



Intralud

Faglige artikler og udtalelser om intralud

Klinische Wochenschrift

Nr. 14/1935

Schallschwingungen in der Therapie

Prof. dr. med. Erwin Schlieparke, Giessen

Uddrag (oversat fra tysk):

»Derimod forekommer det mig på forhånd sandsynligt, at frekvenserne i høreområdet, altså egentlige lydbølger, kunne komme på tale til en eventuel terapeutisk anvendelse. De første forsøg i denne retning har jeg gjort i 1930.

Lydbehandlingen adskiller sig tydeligt fra vibrationsmassagen, som jo arbejder med meget ringe frekvenser, hvorved der ikke - eller kun i ringe mål - sker nogen videreledning eller påvirkning af leddenes indre, således som det er tilfældet ved lydterapi.

Videreledning fra den ene knogle til den anden, som vi har iagttaget det, er kun mulig ved, at virkningen går gennem leddets tværsnit.

Terapeutisk har vi allerede forsøgt at udnytte lydbølgerne, især til mobilisering af led, som var blevet stive på grund af kronisk arthritis. Da vi endnu står ved begyndelsen af disse undersøgelser, kan der endnu ikke siges noget endeligt. Vi har imidlertid allerede det indtryk, at lydbehandling i tilfælde af spondylarthritis og arthritis deformans i hofte- og skulderled udgjorde en god understøttelse af den ellers anvendte terapi, og særlig ved efterbehandlinger.

Fordelen ved denne fremgangsmåde består i, at der som følge af videreledningen i knoglen kan udøves massage, der går i dybden på sådanne steder, som ellers ikke er tilgængelige for massage.«

Physikalische Therapie

Nr. 6/1954

Resultater fra

lydsvingningsbehandlingen i kirurgien

ved Dr. Erwin Bauers, overlæge på klinikken,
og Dr. Heinrich Hochmuth

(Fra den kirurgiske afdeling på det kommunale sygehus Berlin-Moabit. Med. direktør: Prof. Erwin Gohrbandt)

Uddrag (oversat fra tysk):

Lydsvingningsbehandlingen, en metode som udnytter svingningerne i middelfrekvensen fra 250-400 Hz (svingning pr. sekund) medicinsk, blev siden fremkomsten af de første klinisk brugbare apparater anvendt på et større antal patienter i vores klinik og et ambulatorium.

Den næsten 5 år varende afprøvning af lydsvingningsapparatet på patienten var retningsvisende for os med hensyn til grundlagsforskningen, som nu skulle foretages.

Lydsvingningsbehandlingen af karotis tåles påfaldende godt; vi kommer senere tilbage hertil. Hjertebehandlingen foregår i den forreste og bageste hjertezone (foran: til venstre på siden af brystbenranden i 5. ICR, bag: til venstre på siden af ryggraden i højde med BWD 5). Ved behandlingen

af lungen og mellemgulvet lægges patienten således, at massagehovederne svinger mod ribbenene direkte nedenfor skulderbladsspidserne. Ved behandlingen af asthmaanfald vælger man samtidigt de steder (ribbensbuer og siden af thoraxvæggen), som også anbefales ved bindevævsmassage. Leveren og det øverste område af bugen behandles ved direkte påsætning af giveren over organet og dets rygsegment (Kohlrausch' maximalpunkter (7). Underlivslidelser, amenorrhøer og sammenvoksninger behandles i symfyse- og korsbensområdet. Metoden er den samme, som Hüttemann (8) har angivet for bindevævsteknikken efter Leube-Dick. Ved enuresis nocturna, blære- og endetarminkontinens sættes giverne også på symfyse- og korsbensområdet og skal forblive der i 6-8 min. Coccygodini behandles med en giver på det mest smertende sted. Rygsmerter på grund af morbus Bechterew, spondylosis deformans, nukleus-pulposus-indklemning osv. behandles med to givere, hvoraf den ene stryger masserende over rygstrækkerne, mens den anden trykkes fast mod torntapperne. Ved det mest smertende sted (f.eks. lumbago, opisthotonus) lader man giverne forblive nogle minutter og lader patienten udføre bevægelser i ryggraden. Den samtidige injektion af Novocain osv. har ikke gavnet, da det med injektionsvæske fyldte væv forhindrer, at dislocerede fibre »rystes på plads« (Bauers 6). Behandlingen af ekstremiteterne foregår ved påsætning af giverne overfor hinanden. Hofteledet skal behandles således, at patienten med det bageste hofteområde lægges på en giver, mens den anden af den behandlende person trykkes fast mod trochanter major; den kan også sættes på symfyse. Ved knogle- og ledsygdomme foretrækkes de steder, hvor man kan mærke knoglen gennem huden (f.eks. forreste tibiakante, patella osv.), for »Hör schal« breder sig til alle sider og bortledes først og fremmest fra knoglen. Der bliver slået bro over leddene, derved finder på en måde en mikromassage af ledfladerne sted (Schliephake (9). Lydsvingningsbehandlingen er intensiv nok til at gå igennem undertøj og strømpevæv, så patienten almindeligvis ikke behøver at klædes helt af; heller ikke en kontaktvæske er nødvendig. Ved følsomme patienter er det endda tilrådeligt at beholde undertøjet på, fordi vibrationerne på den måde tåles endnu bedre.

Vi tillader os at nævne nogle behandlingstilfælde, som har gjort særlig indtryk på os og for hvilke lydsvingningsbehandlingen kan anses for typisk.

P., Max, f. 21.9.1884, klager over kronisk hovedpine siden 1945 efter et slag i hovedet. Efter indtagelse af medikamenter ingen nævneværdig lindring. På anbefaling kommer han til lydsvingningsbehandling. Efter 3 behandlinger á 5 min. fri for symptomer. Efterundersøgelse 3 år senere: Ingen hovedpine mere.

H., Anna, f. 12.3.1893. Gennem 4 år trigeminusneuralgi til venstre. Smerteanfaldene er så kraftige, at hun skal kaste op. Kommer under et anfald til behandling, som udføres under virkning af 1 ampul Dolantin subcut. i 5 min. Næste dag og næste dag igen hver 5 min. lydsvingningsbehandling. 2 yderligere behandlinger med en uges mellemrum. - Efterundersøgelse 2 år senere: siden lydsvingningsbehandlingen et lettere anfald for 1 år siden, iverdigt symptomfri.

I samarbejde med kæbespecialisten Dr. Imming (14) blev flere tilfælde af kæbeklemme efter betændelse, fraktur og

som følge af arthritis behandlet. I alle disse tilfælde opnåede man bedring resp. tilbagevenden af bevægeligheden i kæbeleddet. I et tilfælde af frisk infraktion ved proc. coronoides med kæbeklemme blev en ung mand på andendagen efter uheldet behandlet med lydsvingninger. Klemmen var allerede efter den 3. behandling total forsvundet, mens det erfaringsmæssigt burde have taget meget længere tid.

En 11-års dreng kom efter et fald på hagen med kæbespærring til behandling dagen efter uheldet. Tryksmerte over kæbeleddet tålelig, ingen tegn på luxation. Efter 3 dages lydsvingningsbehandling er kæbespærringen synligt bedret. En røntgenundersøgelse viser luxationsfraktur af kæbefedtappen. Efter 1 uges pause yderligere 3 lydsvingningsbehandlinger. Kæbeklemmen er total forsvundet.

Akutte betændelser blev selvfølgelig ikke behandlet med lydsvingningsapparatet.

Som allerede nævnt påvirkes stridor gunstigt af lydsvingningerne, hvilket følgende eksempel beviser:

W., Klara, 54 år, blev i marts 1945 strumektomeret på grund af sabelskedetrachea. Siden operationen åndenød ifølge svær stridor. 4 måneder efter operationen kom patienten til lydsvingningsbehandling. Efter 3 behandlinger à 8 min. var iltmangelen fjernet og stridor helbredt.

I alt har vi behandlet 22 tilfælde af denne art med succes, selvom operationen lå op til et år tilbage. Behandlingsgenomsnittet er 4 behandlinger à 8 min. varighed.

I denne sammenhæng skal også et andet tilfælde nævnes: K., Marianne, 43 år, fik på grund af rygsmerter 4 gange lydsvingningsbehandling. 3 måneder senere kommer patienten med sin datter til behandling på grund af en knæbåndskade og beretter følgende: Fra sit 18. år har patienten tiltagende iltmangel, som hun indtil for et år siden har behandlet med alle mulige medikamenter. Da hun ikke kunne mærke nogen bedring, havde hun ikke foretaget sig mere i den senere tid. Efter lydsvingningsbehandlingen af ryggraden ved lænden holdt iltmangelen pludseligt op. I de sidste 3 måneder har hun ikke haft flere symptomer. Hos patienten foreligger der en røntgenologisk påvist retrosternal struma.

Sch., Eva, 28 år, gled uheldigt i rendestenen. Næste dag til behandling. Knæet kunne ikke strækkes, lettere blodudtrækning, tryksmerte over den indvendige knæledsspalte. Efter 3 dages lydsvingningsbehandling ingen gener, ingen smerte ved strækning, fuld bevægelsesfrihed. Meget lille udtrækning over den indvendige ledsspalte.

Af 69 efterundersøgte coxitis-deformans-patienter blev 51 (!) væsentligt bedret resp. symptomfri, alle de øvrige bedredes. Ingen syg forblev upåvirket. Mindre prompte og vedvarende var resultaterne hos adipøse patienter.

Münchener Med. Wochenschrift Nr. 40/1955

Die Verwendung von Schallschwingungen zu Heilzwecken (Anvendelse af lydsvingninger til helbredelsesformål)

Prof. dr. med. E. Schliephake, cheflæge, Der Balsarischen
Stiftung, Giessen. - Dr. med. R. Smets, Würzburg

Uddrag (oversat fra tysk):

»Medens der ved ultralyd kan opnås energivirkninger på flere watt/cm², er energien ved intralyd forholdsvis ringe. Den ledes videre på en anden måde end ultralyden. Jo højere frekvens er, desto mere bundtes lydølgerne sammen. Der opstår en direkte lydstråle, som ud fra lydilden fortsætter i temmelig direkte linie ind i legemet. Intralyden breder sig derimod til alle sider. - Ultralyden absorberes allerede stærkt i de øverste lag. Mellemlag reflekterer ultralydener-

gien, således at der opstår interferencer og stående bølger. Intralydens dybdevirkning er meget større, den går igennem såvel huden og underhudens fedtvæv som gennem membraner og kapslerne, der omgiver de enkelte organer. Den breder sig frem for alt i sådanne dannelser, som byder forholdsvis ringe modstand, frem for alt i knoglerne, men også i blodbanerne. Luftfyldte hulrum kan sættes i resonanssvingninger, luften i dem svinger med. Ved videreledning ind i knoglerne springes leddene over. Lydbølgen går derved hen over leddene, således at også det indre af leddene underkastes lydpåvirkningen.

På grund af den optrædende hypæsthesi er det muligt, at der med de syge led samtidig udføres stærkere bevægelser end ellers. Bevægelsesøvelser udføres derfor med væsentligt bedre resultat under samtidig påvirkning af lyden end uden samtidig bestråling. På grund af den hastige udvikling af ultralyd-terapien er intralyden forblevet upåagtet igennem mange år, bortset fra enkelte arbejder. Som indikation angives stimulering af blodstrømmen, Arthritis deformans har bedret sig i flere tilfælde, ligesom asthma og bronchitis, lumbago og myalgia. Ifølge Messer skal også lammelser kunne påvirkes gunstigt.

I den senere tid fremstilles let håndterlige apparater til intralyd-behandling. Lydkilderne er forsynet med greb, således at de af den behandlende kan sættes på kroppen.

Man kan foreløbig sige, at ved behandling af myalgia, kronisk arthritis og ledstivhed af enhver art kan opnås gode resultater. Særlig kan fremhæves den hypæstheserende virkning, som væsentlig letter bevægelsen af stive led.

Nogen som helst beskadigelse ved lydbehandling behøver man ikke at frygte.«

Die Heilkunst

Hæfte 10 og 11/55

Über die »Intra-Schall-Therapi« in der angewandte Medizin

(Om intra-lyd-terapien i den anvendte lægevidenskab)

Dr. med. F. Geyer og Dipl.ing. W. Graef

Uddrag (oversat fra tysk):

Behandlingen af menneskelige og dyriske væv med intra-lyd bevirker på grund af kompressions- og dilatations-processer i lydølgerne en slags celle- og dybdemassage i vævsdelene, som er forbundet med en stærk blodcirkulation og øget intercellulær stofskifte. Ved en let pålæggelse af behandlingshovedet på bløddelene, produceres der i disse en kropslid, som stimulerer vævet til at svinge med i rytmen af de emitterede lydfrekvenser. Da intra-lyd primært ledes videre af knoglen, bevirker den ved at slå bro over leddene automatisk en mikromassage af ledfladerne. I forbindelse med nævnte celle- og dybde-massage, viser lydsvingningerne sig i en stramning af celle-membraner og en helingsfremmende forandring resp. forbedring af blod- og lymfestrømskifte ved hurtigere cirkulation i de syge celleområder. Karakteristisk for intra-lydterapien er ydermere den dybtgribende og målbevidste rystelse af vævsmolekylerne, deres stimulering til egen-resonans og dermed dannelse af nye energi-centre, som fører til helbredelse. Men også rystelsen af perifere nerveender, hvorved især de vegetative nervers ubeskyttede tråde skal nævnes, åbner en succesfuld behandling af de Head'ske zoner. Et bemærkelsesværdig karakteristikum er ydermere videreledelsen af lydtrykket over spinalvæsken til mellemhjernen, centret for det vegetative nervesystem.

Som bekendt befinder sig ved sygdom i et af de indre organer ikke alene dette organ, men hele det tilhørende segment i en tilstand af irritation, hvad der f.eks. viser sig på det tilhørende hudsegment som overfølsomhed (hyperæstesi). Disse segmentforhold strækker sig nu ikke alene til den synlige hud,

men også til dennes muskel-, kar- og nerveafsnit. Med spidse og kegleformede behandlingshoveder opnås den terapeutiske påvirkning af indre organer ud fra deres tilsvarende Head'ske zoner eller tilsvarende punkter af kroppen.

Intra-lydbehandlingen bevirker ved alle smertefulde lidelser en påfaldende hurtig smertefrihed resp. -lindring. Det kan antages, at sensible nervetråde lammes på grund af den lokalt optrædende stupor. Efter behandlingens ophør forsvinder denne bedøvelse igen. Men den er tilstrækkelig til at udføre en smertefri resp. smertemindskende behandling. Patienten mærker for det meste allerede efter den første behandling en betydelig lindring eller smertefrihed. Men også depressionstegn forsvinder på grund af omstemningsprocesserne, som virker på psyken. Intra-lyd-terapien har desuden overfor ultra-lyd-terapien den fordel, at den er absolut ufarlig.

Physikalische Therapie

Udgivet af Prof. dr. Gordonoff
Bern/Stuttgart 1958

Bearbejdet af: Prof. dr. Edwin Schliephake - Giessen
Dr. med. R. Smets - Würzburg
Prof. dr. H. Lampert - Höxter/Weser
Prof. dr. H. Pfeiderer - Kiel

Uddrag (oversat fra tysk):

Forord

»Det kommer værket til gode, at forfatterne har arbejdet sammen på alle områder af den indre medicin og hos en stor kreds af syge har kunnet gennemføre sammenlignende behandlinger med andre terapeutiske midler. Derved er en ensidig måde at betragte tingene på blevet undgået. På den anden side er en kritisk bedømmelse mulig af alt, hvad den fysikalske terapi er i stand til at yde over for andre helbredelsesmidler eller sammen med disse.«

Side 103:

»Håndmassage når direkte kun bløddele og forholdsvis overfladiske dannelser. En indvirkning på dybere liggende organer og væv er ikke mulig. Lydbølgerne trænger derimod dybere ind i kroppen og ledes videre af knoglesystemet. Da der ved denne videreføring dannes bro over leddene, er det muligt gennem lyden at påvirke leddenes indre, og ligeså også andre dybere liggende organer.«

Side 118:

»Hvis man f.eks. lægger en lydkilde med lav frekvens til ryggen, så kan man mærke svingningerne i hovedet, når man anbringer sin hånd der. I hulrummene i det indre af kroppen kan der opstå resonanssvingninger, derpå beror perkussionen, som kan forfines væsentlig ved anvendelse af definerede lydfrekvenser.

Side 140:

»Intra-lyden er i den senere tid igen kommet stærkere i forgrunden. Fremstillede apparater får impuls fra en grundfrekvens på 50Hz, som står til rådighed i vekselstrømsnettet. På en jernkerne produceres der energi-svingninger, som overføres til en plade på ca. 24 mm diameter. Da, som allerede nævnt, vævenes absorbering bliver større ved stigende frekvens opnås der med intra-lyden en forholdsvis stor relativ dybdevirkning. Intra-lydens vekseltryk, som når indtil 6 cm dybde, bevirker en retningsbevægelse af hele cellegrupper på grund af den store bølgelængde. Afstanden mellem trykkene udgør ca. 17 cm ved 4500. Hudens vibrationsreceptorer får stærke impulser gennem intra-lyden. De stærke refleksioner ved grænse-lag og interferens-virkningerne eksistere ikke ved intra-lyd, da disse lag udjævnes bedre ved den større bølgelængde. Desuden kommer smertelindring og hyperæmi.

Behandlingen med stillestående lyd hoved er ufarlig, men der kan også gives strygende massage.«

Side 141:

»Som indikationer anføres: Rheumatisme af enhver art (undtagen akutte former) især stive led, forhærdelse af bindevævet, ar og misdannelser i huden, overfladiske betændelser, mastitis, ulcus cruris, herpes zoster og post-operative lidelser.«

Praktiserende lægers erfaringer

(Oversat fra tysk)

»Overensstemmende med andre videnskabsmænds og lægers erfaringer, f.eks. prof. dr. med. E. Schliephake, Giessen - dr. med. R. Smets, Würzburg - dr. med. og dr. med. dent. W. Brandt, Stuttgart - har også jeg fået det indtryk, at man i egnede tilfælde kan opnå fremragende resultater med intralyd, og desuden at intralyd selv ved ufornuftig brug ikke formår at udløse helbredsskader og dårlige bivirkninger. Jeg sammenfatter mine erfaringer med Novafon lydbølge-terapi som følgende: Allerede to eller tre lydbehandlinger bragte som regel velgørende lindring ved led- og muskelsmerter. Også ved kredsløbsforstyrrelser virker behandling med intralyd meget fordelagtigt. Kuldefornemmelser i hænder og fødder forsvinder hurtigt. Ved beskadigelser uden påviseligt knoglebrud og uden muskelforstrækning, f.eks. forstuvninger, slag, stød, kvæstelser (eksempelvis mange idrætsbeskadigelser) virker intralydbehandlinger godt, særlig i nærheden af leddene. Smerten forsvinder mange gange hurtigt, og leddet bliver bevægeligt igen. Ved kritisk bedømmelse af alt, hvad der hidtil er blevet meddelt fra lægelig kompetent side angående resultaterne med Novafon-lydbølge-terapi-behandling kan man sige følgende: Intralyd har dybdevirkning og kan bruges af enhver uden fare for yderligere beskadigelse. Resultaterne af behandlingen var altid overraskende gode og så overbevisende, at mange af de behandlede patienter gjorde sig fortrolig med brugen af dette apparat til senere hjemmebehandling.

Regelmæssig lydbehandling har gode udsigter ved f.eks. følgende sygdomme: Amputationssmerter, angina, arthrititis, arthrititis deformans, furunkel discusprolaps, forstoppelse, forstuvning, forvridding, ischias, kausalgi, knoglebrud/ efterbehandling, kredsløbsforstyrrelser, lammelser, lumbago, myalgi, myoser, myospasmus, neuralgi, paraden-tose, rheumatisme (især stive led).

Berlin- Selendorf i maj 1966
sign. dr. med. Hans Gutschmidt

Stockholms Läns Landsting Hälsa- och Sjukvårdsnämnden Nordöstra förvaltningsområdet

Danderyds sjukhus
Reumatologmottagningen

16. august 1978

(Oversat fra svensk)

Undertegnede har prøvet Novafon lydbølgeapparatet på mig selv i forbindelse med akut torticollis og på nogle patienter med cervikal rizopati.

I flere tilfælde har jeg opnået gode resultater og kortere behov for sygemelding.

Sign. Erika Szanto
stedfortr. overlæge

Erfaringsberetning

Dr. med. Hellmut Korte

faglæge for kirurgi - læge for ulykkestilfælde

(Oversat fra tysk)

Om hovedområderne for anvendelse af hørelyd (hörschall) apparatet »NOVAFON« i en fag-kirurgisk lægepraksis (ulykkestilfælde).

1. Kvæstelser med dannelse af hæmatomer, inkl. læsion af væv i dybden.
2. Forstuvninger og forvridninger med dannelse af hæmatomer, inkl. læsion af kapsel-, bånd- og sene-apparatet.
3. Frakturerbehandling efter fjernelse af gipsen, til løsning af stivhed i leddene.
4. Dannelser af hårde spændinger (myogeloser) i paravertebral-området af hele ryggraden med konsekutiv udstrålende, segmentale smerter.
5. Løsning og forbehandling ved akutte eller langsomt opståede smerter ved indeklemte nerverødder i hele rygradens område, med efterfølgende kiropraktisk redressement.
6. I længere tid bestående, kun utilstrækkelig eller langsomt resorberende blodudtrækninger ved små, mellemstore og store led.

Erfaringsberetningen støtter sig på kundskab og erfaring efter ca. 10 års brug af »NOVAFON« apparatet på de før nævnte områder. Som regel gennemføres behandlingen to gange om ugen, med en gennemsnitlig varighed på 5-8 minutter. Intensiteten hos de enkelte lydimpulsgivere kan varieres ved en drejeknap, men det er i 95 % af tilfældene ikke nødvendigt, da næsten alle patienter ønsker og foretrækker maximalstyrken og betegner den som lokalt velgørende.

En relativ indskrænkning i anvendelsen af »NOVAFON« vil jeg dog gerne gøre opmærksom på: Jeg har flere gange gjort den erfaring, at apparatet ved slyngnings-trauma af hals-hvirvelsøjlen - som i denne fuld-motoriserede tid opstår forholdsvis hyppigt ved påkørselsulykker - tidligst burde anvendes den 4. eller 5. dag efter ulykken. En for tidlig anvendelse kan mange gange føre ubehagelige, rungende fornemmelser i kraniet med sig, sommetider ledsaget af svimmelhedsanfald.

På alle andre områder - som beskrevet i indledningen - kan apparatet straks anvendes, og dets virkninger er overbevisende. Lyd-behandlingen med »NOVAFON« apparatet blev af alle hidtil behandlede patienter betegnet som god, behagelig, effektiv og lindrende for lidelsen.

»NOVAFON« apparaterne har i min praksis i alle disse år på bedste måde svaret til forventningerne ved deres mange

anvendelsesmuligheder. Uden disse apparater kunne jeg slet ikke mere forestille mig en tilfredsstillende praksisgang.

Denne beretning skal kun beskrive »NOVAFON« apparaternes anvendelsesmuligheder i en fag-kirurgisk lægepraksis med specielt ulykkestilfælde, og den skal være en sammenfatning af erfaringsværdier.

Sign. Dr. med. Hellmut Korte
7 Stuttgart 60 (Wangen)
Warthäuser Strasse 5
11. januar 1980

En praktiserende tandlæges erfaringer

(Oversat fra tysk)

På en international Dental-udstilling i München blev jeg præsenteret for NOVAFON intralyd terapiapparatet, og følte interesse for at prøve dette apparat i min praksis.

Jeg har benyttet apparatet i flere måneder med overraskende helbredresultater ved betændelse i mund- og kæbeområdet, og brugen af Novafon til terapien af det syge paradontium er i hvert tilfælde formålstjenlig.

Erfaringseksempler

Ved gingivitis acuta simplex, der som bekendt forløber meget smertefuldt, var smerterne allerede efter tre gange lydbehandling à ca. 6 min. forsvundet, og betændelsen lægt efter otte dage i forbindelse med medikamenter. Behandlingen blev foretaget med den kugleformede tilsætningsdel. Ved stomatitis ulcerosa anbefales i starten en udvendig behandling af kinden med lydpladen og senere - efter at sår-dannelsen er holdt op - lydbehandling af gingiva med kugledelen.

Ved alle marginale paradontopathier lykkedes det i løbet af kort tid at give patienten betydelig lindring og bedring gennem lydbehandling, og ligeledes blev dystrophiske processer hurtigt og vidtgående bedret.

Ved lommebehandling opnåede jeg ofte i løbet af kort tid, at den epithelbeklædte lommevæg blev betændelsesfri og igen lagde sig stramt til tandroden.

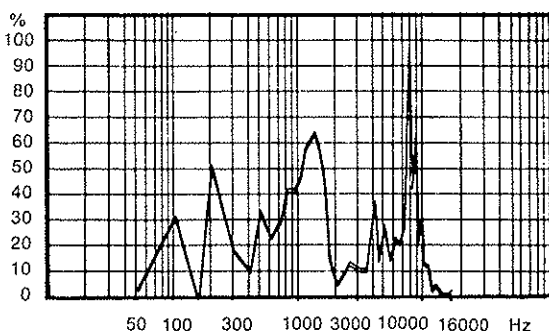
Nævneværdig er det også, at Novafon giver mig arbejdsletelse i min praksis, fordi dette apparat uden betænkning kan overlades til patienten selv, som efter anvisning kan føre apparatet i langsomt kredsende bevægelser og uden tryk over det smertende sted. Gennem den hurtigt følbare smertelindring opnås desuden en forøgelse af den tillidsfulde kontakt mellem patient og læge.

På grund af mine anbefalelsesværdige erfaringer og resultater med Novafon erklærer jeg mig indforstået med offentliggørelse af denne beretning.

Sign. Heinz Sander, tandlæge
Berlin-Schöneberg, Badensche Strasse 54

FREQUENZSTABELLE

aus dem Untersuchungsergebnis A. Nr. 27733 der Technischen Prüfanstalten des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) über die Messung des Frequenzspektrums an NOVAFON-Geräten.



Disse publikationer er kun korte uddrag af et omfattende materiale, som på anfordring står til rådighed og kan anvises interesserede med den fornødne interesse og faglige baggrund.

Novafon apparaterne er leveret til kursteder, læger, tandlæger, fysioterapeuter, plejehjem og institutioner, idrætsforeninger, fabriks- og forretningsvirksomheder samt til tusindvis af private.