. Jag är mycket nöjd.

Nyligen var Mona på sitt årliga kontrollbesök hos sin tandläkare. Allt var precis som det skulle. Det var varken problem med karies eller skador på porslinsfasaderna.

– Och då är det ändå mer än 15 år sedan jag fick mitt nya leende. När jag frågade min tandläkare om han trodde att fasaderna skulle hålla ytterligare några år fick jag lugnande besked. Minst 15 år till utan problem var det svar jag fick.

– Det känns både lugnande och skönt och nu kan jag till och med kosta på mig att le åt mina tidigare så lagade tänder.

”Nu kan jag till och med kosta på mig att le åt mina tidigare så lagade tänder.”

”Kvaliteten på tandteknik i tandvården måste alltid komma i första hand.”

Kvaliteten när det gäller tandteknik är centralt ur patientsäkerhetssynpunkt och givetvis ska patienter säkerställas hög kvalitet även när det gäller denna del av behandlingen.

Det framhåller Gunilla Klingberg, ordförande i Sveriges Tandläkarförbund.

Kvalitet är viktigt inom all vård och omsorg. Så även när det gäller tandvård, understryker Gunilla Klingberg.

– Det handlar om förtroende och det är alltid viktigt oavsett om det gäller en enkel fyllning, en mer avancerad behandling eller ett tandtekniskt arbete.

– Huvudprincipen är att det är vi som tandläkare som har ansvaret för vad som beställs från tandteknikern, men också för att det arbete som lämnas ut till patienten är rätt gjort och håller hög kvalitet.

– Allt beror på vem som gör jobbet, kunskapen och yrkesskickligheten, och de förutsättningar som han eller hon fått. Ett dåligt utfört arbete är alltid ett dåligt arbete oavsett om det är gjort i Sverige eller någon annanstans, fortsätter hon.

Gunilla Klingberg pekar på att det är rad olika faktorer som påverkar om slutresul-

tatet blir bra, inte minst att tandläkaren är noggrann i samband med sin beställning liksom att det tandtekniska laboratoriet verkligen följer de instruktioner som getts.

– Tandläkarna kan helt klart bli bättre på att i anvisningarna till tandteknikern beskriva både utformning och materialinnehåll i den specialanpassade produkten, alltså det tandtekniska arbetet.

Samtidigt vilar ett stort ansvar på laboratorierna att arbetet blir rätt utfört.

– Jag tycker att tandteknikern ska säga ifrån om han eller hon inte får tillräckligt bra underlag från tandläkaren. Det handlar ju om samarbete och respekt och att tillsammans arbeta för att patienten ska få så bra vård som möjligt.

Det räcker inte bara att fokusera på var ett tandtekniskt arbete tillverkas och på vilket sätt om man vill diskutera kvalitet, förklarar Gunilla Klingberg.

– Det finns mycket som pekar på att en av de allra viktigaste faktorerna handlar om samarbetet mellan tandläkare och tandtekniker. Det är genom att utveckla samarbetet som man lär sig förstå varandra och på så sätt i slutändan nå fram till det bästa resultatet för patienten.

– Att som tandläkare kunna prata direkt med den tandtekniker som gör konstruktionen är oerhört viktigt. Det vet jag av egen erfarenhet.

Gunilla Klingberg vill också lyfta fram hur viktigt det är att patienten är delaktig när beslut om behandling ska fattas – vad som ska göras, hur behandlingen går till och eventuella risker.

Men också när det handlar om kostnaderna för behandlingen.

– Det är ju patienten som ska ha kronan eller bron i sin mun under många år och det är också patienten som i slutändan ska betala en stor del av behandlingen, även om vi i Sverige har en generös tandvårdsförsäkring jämfört med många andra länder.

– I det sammanhanget är det viktigt att patienten också får information om var den tandtekniska produkten är tillverkad.

”Att som tandläkare kunna prata direkt med den tandtekniker som gör konstruktionen är oerhört viktigt. Det vet jag av egen erfarenhet.”

Vilket ansvar har tandteknikerna i dag?

Tandtekniker, i egenskap av tillverkare av specialanpassade produkter, omfattas av Lag (1993:584) om medicintekniska produkter, förordning (1993:876) om medicintekniska produkter samt Läkemedelsverkets föreskrifter om medicintekniska produkter (2003:11 bilaga 1 och 8).

I lagen om medicintekniska produkter anges bland annat att produkterna ska "uppnå de prestanda som tillverkaren avsett och tillgodose höga krav på skydd för liv, personlig säkerhet och hälsa hos patienter, användare och andra".

I Läkemedelsverkets föreskrifter om väsentliga krav (tillverkaransvar) anges bland annat följande: "Produkterna ska konstrueras och tillverkas på ett sådant sätt att de inte äventyrar patienternas kliniska tillstånd eller säkerhet, användarnas eller i förekommande fall andra personers hälsa och säkerhet, när de används under avsedda förhållanden och för sitt avsedda ändamål".

Vidare står det att "Särskild uppmärksamhet ska ges åt:

– valet av material, särskilt vad gäller toxiciteten

– de använda materialens kompatibilitet med biologiska vävnader, celler och kroppsvätskor beroende på det avsedda ändamålet med produkten".

Utöver detta ska produkterna konstrueras och tillverkas på ett sådant sätt att de utan risk kan användas med de material, ämnen och gaser som de kommer i kontakt med när de används på avsett sätt eller under rutinförfaranden.

Vid tillverkning av tandtekniska produkter ger tandläkaren en anvisning till tandteknikern om vilket arbete som ska utföras.

Tandteknikerna lämnar sedan i en förklaring att det tandtekniska arbete han lämnar ut till tandläkaren är i överensstämmelse med de väsentliga krav som regelverket kräver (tillverkaransvar). Denna förklaring från tandteknikern ska tandläkaren sedan se till så att den finns tillgänglig för patienten.

Tandteknikerutbildningen innehåller i dag moment om dentala material som inte finns i tandläkarnas utbildning. Nya material och tillverkningsmetoder tillkommer hela tiden som gör att tandteknikerna fortlöpande måste vidareutbilda sig i materiallära med mera.

I och med att tandteknikerutbildningen på avgörande punkter skiljer sig från tandläkarutbildningen innebär detta också att ansvaret för patientsäkerheten är delat mellan tandläkare och tandtekniker (framgår av Läkemedelsverkets vägledning, november 2011).

Tandläkarna måste därför i dessa delar ha en god dialog och förlita sig på tandteknikerns kompetens för att uppnå en god säkerhet för patienten.

Vid en jämförelse med läkemedel, som måste genomgå rigorösa kliniska tester innan patienterna använder dessa, så har läkaren en bättre möjlighet och kontroll över dessa än vad tandläkaren har över innehållet i konstgjorda tänder i form av kronor, broar och implantat.

Tandläkaren måste på ett helt annat sätt förlita sig på tandteknikernas kompetens vad gäller dentala material och konstruktionsmetoder, även om de ingående delkomponenterna i det tandtekniska arbetet är CE-märkta.

Finns det brister i det medicintekniska regelverket?

Bristerna med dagens regelverk är att det inte uppställer något krav på utbildning för att tillverka tandtekniska produkter.

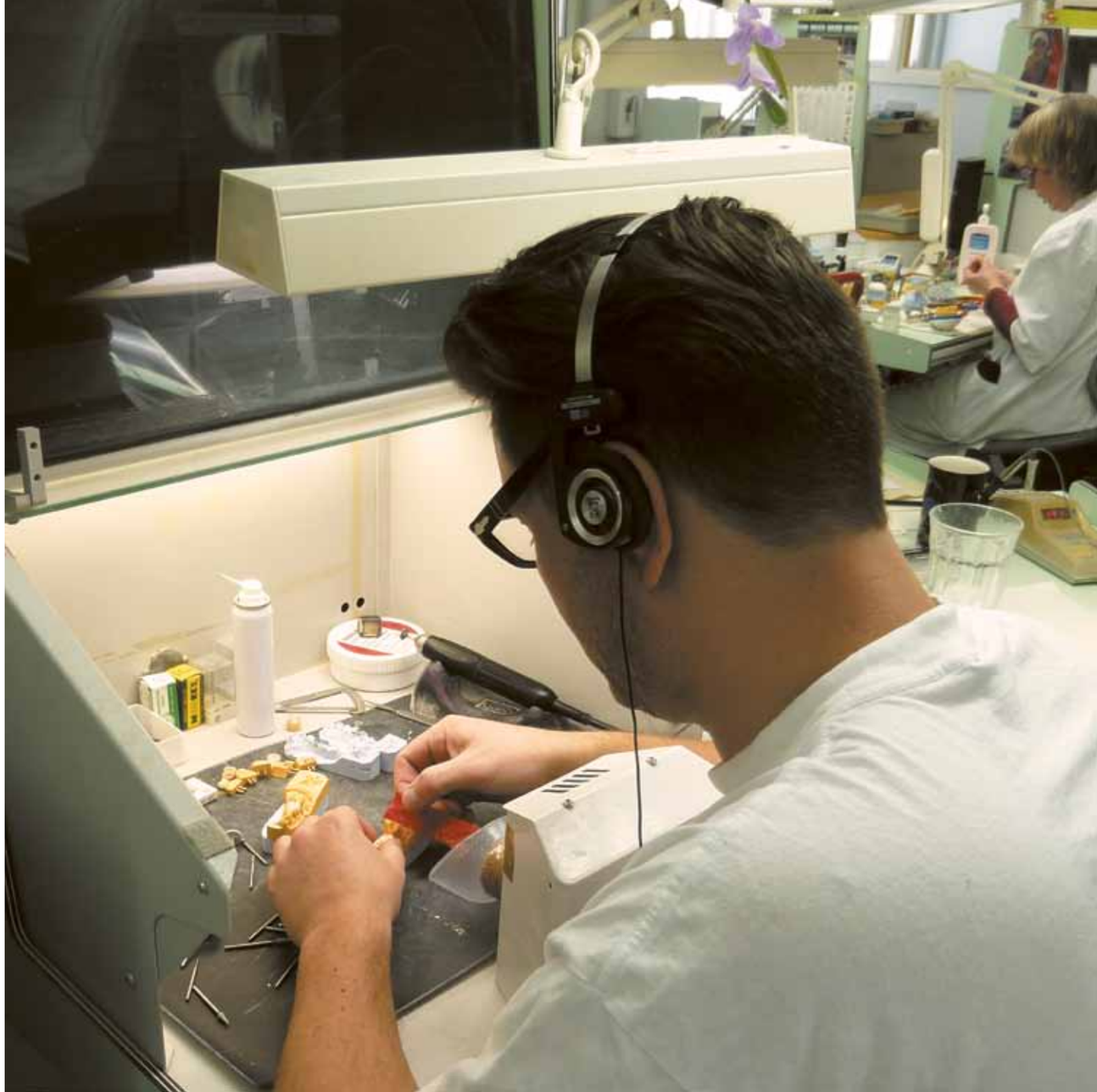
Det enda som krävs är att företaget som ansöker om registrering intygar att ”Tillverkaren eller hans representant svarar för att de specialanpassade produkter som tillverkas i den registrerade verksamheten uppfyller de krav som anges i gällande föreskrifter”. Sedan är det upp till läkemedelsverket att utöva tillsyn om de cirka 600 laboratorier som i dag finns registrerade hos verket.

Läkemedelsverket kan meddela marknadsförbud för företag som inte uppfyller regelverket, vilket hittills aldrig skett. Regelverket ger inte möjlighet att ingripa mot enskilda personer som tillverkar tänder.

Ett krav på utbildning på högskolenivå för den som på sitt ansvar på företagsnivå lämnar ut specialanpassade produkter på marknaden, det vill säga till tandläkare, skulle stärka patientsäkerheten. En legitimation på individnivå skulle också höja ansvarsnivån för den enskilde tandteknikern och därmed bidra till att patientsäkerheten stärks ytterligare.

Läkemedelsverket har angivit att det i dag finns ett stort mörkertal vad gäller rapportering av allvarliga händelser inom tandvården. Allvarliga incidenter hanteras i stället internt inom tandvården utan att rapportering sker till verket, vilket gör att tillsynen blir bristfällig ur patientsäkerhetssynpunkt.

Fotnot
Den 8 november 2010 fanns 578 tandtekniska företag registrerade i Sverige.



Fadi El-Homsi
Programdirektör för utbildningen av tandtekniker
på Karolinska Institutet

”Legitimation är en fråga om både säkerhet och ansvar.”

Svenska tandtekniker räknas i dag till de främst i världen, och den gedigna svenska utbildningen är en förebild för många länder.

Samtidigt är behovet att utveckla och skydda både utbildningen och yrket stort.

– För att stärka patientsäkerheten krävs också en yrkeslegitimation, säger Fadi El-Homsi som är ansvarig för utbildningen av nya tandtekniker på Karolinska Institutet i Stockholm.

Tandtekniker är ett gammalt yrke. Den första föreningen bildades 1888. Från början var det dock tandläkarna själva som tillverkade olika sorters tandtekniska produkter.

– Men snart insåg man att det behövdes specialkunskaper och specialkompetens vad gäller framställning av allt mer avancerade, specialanpassade tandtekniska konstruktioner och de dentala material som används i dessa, berättar Fadi El-Homsi.

I takt med att kraven på tandtekniska konstruktioner ökade ytterligare infördes därför en utbildning till tandtekniker på gymnasienivå.

I början av 1990-talet beslutade regeringen att tandteknikerutbildningen skulle

övergå från att vara en treårig gymnasial utbildning till att bli en treårig högskoleutbildning.

Detta för att höja akademiseringen och för att stärka forskningen inom ämnet tandteknik eftersom behovet av väl utbildade tandtekniker var stort och forskare inom yrkesgruppen saknades.

– Målet var också att säkerställa yrkeskompetensen och säkerheten för patienter samt att förbättra tandhälsan, säger Fadi El-Homsi. Men verkligheten är motsägelsefull. Vem som helst, med eller utan utbildning, kan i dag arbeta som tandtekniker.

"Utmärkande för yrket är just att det är skärningspunkten mellan medicinteknik, datorisering och estetiskt hantverk."

– Men ska verkligen vem som helst få utöva tandteknik, och hur har myndigheterna resonerat, ifrågasätter Fadi El-Homsi.

Inom tandteknik ställs i dag höga krav på bland annat specialkunskaper när det gäller materialvetenskap och framställningsteknik av olika typer av tandtekniska konstruktioner, samtidigt som det också ställs krav på dokumentation, avvikelser och spårbarhet.

– Komplikationer av olika slag kan uppstå på grund av dålig hantering av dentala material eller felaktig utformning av dentala konstruktioner. För att eliminera dessa felaktigheter och inte äventyra patienternas säkerhet och hälsa baserar tandtekniker-utbildningen sin undervisning, och därmed kunskapen som förs över till studenterna, på forskning och evidensbaserade konstruktionsprinciper, som är specifika för varje konstruktion, fortsätter Fadi El-Homsi.

– Allt detta är resultatet av många års erfarenhet och studier.

– Utöver de redan nämnda kraven så måste en skicklig tandtekniker ha ett väl utbyggt sinne för färg och form. Utmärkande för yrket är just att det är skärningspunkten mellan medicinteknik, datorisering och estetiskt hantverk.

Fadi El-Homsi understryker vidare att det är tandteknikern som ansvarar för och säkerställer att de tandtekniska konstruktionerna som produkter är kvalitetssäkrade.

– Detta är viktigt för patienttryggheten.

– Tandläkare och tandtekniker har på övergripande nivå ett delat ansvar för patientsäkerheten. Det yttersta juridiska ansvaret för tillverkningen ligger hos tandteknikern och det slutgiltiga behandlingsansvaret mot patienterna ligger hos tandläkaren, säger Fadi El-Homsi.

– Därför är det viktigt att relationen mellan tandläkaren och tandteknikern präglas av ömsesidigt förtroende och tydlig kommunikation för att uppfylla de krav som patientsäkerheten ställer. Denna grundsyn etablerar vi på tandläkar- och tandtekniker-utbildningen, där samarbete mellan de båda yrkena utgör ett viktigt inslag i undervisningen, något som Högskoleverket också betonat nödvändigheten av.

"Fungerar ett legitimationssystem för tandtekniker i andra länder borde det också fungera i Sverige."

När fler och fler besöker tandläkare och behovet av tandtekniskt material ökar, är det av stor vikt att patienterna kan känna sig säkra på vad som hamnar i deras munnar, var det kommer ifrån och vad det har för kvalitet.

– Ett sätt att säkerställa detta är att införa legitimation för tandtekniker. I takt med att patienternas medvetenhet ökar skulle införandet av en legitimation vara ett sätt att stärka det fortsatta kravet på ökad patientsäkerhet inför framtiden.

– Men det skulle också vara ett sätt att ge en yrkesgrupp ett erkännande som den är värd!

Hittills har frågan om legitimering av tandtekniker strandat på ansvarsfrågan. Motivet har varit att tandtekniska arbeten inte lyder under tandvårdslagen, som tandläkare gör, eftersom tandteknikern inte har någon patientkontakt.

– Det är förstås en sanning med modifikation, påpekar Fadi El-Homsi. I praktiken är det ganska vanligt att patienten träffar tandteknikern både i ett initialt skede av behandlingen och i samband med att den tandtekniska produkten ska provas och finjusteras.

– Fungerar ett legitimationssystem för tandtekniker i andra länder och för yrkesgrupper i Sverige som optiker, kiropraktorer, naprapater och ortopedingenjörer borde det också kunna fungera för tandtekniker.

– Tiden är helt klart mogen för att även tandtekniker ska bli en legitimerad yrkesgrupp.

Ett system med legitimation skulle också vara ett bra sätt att säkerställa att svensk tandteknik även i framtiden kommer att hålla den höga kvalitet som är fallet i dag, menar Fadi El-Homsi.

– Finns inte kravet på legitimation är fältet fritt för vem som helst att utöva yrket samtidigt som det öppnar vägen för import från lågprisländer som vi sett och som fortfarande förekommer till viss del. Detta skapar förvirring och är inte i linje med alla de krav som myndigheterna ställer.

Fadi El-Homsi betonar avslutningsvis att en legitimation skyddar nyutexaminerade tandtekniker, underlättar samarbetet med tandläkare och garanterar patienten säkerhet genom att säkerställa kvaliteten på tandtekniska konstruktioner.

– Alla skulle på så sätt bli vinnare!

”Tiden är helt klart mogen för att även tandtekniker ska bli en legitimerad yrkesgrupp.”

Inger Fjæren
VD för Norges Tannteknikerforbund

”Legitimation var ett stort och viktigt steg för yrket!”

I Norge krävs det sedan tio år legitimation för att få arbeta som tandtekniker. Yrket räknas till hälsopersonal på samma sätt som läkare, tandläkare och sjuksköterskor.

Erfarenheterna är enbart positiva. Att få legitimation har gett tandteknikeryrket nya möjligheter, men också ökad trovärdighet och auktoritet. Samtidigt måste man vara klar över att de nya rättigheterna även som regel medför nya förpliktelser.

Även i Finland finns legitimation för tandtekniker.

Det var i januari 2001 som lagen om hälsopersonal ändrades i Norge. Då fick elva nya yrkesgrupper legitimation, eller autorisasjon som det heter på norska.

En av dessa var tandteknikeryrket och erfarenheterna hittills har bara varit positiva.

– Legitimationen är i första hand till för patienterna, för att de ska känna trygghet, säger Inger Fjæren som är VD för Norges Tannteknikerforbund.

– Auktorisationen ger både patienten och tandläkaren garanti för att yrkesutövaren har dokumenterade kunskaper och kompetens.

Men vägen till legitimering av tandteknikeryrket i Norge var lång och kantad av

hinder. Det största var att det krävdes högskoleutbildning för att bli tandtekniker.

Av just den anledningen fanns inte tandteknikeryrket med som en av de yrkesgrupper som skulle definieras som hälsopersonal med auktorisation när ett nytt förslag till hälsopersonalslag kom 1997.

– Det var en stor besvikelse för oss, men samtidigt en signal om att vi själva var tvungna att ta tag i saken om vi ville få till stånd en förändring, fortsätter Inger Fjæren.

I arbetet med att få till en legitimering fick man draghjälp av Den norske tannlegeforening, som i brevform direkt till regeringen uttalade sitt stöd för att tandteknikerutbildningen skulle bli en högskoleutbildning.

1999 startade den norska högskoleutbildningen av tandtekniker och därmed var också grunden lagd för en legitimering av yrket.

Men det var inte helt enkelt. För med en etablering av tandteknikerutbildningen

”För norska tandtekniker har legitimationen av yrket fått stor betydelse.”

inom högskolesystemet måste det följa pengar. Tämligen mycket också, eftersom det skulle byggas upp helt nya lokaler med ett modernt laboratorium och tillhörande aktiviteter och utrustning.

– En annan starkt bidragande orsak som ledde fram till auktorisation var också den undersökning som vi på det norska förbundet gjorde bland våra medlemmar och som visade att 65 procent av alla medlemmar hade daglig patientkontakt, förklarar Inger Fjæren.

För norska tandtekniker har legitimationen av yrket fått stor betydelse.

– Yrket har fått en högre status totalt sett, fler och fler vet att en tandtekniker är yrkesutbildad och att det är en skyddad titel, som inte vem som helst får använda.

– Tidigare fick inte Norges Tannteknikerforbund myndighetssaker på remiss. Nu får

”Yrket har blivit en mycket mer inkluderad part i frågor som rör tandvård.”

vi det ofta. Det är saker som rör tandhälsoteamet och hälsopersonal. Yrket har blivit en mycket mer inkluderad part i frågor som rör tandvård. I möten med myndigheter är det också lättare att argumentera och skapa förståelse när man har ett regelverk i botten. Nu kan vi med större auktoritet diskutera till exempel lagtolkningsfrågor och regelverk kring offentlig upphandling, men också frågor som rör patientansvarsförsäkring.

– Men viktigast av allt är den tillit och trygghet patienterna och tandläkarna får när de vet att det är kvalificerad hälsopersonal som erbjuder tjänsten, understryker Inger Fjæren.

Vågar vi lita på protetik från lågprisländer?

Det finns en hel del som tyder på att tandtekniska produkter från lågprisländer håller en nivå som inger en känsla av oro jämfört med produkter som är tillverkade i Sverige.

Två studier gjorda i Sverige visar på att dimensionering såväl som materialinnehåll inte alltid uppfyller ställda krav. I Danmark avslöjades häromåret genomgripande fusk med halten guld i tandkronor, som var avsevärt lägre än vad som föreskrevs.

– Bilden är inte enhetlig, men tillräckligt oklar för att man ska känna oro, säger Olle Sahlin.

Olle Sahlin, ordförande i Sveriges Tandteknikerförbund, är bekymrad. För att bringa klarhet i hur stort problemet är manar han att det krävs fler och mer djupgående studier.

– Vad det handlar om är framför allt patientsäkerhet. Patienterna måste kunna lita på att det de får uppfyller de krav som ställs på materialinnehåll och att arbetet är korrekt utfört.

– Bortsett från att felaktigt utförd protetik kan orsaka ohälsa i framtiden för patienten, finns det också en moralisk såväl som en ekonomisk aspekt på det hela.

– Moraliskt är det förkastligt att uppge en sak när verkligheten är en annan. Ekonomiskt är det heller inte godkänt. För många patienter innebär en krona eller ett implantat en stor utgift som inte alla har en buffert för. Att då få något som inte håller måttet och kanske måste göras om efter några år håller inte.

– Vi måste helt enkelt få hela bilden klar för oss, fortsätter han.

Bakom den ena av två svenska studier som hittills gjorts står Karin Ekblom, specialisttandläkare i oral protetik. Studien är utförd på uppdrag av Folktandvården i Stockholm.

Av de broar som undersöktes visade det sig att en tredjedel av de som tillverkats i Kina sviktade och var klent dimensionerade. Materialinnehållet var också till viss del ett annat än det som uppgetts, och i vissa legeringar hittades spår av små mängder nickel.

I 11 av 14 beställningar av guldlegeringar fick man en annan legering än den beställda. Mängden guld var ofta lägre än den som angetts. När det gäller koboltkromlegeringar innehöll vissa små mängder bly.

De kinesiska arbetena, både de i guld och koboltkrom, var tunnare och lättare än de svenska. Några av de kinesiska broarna uppvisade elastisk deformation vid provning och bedömdes som för tunna för kliniskt bruk.

En annan studie som gjorts av Läkemedelsverket i samarbete med Socialstyrelsen visade också på avvikelser från vad som officiellt uppgetts.

Det som jämfördes var tandkronor som tillverkats i Kina och i Sverige.

Av analysen framgick bland annat att tandkronorna i vissa avseenden var jämbördiga, bland annat när det gäller det estetiska utförandet. Däremot visade analysen att de högädla guldlegeringarna i verkligheten innehöll en annan legering än vad som uppgetts.

I 46 procent av tandkronorna i ädelmetall från Kina var innehållet annat än vad som uppgetts. Motsvarande för svensktillverkade kronor var åtta procent. De svensktillverkade kronorna i ädelmetall hade också genomgående ett större metallinnehåll och vägde i genomsnitt 25 procent mer än de importerade.

Rätt metalldimensionering är viktigt för att ge porslinet i protetiken det stöd som krävs för att minimera risken för porslinsfrakturer.

I Danmark avslöjades för en tid sedan fusk med tandprotetik som tillverkats i Kina. Enligt det ansvariga laboratoriet skulle innehållet i de kronor som tillverkades vara 75 procent rent guld.

Men ett test avslöjade att verkligheten var långt ifrån det utlovade.

Det fanns allt från 27 till 54 procent guld i legeringarna. Alltså en kraftig avvikelse från vad som beställts och utlovats. Vid undersökningar som gjordes av ett fristående laboratorium hittade man också rester av nickel och bly i tandkronorna.

Avslöjande har nu lett till att den danska motsvarigheten till Läkemedelsverket ska undersöka om tandteknik från Kina kan utgöra en hälsorisk.

Olle Sahlin efterlyser nu en större svensk undersökning som går till botten med frågan, men också att man från myndigheternas sida skärper kontrollen av tandtekniska produkter som är tillverkade i Kina och andra lågprisländer.

– Det räcker inte med att tro! Vi måste veta!

– Det har ju visat sig att det inom en rad andra områden förekommit fusk. Vi har säkert alla i färskt minne den skandal som drabbade kinesiska småbarn för några år sedan som förgiftats av melamin, en kemikalie som användes för att höja proteinhalten i mjölkpulver. Enligt kinesiska myndigheter ska cirka 300 000 barn ha drabbats av njurproblem och sex barn dött som en följd av förgiftningen*.

– En annan aspekt som jag också tycker borde undersökas, och få större i utrymme i debatten, är de arbetsvillkor som råder på kinesiska laboratorier. När det gäller annan tillverkning vet vi att arbetsmiljön många gånger har mycket i övrigt att önska. Det samma gäller kinesiska arbetares rätt att fritt uttrycka sina åsikter och att organisera sig fackligt.

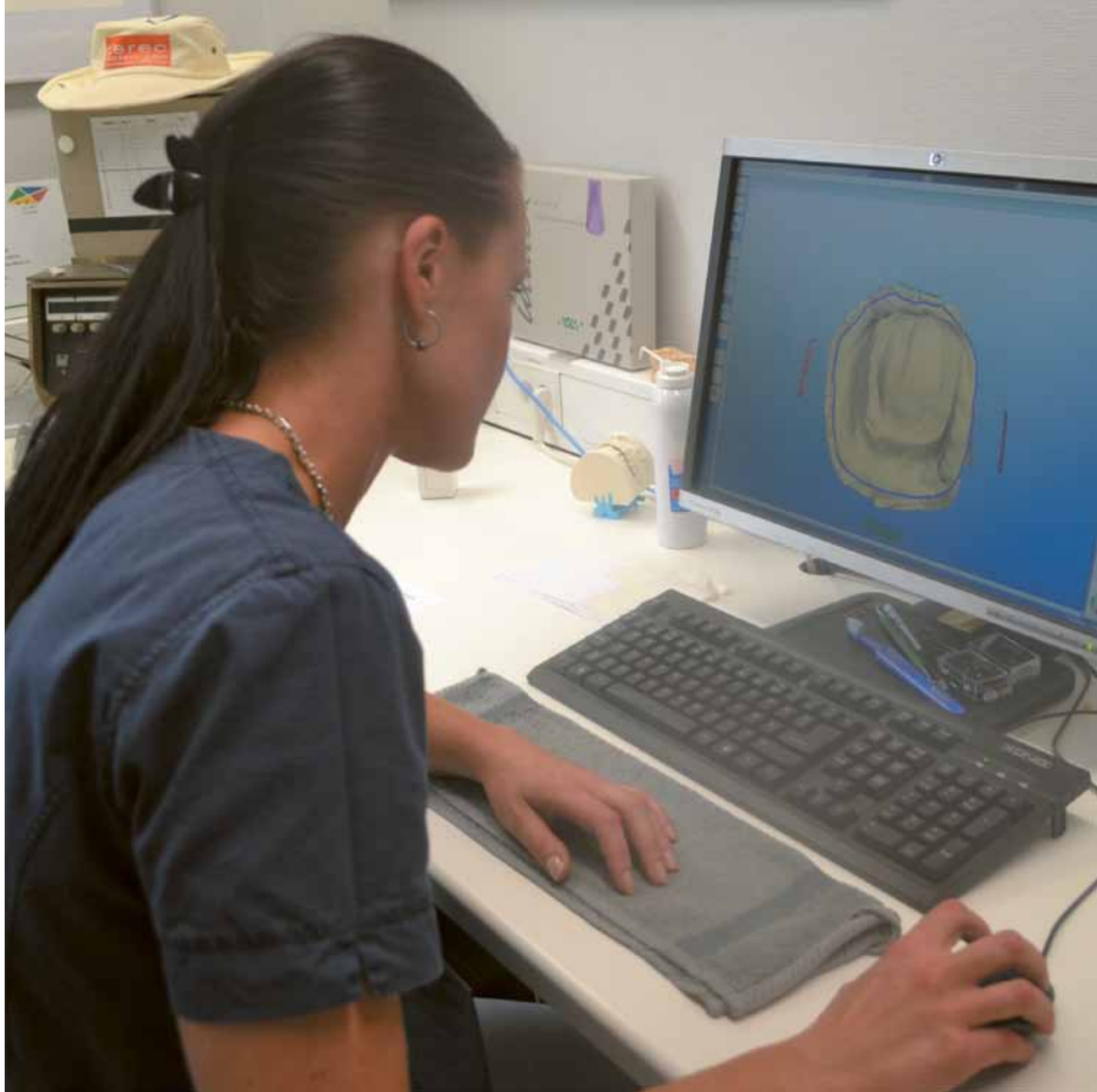
– När det gäller arbetsvillkoren på kinesiska tandtekniska laboratorier vet vi skrämmande lite.

* Källa: Ekot (Sveriges Radio), Dagens Nyheter, Svenska Dagbladet m fl som refererar till utländska nyhetsbyråer som AP, Reuters och AFP, samt kinesiska källor som exempelvis dagstidningen China Daily.

Europas tandläkare känner oro

Den europeiska organisationen för tandläkare CED, Council of European Dentists, där SverigesTandläkarförbund ingår, har enhälligt tagit följande uttalande:

”CED members are especially concerned about the potential dangers of outsourcing of medical devices, specifically dental prostheses, often to low wage countries, and believe that appropriate safeguards should be introduced to ensure safety and quality of these medical devises.”



Vem har ansvaret för protetik som tillverkas utomlands?

När det gäller ansvaret för tandtekniska produkter vilar det på det tandtekniska laboratorium som lämnar ut produkten till den som beställt den. Det kan vara en privat tandklinik eller en folktandvårdsklinik.

Det laboratorium som lämnar ut den tandtekniska produkten har ansvar för hela produkten även om detta laboratorium haft underleverantörer som i praktiken gjort hela arbetet i Sverige eller något annat land, till exempel Kina.

I Sverige kontrolleras alla laboratorier som lämnat ut färdiga produkter på marknaden av Läkemedelsverket i Sverige, som är tillsynsmyndighet. Om ett sådant laboratorium arbetar som underleverantör blir det således också kontrollerat av svensk tillsynsmyndighet. Finns underleverantören däremot i Kina kan Läkemedelsverket i Sverige inte kontrollera detta laboratorium genom tillsyn.

Om det finns ett motsvarande Läkemedelsverk i Kina och vilka regler som det arbetar efter är ännu så länge oklart.

”Jag har aldrig äventyrat mina patienters hälsa för att priskonkurrera.”

Calle Hagman är tandläkare i Brämhult utanför Borås och har varit speciellt intresserad av estetisk tandvård sedan många år tillbaka.

– Ett tungt vägande skäl till att jag väljer svenska laboratorier framför andra är att jag kan kommunicera om varje enskild patient med just den tandtekniker som utför det aktuella arbetet. Det betyder att jag kan få snyggare kronor, broar och fasader med bättre kvalitet och funktion i munnen.

Tidigt bestämde sig Calle Hagman för att inte använda sig av tandtekniska produkter tillverkade i så kallade lågprisländer.

– Lite skämtsamt brukar jag säga, gärna kinesiskt porslin på bordet, men inte i munnen, förklarar han sitt beslut.

– Jag har aldrig äventyrat mina patienters hälsa och välbefinnande för att priskonkurrera. Jag kommer heller aldrig att göra det. Även om jag skulle kunna tjäna en hel del pengar på att skicka iväg mina arbeten till Kina eller något annat land långt borta är det otänkbart.

– Pengar är långt ifrån allt!

Om tandtekniska arbeten utförda i Kina är sämre eller har kvalitetsbrister jämfört med dem som är tillverkade i Sverige är inget Calle Hagman har några synpunkter på.

– Som enskild tandläkare kan jag helt enkelt inte avgöra det, säger han. Men jag vill inte heller ta risken att få något som inte håller måttet. Utifrån det har jag gjort mitt ställningstagande.

– Det står naturligtvis var och en fritt att skicka sina tandtekniska arbeten till tandtekniker på andra sidan jordklotet. Men för mig är det inget alternativ. Det eventuellt lägre pris det skulle innebära att köpa protetik från Kina räcker inte för att jag ska riskera mitt goda rykte.

– Dessutom har det vid nyligen utförda studier i Sverige framkommit att kinesisk tandteknik ganska ofta var undermåligt dimensionerad och inte alltid levererades i den legering som tandläkaren beställt – ytterligare faktorer som stöder mitt ställningstagande.

När det handlar om importen av tandteknik från Kina så gäller Calle Hagmans tveksamhet främst det faktum att han förlorar den personliga direktkontakten med den tandtekniker som utför arbetet.

– Tillit och närhet är oersättliga faktorer för ett bra slutresultat. Det här är ingen industriproduktion.

– Väljer jag att samarbeta med svenska laboratorier kan jag kommunicera om varje enskild patient med just den tandtekniker som utför det aktuella arbetet. Det betyder att jag kan få snyggare kronor och broar med bättre kvalitet och funktion i munnen.

– Och därmed också nöjda patienter.

– Personligen har jag förmånen att sedan många år ha ett gott och förtroendefullt samarbete med flera erfarna svenska tandtekniker. Det är en förutsättning för den höga kvalitet vi vill ge våra patienter på vår klinik.

Tidigare handlade tandprotetik mycket om passform, menar Calle Hagman. I dag handlar det om lika delar funktion och estetik, med adekvat bettfunktion som ett allt viktigare inslag, även om perfekt passform naturligtvis fortfarande är lika viktig som förr.

– Jag märker en klar förändring. Patienter i dag har en helt annan attityd än för bara fem, tio år sedan. Särskilt tydligt är det naturligtvis när det handlar om estetisk tandvård. Lägger man ner en stor summa för att få vackra, fina tänder vill man naturligtvis att resultatet ska bli bra och att det håller under lång tid.

”Tillit och närhet är oersättliga faktorer för ett bra slutresultat.”

– Både adekvat kunskap om smiledesign och till exempel vikten av anterior guidense och hur den skall utformas, understryker därför ytterligare behovet av en nära kontakt mellan tandläkare och tandtekniker, för att kunna planera och finjustera även de minsta detaljerna.

Calle Hagman är också indirekt kritisk till att den svenska tandvårdsförsäkrigen laborerar med begreppet ”lägsta godtagbara standard”. Alltså den miniminivå i kvalitetshänseende som ersättningen till tandläkaren bygger på.

– Min uppfattning är att den nivån är för låg, men att tandvårdsmyndigheten kallt räknar med att importen från lågprisländer ska få kalkylen att gå ihop för tandläkaren. Denna låga ersättningsnivå riskerar att fösa svensk tandvård i armarna på kinesiska lågprisleverantörer.

– Men vem tänker på patienten? Inte bara jag, hoppas jag!

”Jag betalade dyrt för något som visade sig komma från Kina och som inte höll måttet.”

Belindha Gyllwret bestämde sig för att göra något åt sina tänder. Hon bokade tid hos en tandläkare som hon blivit rekommenderad, inte minst för prisets skull.

– Det skulle dessutom gå snabbt och enkel. Men verkligheten blev något helt annat. De senaste åren har varit de värsta i hela mitt liv, säger Belindha.

Efter ett långt yrkesliv tyckte Belindha Gyllwret att hon kunde unna sig ett ordentligt tandläkarbesök för att få hjälp med sina tänder.

– Jag visste att det fanns en hel del att göra och därför ville jag försäkra mig om att den behandling som behövdes skulle bli bra. Eftersom det är dyrt att gå till tandläkaren, åtminstone om det krävs en omfattande behandling, ville jag också vara säker på att jag hade råd.

Efter undersökning konstaterades det att Belindha behövde sätt in en helbro i överkäken. Hennes egna tänder var för dåliga för att kunna bevaras. Hon fick också försäkringar om att jobbet skulle gå enkelt och snabbt.

Belindha trodde att hon var i goda händer och såg fram emot att få ordning på

sina tandproblem när den nya överkäksbron väl var på plats.

– Men nästan med en gång började eländet. Jag fick ont i munnen, blåsor och sår som irriterade.

Trots upprepade påpekanden om att allt inte var som det skulle, var det ingen på tandkliniken som tog Belindha riktigt på allvar. Nya undersökningar följdes av ännu fler utan att det blev någon bättring. Det enda jag fick var en rad bortförklaringar och att det hela nog skulle bli bättre med tiden.

– Till sist tog jag saken i egna händer och gick själv till den tandtekniker som jag trodde hade gjort min bro. Han ställde sig helt frågande och kunde snabbt bevisa att han inte varit inblandad över huvud taget, förklarar Belindha.

– Men han hjälpte mig att få reda på sanningen. Det är jag mycket tacksam för.

Efter lite efterforskning visade det sig att tandkliniken som Belindha gått till låtit ett lågprislaboratorium i Kina tillverka hennes nya överkäkständer.

Vad värre var visade det sig att jobbet var undermånligt utfört. Konstruktionen var inte bara klen, den var också bristfällig och hade dålig passform. Tandprotesen innehöll dessutom nickel, och det var det som gjorde Belindha sjuk.

– Jag kan inte säga annat än att jag blivit grundlurad. Hade jag i förväg fått veta att det tandtekniska arbetet skulle göras i Kina hade jag vänligt men bestämt tackat nej. Nu har jag i stället fått betala 60 000 kronor för något som inte håller och som dessutom gjort mig sjuk bara för att kliniken skulle tjäna några tusenlappar.

“Jag kan inte säga annat än att jag blivit grundlurad.”

– Klart att jag ångrar mig!

Den behandling som bara skulle ta några månader i anspråk pågår fortfarande.

“Mitt råd till alla som på något sätt måste skaffa en tandersättning är att i förväg ta reda på vilket tandtekniskt laboratorium som ska göra arbetet och i vilket land det ska göras.”

– Jag är inne på mitt fjärde år, säger Belindha. Lyckligtvis har jag fått en ny tandläkare som är specialist på tandprotetik och som kommer att hjälpa mig igenom det här.

Någon kompensation från den tidigare tandkliniken har Belindha inte fått. Varken för det dåligt utförda arbetet eller för sveda och värk. Just nu ligger hennes fall hos ett försäkringsbolag för bedömning.

– Mitt råd till alla som på något sätt måste skaffa en tandersättning är att i förväg ta reda på vilket tandtekniskt laboratorium som ska göra arbetet och i vilket land det ska göras. Vill inte tandläkaren berätta är det bara att byta tandläkare.

– Jag vill inte att någon annan ska behöva uppleva det jag har gått igenom!

Vad räknas till tandtekniska produkter?

Tandteknik handlar i första hand om att ge patienter en ersättning för tänder som gått förlorade av en eller annan anledning, t ex karies, tandlossning eller genom en olyckshändelse.

Det handlar bland annat om implantat, kronor, broar och avtagbara proteser.

En annan del av det tandtekniska arbetet handlar om kosmetisk tandvård där syftet till exempel är att ta bort missfärgning från tänder eller att fylla igen en glugg mellan två tänder.

Det är viktigt att alla tandtekniska produkter tillverkas på ett fackmannamässigt sätt eftersom det är något som patienten ska ha i munnen under många år – kanske tjugo, trettio år eller ännu längre.

Det är också material som utsätts för stort slitage bland annat i form av nedslitning och syraangrepp.

IMPLANTAT

Om man förlorat flera eller alla tänder i en käke kan implantatet användas för att fästa olika typer av tandersättningar.

Behandlingen innebär att en skruv av titan opereras in i käkbenet. På den fästs sedan de nya konstgjorda tänderna. Skruvarna, som kallas fixturer, fungerar som fasta stöd i käken. Att just titan är särskilt lämpat för implantat beror på att titan har den värdefulla egenskapen att det ”läker” samman med käkbenet.

Till skruvarna (fixturerna) ansluts små pelare (distanser) som sticker upp ur tandköttet. Det är på dessa pelare som den konstgjorda tanden eller raden av tänder fästs.

KRONA

Om en tand blivit så skadad att det inte går att laga den med en vanlig fyllning, kan man låta göra en krona. Det innebär att tanden slipas till. Kvar blir ett friskt och starkt fäste för kronan.

Patienten kommer tillsammans med sin tandläkare överens om lämplig färg på kronan. Färgen ska stämma överens med färgen på övriga tänder. Därefter gör tandläkaren ett avtryck som skickas till tandteknikern. Vid komplicerade fall gör tandteknikern färgvalet på sitt laboratorium tillsammans med patienten.

Tandteknikern framställer en modell. På denna görs sedan en krona som till färg och form stämmer med övriga tänder. Kronan kan tillverkas i olika material. Det vanligaste är en kombination av metall/porslin eller att ett helkeramiskt material används.

Om allt passar vid provningen hos tandläkaren sätts kronan fast med hjälp av tandcement. Skulle det visa sig att kronan behöver justeras skickas den tillbaka till tandteknikern.

Om den skadade tanden saknar en stor del eller är rotfylld, kan man fästa ett stift i roten. Kronan fäster man sedan på den pelarförsedda ”tandresten”. Stiftet gjuts också av tandteknikern.

BRO

En bro eller brygga, som det också kallas, är en konstruktion som kan användas om en eller flera tänder saknas. Stödtänderna slipas till på liknande sätt som när man gör en krona.

En tandtekniker framställer bron efter tandläkarens anvisningar. Den kan omfatta allt från två upp till 16 tänder, det vill säga en hel käke.

Materialet som används i en bro är detsamma som för en enstaka krona – metall/porslin eller helkeramiska material. För att bron ska se ut som naturliga tänder används ett ytskikt av porslin eller composit.

Det brukar krävas tre till fyra behandlingar för en färdig och inprovad bro.

PROTES

En protes kan ersätta några eller alla tänder och förlorat tandkött. En delprotes, som är det vanligaste, passas in mellan kvarvarande tänder med mekaniska fästen.

Helprotes används om man förlorat alla tänder i en käke eller om återstående tänder inte håller att fästa i. Helprotesen sitter kvar med hjälp av suget mellan protesen och gommen.

För att få en snygg protes med god funktion krävs noggranna förberedelser. Själva protesen framställs på en avgjutning av käken och behandlingen sker i nära samarbete mellan patient, tandläkare och tandtekniker. Särskilt viktigt är det att kontrollera tuggfunktionen och slemhinnorna i munnen och att justera protesen tills den fungerar.

FASAD

Med fasad menas en ersättning för en skadad eller missfärgad del av emaljen på framsidan av en tand. Den görs oftast i porslin och kan också vara en ersättning för en avslagen bit av en tand.

Med hjälp av en fasad kan man också bredda en framtand för att fylla ut ett störande mellanrum mellan två tänder.

TANDREGLERING

Tandreglering – ortodonti – betyder att tänderna ”rättas till”. Det vill säga att de flyttas till rätt plats. Detta måste ske varsamt och långsamt, annars kan tänderna skadas.

Vid tandreglering används ofta någon tandteknisk lösning, till exempel en tandställning. Det kan vara en gom av plast eller en räls som sitter fastklistrad på tänderna. I de flesta fall tar en tandreglering upp till ett par år.

TANDSKYDD

Ibland kan det behövas ett extra skydd för att skydda tänderna, till exempel om man idrottar. I sporter där man inte använder hjälm kan man ha ett skydd som sätts fast på tänderna, ett så kalla intraoralt skydd. Det täcker tänderna och en del av käkbenet och minskar riskerna för avslagna tänder och käkfrakturer. Intraorala skydd tillverkas av tandtekniker.

BETTSKENA

Många biter hårt eller gnisslar tänder när de sover. En bakomliggande orsak kan vara stress eller att bettet behöver rättas till.

En bettskena, som skräddarsys av en tandtekniker, stoppar inte gnisslandet, men skyddar tänderna så att de inte skadas och slits.

SNARKSKENA ELLER APNÉSKENA

Snarkning är vanligt och innebär ofta sociala problem eftersom man inte vill störa omgivningen och inte känner sig utsövd på morgonen.

Snarkning och sömnapnés, när man slutar andas under en längre tid, kan behandlas på olika sätt. Dels genom ett kirurgiskt ingrepp i svalget, dels med en övertrycksmask mot näsan nattetid. Ett tredje alternativ med god effekt är behandling med snarkskena som är en slags tandställning som håller fram underkäken nattetid så att andningen underlättas.

Snarkskenor tillverkas av en tandtekniker i samarbete med en tandläkare.

Vilka tandtekniska produkter tillverkas och hur mycket?

Under 2010 utfördes cirka 800 000 ersättningsberättigade protetiska åtgärder inom tandvårdsreformen. Till det ska läggas arbeten som rebasering, justering och lagning av proteser.

Volymmässigt störst är laboratorieframställda kronor som svarar för över 50 procent av totalvolymen. Sedan följer hängande broled, laboratorieframställd pelare, implantatförankrad krona, partiell protes för temporärt bruk, partiell protes med gjutet skelett, semipermanent krona/bro, immediatprotes hel käke, hängande led vid implantatförankrad bro och emaljretinerad konstruktion och implantatförankrad bro.

Fotnot
Rebassering innebär en ny protesbas mot slemhinnan. Semipermanent innebär långtidstemporär ersättning. Immediatprotes innebär protes som lämnas ut till patienten samtidigt som de skadade tänderna dras ut. Emaljretinerad konstruktion ersätter en eller flera förlorade tänder som fästs på emaljytan på kvarvarande tänders baksida.

Socialminister Göran Hägglund om tandvårdsreformen

”Regeringen beräknar att det statliga tandvårdsstödet kommer att fördubblas i och med reformen. Staten kommer därför årligen att avsätta drygt 6 miljarder kronor till tandvården, att jämföra med dagens 3 miljarder kronor.”

”Det är glädjande att kunna presentera en så stor tandvårdsreform för vuxna. I dag avstår många människor från att gå till tandläkaren för att de tycker att det är för dyrt. Så ska det inte vara. Målet med den här reformen är att det ska bli billigare att gå till tandläkaren, speciellt för den som har omfattande tandvårdsbehov.”

”Bra eller dålig tandhälsa får inte bli en skiljelinje mellan den som har bra eller dålig ekonomi. Vi hoppas att reformen ska få fler att redan i unga år vänja sig vid att regelbundet gå till tandläkaren.”

”Jag tror att många känner en oro inför stora ingrepp med tanke på de stora kostnaderna. Därför gör vi den största satsningen på den grupp som har behov av omfattande och dyra behandlingar.”

75 % av alla svenskar är osäkra på vad tandvård kostar

Många svenskar, 67 procent, uppger att de känner till att det finns ett högkostnadsskydd för tandvård, enligt en undersökning som gjorts av Försäkringskassan.

Högst var kännedomen bland äldre och lägst bland yngre.

Däremot var inte mindre än 75 procent av alla tillfrågade osäkra på vad tandvårdsförsäkringen omfattade och vilka belopp försäkringen gav rätt till. Man var också okunnig om att tandvårdsförsäkringens ersättning utgår från ett referenspris som inte alltid är det samma som tandläkaren tar ut av patienten.

Patienternas osäkerhet beträffande priset kan också vara en förklaring till att den summa som avsatts av staten i försäkringssystemet inte utnyttjas fullt ut. Många patienter kan ha den uppfattningen att en behandling är dyrare än vad den i själva verket är.

Vad kostar behandlingen och vem betalar?

Sverige har ett av världens mest generösa ersättningssystem för tandvård, som ger patienten rabatt vid större behandlingar.

Ersättningen beror på slutkostnaden för behandlingen och betalas av Försäkringskassan. Den omfattar dessutom alla typer av behandlingar, även tandtekniska åtgärder.

Referenspris

För varje tandvårdsåtgärd som ingår i högkostnadsskyddet finns en referensprislista som ersättningen i högkostnadsskyddet beräknas utifrån.

Referenspriset är en indikering på vad behandlingen bör kosta, men tandläkarna är inte bunden av att hålla sig till referenspriset. De kan själva välja att ta ut ett pris som är högre eller lägre.

Om tandläkaren tar ut ett högre pris än referenspriset för en behandling betalar Försäkringskassan ändå bara ut ersättningen som motsvarar referenspriset. Om tandläkaren tar ut ett lägre pris beräknas ersättningen däremot inte efter referenspriset, utan efter det faktiska pris patienten betalar.

Så fungerar det

Tandvårdskostnader som har ett referenspris på upp till 3 000 kronor betalas i normalfall helt och hållet av patienten själv. Sedan utgår ersättning för:

50 procent av kostnader med ett referenspris mellan 3 000 och 15 000 kronor.
85 procent av kostnader med ett referenspris som överstiger 15 000 kronor.

Om tandläkaren skulle ta ut ett högre pris än referenspriset för en åtgärd som ingår i behandlingen blir patientens kostnad högre.

Räcker ett år

Högkostnadsskyddet börjar gälla när en åtgärd som ingår i skyddet blir klar. Efter det räknas alla åtgärder som görs under de följande 12 månaderna in i högkostnadsskyddet.

Patienten kan själv välja att en ny ersättningsperiod ska börja innan den gamla löper ut. Det kan vara fördelaktigt om man står inför en större behandling. Genom att få in fler åtgärder under en och samma ersättningsperiod kan patienten komma upp i referenspriser över 15 000 kronor och därmed få högre ersättning för den överskjutande delen.

Tandvårdsbidrag

Alla svenskar får ett tandvårdsbidrag som kan användas i samband med besök hos tandläkaren. Till och med det år man fyller 29 år är bidraget 300 kronor per år. Från det år man fyller 30 år och till och med det år man fyller 74 år är bidraget 150 kronor per år. Därefter är bidraget 300 kronor.

Tandvårdsbidraget är i första hand tänkt att användas vid undersökningar och vid förebyggande behandlingar. Bidraget kan sparas från ett år till ett annat så att man kan använda två bidrag under ett år, samtidigt eller vid två tillfällen. Men man kan aldrig ha mer än två bidrag samtidigt.

Ett exempel

Tandläkaren utför en behandling som innefattar ett tandtekniskt arbete. Totalpriset för behandlingen uppgår till 7 000 kronor. Referenspriser uppgår till 5 000 kronor. Tandvårdsbidraget uppgår till 150 kronor, eftersom patienten i exemplet är mellan 30-74 år.

Patienten betalar 5 925 kronor till tandläkaren enligt följande:

1. **7 000 kr – 5 000 kr = 2 000 kr**
   (ingen ersättning utgår för det som ligger över referenspriset)
2. **5 000 kr – 150 kr = 4 850 kr**
   (referenspriset minskas med tandvårdsbidraget)
3. **Självkostnadsbeloppet = 3 000 kr**
4. **1 850 kr* x 0,50 % = 925**

Resultatet blir då att patienten betalar 5 925 kronor för behandlingen till tandläkaren och att staten via Försäkringskassan ersätter tandläkaren med resterande belopp, 1 075 kronor.

* 1 850 kr är skillnaden mellan referenspriset minus tandvårdsbidraget (4 850 kr) och självkostnadsbeloppet (3 000 kr).

Patienten har rätt att få veta vad protetiken kostar och fråga var den är tillverkad

Som patient har man rätt att få veta i förväg hur mycket en behandling kostar. Till det kvitto på själva behandlingen som patienten får av tandläkaren ska också bifogas en kopia av det underlag som det tandtekniska laboratoriet lämnat till tandläkaren.

I laboratoriets underlag ska det bland annat framgå vilken konstruktion som tillverkats, vilka material som använts och hur mycket hela arbetet kostat. Som patient har man också rätt att fråga om en aktuell protetik tillverkats av ett svenskt laboratorium eller om tillverkningen skett i ett laboratorium i ett lågprisland.

Enligt Försäkringskassan var det endast 28 procent av vårdgivarna som sa att de lämnar ut en kopia av tandteknikerfakturan.

Patienten har också rätt att begära av tandläkaren att få ta del av den "Förklaring från det tandtekniska laboratoriet", tillverkaren, där laboratoriet bekräftar att de uppfyller de väsentliga kraven enligt det medicintekniska regelverket.

Prisportalen anger priset på behandlingen

Från den 1 januari 2012 kan den som ska besöka tandläkare jämföra vad olika behandlingar kan komma att kosta hos olika tandläkare.

På Prisportalen, som du hittar på www.1177.se, Hitta och jämför vård, lämnar tandläkare upplysningar om vad det kostar att få sina tänder undersökta, lagade och vad olika tandtekniska produkter, till exempel en krona eller en bro, kostar.

Priserna som anges på Prisportalen är riktpriser, eftersom behandlingens omfattning kan skilja från patient till patient.

Som aktiv och kostnadsmedveten patient är Prisportalen ändå ett bra sätt att skaffa sig en bra bild av vad olika behandlingar kostar innan man beställer tid för undersökning eller att ha som riktlinjer när man diskuterar kostnaderna för en behandling med sin tandläkare.

Björn Klinge
Professor i paradontologi
vid Karolinska Institutet i Huddinge.

”Behovet av kvalificerad tandteknik förväntas vara fortsatt stort.”

Att den svenska tandhälsan blivit mycket bättre med åren är ett tveklös faktum. Men det är inte det samma som att behovet av tandvård och tandtekniska produkter kommer att minska framöver.

– Frågan är vad som händer med de yngre generationerna, säger Björn Klinge. Bilden är nog inte riktigt så ljus som vi kanske trott eller vill tro.

– Jag tillhör själv generationen ”heavy metal”, säger Björn Klinge. Det vill säga 50-talisterna, som varit en grupp som alltid konsumerat mycket tandvård och som även i framtiden kommer att göra det.

– Att man skulle sköta sina tänder var inte samma självklarhet när vår generation växte upp som det varit för generationerna efter oss. Många i min ålder är så att säga ”välreparerade” i munnen och som med så mycket annat slits även lagning, kronor och broar med åren.

– Sverige har också en befolkning som blir allt äldre, och med åren kommer ett ökat behov av vård i olika former, även av tandvård. Vi vet redan att tandstatusen har

stor betydelse för åldrandet i stort, att den kan ha påverkan på olika sjukdomsförlopp, bland annat demens.

– Att sia om framtiden är alltid vanskligt. Men under överskådlig tid, låt säga de närmaste 30 åren, kommer efterfrågan på kvalificerade tandtekniska produkter, så som vi känner begreppet i dag, att vara omfattande.

När det gäller ungas tandhälsa har det vid ett flertal tillfällen höjts varningssignaler om att ungdomar, från att de lämnar folktandvården och till dess att de närmar sig 30 år, prioriterat bort det årliga tandläkarbesöket.

– Riktigt så är det inte, säger Björn Klinge. Reformen med tandvårdsbidrag, lägre patientavgift vid tandläkarbesök tills man fyllt 29 år, har haft effekt.

Däremot, menar Björn Klinge, att det finns anledning att känna oro för de yngsta ålderskategoriernas tandhälsa.

– Vi kan konstatera att tandhälsan inte längre förbättras i ungdomsgruppen. Dagens 19-åringar har mer tandbeläggningar och tandköttsinflammationer än tidigare.

Orsaken till detta kan vara flera.

– En är att ungdomar, och kanske framför allt deras föräldrar, tar tandhälsan för given. Att man inte är så noga med att borsta sina tänder. En annan orsak kan vara våra förändrade mat- och konsumtionsvanor, med mer socker i allt från snabbmat till att vi äter mer godis och dricker allt mer läsk.

– Vad detta får för följder i framtiden är svårt att säga. Både karies och tandlossning handlar om långsamma processer som tar år eller tiotals år innan man kan se konsekvenserna. Men det finns anledning att vara bekymrad.

En annan grupp med förväntat stora behov av insatser under kommande år är gruppen invandrare, som i dag utgör mellan 15 och 20 procent av Sveriges befolkning.

– Mycket tyder på att våra invandrare har sämre tandhälsa men också på att det finns en lägre efterfrågan på tandvård.

– Här handlar det mycket om tradition, att man kommer från länder som i vissa fall har en svag tandhälsovård. Men sannolikt handlar det också om ekonomiska förutsättningar.

Utvecklingen mot ett tvåtredjedelssamhälle bekymrar därför också Björn Klinge.

– Även om vi har ett generöst tandvårdsstöd i Sverige jämfört med andra länder, är det för många svaga grupper i samhället kostsamt att gå till tandläkaren. När de ekonomiska förutsättningarna är knappa är besöket hos tandläkaren inte alltid det man prioriterar, även om man vet att det är viktigt att sköta sin tandhälsa.

– Risken är uppenbar att tandstatus, hur man ser ut i munnen, även i framtiden kommer att vara den klassmarkör det alltid varit.

När der gäller utvecklingen av tandtekniska produkter menar Björn Klinge att vi bara sett början, att nya metoder, material och konstruktioner kommer att förändra mycket jämfört med i dag.

”Jag tror att patienten allt oftare kommer att besöka tandteknikern, inte bara tandläkaren, för att han eller hon ska få det slutresultat som man blir nöjd med.”

– En del av det arbete som nu görs på tandteknisk laboratorier kommer förmodligen att flyttas från labben till tandläkarstolen. Men när det gäller mer avancerade konstruktioner kommer labben att fortsatt spela en mycket viktig roll, säger han.

Länge var tandteknik inriktad på funktion, att man skulle kunna tugga och äta.

– Hur det såg ut i munnen var mindre viktigt. I dag är den este-

tiska biten minst lika viktig, och när det gäller det estetiska kommer den duktige tandteknikern med sin konstnärliga skicklighet att göra än större skillnad. Jag tror att patienten allt oftare kommer att besöka tandteknikern, inte bara tandläkaren, för att han eller hon ska få det slutresultat som man blir nöjd med.

– Dessutom ser vi en ny trend med estetisk tandvård, som hela tiden växer. Människor vill ha ett vackert leende eftersom våra tänder säger så mycket om vilka vi är.

Om funktion och estetik är det som fram tills nu styrt utvecklingen av tandtekniska produkter, kommer framtiden att innehålla betydligt mer avancerade konstruktioner och funktioner.

– Det finns inget som säger att man inte skulle kunna bygga in en biosensor i tandprotetik, som känner av molekylsammansättningen i saliven och berättar om det allmänna hälsotillståndet.

– En sensor skulle till exempel kunna mäta blodsockret i saliven och på så sätt dosera rätt mängd insulin för diabetiker. Man kan också tänka sig att sensorer läser av inflammationsmarkörer som visar risken för att drabbas av hjärt-kärlsjukdom och reumatoid artrit.

En annan utveckling, menar Björn Klinge, går mot att även protetiskt tillverkade tänder ska kännas som kroppsegna tänder, att de ska ha ”känsel”, och att de ska kunna skicka signaler till hjärnan som gör att man till exempel får samma tuggupplevelse som med äkta tänder.

– Som jag ser det har det tandtekniska området stor potential att utvecklas. Från att ha varit ett hantverksyrke utvecklas tandteknikeryrket till att bli ett yrke som ställer krav på än mer avancerat tekniskt kunnande.

– I dag ligger svensk tandteknik långt framme. Frågan är om man även i framtiden vill vara med och leda utvecklingen.

– Jag både tror och hoppas att svaret ska vara givet!

”Jag trodde aldrig att jag skulle våga skratta igen.”

Sara var för några år sedan på väg till stallet efter en dag på jobbet. Då inträffade det som inte fick hända. Hon krockade. Med en annan cyklist.

– Först trodde jag inte att det var så farligt, men när jag kände blodsmaken i munnen och att mina framtänder kändes lösa förstod jag att något allvarligt hänt.

När Sara skulle cykla iväg för att ta hand om sin häst hade det redan hunnit bli mörkt.

– Jag visste att ljuset på cykeln var trasigt och tänkte först att jag skulle hämta en ficklampa. Men eftersom jag var lite sen struntade jag i det. Jag skulle ju bara cykla på cykelbana och den var dessutom upplyst nästan hela vägen.

Men en bit saknades belysning. Och det var där olyckan hände.

I mörkret fick Sara möte av en annan cykel, en stallkompis, även hon utan cykellyse.

– Jag minns bara att jag försökte bromsa. Men det var för sent. Det blev en frontalkrock, berättar Sara.

Först märkte Sara inget. Men på sin stallkompis reaktion, som kommit från andra

hållet och som hon just krockat med, märkte hon snart att allt inte var som det skulle. Sedan kom blodsmaken i munnen och den hemska upptäckten att två av framtänderna satt helt lösa.

Trots allt fick Sara ganska snabbt hjälp och kom till sjukhus. Där försökte man först ”trycka tillbaka” tänderna igen. Men utan framgång.

– Utan att jag först riktigt förstod det drog tandläkaren ut tänderna och när han berättade hur illa det verkligen var, och när jag kände efter och upptäckte att båda mina framtänder plus en halv tand till var borta, blev jag alldeles iskall och började storgråta.

”Jag har många gånger efteråt tänkt på hur skicklig den som gjorde mina tänder måste vara.”

– Jag vet inte riktigt vad jag tänkte, men jag trodde att hela mitt liv var förstört. Skulle jag se ut som en gammal tandlös tant nu? Jag trodde att jag aldrig mer skulle kunna visa mig ute för folk, fortsätter Sara.

Men Sara fick lugnande besked. Även om hon inte skulle få tillbaka sina egna tänder fick hon löfte om att allt ändå skulle ordna sig till det bästa.

Redan dagen efter besökte hon sin tandläkare som gjorde ett avtryck och efter det tillverkades en tandställning. Några dagar senare fick hon också en provisorisk krona ditsatt på den tand som till hälften var avslagen.

– Sedan fick jag vänta nästan ett helt år. Tandläkaren förklarade att det var viktigt att skadan fick läka ut ordentligt innan behandlingen kunde fortsätta.

Nästa steg i behandlingen var att fästa två titanskruvar i tandbenet.

– Klart att jag var orolig innan operationen, men det gick fortare och gjorde mindre ont än vad jag förväntat mig.

Så fort såret i tandbenet läkt var det dags att fästa två nya kronor som skulle ersätta de riktiga tänderna.

– När jag först såg resultatet fick jag en chock, jag såg ju ut som en kanin.

Men efter lite justeringar blev resultatet till full belåtenhet.

– Jag har många gånger efteråt tänkt på hur skicklig den som gjorde mina tänder måste vara. Man är tvungen att veta att jag slagit ut mina tänder för att man ska kunna se skillnaden, om man inte tittar efter riktigt, riktigt noga.

Några större problem med de konstgjorda tänderna upplever inte Sara.

– Men det är viktigt med bra munhygien. Sköter jag inte mina tänder finns en risk för inflammation i tandköttet som kan sprida sig till tandbenet. Men bra munhygien är ju viktigt för alla, så det är inget jag direkt brukar tänka på, förklarar Sara.

Och bäst av allt – jag behöver varken vara rädd för att träffa människor eller att skratta. Det känns helt underbart att det till sist slutade så lyckligt som det gjorde.

Sveriges Tandteknikerförbund
Box 833, 101 36 Stockholm
Telefon 08-470 55 20
www.dentallab.se

Text: Martin Westholm & Svergies Tandteknikerförbund.
Formgivning: Cecilia Waxberg.

© 2012 Sveriges Tandteknikerförbund
har copyright/upphovsrätt till allt material i denna faktabok.
Citera oss gärna men glöm inte att ange källa.

Omslagsbild: Mats Widén/Johnér.
Foto: Martin Westholm, reportage.
Marie Ullnert, sid 22. Bjørn PG Thoresen sid 38.
Damir Frkovic Scanpix, sid 43. Rune Johansson, sid 54.
Mikael Larsson, sid 65, 77.
Kerstin Orsén, sid 69. Bosse Kinnås, sid 74.
Produktbilder: Svergies Tandteknikerförbund.
Illustration: Cecilia Waxberg.

Tryck: Prinfo Ystads Centraltryckeri.

Papper inlaga: Scandia Smooth White 130 g. Svanenmärkt.
Papper omslag Scandia Smooth White 240 g. Svanenmärkt.
Typsnitt: Bliss, Garamond.