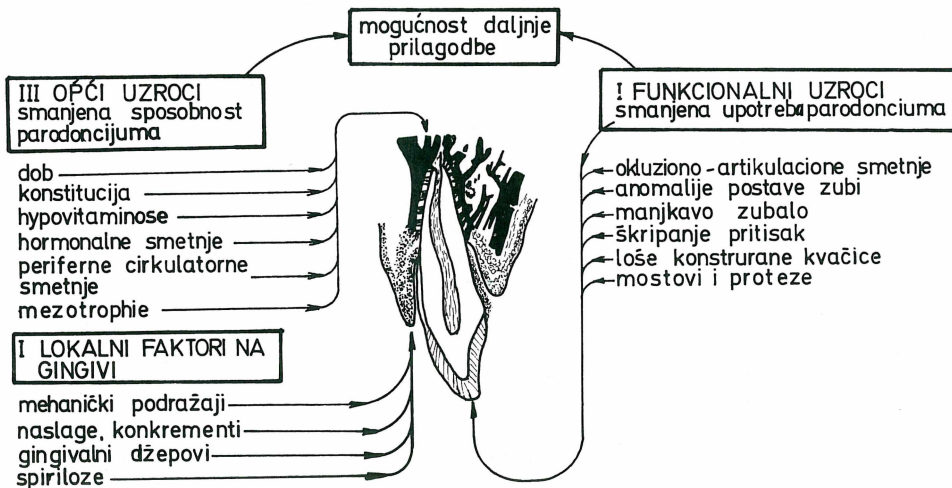


Zavod za bolesti usta
Stomatološkog fakulteta, Zagreb
predstojnik Zavoda prof. dr. M. Dobrenić

Smjernice u suvremenoj terapiji parodontalnih oboljenja

J. AURER-KOŽELJ

Parodont je cjelina koju čine: dento-gingivno spojište, periodontni ligamenti, alveolna kost i cement zuba. Ova cjelina koju čini nekoliko vrsti tkiva, zbog fiziološke migracije i okluzalne erupcije zuba, podvrgnuta je neprestanom procesu funkcionalne adaptacije. Taj proces se manifestira resorpcijom i formacijom nove kosti, prethodnom disolucijom snopova kolagenih niti te odvajanjem i migracijom epitelnog pričvrstka. Konstantna preinaka i reparacija u mekom kao i u tvrdom tkivu održavaju pozitivnu bilansu u procesu adaptacije. Održavanje ove neobično fine ravnoteže u parodontu, može biti poremećeno različitim utjecajima. Neprekidna potreba za reparatorno adaptacijskim proce-



Sl. 1. Kauzalna geneza parodontopatija.

sima čini parodont osjetljivim i vulnerabilnim na različite: lokalne, funkcionalne i opće faktore, koji mogu izazvati određena patološka stanja u tkivima parodonta i tako utjecati na pojavu i razvoj parodontnih oboljenja (sl. 1).

KAUZALNA GENEZA PARODONTOPATIJA

U skladu sa etiološkim triasom oboljenja parodonta i terapija načelno obuhvaća: lokalne mjere, mjere za poboljšanje funkcije i interne mjere.

Svrha lokalnih mjera se sastoji u stišavanju patološke upale gingive, u odstranjenju džepova, u uspostavljanju dovoljno dubokog predvorja usne šupljine i odgovarajućeg reljefa gingive (tab. 1).

A) PREDLIJEČENJE	ČIŠĆENJE KAMENCA I NASLAGA OTKLANJANJE ŠTETNIH PODRAŽAJA UPUĆIVANJE U ISPRAVNU HIGIJENU
B) LOKALNO LIJEČENJE	
a) POČETNI STADIJ: VISINA DŽEPOVA DO 4 mm	POLIRANJE KORIJENA (CAVITRON) SUBGINGIVNA KIRETAŽA, ODSTRANJENJE KOKREMENATA I OSVJE- ŽENJE EPITELA I CEMENTA ILI IGNIPIUNKCIJA ILI ZAVOJ GINGIVE; KAUTERIZACIJA (kiselinom) NAPUŠTENA
b) UZNAPREDOVALI STADIJ DUBINA DŽEPOVA VIŠE OD 4 mm	POLIRANJE KORIJENA, OPERACIJA REŽNJA even. OSTEOPLASTIKA RADIKALNE OPERACIJE SU NAPUŠTENE (WIDMAN - NEUMANN — gubitak supst)
c) HIPERPLAZIJA I »NIŠE« GINGIVE	GINGIVOPLASTIKA (NORMALNI RELJEF)
d) PLITKO PREDVORJE USNE ŠUPLJINE	MUKOGINGIVNA PLASTIKA, po potrebi kombinirano sa b i c USPOSTAVLJANJE GINGIVE PROPRIJE

Tab. 1. Principi lokalnog liječenja progresivnog marginalnog parodontitisa.

PRINCIPI LOKALNOG LIJEČENJA PROGRESIVNOG MARGINALNOG PARODONTITISA

Davno je bilo poznato da uspješno liječenje parodonta zahtijeva odstranji-
vanje parodontalnih džepova. Svaki je kliničar pod dojmom da ova mjera pro-
dužuje vijek zubi i stoga je opravdana (R a t e i t s c h a k^{1 2}, E n g e l b e r g³).
Iako je neosporno da kiretaža ili kirurško odstranjenje džepova dovode do sma-
njenja upale i pyorrhoe parodonta, mora se konstatirati da se objektivni znan-
stveni dokazi o korisnosti kirurških zahvata, ili o prednosti pojedinog kirur-
škog zahvata, ne mogu dobiti uobičajenim znanstveno eksperimentalnim meto-
dama, zbog brojnih promjenljivih faktora i pomanjkanja autentičnih kontrola.
Usprkos tome, kirurški su zahvati uz ispravnu indikaciju preporučljivi. Čini se
da pomoću njih uspijevamo, najmanje za nekoliko godina, znatno ublažiti sim-
ptome upalnih oblika oboljenja parodonta.

U posljednjih 15—20 godina, metode parodontalne kirurgije znatno su
izmijenjene. Uzrok tome je bolje znanje o kirurškom liječenju parodontalnih
rana i nastojanje da zahvat bude izveden što je moguće više atraumatski.

Prije 20 godina je eksterna gingivektomija bila najčešći kirurški zahvat pri odstranivanju parodontnih džepova. No pokazalo se da ona ima slijedeće nedostatke:

1. liječenje rane per sekundam traje 2—3 tjedna, ovisno o veličini rane,
2. česte komplikacije u vezi s liječenjem rane; stvaranje sekvestara i jaka bol prilikom uzgrednog otkrivanja marginalne kosti,
3. loši rezultati u slučajevima kad postoje koštani džepovi,
4. često stvaranje udubina na marginalnoj gingivi poslije liječenja (Mühlemann⁴).

Ovaj posljednji nedostatak se danas nastoji korigirati gingivoplastikom. Pri tom se lako može doći u kontakt sa zadebljalim marginalnim rubom kosti. Ako se pak ovaj osteoplastički konturira, mogu se javiti već ranije spomenuti nedostaci (točka 1 i 2).

Zbog tih razloga se posljednjih godina sve više primjenjuje tzv. operacija režnja, koju je u radikalnom obliku već prije 30 godina preporučavao Neumann.

Operacija režnja načelno ima slijedeće prednosti:

1. detaljno informira o vrsti i topografiji džepova i morfologiji korjenova, a i najbolji je operativni pristup,
2. daje mogućnost liječenja rane per primam,
3. operativne rane kosti mogu se pokriti mekim tkivom.

Modernom tehnikom operacijom režnja postizemo ne samo odstranjenje džepova, nego a) široko srastanje gingive, b) prestanak eventualnog ranijeg povlačenja marginalnog parodonta frenulumom ili naborima sluznice, a ako je potrebno produbljenjem predvorja usne šupljine i c) bolji transport hrane. Koliko su stvarno opravdane težnje da se postignu i ovi dodatni ciljevi, još pouzdano nije poznato. Pokazalo se do sada da muko-gingivni kirurški zahvat dolazi u obzir samo kao repozicija i ekstenzija gingive.

Pri ovim zahvatima ne smije doći do permanentnih koštanih rana. Ako one ipak nastanu, treba ih prekriti periostom. Ova spoznaja je automatski dovela do toga, da se kod operacije režnja, pri horizontalnoj inciziji, nastoji očuvati što više epiteliziranog tkiva gingive, a ne kako se to ranije preporučalo ako je gingiva zadebljala, najprije izvesti površinsku eksternu gingivektomiju, a incizijsku liniju gingivektomije upotrijebiti za preparaciju režnja. Što režanj manje skratimo u koronarno apikalnom smjeru, to ćemo ga više moći pomaknuti prema apeksu i tako produbiti vestibulum, a da pri tome ne otkrijemo marginalnu kost. Na temelju ovih spoznaja, danas se sve više eksterna korekcija marginalnih zadebljanja gingive zamjenjuje internom gingivektomijom. Osim toga se pokazalo, da se internom gingivektomijom, u obliku klinaste ekscizije bolje odstranjuju supraalveolni džepovi i fibrozno zadebljali dijelovi gingive (Mühlemann⁵, Goldmani i Cohen⁶).

Uspriko mnogim nastojanjima, rutinsko liječenje koštanih džepova i implantatom kosti ili hrskavice različitog porijekla (auto-implantati, homo i hetero-implantati u formi merhiolatkosti ili koje druge anorganske kosti i sl), još nije riješeno. Klasična kirurgija odstranjenja koštanih džepova, zbog osteoklastičke resorpcije, koja se ne reparira uvijek potpuno i zbog stvaranja nekroza, na mjestima gdje manjka kompakta (srž) pri permanentnom otkrivanju kosti kod operacije, kao i ranije je samo metoda izbora.

Svrha mjera koje poboljšavaju funkciju sastoji se u uspostavljanju zubnog niza, uz povoljne okluzijske i artikulacijske odnose, uz istodobno liječenje parafunkcija i brigu za osposobljavanje parodontalnog tkiva za opterećenje (tab. 2).

I. OPSEG održan MANJKAVIH ZUBI	OPSEG	UPORIŠTA ↓ ↓ 3—1 UPORIŠNOM ZONOM U ČELJ. NASTAVCIMA PROMJENE ŽVAČNIH NAVIKA I ŽVAČNOG CENTRA	nema → SPUŠTENOG ZAGRIZA	→ PROMJENE ZGLOBA ↓ ARTIKUL.
II. REAKCIJA PARODONTA	REZISTENCIJA	INSUFICIJENCIJA →	→ PUTOVANJE NAGINJANJE ZUBI	→ SMETNJE KLIZANJA
		UPALNI PROCESI MARGIN. PARODONT	→ OPSEG MARG. RAZGRADNJE KOSTI	
III. ZAGRIZ PRIJE GUBITKA ZUBI	BRIDNI ZAGRIZ, DUBOKI ZAGRIZ,	NEUTRALNI ZAGRIZ UNAKRSNI ZAGRIZ itd.	ANOMALIJE POLOŽAJA	
IV. PARAFUNKCIONA OPTEREĆENJA	nema	ŠKRIPANJA, STISKANJA, PRITISKA USNICA I JEZIKA		
V. DRUGI FAKTORI	a) HIGIJENA USNE Š.	b) OPĆA OBOLJENJA npr. DIJABETES KRVNA OBOLJENJA	c) VANJSKI UZROCI RAZUMJEVANJE ZA TH., SOC. POLOŽAJ PACIJENTA	

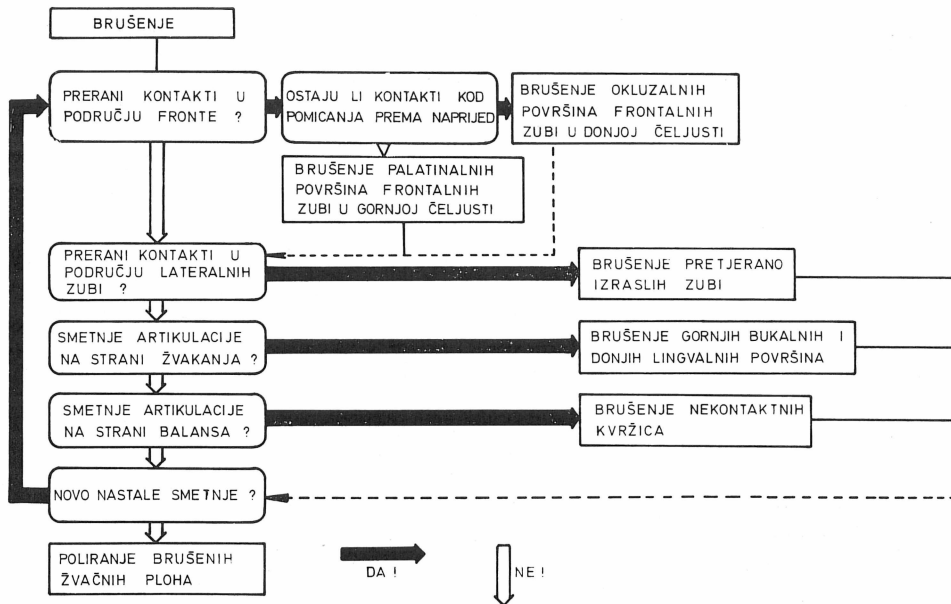
Tab. 2. Mjere koje određuju ponovno uspostavljanje funkcije žvačnog organa.

Pri uspostavljanju zubnog niza, moramo imati na umu protetske principe, koji su važni za zbrinjavanje parodontno insuficijentnog zubala. Neophodno je uspostaviti centralnu okluziju te brusiti prerane kontakte, koji su zapreka artikulacijskom klizanju. Zbog povoljne podjele žvačnih sila i postizanja skladnih artikulacijskih pokreta, nastoji se uspostaviti grupne kontakte zubi. Smjernice za brušenje prikazane su na sl. 2.

Značenja parafunkcija, koje vrlo nepovoljno djeluju na stanje ravnoteže novija je spoznaja. Okluzijske parafunkcije se smatraju jednim od glavnih uzroka parodontoliza. One dovode do okluzijskih trauma, ponekad do tegoba u čeljusnom zglobo i do boli u području glave i vrata. Uspostavljanje neometane centralne okluzije i slobodnih harmoničnih artikulacijskih pokreta donje čeljusti, najvažnije su mjere u suzbijanju parafunkcija. Dodatno pacijentu treba objasniti posljedice njegovih nervoznih navika. Pacijent mora postati svjestan svoje parafunkcije, da bi olakšao njeno sprečavanje (tab. 3) (M ü h l e m a n⁷).

Svrha internih mjera je otklanjanje insuficijencije parodontnog tkiva, tj. sklonosti upali i manjkavoj sposobnosti za opterećenje. Ovdje treba istaći, da ne postoji medikamentozna terapija parodontopatija. Medikamenti mogu biti samo ispomoc lokalnom liječenju.

Pri medikamentoznom pomaganju u terapiji treba razlikovati: 1. specifično liječenje smetnja između tvari, koje bi mogle pospješiti progredijenciju parodontopatija, 2. nespecifičnu opću terapiju, koja ima za cilj poboljšanje reparatornih reakcija tkiva i 3. lokalnu farmakoterapiju.



Sl. 2. Protočni dijagram.

1. Povezanost između smetnja u izmjeni tvari i progredijencije parodontopatija, u pojedinim je slučajevima teško dokazati, osim na eksperimentalnim životinjama. Stoga u specifičnoj farmakoterapiji treba nastojati surađivati sa internistom. Naročito pri hormonskim smetnjama, kao što su dijabetes i basedov, gastroenteropatija te perifernih cirkulatornih insuficijencija.

I. SISTEMATSKO LIJEČENJE PARODONTA	
LOKALNO LIJEČENJE:	UKLANJANJE DŽEPOVA
FUNKCIONALNO LIJEČENJE:	SELEKTIVNO BRUŠENJE
	KONTINUITET ZUBNOG LUKA
↓	BRUŠENJE VELIKIH POVRŠINA (prema Jankelsonu)
KOD ŠKRIPANJA:	
II. OČEKIVANJE USPJEHA, 8-TJEDNO PROMATRANJE	
U TO VRIJEME:	
a) KRATKOTRAJNO TRETIRANJE SEDATIVIMA	
b) AKTIVNA SURADNJA S PACIJENTOM I OBJAŠNJAVANJA	
III. NASTAVLJANJE LOŠE MUSKULARNE FUNKCIJE	
PROTETSKA TERAPIJA	→ AUTOGENI TRENING
ZAGRIZNA PLOČA,	ODMOR
MONOBLOK, VESTIBULARNA	→ PROMJENA RADNOG MJESTA
PLOČA, ŠTIT ZA JEZIK itd.	(kod interno uzrok. parafunkcija)
	→ PSIHOTERAPIJA NEUROTIKA
	daljnja pomoć

Tab. 3. Uklanjanje parafunkcije.

2. Nespecifičnu opću terapiju, koja ima za cilj poboljšanje reparatornih reakcija tkiva, zubni liječnik može provoditi samostalno. Djelovanje ovih medikamentoznih mjera nije dovoljno znanstveno dokazano. No dobro znamo, da je farmakoterapija ipak liječnički uspjeh. Već samo davanje bilo kakvog medikamenta ili placeba, može psihičkim mehanizmima pomoći liječenju. U pitanje dolazi samo davanje visokih doza C vitamina i multivitamina. Davanje biostimulatora također se može opravdati psihičkim reakcijama. Kombinirana primjena vitamina i minerala, trebala bi djelovati na smanjenje upale gingive.

U liječenju parodontnih oboljenja, danas se sve više primjenjuju antibiotska i kemoterapeutska sredstva. Ovi preparati se uvijek propisuju kao udarna terapija, zbog mogućnosti rezistencije. Primjenjuju se kao zaštita od žarišta infekcije, pri subgingivnoj kiretaži i kirurškim zahvatima u inficiranom području. Obično se daje peroralno 500 000 j. 3—4 dana. Lokalno djelovanje penicilina na upalu parodontnog tkiva pri internoj aplikaciji je neznatno, zbog toga su djelotvornije tablete koje se sišu. Tablete koje se sišu razvijaju u slini visoki penicilinski titar u toku rastapanja. S obzirom na mogućnost sporednih djelovanja, prethodno se uvijek treba orijentirati o senzibilitetu. Za internu primjenu se preporučaju antibiotici koji imaju dugotrajno djelovanje, i kojih se visoka koncentracija javlja u tkivnim tekućinama (sekret džepa?), a osim toga se i slinom izlučuju. Zbog zaštite crijevne flore treba davati B-kompleks ili jogurt.

3. Lokalna farmakoterapija. Skoro svaka pasta za zube, voda za usta ili tinktura, danas sadrže jedan ili više medikamenata. Mnogima se od njih pridaje ljekovito djelovanje na parodont. Tako imamo preparate: s vitaminima, s nascentnim kisikom, sa solima, sa antiflogisticima, sa adstringencijama, sa enzimima i antibakterijskim supstancama.

Od preparata koji sadrže vitamine očekuje se povećanje rezistencije epitela (vit. A) i nestajanje upale (vit. B). Vode za usta iz kojih se oslobađa kisik mogu pospješiti čišćenje interdentalnih prostora, kočiti razvoj anaeroba i potaći cijeljenje rana. No ti preparati se ne bi smjeli primjenjivati dulje od 1—2 tjedna. Kuhinjska sol teoretski djeluje antiedematozno, no pitanje je, nije li njezino zadržavanje u ustima prekratko i nema li pri tome djelovanje stimulirani sekret slinovnica (mehaničko - čišćenje, kemijsko - alkalično antiflogistično).

Pri lokalnom liječenju rana kortikosteroidima do izražaja dolazi antiflogističko djelovanje. Osim toga, ove supstance djeluju antialergički i antiproliferativno. Glukokortikoidi dolaze u mastima i kremama, često uz neomicin. Primjena masti na sluznicu nije podesna zbog hidrofobije. Krema se također brzo ispere, stoga je najbolje pulverizirati kortikosteroid tablete i pomiješati ih sa sredstvima koja lako prijanjaju na sluznicu, kao što je prah od proteze, ili gotov preparat Orabase.

Eterična ulja i tanini najčešći su adstringentni dodaci. Primjenjuju se kod difuznih upala. Encimi se primjenjuju u predliječenju i naknadnom liječenju u parodontnoj kirurgiji.

Antibakterijske tvari. P l a u t - V i n c e n t o v gingivitis je klasični primjer lokalnog liječenja penicilinom. Slabiji terapijski efekt imaju boje (trypflavin), eterična ulja, salicilna kiselina itd. U novije vrijeme za ovu infekciju se preporuča metronidazol (F l a g y l), 250 mg na dan, 2—3 dana. Ovom terapijom se smanjuju recidive.

Ne smijemo zaboraviti ni na problem preosjetljivih zubnih vratova. Pored anestetizirajućih preparata, preporučaju se paste i vodice s formaldehidom, a izvještavano je i o poboljšanju nakon davanja visokih doza vitamina C, D i Ca.

S a ž e t a k

U uvodu se govori o parodontu kao funkcionalnoj cjelini nekoliko vrsti tkiva, koja je u fiziološkim uvjetima podvrgnuta neprestanom procesu funkcionalne adaptacije. Održavanje ravnoteže pri procesu adaptacije, međutim, može biti poremećeno različitim lokalnim, funkcionalnim i općim faktorima i tako dovesti do patoloških promjena u tkivima parodonta. Ovisno o ovom etiološkom triasu i terapija se dijeli na lokalnu, funkcionalnu i opću.

Dalje se redom iznosi svrha pojedinih mjera i navode zahvati, koji su najčešće zastupljeni u suvremenoj parodontologiji. Daje se kratak pregled najviše zastupanih kirurških metoda. Daju se smjernice važne pri brušenju zapreka artikulacijskom klizanju. Ističe se važnost uspostavljanja grupnih kontakata i liječenja parafunkcija. Na kraju se iznosi i pregled i podjela medikamentoznih mjera i njihova uloga u terapiji parodonta.

S u m m a r y

TRENDS IN THE CONTEMPORARY TREATMENT OF PERIODONTAL AFFECTIONS

The periodontium is treated as a functional whole of several types of tissue, which under physiological conditions tends to be exposed to a continuous process of functional adaptation. The maintenance of balance in the course of the process of adaptation may, however, be affected by various local, functional and general factors and thus lead to pathological changes in the tissues of the periodontium. Depending on this etiological triad, therapy is divided into: local, functional and general.

The aim of the individual measures and interventions, most frequently applied in modern parodontology is listed orderly and a brief review is given of the surgical methods most often applied. Instructions are given which are of importance in the polishing of obstacles to articulation sliding. The importance is emphasized of establishing group contacts and of treating parafunctions. Concluding a review and a division of the medicamentous measures and their influences in the treatment of the periodontium, is given.

Z u s a m m e n f a s s u n g

RICHTLINIEN FÜR DIE ZEITGEMÄSSE BEHANDLUNG VON PARODONTALEN ERKRANKUNGEN

In der Einführung wird das Parodontium als eine funktionelle Einheit mehrerer Gewebearten dargestellt, welche in physiologischen Bedingungen ununterbrochen dem Process einer funktionellen Adaptation unterworfen sind.

Die Erhaltung des Gleichgewichts während dieses Prozesses kann jedoch von verschiedenen lokalen, funktionellen und allgemeinen Faktoren gestört werden und so zu pathologischen Veränderungen innerhalb des Parodontgewebes führen. Inbezug auf diese aetiologische Trias teilt man auch die Behandlung in eine lokale, eine funktionelle und eine allgemeine Therapie, ein.

Weiters wird der Zweck von einzelnen Massnahmen und die in der modernen Parodontologie am häufigsten verwendeten Eingriffe vorgebracht. Ein kurzer Überblick über die bekanntesten chirurgischen Methoden folgt. Auch Richtlinien für das Einschleifen der stofffreien Artikulation sind gegeben. Die Bedeutung der Herstellung von Gruppenkontakten wird betont. Schliesslich sind Überblick und Einteilung medikamentöser Massnahmen, sowie ihre Rolle bei der parodontalen Behandlung, beschrieben.

L I T E R A T U R A

1. RATEITSCHAK, K. H.: Dtsch. Zahnärztl. Z., 13:671, 1958
2. RATEITSCHAK, K. H.: Schweiz. Mschr. Zahnheilk., 72, Supl. 1, 1963
3. ENGELBERG, A.: Schweiz. Mschr. Zahnheilk., 70:222, 1960
4. MÜHLEMANN, H. R.: Schweiz. Mschr. Zahnheilk., 73:106, 1963
5. MÜHLEMANN, H. R.: Parodontal-Therapie, St. Moritz, 1966/67.
6. GOLDMAN, H. M., COHEN, D. W.: Periodontal Therapy, 4-th ed., Mosby Comp., St. Louis, 1968
7. MÜHLEMANN H. R., HERZOG, H., VOGEL, A.: Schweiz. Mschr. Zahnheilk., 70:586, 1960