

Implantologisk rekonstruktion ur patientens synvinkel

Tomas Albrektsson

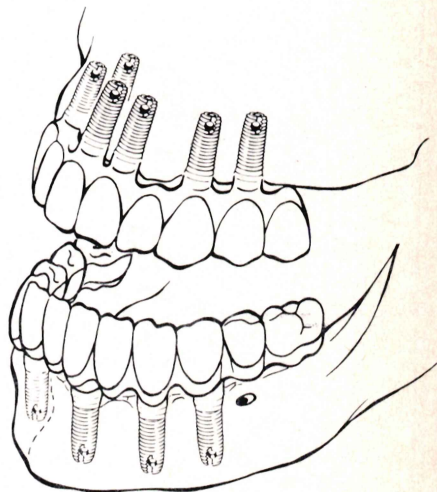
Vid utvärdering av kirurgiska behandlingsmetoder är det viktigt att försöka få mått på såväl objektiva registrerbara förbättringar som patientens subjektiva upplevelser av desamma. Två enkätstudier som skett i anslutning till det implantologiska behandlingsprogrammet vid olika handikapptillstånd som utvecklats i Göteborg refereras här av professor Tomas Albrektsson, Institutionen för handikappforskning vid Göteborgs universitet.

Tandlöshet är ett vanligt tillstånd som enligt olika undersökningar omfattar 20–25 % av totalpopulationen. Traditionellt har den enda möjliga behandlingen bestått i att förse patienten med en lösprotes. Man har tidigare inte förstått omfattningen av det handikapp som uppkommer vid ett såpass vanligt tillstånd som tandlöshet. Först när Per-Ingvar Brånemark och medarbetare utvecklat en alternativ behandlingsform bestående av titanskruvar (Figur 1), som i ett tvåseans-kirurgiskt förfarande fick läka fast i käkskelettet, blev det möjligt att erbjuda patienterna en alternativ behandling, som innebar en funktionell rehabilitering.

Konventionell behandling vid vissa typer av hörselbortfall har bestått i att en mikrofon anbringats med en spännbygel runt huvudet. Denna mikrofon har pressat mot huden bakom örat och ljudvågor har kunnat forplantas via hud och ben in till innerörat hos denna patientgrupp som saknar en fungerande hörselbenskedja. Förutom mjukvävnadens ljuddämpande effekt har patienterna ofta besvärats av tryckskador i regionen, där mikrofonen trycker mot huden. Även här har man sedan ett 10-tal år en alternativ kirurgisk

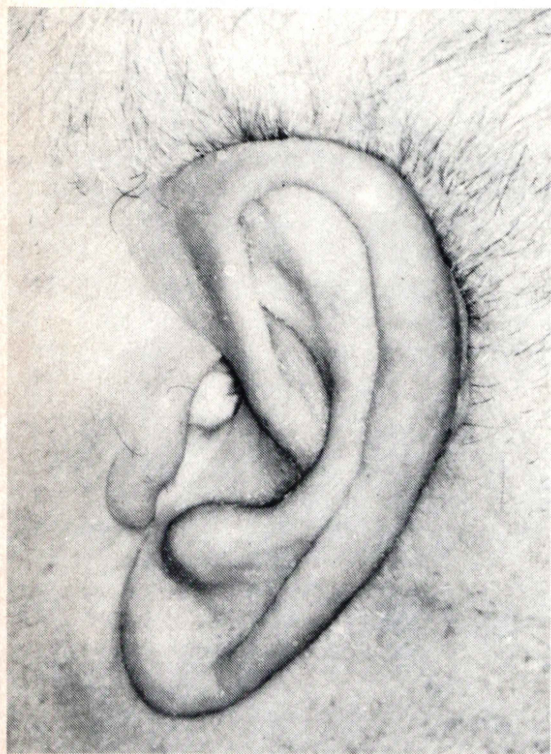
rekonstruktionsmöjlighet. Tjellström och medarbetare (13) har använt en liknande titanskruv som den som utvecklats för käkrekonstruktion och förankrat ifrågavarande implantat i skallbenet bakom örat. Genom att ansluta ett hudpenetrerande distanselement och till denna anordning direkt koppla en hörapparat har man kunnat uppnå ett mycket gott funktionellt resultat. Den genomsnittliga förbättringen i hörseltröskel har mätts till c:a 15 dB, men därtill har patienterna upplevt signifikant förbättrad diskriminationsförmåga, dvs förmåga att höra ljud i bullrig omgivning (12). För den behandlande personalen mycket positivt upplevda fall utgörs av patienter, som först med den nya direktkopplade hörapparaten kunnat lära sig tala tydligt genom den förbättrade feed-back situationen.

Figur 1. Tandlöshet kan behandlas genom att 4–6 metalliska implantat som vuxit fast i käkbenet kan avslutas till en fast protetisk konstruktion.



Det såväl ökande psykiska som fysiska välbefinnande som patienter med mutilerande ansiktsskador upplever efter kirurgisk-implantologisk rekonstruktion är uppenbar. Man har här, som nyligen summerats i ett arbete av Albrektsson et al (3), rekonstruerat patienter med hudpenetrerande titanfixturer som kopplats till silikonavgjutningar av tex öra, öga eller näsa och på så sätt uppnått ett mycket gott kosmetiskt resultat (*Figur 2*). Aktuella fortsatta projekt som bygger på att implantat kan direktförankras i benvävnad, sk osseointegration, kan exemplifieras med höft- och knäledskirurgi. Bara i vårt land utbyts idag med konventionell teknik över 10000 dylika leder årligen. De nya möjligheter som, ehuru ännu icke kliniskt testade, osseointegrationsförfarande här antyder har summerats i en översiktsartikel (2).

Figur 2. Konstgjorda öron av silikon kan förankras till benförankrade titanskruvar med mycket god kosmetik och retention.



Nyligen har två enkätstudier slutförts, där man sökt mäta patientreaktioner efter implantologisk behandling. Dessa studier kommer här att redovisas i något större detalj.

Tandlöshet — ett oralt handikapp

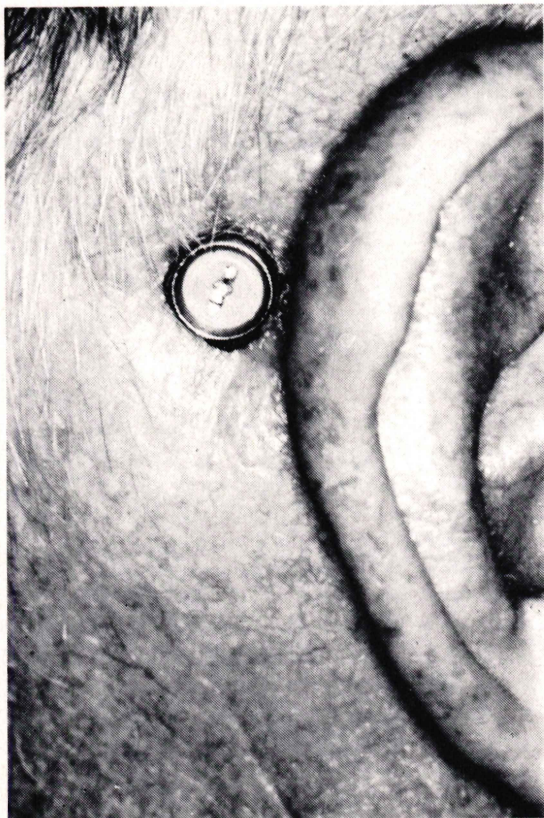
Bara i Sverige har flera tusen patienter opererats med den av Brånemark utvecklade metoden för direkt benförankrad käkrekonstruktion. Patienterna har prebedömts psykiatriskt med ett schema utvecklat av Stig Blomberg vid psykiatriska kliniken, Sahlgrenska sjukhuset. Graden av psykiskt handikapp som många av dessa patienter upplevt före behandling har blivit uppenbart för många behandlande tandläkare och läkare och kan exemplifieras med att man i flera fall haft patienter som inte en gång för maken/makan talat om sitt tandlösa tillstånd. Albrektsson, Blomberg, Brånemark och Carlsson (4) kontaktade 189 tandlösa patienter, som alla behandlats med den nya käkbensförankrade konstruktionen under perioden 1965–1978. Etthundrafemtio två (80 %) svarade på enkäten. Över 95 % av patienterna upplevde att den nya bron var stabil och c:a 90 % rapporterade en normal tuggfunktion. På frågan om man upplevde sin brokonstruktion som ett främmande objekt eller del av sig själv svarade blott 2 % i gruppen kvinnor över 60 år (n=48) att konstruktionen upplevdes främmande. Övriga patientgrupper, dvs kvinnor 20–59 år (n=49), män 20–59 år (n=25) och män över 60 år (n=30) upplevde ingen främmandekänsla av sin protes. Mellan 65 och 75 % av patienterna i de olika grupperna rapporterade att deras arbetsförmåga hade blivit något eller mycket bättre efter behandlingen. Mellan 83 och 100 % i de olika undersökningsgrupperna rapporterade att deras kontakter med andra människor hade positivt påverkats av behandlingen. Likartade positiva upplevelser rapporterades vad gäller självförtroende och självuppskattning.

Sammanfattningsvis kan man sålunda säga att en stor majoritet av patienterna har upplevt behandlingen som varande av stort värde. I studien inkluderades medvetet inga patienter, som haft broarna mindre tid än 3 år, eftersom man på detta sätt trodde, att eventuell initial entusiasm då skulle ha hunnit försvinna. Detta positiva resultat skall sättas i relation till rap-

.....
Nästan alla rapporterade att deras kontakter med andra människor hade påverkats positivt av behandlingen.

porter av Agerberg och Carlsson (1) och Österberg (15) där man konstaterade att 30–50 % av tandprotesbärare saknar adekvat tuggförmåga, 25 % kan endast äta mjuk eller passerad föda och 11 % av tandlösa 70-åringar använder överhuvudtaget inte sin underkäksprotes. Resultatet av enkätstudien kan vidare sättas i relation till patientreaktioner vad gäller förlust av andra organ som tex livmoder (8) eller mammectomi (11). Det förefaller då som tandförlust för många människor verkligen är ett allvarligt handikapp, som upplevs på ett liknande sätt som förlust av andra kroppsdelar, vilket resulterar i minskad självuppskattning och ofta psykologisk isolering (5,6). Dessa patienters upplevelser av problem har snarare förstärkts av det faktum att tandprotesbärande inte allmänt har accepterats som ett kroppsligt handikapp i samhället, vilket resulterat i att patienterna upplevt sig socialt isolerade.

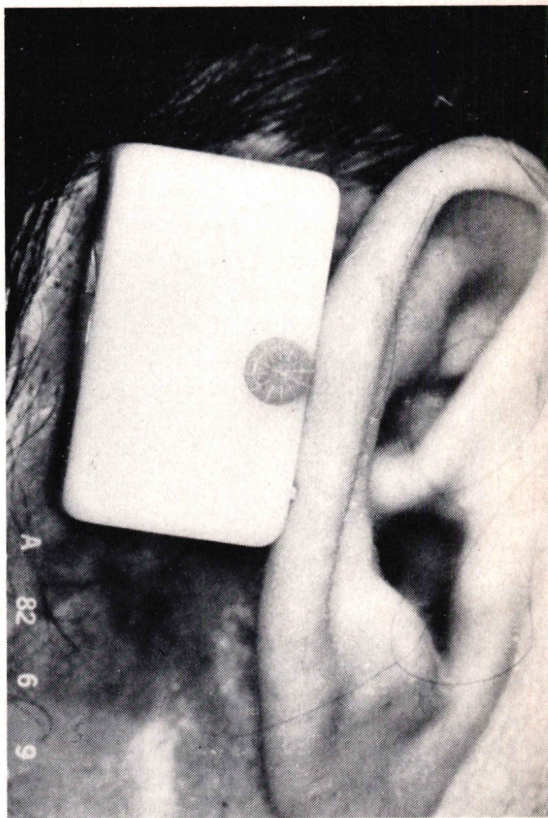
Figur 3a. Hudpenetrerande koppling till hörapparat.



Patientattityder

Inte mindre än 99 % av alla skruvar, som har satts in för att behandla denna patientkategori, har bibehållit sin stabilitet och fungerat i uppföljningstider på över 10 år. Det är emellertid uppenbart att kliniskt lyckande inte bara beror på friska vävnader och positiva resultat vid objektiva ljudmätningar. Väl så betydelsefullt för behandlingens framgång är patientens subjektiva utvärdering. I en enkätstudie av Tjellström och medarbetare (14) har man kontaktat de första 65 patienterna som behandlats med den nya bentelefonen (Figur 3). Genom att begränsa undersökningen till de först behandlade 65 patienterna innebar detta att varje patient hade minst 6 månaders erfarenhet med den nya hörapparaten. Enkäten utformades på så sätt att man försökte få ett mått på patientens sociala hörselhandikapp, där man framför allt försökte utröna om patienten kunde känna igen en person

Figur 3b. Hörapparat kopplad till ett benförankrat implantat.



på hans röst, lyssna på radio och TV med normal ljudvolym, kunde uppfatta vad som sägs på bio eller teater, kunde uppfatta vad som sägs på post- respektive bankkontor, kunde uppfatta vad som sägs i miljö med många talande personer och patientens möjligheter att klara sig utomhus i ett trafikerat område. Därtill använde man *critical incident-metoden* (10) för att få en uppfattning av patientens upplevelser.

Sextiotvå av de tillfrågade patienterna svarade på enkäten. Bortfallet på 3 patienter berodde på att man inte lyckades nå desamma på grund av inadekvat adress. Två tredjedelar av populationen var män och en tredjedel kvinnor, åldern varierade mellan 15 och 78 år med en genomsnittlig ålder av 47,6 år. Patienterna hade genomsnittligt haft sin hörselnedsättning i mer än 30 år. Man upprättade ett socialt handikapp-index (SOI) med en metod, som bygger på ett arbete av Ewertsen och Birk-Nielsen (9). Frågorna var konstruerade så att man kunde mäta tendensen stereotypa svar och fann här en korrelationssiffra av $-0,8$ där inga som helst tendenser mot stereotypa svar skulle ha gett en korrelation av $-1,0$. Sjuttiofyra procent av patienterna rapporterade, att de var mycket nöjda med den förbättrade hörselförmågan. Denna siffra stämmer väl med den andel patienter, som med objektiv mätmetod konstaterats ha fått förbättrad hörsel. En tredjedel av patienterna rapporterar spontant om den förbättrade kosmetiken, som man upplever med den nya benförankrade hörapparaten. De spontana kommentarerna från patienterna kan exemplifieras med att man nu kan tala i bilar, att man ofta glömmer bort sin hörapparat, att man för första gången hört fåglar sjunga eller insekter surra och att man kan lyssna på radio med en väsentligt förbättrad ljudkvalitet. En patient upplevde sig vara född på nytt och en annan kommenterade, att hans vänner inte längre trodde, att han behövde en hörapparat, eftersom den nya konstruktionen är betydligt lättare att gömma.

Konklusion

Sammanfattningsvis kan man säga att det vid medicinsk behandling med ny teknik är viktigt att mäta inte bara objektivt registrerbara förbättringar utan också undersöka patienternas subjektiva upplevelser.

De undersökningar som refererats ovan har utförts i tvärvetenskapligt samarbete med psykiatrisk och pedagogisk expertis. Det är vidare väsentligt att en viss tid har förflutit från det kirurgiska rekonstruktions-tillfället, så att en eventuell initial entusiasm icke påverkar patienternas svar.

REFERENSER

1. Agerberg, G & Carlsson, G E: Chewing ability in relation to dental and general health. *Acta Odontologica Scandinavica* 39, (1981), 147.
2. Albrektsson, T & Albrektsson, B: Osseointegration of bone implants. A review of an alternative mode of fixation. *Acta Orthop. Scand.* 58 (1987): 567–577.
3. Albrektsson, T *et al*: Present clinical application of osseointegrated percutaneous implants. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 79, No 5 (1987): 721–730.
4. Albrektsson, T *et al*: Edentulousness – an oral handicap. Patient reactions to treatment with jawbone-anchored prostheses. *Journal of Oral Rehabilitation*, 14 (1987): 503–511.
5. Blomberg, S & Lindquist, L: Psychological reactions to edentulousness and treatment with jawbone-anchored bridges. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 68 (1983): 252.
6. Blomberg, S *et al*: Patientreaktioner vid långtidsuppföljning efter behandling med käkbensförankrad bro. *Läkartidningen*, 81 (1984): 2430.
7. Brånemark, P-I *et al*: Osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. Experience from a 10-year period. *Scandinavian Journal of Plastic Reconstructive Surgery*, 11 (1977), suppl. 16.
8. Drellich, M: Adaption to hysterectomy. *Cancer* 9 (1956): 1120.
9. Ewertsen, H W & Birk-Nielsen, H: Social hearing handicap index. Social handicap in relation to hearing impairment. *Audiology* 12, (1973): 180.
10. Flanagan, J C: The critical incident technique. *Psychol. Bull.* 51 (1954): 327.
11. Gyllensköld, K: Cancerpatienters upplevelse av och anpassning till sin sjukdom. Ph. D. Thesis, University of Stockholm, Sweden, 1973.
12. Tjellström, A: Percutaneous implants in clinical practice. *Critical Reviews in Biocompatibility* 1 (1985): 205.
13. Tjellström, A *et al*: Osseointegrated titanium implants in the temporal bone. *Am. J. Otol.* 2 (1981): 304.
14. Tjellström, A *et al*: Patient attitudes to bone-anchored hearing aid. Results of a questionnaire study. Submitted to *Scandinavian Audiology*, 1988.
15. Österberg, T: Odontologic studies in 70-year-old people in Göteborg. Ph. D. Thesis, University of Göteborg, 1981.