

Zirkonia är säkert och hållbart

- men fördomarna lever kvar

Tandläkare Bobbie Beckman var först i Sverige med att använda keramiska implantat. Nu har han jobbat med zirkonia i över 20 år.

Han lyckas i 96 procent av fallen och ser sällan infektioner runt implantaten.

Här följer Bobbie Beckmans berättelse om hur zirkonia introducerades i Sverige.

I början av 1980-talet uppmärksammade jag att en del av mina patienter tillfrisknade när amalgamet togs bort. Samtidigt kom jag i kontakt med tandläkare Bengt Waller som arbetade med att ersätta amalgamfyllningar med komposit eller glasjonomercement.

Vi startade en klinik för amalgamsanering i Vingåker, den första kliniken som var helt metallfri. Vi satte även upp ett skyddsprotokoll för hur amalgam skulle avlägsnas utan att patienter och personal blev sjuka.

Vi fann att även andra metaller gav upphov till spänningar i munhålan och obehag för patienterna. Vi drog slutsatsen att metaller inte var

bra i tandvården. Därför jobbade vi intensivt med att hitta andra former av dentala material som kompositer, glaslegeringar för korta broar och inlägg samt olika plaster till kronor och delproteser.

Metallfria implantat

Titan hade börjat användas och ansågs vara en biokompatibel metall. Vi prövade att använda titan i broar, men tyckte inte att det var så lyckat för våra patienter och därför satte vi inte heller in titanimplantat. Vad man kunde använda i stället förblev länge ett olöst problem.

Vändningen för mig kom på ett möte med IAOMT (International Academy of Oral Medicine and Toxicology) i Oxford 1999. Där presenterade doktor Sami Sandhaus, med stor entusiasm, sina implantat av zirkonia.

Broar i zirkonia

Jag blev fullständigt berusad av insikten att jag skulle kunna använda keramiska implantat på mina patienter. Jag kände att det här var den slutliga lösningen på metallproblemen och dessbättre gick det också att göra långa broar enbart i zirkonia.

Sami Sandhaus berättade om patienter som hade haft zirkoniainplantat i ett femtontal år. Röntgenbilderna visade ingen nedbrytning av ben kring implantaten och tandköttet var ljusrosa och "ströpplatt som ett apelsinskal" vilket är tecken på friskt och robust tandkött.

En enda fraktur

En enda fraktur fick jag i början av min karriär och det berodde på att distansen (en förlängning av implantatet som går igenom tandköttet som man sedan fäster kronan eller bron på) inte vilade direkt på implantatet. Det innebar att all kraft träffade själva implantatskruven som stack upp ur benet. Av det lärde jag mig att låta en



På denna kvinna togs alla tänder bort då flertalet var rotfyllda. Åtta zirkoniainplantat sattes i överkäken och nio i underkäken och ovanpå dem två helbroar i zirkonia. Få anar att det inte är hennes egna tänder. Fortfarande efter flera år ser allt rent och fint ut och inga bakterier finns runt implantaten. Foto: Bobbie Beckman

millimeter av implantatet sticka upp över tandköttkanten och preparerade för kronan så att nedre delen kom att omfatta den övre delen av implantatet.

Därefter har jag aldrig varit med om någon fraktur av implantat och då har jag ändå arbetat dagligen i drygt 20 år med sätta in implantat av zirkonia.

Zirkonia visade sig vara oerhört hårt och vanlig borrh var för vek. Diamantborr gick att använda, men den slets ut fort. Det var alltså både dyra implantat och en kostsam bearbetning men metallfri.

Rökfria patienter

De flesta implantat sätts in på grund av att patienten extraherat en rotfylld tand eller tappat en tand på grund av grav parodontit, en infektion i tandköttet som sedan sprider sig till käkbenet. Benet är därför ofta inflammerat och gör att implantatet kan släppa och inte växer fast ordentligt.

Min erfarenhet är därför att läkningsprocessen måste vara klar, vilket tar minst åtta månader, för att implantatet ska kunna integreras i benet. Patienten får inte vara rökare och måste ha tillräcklig motivation och tålamod för att fullfölja processen.

Provisoriska lösningar

Ett annat dilemma var de provisoriska lösningar över implantatet som behövdes under läkningen. Provisoriet måste sitta fast, inte trycka på implantatet, vara hållbart och se ut som en tand. Det krävdes både fantasi och mod för att klara av det.

En del gånger har jag byggt upp en tand i komposit hängande i ett glasfiberband mellan två angränsande tänder. Jag har även provat protesliknande avtagbara provisorier med klamrar runt granntänderna.

Numer finns eleganta lösningar i PEEK-plast som kan användas även där granntändernas kronor är av keramik och på vilka man inte kan etsa fast en så kallad Marylandbro.

En annan lösning är en genomskinlig skena som täcker alla tänder i vilken man sätter in en tand i komposit ovanför implantatet.



Till vänster Sami Sandhaus Incermed och till höger Ulrich Voltz Z-Lock 3.

Foto: Bobbie Beckman

Nya designer

Senare kom jag i kontakt med tandläkare Ulrich Volz vid Bodensjön som hade en ny design på zirkoniaimplantat. Vid den här tiden ansågs keramiska implantat inte särskilt intressanta och Ulrich Volz fick inte alls den uppmärksamhet han förtjänade.

Han var dock en duktig marknadsförare och presenterade implantatets egenskaper med flotta bilder och entusiasm. Jag började använda Volz Z-Lock implantat. På det fanns en krage där distansen började och mot vilken kronan

skulle vila helt mot käkbenet. Det var inte alltid lätt då benet många gånger var ojämnt, snett eller lutade.

Ulrich Volz ville inte att benet skulle bli nedskräpat av metallrester från borrh och gängtappar och därför var alla borrh- och gängtappar i zirkonia. Han lät även tillverka en metallfri skalpell och pincett.

Volz bildade en klinisk grupp av tandläkare som använde hans implantat och utbytte erfarenheter. De flesta var tyska eller schweiziska tandläkare, jag var den enda från Sverige.

Nytt implantat

Ännu ett nytt implantat dök så småningom upp och det var Peter Brehms White-Sky zirkoniaimplantat. För detta implantat spelade det mindre roll hur käkbenets yta såg ut. Den del av implantatet som var kvar ovanför tandköttkanten var extremt slät och oerhört motståndskraftig mot plackbildning.

Få ville samarbeta

När jag som första tandläkare i Sverige satte in implantat av zirkonia bodde jag och var verksam som tandläkare i Italien. I Sverige fick jag låna lokaler av kollegor.



Tandläkarnas tankar gick till vad som händer med en kaffekopp om man tappar den. De förstod inte att zirkonia är en mycket hållbar keram. Foto: Pixabay.

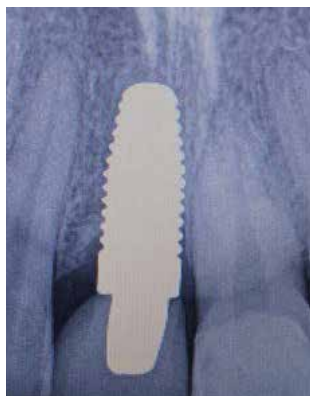
Under 1990-talet och i början av 2000-talet var jag den enda som satte in zirkoniaimplantat i Sverige. Jag var i Sverige under korta perioder för att sätta in implantaten. Det protetiska arbetet sköttes av stockholmskollegorna Anders Engström och Noran de Basso. Andra kollegor nobbade oftast att ta över.

Hållfastheten bevisad

Jag tror att tandläkarnas tankar om keramiska implantat gick till vad som händer när man tappar en kaffekopp i golvet. De trodde på fullt allvar att keramen zirkonia var en form av porslin som inte var långsiktigt hållbar. Tyvärr finns nog den villfarelsen fortfarande kvar bland svenska tandläkare. Detta trots att forskning visar god hållfasthet.

Vinner sakta mark

Min entusiasm för zirkonia som implantat är fortsatt stor och jag ser allt fler fördelar. De flesta svenska tandläkarna var inledningsvis mycket skeptiska till zirkonia. Nu ökar användningen av zirkoniaimplantat men många tandläkare är fortfarande negativt inställda. NIOM (specialister på hållfasthet hos dentala material) som



Här en man som fått ett implantat i zirkonia. Det läkte in fint och på röntgenbilden syns hur kronan vilar mot "kragen" och därmed får bra stöd. Foto: Bobbie Beckman

i vanliga fall har goda kunskaper om material inom tandvården var länge skeptiska till zirkonia.

Den enda gång Tandläkartidningen nämnde zirkonia hade doktor Carlsson från NIOM fått allt om bakfoten och påstod att zirkonia är en metall och därmed inte en bra lösning för metallöverkänsliga.

Villfarelsen kvar

Carlsson har rätt i att zirkonium är en metall, men när zirkoniumdioxid upphettas till mycket hög temperatur skapas ett keramiskt material som är mycket hållbart.

Professor Björn Klinge som var aktiv i debatten redan för 20 år sedan påstod att han rådfrågat experter vid universiteten i Sverige. Alla hade avrått från att använda zirkonia på grund av otillräcklig forskning. Den villfarelsen finns fortfarande kvar bland svenska tandläkare trots att forskningen gått framåt.

Jag har vid tre tillfällen skickat material, främst kliniska bilder av zirkoniaimplantat, till Tandläkartidningen. Vid samtliga tillfällen har de refuserats. Första gången för åtta år sedan var anledningen att tidningens vetenskapliga råd (vari Björn Klinge ingick) avrådde.

Inte för titan

När Per-Ingvar Brånemark presenterade sina titanimplantat i Tandläkartidningen var det inte prövat och den vetenskapliga dokumentationen var trådmal. Ingen annan hade erfarenhet av titanimplantat. Trots detta blev Brånemarks implantat en odontologisk

och ekonomisk världssuccé.

Tilläggas kan att redan vid sekelskiftet fanns både klinisk erfarenhet av zirkonia samt forskning. Men man måste förstå engelska, franska, tyska och portugisiska för att kunna ta del av rapporterna. Och 1994 publicerade två forskare vid universitetet i Lissabon en gedigen klinisk forskning om zirkoniaimplantat, som är praktisk inriktad och lättbegriplig men artikeln är fortfarande inte översatt.

Klinisk erfarenhet

Den som har erfarenhet av kirurgi av titanimplantat kan märka en tydlig skillnad jämfört med zirkonia. Om allt förarbete gjorts perfekt glider titanimplantatet in som en skruv i en mutter. Zirkoniaimplantatet suger sig fast i "väggen". Det ger en känsla av stark kontakt mellan materialet och ben/blodytan.



Denna person har haft titanimplantat i hela gommen. Fyra är ersatta med zirkonia och de har läkt in fint dock krävdes ordentlig rengöring av implantatbädden. Kvarvarande titanimplantat är påverkade av periimplantit och på bildens vänstra sida ser man tydligt hur tandköttet dragit sig tillbaka runt implantatet. Foto: Bobbie Beckman.

Annon

Huvudvärk? Sömnproblem? Koncentrationssvårigheter?

Trådlös teknik är en vanlig orsak.

Använd trådbundet och undvik all trådlös teknik, speciellt där du sover!



Bli medlem idag

och skaffa dig kunskap. Första året betalar du endast 120 kr och får bl.a. medlemstidningen Ljusglinten 4 ggr/år. Efterföljande år 220 kr/år.

Välkommen!

Bli medlem: ring eller anmäl via hemsidan eller swisha 120 kr till 123 337 56 72



Elöverkänsligas Riksförbund
En del av Funktionsrätt Sverige

www.eloverkanslig.org Tel. 08-712 90 65



Slutresultatet är så bra att man inte kan ana att en av tänderna inte är naturlig.
Foto: Bobbie Beckman

Viktigt är att kontrollera stabiliteten hos implantatet och helst med en Periopress. Det bör ske vid insättningen, tre veckor efter insättningen och slutligen inför avtryck för krona eller bro. Värdena är fundamentala för att i tid se om man lyckats eller måste avbryta då implantatet inte "växt fast".

Fortsatt utveckling

DentalPoint i Zürich lanserade ett liknande koncept som det Sandhaus jobbade med som kallades Zeramex. Efter en tid utvecklade företaget tekniska grupp ett helt nytt sätt att fästa en distans med en skruv tillverkad av kolfiber och komposit.

Tekniken liknar den som används vid implantat med titan. Där används ofta en mjuk guldlegering i distansen som deformeras efter ett visst vridmoment och därigenom sitter säkrare. Problemet är bara att guldlegering och titan inte fungerar ihop eftersom strömmar bildas mellan metallerna.

"Batteri" i munnen

Får patienten dessutom en metallkeramisk krona över ett implantat av titan, vars distans består av guld, bildas som ett elektriskt batteri. Många får allvarliga symtom av dessa elektriska spänningar plus problem med metaller som läcker ut i kroppen.

Min kirurg och jag har vardera 96 procent lyckade implantatinsättningar och är nöjda med det då vi kommer upp i samma nivå som för titanimplantatens femårsöverlevnad. Inläkningen är bra och så gott som inga får peri-implantit, vilket är en infektion runt implantatet.

Under mina 50 år som tandläkare har få arbeten fyllt mig med så mycket tillfredsställelse som de med zirkonia-implantat.

Men en viktig del av arbetet är att ge patienten bra och korrekt information. En välinformerad patient kan själv avgöra om riskerna med implantat är värda att ta och om det är värt att bekosta implantat i zirkonia.



Bobbie Beckman,
tandläkare i Italien

Nybildad intresseorganisation pushar för dentala keramer

En del svenska tandläkare och forskare är trötta på att introduktionen av keramiska implantat och andra keramiska material går trögt i Sverige. Tandhälsoförbundet har samma åsikt, då förbundet ser att flertalet medlemmar tål de keramiska materialen bra.

Nu bildas därför en organisation för att främja utveckling av keramer och användningen av dem med medlemmar från professionen och patienter.

Tandhälsoförbundet deltog vid bildandet av organisationen liksom tandläkare Bobbie Beckman.

Tandläkare, tandtekniker, materialforskare och patienter står alltså bakom organisationen *Academy of Ceramic Odontology in Sweden (ACOS)* eller på svenska *Akademien för keramisk odontologi i Sverige*.

Huvudsyftet är att sprida informa-

tion om keramiska material, fortbilda tandläkare och tandtekniker inom området samt stimulera klinisk forskning och analys av olika material. Möten planeras för patienter och professionen i olika delar av landet för att sprida information.



Ann-Marie Lidmark,
förbundsordförande