

SOKALSKI S. LEK.-DENT.

ŁÓDŹ.

CHEMOTERAPJA I EUKUPINA W ZĘBOLECZNICTWIE.

Eucupine et autres produits chimiques dans l'odontologie conservative.

51,37; 51,28.

Większość środków odkażających, obecnie używanych, jak: fenol chlorowy, trójkrezol-formalina, fenol, perhydrol, antiformina, tymol, etc. wywołują prócz działania na drobnoustroje równocześnie niepożądane, znaczne podrażnienie komórek tkankowych i prowadzą nieraz do ich obumarcia.

Dotychczas mniemano, że silne środki antyseptyczne konieczne są do należytego wyjaławiania tkanki, przewodu korzeniowego i usunięcia gnilnego zapachu.

Co się tyczy ostatniego objawu wiemy, że zapach jest tylko jednym z objawów towarzyszących rozkładowi, usunięcie zaś tegoż jest faktem wartości drugorzędnej, tembardziej, że brak zapachu gnilnego jak dowiodły badania bakterjologiczne Mayrhofera zupełnie nie dowodzi jałowości kanału. Silny zapach tych środków, należących przeważnie do rzędu aromatycznych, wchłania zapach towarzyszący rozkładowi i wprowadza nas jedynie w błąd. Co się zaś tyczy wyjałowienia przewodu korzeniowego, Mayrhofer i w tym wypadku dowiódł, że nie możemy zniszczyć wszystkich drobnoustrojów, które pozostają w zębieniu w stanie — że się tak wyrażę — utajonym, aby w odpowiedniej chwili znowu odzyskać swoją żywotność. Słusznie dowodzi Scherbel, że zapomniano o zasadzie Arnolda Schulza, wedle której słaby bodziec pobudza odczyn żywotny, średni takowy przyspiesza, silny zaś objawy żywotne niszczy. Używając więc silnie działających środków i niszcząc pewną część drobnoustrojów, wywołujemy jednocześnie mniejsze lub większe uszkodzenie ozębnej; fakt, że mimoto zęby często utrzymują się dłużej przez kilka lat niczego nie dowodzi. Nie możemy bowiem przeprowadzić dokładnych badań; oprócz tego ozębna przedstawia tkanke, która posiada największą skłonność w ustroju do powrotu do stanu pierwotnego; natomiast nie przesadzimy twierdząc, że wykluczonym jest, abyśmy mogli używać środków przeciwnilnych w podobnem stężeniu w innej części ustroju. Tak n. p. nie opatrzylibyśmy rany ciętej czystym karbolem, stosujemy to jednakże w zębie, jak gdyby ten nie był tak samo częścią żywego organizmu.

Silnie działające środki antyseptyczne nie tylko wywołują podrażnienie, nie tylko uszkadzają białko drobnoustrojów, niszcząc je, lecz jednocześnie niszczą i białko tkanek, są więc środkami żrącymi (Aetzmittel), a oddziałują według trafnego określenia Morgenrotha na tkanki jak i materiał wybuchowy (Sprengstoffe).

Z tego wynika, że zapobiegając złemu, wyrządzamy jednocześnie krzywdę.

Podstawą leczenia korzeni powinna być zasada, by walka z drobnoustrojami (wyjałowienie) nie była równocześnie zabójczą dla tkanek i nie naruszała żywotności tkanek. Naturalnie nie należy silnie działających środków zarzucać z braku lepszych, tembardziej, że idealny środek przeciwnylny nie został jeszcze wynaleziony; natomiast stosować je należy według rady Rohrera tylko przez kilka minut a nie przez kilka dni; w ostatnim wypadku tylko w roztworach, aby działanie antyseptyczne podporządkować odczynowi biologicznemu; ważne to jest dlatego, by nie uszkodzić ozębnej i zachować żywotność zęba.

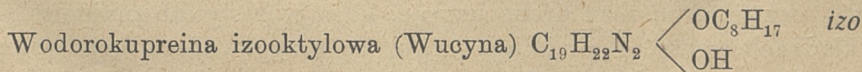
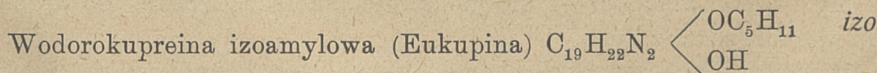
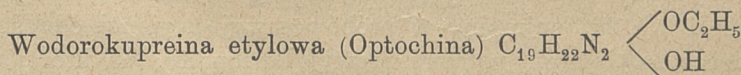
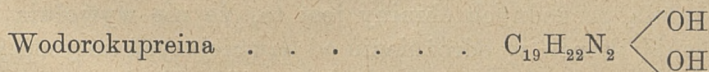
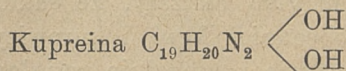
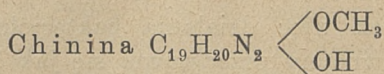
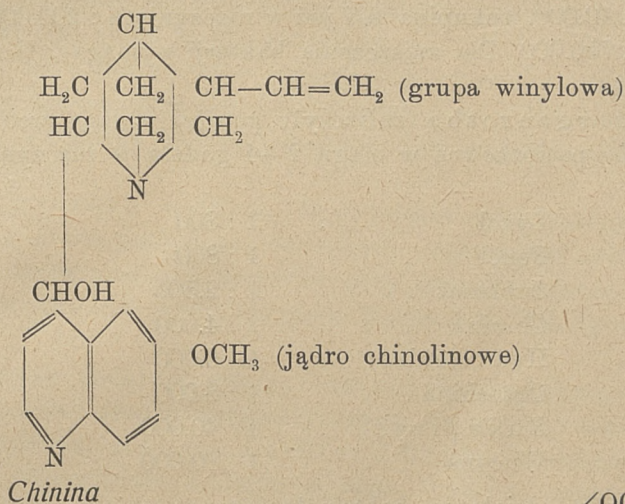
Dawka lecznicza (dosis curativa) środka antyseptycznego i dawka najwyższa (dosis toleranda) nie powinna wywołać objawów chorobowych. Inaczej mówiąc ideałem chemoterapii jest środek przeciwnylny, któryby przy największej właściwości bakterjotropowej, był najmniej organotropowym, t. zn. środkiem, któryby niszcząc w najkrótszym czasie drobnoustroje, nie uszkadzał jednocześnie tkanek żywej. Mówię „w najkrótszym czasie” — środek bowiem antyseptyczny, któryby natychmiast niszczył różne zarazki według therapia sterilisans Ehrlicha — jest jeszcze na razie tylko ideałem.

Nowa szkoła z Morgenrothem na czele i całą plejadą jego zwolenników, osiągnęła bardzo pokaźne wyniki w tej dziedzinie, wprowadzając do zębolecznictwa pochodne chininy i barwików anilinowych. Zastosowanie chininy jest różnorakie. Chinina jest znakomitym środkiem przeciwmalarycznym, używanym również chętnie przy zapaleniu płuc, a pochodne chininy działają w tych wypadkach jeszcze intensywniej. Elander używał po mechanicznem leczeniu t. zw. ropocięku zębodołowego pasty z zawartością chininy. Lesche wspomina o chininie i jej pochodnych (Optachinum, eucupinum) przy leczeniu malarji, pneumonji, menningitis pochodzenia dwoinkowego, zakażenia paciorkowcowego i t. d. Z dobrym skutkiem używał James Truman chininy przy ropocięku zębodołowym pochodzenia pierwotnego (endamoeba). Vogel używał pochodnych chininy (eucupinum) celem infiltracji znieczulającej przy wyłuszczeniu migdałków. Michaelis ustalił dobre działanie eukupiny przeciw krętkom i prątkom wrzecionowatym przy Angina Plaut-Vincenti.

Podług Priestera pochodne chininy są najlepszym środkiem zapobiegawczym w małej chirurgji. Priester uważa je za środki odkażające przyszłości. Adrion twierdzi, że niektóre pochodne chininy szczególnie wucyna znakomicie nadają się jako środek antyseptyczny miejscowy wobec właściwości bakterjotropowej w stosunku do paciorkowców i gronkowców. Tegoż zdania jest Scherbel.

Rauhe, Skraup i König zbadali dokładnie chininę pod względem chemicznym, badania pochodnych chininy zawdzięczamy Wolffowi i Rohrerowi.

Podaję poniżej wzory chemiczne według Wolffa:



Przez zamianę CH_2 na CH_3 (w grupie winylowej) tworzy się hydrochinina (wodorokupreina metylowa), która jest podstawą dla kupreinów t. j. tych pochodnych chininy, do których należy eucupinum bihydrochloricum i basicum.

Jeżeli CH_3 radykału chininy zastąpimy przez C_2H_5 , otrzymujemy wodorokupreinę etylową (Optochinę); wprowadzając izoamylową grupę, otrzymujemy wodorokupreinę izoamylową (Eukupinę); wprowadzając grupę izooktylową otrzymujemy wodorokupreinę izooktylową (Wucynę).

Eukupinę wytwarza firma: Vereinigte Chininfabriken Zimmer & Comp. w Frankfurcie nad Menem.

Chinina powstrzymuje in vitro rozmnażanie się bakterji błonicy w roztworze 1 : 10.000, eukupina zaś już w roztworze 1 : 200.000, wucyna w roztworze 1 : 750.000. Dla zniszczenia bakterji wymagana jest koncentracja 10-krotna.

Według Morgenrotha zniszczyły poniżej podane środki wyjaławiające zupełnie paciorkowce w ciągu 2—4 godzin w roztworach następujących:

Lyzol	1 : 800
Fenol	1 : 800
Sublimat	1 : 2.500
Chinina	1 : 4.000
Hydrochinina	1 : 6.000
Optochina	1 : 8.000
Eukupina	1 : 40.000
Wucyna	1 : 80.000

Stosunek więc działania bakterjologicznego chininy do optochiny, eukupiny i wucyny przedstawia się jak 1 : 2 : 10 (20) : 20 (40).

Badania in vivo okazały, że eukupina w słabym roztworze użyta miejscowo w obecności krwi i surowicy, t. zn. w substancji białkowej zabija drobnoustroje i wywołuje wyjałowienie tkanek.

Główną zaletą pochodnych chininy jest to, że nie wywołują trwałego uszkodzenia tkanek w odróżnieniu od dawniejszych antyseptyków, które są zabójcze dla pierwoszczy (Protoplasmagift). Rohrer wypróbował działanie 1% i 2% eukupiny w próbówce wyjałowionej odnośnie do waty na igielkę nawiniętej, palcami niewyjałowionymi, na której wprowadzamy — jak wiadomo — drobnoustroje jakoteż odnośnie do drobnoustrojów chorobotwórczych.

W pierwszym przypadku okazało się po 24-godzinnej próbie, że 1% lub 2% eukupina niszczy drobnoustroje, które wyrosły lub znajdowały się na wkładkach z waty. Wynika z tego, że używanie aseptycznej waty przy leczeniu zapomocą eukupiny nie jest konieczne.

W drugim wypadku wzięto florę bakteryjną ze świeżo usuniętego zęba zgorzelinowego. Rezultaty również były bardzo dobre.

Według siły działania odkażającego szereguje 2% eukupina po eugenolu według następującego zestawienia. Jeśli najsilniejszym środkiem, który oznaczmy liczbą I., będzie trójkrezol-formalina, otrzymujemy rząd następny: I. trójkrezol-formalina, II. formalina, III. fenol chlorowy z kamforą, IV. trójkrezol, V. roztwór w wysoku (10%), VI. antyformina, VII. eugenol, VIII. 2% eukupina, IX. 1% eukupina, X. woda królewska, XI. wyskok.

W tym rzędzie 1% eukupina zajmuje IX. miejsce. Należy jednak pamiętać, że resztę antyseptyków używamy w silnej koncentracji, natomiast eukupinę tylko w 1% roztworze.

Jako zjawisko uboczne występuje nieznaczna hemoliza, która zwiększa się z koncentracją i jest największą przy próbach z proszkiem. Przy 1% i 2% roztworze jednak działanie hemolityczne wogóle nie wchodzi w rachubę.

Morgenroth wykazał, że paciorkowce zaszczerpione na pożywcę agarowej z krwią pochodzącą od chorych, którzy otrzymali większe dawki eukupiny, tracą zdolności hemolizy przy równoznacznym zmniejszeniu się jadowitości; ten sam wynik otrzymał Morgenroth dodając eukupinę wprost do krwi.

Ponieważ dodatnie wyniki badań bakteriologicznych nie decydują jeszcze o jakości środka antyseptycznego, uwzględnić musimy także działanie biologiczne. Römer, Kieffer i Bruhn przeprowadzili pod tym względem odpowiednie badania *in vivo*. Rohrer wstrzykiwał myszom w tkankę łączną podskórną, która podobnie jest zbudowana jak ożębna i podobnie biologicznie reaguje (1 kroplę 1% lub 2% eukupiny).

Następnie zabijał zwierzęta po kilku, wzgl. po 30 i 47 godzinach, wreszcie po 3½ do 5 dniach, badając zmiany makro- i mikroskopowo.

Badania wykazały: biologiczne działanie eukupiny polega na tem, że przy stosunkowo krótkim (30—47 godz.) czasie działania i przy ostrożnem postępowaniu z tkanką — chemotaktyczny bodziec wywołuje leukocytozę. Lepsze wyniki osiąga się przez 1% eukupinę, nie należy więc tej koncentracji przekraczać.

Teraz o spostrzeżeniach klinicznych.

Rohrer używał eukupiny przy zapaleniu ożębnej, spowodowanej działaniem arszeniku przy pulpitis totalis purulenta i zgorzeli, jakoteż we wszystkich wypadkach podrażnienia ożębnej, wywołanych leczeniem trójkrezolem-formaliną, paramonochlorowym dentymolem i t. d. Rohrer przytacza 400 klinicznych spostrzeżeń. Wyniki dodatnie notuje w 350 przypadkach. (87½%) po 1—2 opatrunkach, 27 (6¾%) po 3—12 opa-

trunkach; razem 377 przypadków, ujemne w 6, nie ustalono w 17 przypadkach. Z tych w 6 przypadkach badanie roentgenowskie wykazało 2 razy ziarniniaki, 1 miazgociąg w przewodzie, 2 perforacje szczytów, na koniec zniszczenie tkanek wiertłem Beutelrocka.

W 94 $\frac{1}{4}$ % przypadków więc zapalenie ozębnej ustało, a to widocznie wskutek właściwości neurotropowej eukupiny (ustalonej przez Bruhna), aczkolwiek nie wiadomo jeszcze dokładnie jak ten proces się odbywa. W każdym razie drobnoustroje zostają w rozwoju powstrzymane i zniszczone, wskutek silnej leukocytozy. Ponieważ naczynia nie są nadmiernie obciążone i wysięk nie następuje — podrażnienie wywołane przed zabiegiem leczniczym — ustępuje.

Jak należy używać Eucupinum hydrochloricum?

Przewód należy oczyścić mechanicznie i chemicznie. Na moje osobiste zapytanie Rohrer nie mógł mi tegoż listownie w krótkich słowach opisać, zaznaczył tylko, że używa 2:1 a obecnie nawet $\frac{1}{2}$ % eukupiny. Następnie eukupinę w roztworze 1% (wodnym) wkłada się na zwitku waty do przewodu. Aseptycznej waty nie potrzeba używać. Można również eukupinę wpompować igiełką do wierzchołka i następnie założyć opatrunek. Zamknąć należy przewód hermetycznie; wskazaniem jest pierwszy opatrunek pozostawić przez 3 dni. Najlepsze wyniki otrzymał Rohrer z 1% roztworem. Po ustąpieniu sprawy zapalnej zakłada się nadal opatrunki z eukupiną, aczkolwiek Rohrer uważa, że możnaby używać roztworów trójkrezol-formalinowych z tymolem, lecz nie w silnej koncentracji i tylko na czas krótki.

Najlepsze wyniki wykazuje eukupina przy sprawach ropnych: periostitis acuta abscedens, periostitis chronica fistulosa, abscessus acutus paradentalis. Rohrer używa przy leczeniu przetok i ropni okołoszczytowych 1% eukupiny. Dodatni wynik uzyskał w 17 — 30 przypadkach (56 $\frac{2}{3}$ %), ujemny w 13 t. j. 43 $\frac{1}{3}$ %. Przeciętnie było potrzeba opatrunków do wyleczenia 6-23. Wynik na pozór nikły, lecz mamy do czynienia w tych przypadkach widocznie ze zmianami anatomicznymi tak znacznymi, że nie możemy żądać lepszych rezultatów.

W każdym razie po opatrunku pacjent pozbywa się bardzo szybko bólów. W przetokach przestrzykuje się, po mechanicznem i chemicznem oczyszczeniu kanału, eukupinę, wprowadzając strzykawką Prawatza przez ubytek do przewodu. Przy ropniach wokołoszczytowych pompuje się eukupinę do wierzchołka i przepycha się poza niego igiełką Millera; opatrunki zamyka się hermetycznie. Rohrer wypróbował eukupinę dla znieczulenia zębiny i leczenia brodawek międzyzębnych, jednak z wynikiem ujemnym.

Traube mówi o wspaniałych wynikach leczenia ostrego i przewlekłego ropnego zapalenia ozębnej. Na dowód przytacza wiele przypadków. Traube uważa, że w wielu przypadkach, kiedy zęby poddano resekcji, osiągnięto dzięki trwałemu działaniu eukupiny nadzwyczajne wyniki.

Bier, Rosenstein i Bruhn wypełniali po usunięciu ropy zapomocą punkcji przewód eukupiną lub wucyną. Twardy jeszcze ropień opryskuje się eukupiną 1 lub 2%, i wstrzykuje się 0.33% eukup. hydrochloricum; obrzęk znika po kilku godzinach (!!). Jeśli sprawa ropna jeszcze nie zajęła części miękkich, można po opatrunku eukupiną dalszych następstw uniknąć. Przy obrzękach z wyczuwalnem chełbotaniem lub po otwarciu ropnia następuje wyleczenie po punkcji i opatrunku eukupiną.

Przy stanie zapalnym śluzówki (stomatitis catharralis et ulcerosa) płukanie, nacieranie 0,5—5%, (zwykle 4%) eukupiną daje dobry i szybki wynik. Nadto eukupina działa kojąco a nie drażniąco.

Bruhn opryskuje ropień a tkanki będące w stanie zapalnym infiltruje; natomiast Traube wydobywszy, o ile jest to możliwe, ropę z przewodu, wstrzykuje prezeń $\frac{1}{2}$ —2% eukupiny, następnie wkłada sączek do kanału aż do czasu ustąpienia wszystkich objawów zapalnych i ropnych. W tem dłużej trwającym działaniu eukupiny widzi Traube właściwy czynnik leczniczy; przytacza również przypadek uleczenia ropni o charakterze posocznicznym. Natomiast nie osiągnięto dodatnich wyników przy leczeniu t. zw. ropotoku zębodołowego co tłumaczy się tem, że ropienie przeciwko któremu specjalnie działa eukupina, w tym przypadku odgrywa tylko rolę drugorzędną; Bruhn jednak uważa eukupinę pod tym względem za środek nie gorszy od innych antyseptyków.

Isaak, Pfeiffer i Sommer ustalili, że eukupina wyjaławia jamę ustną; stąd wypływa praktyczny wniosek, że dodawać należy eukupinę do płynów używanych do płukania.

Używać należy do roztworów eukupinum bihydrochloricum, a nie basicum, które z trudnością w wodzie się rozpuszcza.

Podług Scheuera, oddaje eukupina wielkie usługi przy znieczuleniu śluzówki, szczególnie w porównaniu z kokainą.

Bruhn, który ustalił właściwość neurotropową eukupiny, uważa, że właściwość tę możnaby wykorzystać dla znieczuleń śluzówki. Morgenroth natomiast twierdzi, że działanie znieczulające eukupiny jest za powolne, żeby pozwoliło osiągnąć wyniki, jakie sobie życzył Bruhn. Jednak właściwość ta jest bardzo cenną przy zaburzeniach śluzówki, szczególnie dlatego, że stan znieczulenia trwa dłużej, niż przy używaniu kokainy.

Spostrzeżenia Passowa nad możliwością powtórnego zakażenia zrodziła pomysł połączenia pochodnych chininy w szczególności eukupiny

z innymi środkami antyseptycznymi, jak fenolem i formaliną licząc na wzmożone działanie; eukupina zwróciłaby się specjalnie przeciw czynnikom ropnym, fenole zaś opanowałyby resztę bakteryj.

Pomysł ten urzeczywistniony został przez firmę „Nordische Praeparaten-Fabrik“ w Hamburgu, która sporządziła różne przetwory w liczbie 12 (pod nazwą *Morpa*), zawierające pochodne chininy według wskazówek Passowa. Najlepszy z nich *Morpa 6*, składający się z fenolu chlorowego, tymolu, mentolu, eucupinum basicum i bihydrochloricum. Scheuer uważa kombinację tę, na podstawie doświadczeń klinicznych, za doskonały środek do leczenia spraw ropnych, a kombinacja takowej z karbolem zupełnie unicestwia podrażnienie przez karbol wywoływane i zmniejsza jednocześnie jadowitość tegoż przez zahamowanie wchłaniania takowego, podczas gdy bakterjobójcze działanie pozostaje to samo.

Autor z uznaniem poleca *Morpa 6*, wiedząc, jak nieraz z trudem osiąga się należyte skutki z trójkrezolem-formaliną. Na uwagę zasługują również zalecane przez Nordhorsta *Morpa 4* (kulki amputacyjne) i *Morpa 8* (płyn amputacyjny), środki zawierające oprócz eucupinum basicum i hydrochloricum, tymol i fenol chlorowy, produkt polimeryzacyjny formaliny: aldehyd mrówkowy (formaldehyd), (trójoksymetylen).

Wspomnieć jeszcze należy o środku do wypełniania przewodów korzeniowych, o *Morpie 2*, który zawiera pochodne chininy, tymol i fenol chlorowy jednak bez formaliny. Ciasto to posiada doskonałą spójność, nie twardnieje, nie wywołuje podrażnienia oębnej i jest przyjemne w użyciu. Ja wypełniłem *Morpa 2* przewody korzeniowe w 24 przypadkach, w tem przy zwykłym zapaleniu miazgi w 10 przyp., przy zapaleniu ropnem w 2 przyp. i przy zgorzeli miazgi w 12 przyp. Zdjęć roentgenologicznych nie sporządziłem, klinicznie zaś w znacznych odstępach czasu nie spostrzegłem żadnych przykrych lub szkodliwych następstw.

Morpa 4 po kilku razach musiałem zarzucić, ponieważ kulki te wywoływały podrażnienie oębnej. Lepszą jest *Morpa 8* (płyn amputacyjny), którą uzyskałem przeważnie dodatnie wyniki, aczkolwiek unikałem szerszego jej stosowania.

Zjednoczone fabryki chininy Zimmer & Co., które eukupinę sporządzają, polecają pastę do wypełnienia kanałów z zawartością 5% eukupiny; niestety otrzymałem takową po napisaniu tejże pracy i nie zdążyłem ją wypróbować. Również nie stosowałem eukupiny dwuwodorochlorowej, którą mi nadesłała firma Zimmer & Co, natomiast wypróbowałem eukupinę w proszku, którą mi dostarczyła „Nordische Praeparaten Fabrik“.

Roztworu, który sporządzamy z wyżej wspomnianych tabletek, nie należy według Schaeffer-Stuckerta używać dłużej niż w ciągu 8—14 dni.

Eucupinum bihydrochloricum używałem w 1% lub 2% roztworze wodnym, który sporządzałem przy zachowaniu aseptyki. Opatrunki zaopatrywałem w każdym przypadku gutaperką; pierwszy opatrunek na trzy dni, w ostrzejszych przypadkach tylko na jeden dzień.

Przytoczę kilka charakterystycznych przypadków z praktyki: 1. Pacjentka G., posiadająca dobre uzębienie, zgłosiła się do mnie, skarżąc się na bóle w 7, 8 i 8. Nie spała przez kilka nocy; uczucie bólu występuje we wszystkich tych zębach, szczególnie przy opuku i spożywaniu ciepłej strawy. Ubytki wszystkich tych zębów wypełnione amalgamem miedzi. Obrzęk wzdłuż zębów. Usunąłem wypełnienie ze wszystkich 3 zębów, co musiałem uczynić kolejno, aby osiągnąć zupełne ustąpienie bólu. Następnie rozpocząłem leczenie zgorzeli, które trwało dość długo, ponieważ nie skutkowały żadne z używanych w praktyce silne środki antyseptyczne jak trójkresol-formalina, antiformina, perhydrol, fenol chlorowy w połączeniu z tymolem włącznie; pogarszał się stan zapalny ozębnej lub występowało ropienie. Po otrzymaniu eukupiny, rozpocząłem stosowanie tejże. Po pierwszym opatrunku eukupiną bóle zupełnie ustały, ropienie zmniejszyło się; po drugim — polepszenie widoczne. Po 2—3 tygodniach ubytki wypełniłem stale. W ciągu tego czasu opatrunki zakładałem 4—6 razy na 3—4 dni, dla pewności zaś, a raczej z przyzwyczajenia, 1—2 razy zakładając *Morpa 6*. Dotychczas wznowy nie było.

2. Aniela B. Zgorzel miazgi w 2. Ziarniniak. Leczenie środkami używanymi bezskuteczne. Mimo usilnych prośb pacjentki, by ząb usunąć, zastosowałem eukupinę. Rozszerzyłem przewód korzeniowy wiertłem Beutelrocka i założyłem opatrunek z eukupiną. Po pierwszym opatrunku, który pozostawiłem przez 3 dni, ilość ropy zmniejszyła się, spójność mniej gęsta. Strzykawką Prawatza przemylem strumieniem eukupiny przewód zęba poza wierzchołek, co powtórzyłem jeszcze raz po 2 dniach. Po 6 opatrunkach z eukupiną i *Morpa 6*, ząb wypełniłem plastyczną porcelaną...

3. Pani L. Dolne kły lewy i prawy. Po obydwu stronach obrzęk, który obejmuje okolice 3 zębów, twardy wielkości śliwki; chełbotania się nie wyczuwa. Pacjentka anemiczna, uzębienie zaniedbane. Zanik brodawek dziąsłowych u górnych przednich zębów. Po oczyszczeniu mechanicznym wiertłem Beutelrocka i chemicznym, założyłem eukupinę na 3 dni pod gutaperką. Już po pierwszym opatrunku ustaliłem zmniejszenie i zmiękczenie się obrzęku, który ustąpił po trzykrotnym opatrunku. Dalsze opatrunki połączone na zmianę z *Morpa 5*, (fenolem chlorowym i eukupiną) doprowadziły do stopniowego zaniku ropy i wyjałowienia przewodu. Wypełnienie porcelanowe.

4. Pan E. B Ząb chwieje się. Obrzęk części miękkich. Zastosowałem unguentum colloidalne Crédé, jednocześnie oczyściłem przewód, nałożyłem opatrunek z 2% eukupiną pod hermetycznym zamknięciem. Po 4 opatrunkach obrzęk zupełnie ustąpił. Dalsze leczenie jak wyżej. Obecnie ząb ten jest jednym z filarów dostawki mostkowej.

5. Pani H. Przetoka nad 6. Leczenie silnymi środkami nie skutkuje, podobnie przestrzykiwania strzykawką Prawatza środków antyseptycznych przez rozszerzony wiertłem Beutelrocka przewód korzeniowy; aczkolwiek płyn przedostawał się przez otwór przetoki, jednak nie wywołał polepszenia. Uskuteczniłem kilkakrotnie przestrzykiwanie eukupiną. Otwór przetoki zamknął się i zabił. Ząb wypełniłem.

Eukupinę wypróbowałem tylko w 16 przypadkach zgorzeli miazgi (w tem 6 ropni apikalnych pochodzenia zgorzelinowego), 14 zębów za-plombowałem, stwierdziwszy torbiele. Zdjęć roentgenologicznych z przyczyn odemnie niezależnych, ani przed, ani po leczeniu nie sporządzałem.

Bardzo efektowne jest doraźne działanie eukupiny w przypadkach ostrego zapalenia ozębnej, co sprawia miłą niespodziankę choremu i lekarzowi. Jako dodatnie muszą być uważane dwie zalety eukupiny: zupełny brak smaku i zapachu. Ostatnie w przeciwieństwie do środków aromatycznych, pozwala nieomylnie ustalić obecność lub nieobecność zapachu zgorzelinowego.

Jakkolwiek eukupiny nie można uważać jeszcze za idealny środek antyseptyczny, zasługuje ona jednak na to, by weszła w użycie w praktyce dentystycznej, a przynajmniej została wypróbowana.

PIŚMIENICTWO:

- Rohrer Alfred: Klinische Resultate mit Eucupin in der konservierenden Zahnheilkunde. (Z. R. 1922/4).
- Hygienische Grundfragen in der konservierenden Zahnheilkunde (Z. R. 1922 — Nr. 37, 38, 39).
 - Die bakteriologischen und biologischen Grundlagen für die Verwendung von Eucupin in der konservierenden Zahnheilkunde (D. M. f. Z. 1922/19).
- Allerhand Henryk: O zakażeniu ustnem i środkach zaradczych. (Pol. Dent. 1923 Nr. 6, 7, 8).
- Dependorf Th.: Leczenie korzeni przy schorzeniu miazgi i tkanki periapikalnej (Prakticz. Zubowr. 1915 Nr. 17).
- Barret M. T.: O ropocięku zębodołowym pochodzenia pierwotniakowego i o leczeniu takowego emetyną (Dental Cosmos 1914 Nr. 12. Tłómacz. w Prakt. Zubowr. 1915 Nr. 6).
- Schaeffer-Stuckert: Eucupin als Wurzel-Antisepticum (D. Z. W. 1924 Nr. 3).
- Scheuer: *Morpa* 6. (Z. R. 1922 Nr. 4).
- Priester Erich: Asepsis-Antiseptis-Hygiene in der Mundchirurgie. (Z. R. 1922 — Nr. 31).
- Scherbel Hans: Beiträge zur Frage der Wurzelbehandlung (Z. R. 1923 Nr. 25/26).
- Wolff P.: Moderne Desinfektion (Z. R. 1922 Nr. 25, 26).
- Passow Hans: Die Amputationslösung der „Schützenhof — Apotheke“ Hamburg-Barmek (Z. R. 1922 Nr. 24).
- Ueber die Morgenrothschen Chininderivate und ihre Anwendungsmöglichkeit in der Zahnheilkunde. (D. Z. W. 1922 Nr. 31. Ref. w Z. R. 1922 Nr. 43).
- Mordhorst: Die Amputationskugeln *Morpa* 4 nach Zahnarzt Passow. (D. Z. W. 1922 Nr. 31).
- Traube Bernhard: Die Behandlung eitriger Processe in der Zahnheilkunde mit Eucupin. (D. Z. W. 1922 Nr. 30. Ref. w Z. R. 1922 Nr. 42).
- Leschke: Die Chemoterapie innerer Krankheiten (Zeitschrift f. ärztl. Fortbild. 1922. Nr. 12. Ref. Z. R. 1922 Nr. 50).

- Adrian W.: Chemotherapeutische Antisepsis und ihre Anwendung in der Zahnheilkunde (D. Z. W. 1922 Nr. 22/23. Ref. Z. R. 1922 Nr. 36).
- Rebel Mans: Aktive Wurzelbehandlung (D. Z. W. 1923 Nr. 22/23. Ref. Z. R. 1923 Nr. 25/26).
- Vogel: Erfahrungen mit Eucupin-Infiltrationsanästhesie bei Gaumenmandelausschälung (Med. Klinik. 1921 Nr. 14. Ref. Z. R. 1922 Nr. 5).

Wiadomości bieżące.

† **Prof. Bumm** — **Berlin**, † **Prof. Dr. Strümpell** — **Lipsk**. W pierwszej połowie stycznia 1925, zmarli dwaj lekarze o światowej sławie: prof. ginekologii w Berlinie Dr. Ernest Bumm i prof. chorób wewnętrznych w Lipsku Dr. Adolf Strümpell. Cześć Ich pamięci! *Z. R.* 3/1925. — *br.*

Stomatologia. W amerykańskim czasopiśmie „The Review of Clinical Stomatology” ogłosiło międzynarodowe towarzystwo stomatologiczne znaczenie wyrażenia stomatologia. Nazwą tą określa się ten dział medycyny, który odnosi się do nauki i leczenia chorób jamy ustnej. Stomatologia zajmuje się wszystkimi problemami jamy ustnej i jej okolicy tak w warunkach normalnych jak i chorobowych. Zajmuje się ona zarówno leczeniem chirurgicznym i wewnętrznym jamy ustnej, oraz uzupełnianiem zębów i regulacją zgryzu. Zębolecznictwo, jako osobny dział naukowy, nie istnieje, lecz jest częścią stomatologii. Niewłaściwym jest odróżnianie odontologii od stomatologii, gdyż wyrażenie ostatnie zawiera w sobie wszystkie inne pojęcia. *Z. R.* 1/1925. — *br.*

Zespół pracy na polu badania paradentozy. Za pośrednictwem Weskiego utworzyła się w Berlinie centrala zespołu pracy do badania chorób paradentium, t. zw. ropocieku zębodołowego, na którego czele stoją: Neumann, Sachs i Weski. Ponieważ, mimo starannych badań i doświadczeń poszczególnych autorów, nie doszło się do jednolitego zapatrywania na przyczynę, kliniczne objawy i leczenie tego bardzo częstego i ciężkiego schorzenia, połączyli się wymienieni, jakkolwiek stoją na przeciwnych biegunach zapatrywania na całokształt tego problemu i chcą skierować badania na właściwe tory. Centrala wydała odezwę do wszystkich lekarzy, tak teoretyków jak i praktyków w Niemczech i zagranicą, celem współpracy na tem polu i zawiadania, że od 15. stycznia 1925 rozpoczęła swoją działalność, że udziela wyjaśnień co do zespołu pracy i że wydaje bezpłatnie druki do protokołów badań. Adres: Arbeitsgemeinschaft für Parodontosenforschung Berlin W. 50. Kurfürstendamm 230. *Z. f. Stom.* 11/1924. — *br.*

Na Walnem Zgromadzeniu **Krakowskiego Towarzystwa Stomatologów Polskich** uchwalono w dniu 24. listopada 1924 r. zmienić dotychczasowe „Towarzystwo Stomatologów Polskich” o celach jedynie naukowych na „Związek Zawodowy Stomatologów i lekarzy-dentystów” na obszarze krakowskiej Izby lekarskiej; przez uchwalenie i podanie do zatwierdzenia odpowiednich zmian w statucie. Cele Związku krakowskiego są takie same jak Związku Stomatologów lwowskich. Na tem samym Zgromadzeniu wybrano nowy Wydział na rok 1925 w następującym składzie: prezes: Dr. Wodniecki Józef, wiceprezes: Dr. Merunowicz Tadeusz, skarbnik: Dr. Haber Maurycy, sekretarz: Dr. Podwiński Stanisław.

DR. M. BRILL,
asystent Kliniki Szkolnej.

LWÓW.

PRZEWLEKŁE ZAPALENIE OZĘBNEJ I JEGO LECZENIE METODAMI ZACHOWAWCZEMI*).

Périodontite chronique et son traitement au moyen de méthodes conservatives.

51,37; 51,27; 51,28.

Zapalenie ozębnej w jej wszystkich przejawach i skutkach stanowi bardzo ważny dział stomatologii, szczególnie u nas, gdzie zapobieganie próchnicy stoi bardzo nisko, a paractwo aż nadto wysoko. Schorzenie zęba jest najczęściej powodem utraty zęba, zniszczenia filarów mostka lub zakaźnem źródłem dla całego organizmu.

Do opracowania tego tematu przystąpiłem, wychodząc z założenia, że omówienie i zestawienie choćby najbardziej znanych sposobów leczenia częstych, niemal codziennych, przypadków z naszej praktyki, może przynieść praktykowi wiele korzyści i przyczynić się bądź to do ulepszenia sposobu leczenia, bądź też do pobudzenia spostrzegania i do dalszej rozbudowy sposobów leczenia.

Co to jest ozębna i czy istnieje ozębna sui generis?

Port¹⁾ określa ozębną jako silną błonę o charakterze tkanki łącznej, która jest niejako nabłonkiem zębodołu i korzenia. Tak jak kość ma swoją okostną tak też i zębodół ma swoją okostną, którą dla odróżnienia nazywamy ozębną, periodontium, albo także peridentium. Uważam określenie ozębnej nazwą periodontium za najtrafniejsze. Grubość ozębnej, składającej się z poszczególnych wiązanek tkanki łącznej grubości 4—10 μ , wzrasta ku szczytowi korzenia, gdzie jest najgrubsza. Posiada ona tam najwięcej wiotkiej tkanki, tworzy elastyczną podstawę, przez którą przechodzą nerwy i naczynia krwionośne do zęba. Wiązanki tkanki łącznej ozębnej zaczepiają z jednej strony o cement korzenia, a z drugiej strony o kość zębodołu i dziąsło. Wiązanki, biegnące w rozmaitych kierunkach, utrzymują silnie ząb w zębodole — mają więc znaczenie mechaniczne; najgęstszy spłot tworzą one u wejścia do zębodołu, t. zw. ligamentum circulare, chroniąc w ten sposób całą ozębną przed wtargnięciem drobnoustrojów.

Odmiennego zapatrywania jest Kantorowicz²⁾, który powiada, że ząb jest zawieszony w zębodole, jak kosz na sznurach i że on nie

*) Rzecz wygłoszona na posiedzeniu referatowem w Instytucie dentystycznym U. J. K. dnia 16. grudnia 1924, oraz na posiedzeniu Związku Stomatologów lwowskich 17. stycznia 1925 r.

tkwi w żadnej błonie. Sznurami tymi są wiązanki włókien ozębnowych o kierunku skośnym, z wyjątkiem granicznych górnych włókien t. zw. *ligamentum circulare*, które biegną poziomo i okolicy szczytowej, których kierunek jest promienisty. Między temi włóknami znajduje się tkanka komórkowa z rozszaniami nieraz gniazdami nabłonkowemi, resztkami dawnej otoczki zębowej. *Ligamentum circulare* tworzą napięte włókna tkanki łącznej, które przechodzą od korzenia zęba częściowo do zębodołu, częściowo do dziąsła. Każde obciążenie zęba powoduje naprężenie wiązanek ozębnowych i tylko w wypadku nadmiernego obciążenia wywiera dany ząb ucisk na zębodoł, co jest powodem przekrwienia, względnie zapalenia. Zdrowa ozębna może wytrzymać ucisk do 100 kg. *Ligamentum circulare* przyrównuje Kantorowicz do skrzydłowego plutonu; gdy go zabraknie, staje natychmiast w jego miejsce inny żołnierz i obejmuje jego funkcję. Zniszczenie tego *ligamentum* jest niemożliwe, a obawa utraty zęba z powodu zniszczenia *ligamentum* przy zakładaniu korony lub oszlifowaniu zęba — jak do niedawna mniemano — jest zdaniem Kantorowicza nieuzasadnioną.

Weski³⁾ przedstawia sobie połączenie zęba z zębodołem jako synnartrozę z typu syndezmozy. Szczelina stawu i limfa stanowią hydrauliczny hamulec, który podchwytuje ucisk wywarty na ząb i rozdziela go równomiernie na ściany zębodołu. Ząb jest kością ruchomo zawieszoną; ząb i ozębna tworzą jedną całość.

Zapalenie ozębnej dzielimy ogólnie na:

- A) niezakaźne;
- B) zakaźne:
 - a) paradentalne,
 - b) korzeniowe.

Następnie dzielimy zapalenia ozębnej na ostre i przewlekłe.

Bardziej skomplikowaną jest patologia, symptomatologia i terapia formy przewlekłej, aniżeli ostrej. Powstaje ona bądź to z ostrego zapalenia, lub też wytwarza się powoli, bez ostrych objawów, zupełnie niespostrzeżenie. Ozębna jest wskutek swego położenia leczeniu mało dostępną; to też często przechodzi stan ostry, mimo leczenia, w stan przewlekły.

Punktem wyjścia zapalenia przewlekłego jest najczęściej otwór szczytowy zęba; mogą nim być także otwory bocznych kanalików miazgi korzeniowej lub szyjka zęba.

Podział przewlekłego zapalenia ozębnej. Ogólnie różniamy 3 formy, które latami pozostawać mogą w stanie spoczynku, może też jedna forma przejść w drugą. I tak rozróżniamy:

1. lekkie zgrubienie okołoszczytowe;
2. ziarniniak i
3. wydzielinowe zapalenie ozębnej z przetoką lub bez przetoki.

Najczęstszą formą jest ziarniniak, który spotykamy jako jednostajny, albo zawierający komórki nabłonkowe, albo torbielowato zwyrodniały.

Czem jest ziarniniak i jak on powstaje?

Jest to bujanie tkanki łącznej pochodzenia ozębnej, wywołane skutkiem działania szkodliwych elementów przedostających się przez otwór szczytowy zgorzelinowego zęba do ozębnej.

W tej tkance łącznej znajdują się prócz leukocytów i limfocytów, które są zresztą w każdej tkance granulacyjnej, także gronkowce, komórki okrągłe, ciała plasmatyczne, makrofagi, a nieraz i kryształki cholestearynowe (Kantorowicz²⁾. O ile zapalenie ma przebieg bardzo powolny, wtedy mogą się przemienić wymienione komórki w tkankę łączną, a ziarnina taka przybiera charakter bliznowaty. Ziarniniak może się otoczyć także silniejszą powłoką tkanki łącznej i nieraz przy usuwaniu niebolesnych korzeni widzimy ziarninę otoczoną jakby woreczkiem. Prawie nad każdym wierzchołkiem zgorzelinowego zęba tworzy się z powodu zgorzelinowych bakterij ziarnina (Kantorowicz²). Widzimy ją również w typowych miejscach po fausse route, o ile taki ząb pozostał w szczęcie. (Cieszyński⁵).

Ziarnina tworzy się kosztem kości szczękowej, bez bólu. Wedle zaopatrywań Partscha⁶⁾ tworzy ona ochronę dla głębiej leżących części, niejako sito, które zatrzymuje wszystko, co z jamy ustnej i zęba przez kanał miazgowy tam się dostaje. Można więc w ziarninie znaleźć resztki jedzenia, drobnoustroje, a nawet większe rzeczy, n. p. jak Partsch znalazł zwitek srebrnego papieru z czekolady. Wedle Partscha jest ziarnina jedną z najcudowniejszych urządzeń ochronnych organizmu i miliony ludzi zawdzięcza tej właśnie naturalnej ochronnej przegrodzie, że mimo rozpadłych, butwiejących, zgorzelinowych mas miazgowych ochrania go od poważniejszych schorzeń szczękowych. Dzisiaj w epoce „oral sepsis“ nie mógłbym się przyłączyć do zdania Partscha i widzę raczej wielkie zło w istnieniu tak wielkiej ilości ognisk zakaźnych, wprawdzie nieczynnych, co do których jednak nie wiemy, kiedy może nastąpić chwila ich rozognienia się.

Ziarnina ma rozmaitą budowę; jest spoistą i luźną, twardszą i miękką. Umieszczona blisko otworu szczytowego posiada znacznie większą ilość leukocytów, a forma jej może być okrągłą, podłużną i nieregularnie wysylającą swe macki o charakterze infiltracyjnym.

Na zdjęciu promieniami Roentgena widzimy ziarninia o wyraźnych granicach wewnątrz jednostajnie ciemny, albo bez wyraźnych konturów, szare pole, ledwie się odróżniające od otaczającej go tkanki kostnej, lub też dokładnie ograniczony z jaśniejszymi i ciemniejszymi miejscami. Rodzaje ograniczenia ogniska resorpcyjnego na zdjęciu promieniami Roentgena jest dla nas cennym wskaźnikiem do osądzenia, czy dana ziarnina jest w stanie ostrym, czy też w stanie spoczynku, wzgl. starą sprawą, trwającą kilkanaście lat. Wedle Pordesa¹³⁾ przemawia ostre i dokładne ograniczenie ziarniniaka za dawną sprawą w stanie spokoju pozostającą, podczas gdy częściowo tylko ostre ograniczenie ziarniniaka nie daje żadnego pewnego kryterjum. O ileby się taka sprawa rozogniła, to wyszłaby ona najprawdopodobniej z miejsca nieostrego ograniczenia.

Przy usuwaniu niebolesnych korzeni wychodzi ziarniniak najczęściej w całości; o ile zostaje urwany należy resztki usunąć ostrą łyżeczką (Cieszyński), gdyż one mogą podtrzymywać dalsze ropienie i wywoływać bole.

Przy przewlekłym zapaleniu ozębnej, nazywanem przez Partscha periodontitis granulomatosą, tworzy się często ropa, która ma swoje ujście bądźto przez przewód korzeniowy do jamy ustnej, bądź też przez przetokę na zewnątrz lub też wydzielają drobnoustroje ropotwórcze jady, które drogą naczyń chłonnych i krwionośnych dostają się do organizmu (focal infection). Charakterystycznymi cechami tego zapalenia ozębnej są ostre ataki szczególnie w czasie dżdżystej i zimnej pory roku. Te nawroty powodują coraz większy zanik tkanki kostnej, a ubytki w szczęce zaznaczają się jako miejsca odwapnione, wypełnione ziarniną. Nieraz posiadają te nawroty wszelkie cechy ostrego stanu zapalnego ozębnej z wszystkimi jego następstwami.

Stosunkowo często powodują ziarniniaki bole o charakterze neuralgicznym (Cieszyński^{5a)}). Przez długi czas nieraz nie wywołują ziarniniaki żadnych zmian klinicznych, po kilku atakach zarysowuje się często zgrubienie szczęki odpowiednio do okolicy szczytowej lub też wytwarza się przetoka dziąsłowa lub skórna z jej przykreimi następstwami.

W ziarninie może nastąpić tłuszczowe zwyrodnienie lub zropienie. Dzieje się to pod wpływem drobnoustrojów. Tworzą się wtedy małe ropnie, objawiające się na zewnątrz w formie przejściowego bólu z lekkim obrzękiem i twardym naciekiem, o małej bolesności gruczołów, w przeciwieństwie do miękkiego nacieku i silnej bolesności przy ostrym zapaleniu.

W razie usunięcia ziarniny drogą chirurgiczną po wyleczeniu korzenia, wypełnia się zazwyczaj ubytek kości istotą kostną; o ile zaś proces zwapnienia dozna pewnych zaburzeń, pozostaje tkanka łączna o charakterze bliznowatym.

O ile zaś zabieg nie zostanie wykonany, rozrasta się ziarnina, przeżerając blaszkę kostną i przedostaje się pod błonę śluzową; w razie zropienia leży część korzenia odsłonięta, często przykryta kamieniem osadowym, mówimy wówczas, że korzeń przedziurawił szczękę.

O ile wydzielina ziarniny jest skąpa, zasklepia się przejściowo otwór zewnętrzny przetoki, przytem pozostaje czerwony punkcik, który z powiększeniem się ilości wydzieliny znowu się otwiera. Jeżeli natomiast usuniemy ząb wraz z ziarniną, ustaje ropienie, a masy granulacyjne przewodu przetoki zamieniają się w bliznowatą tkankę; o dawniejszem istnieniu zaś przetoki świadczy tylko ledwo dostrzegalna blizna przetokowa. Jeżeli jednak zęba wraz z ziarniniakiem nie usuniemy, ani też w inny sposób ziarniny nie wyleczymy, lecz otworzymy tylko ropień sposobem chirurgicznym, dając upust nagromadzonej ropie, to po jakimś czasie następuje nawrót z dalszem z niszczeniem kości. W zębie na pozór zdrowym, n. p. po urazie, lub pod wypełnieniem krzemianowem bez podkładu, następuje powoli i bez bólu odumarcie miazgi. Fakt ten zdradza tylko ciemniejsza barwa korony i przytłumiony ton zęba przy opukiwaniu go. Dopiero gdy miazga, rozpadająca się pod wpływem bakterji, zaczyna drażnić ozębnę, odczuwa pacjent lekki ból, a mały obrzęk wyrostka zębodołowego i gruczołów zdradza ten długotrwały proces rozkładowy. Kilkakrotne nawroty prowadzą często do wytworzenia się przetoki.

Przy przewlekłym zapaleniu ozębnej spotykamy często wyrosła na korzeniu t. j. miejscowe zgrubienie korzenia z powodu bujania tkanki cementu. Gottlieb zaobserwował tworzenie się ekscementozy przeważnie w pobliżu ziarniny; Kantorowicz uważa tworzenie się jej jako zastępcze wytwarzanie tkanki cementu, celem wypełnienia szpary ozębnowej, która powstała skutkiem bujania ziarniny. Nieraz widać obok siebie na tym samym korzeniu obok ziarniny nadżerki skutkiem resorpcji, a wyrosła korzeniowe skutkiem appozycji tkanki cementu. Usuwane korzenie mają nieraz najdziwniejsze kształty skutkiem wyrosła korzeniowych, a ekstrakcja takich zębów może być nieraz bardzo trudna.

Pośrodkiem niejako następstwem przewlekłego zapalenia ozębnej jest
torbiel korzeniowa.

Powstawanie torbieli nie jest jeszcze dzisiaj zupełnie wyjaśnione.

Według ogólnie przyjętej teorii, resztki nabłonka Malasseza, znajdujące się w ozębnej zaczynają bujać pod wpływem zapalenia, otaczają i przerastają ziarninę. Rozrastające się w tkankach komórki nabłonkowe tworzą ścianę torbieli. Według Römera ulega tkanka nabłonkowa zmianom wstecznym, tworząc ciecz, zawartość torbieli. Wedle Proella, Partscha i innych, odgranicza tkanka nabłonkowa małe części ziarniny, w których się rozpadają komórki granulacyjne, tworzące

płyn; wskutek łączenia się poszczególnych ognisk tejże ziarniny, zarasta torbiel.

Zachowanie się torbieli i ziarniny do kości szczękowej jest odmienne. Podczas gdy torbiel w ciągu swego rozrastania się, wypukła coraz bardziej kość, aż się staje cienką jak pergamin, względnie pęka, to ziarnina rośnie, niszcząc tkankę kostną, podobnie jak złośliwy nowotwór. Błona śluzowa nad torbielą jest niezmienną, cienką i przesuwalną; nad ziarniną natomiast zgrubiałą i nieprzesuwalną. Ciecz torbieli jest bursztynowa, lepka, zawiera cholestearynę, ale niema w niej drobnoustrojów, chyba, że nastąpiło zakażenie z następowem zropieniem. Torbiele powstają bez bólu, bardzo powoli; spotykamy je często przypadkowo, przy leczeniu miazgi korzeniowej i rozpoznajemy je po wysięku z przewodu, a w razie braku zdjęcia roentgenologicznego poznajemy je najczęściej, o ile doszły już do większych rozmiarów i wytworzyły się po stronie zewnętrznej wyrostka zębodołowego. Wówczas wypuklają kość szczękową, przyczem jej kontury są dość wyraźne, i zniszczyły tak dalece kość, że się poddaje pod naciskiem i występuje trzeszczenie jakby pergaminu.

Wywieranie ucisku na korzenie zębów powoduje zmianę położenia tychże. Próbną punkcja może potwierdzić rozpoznanie.

Torbiel przedstawia się na zdjęciu promieniami Roentgena jako wyraźnie odgraniczony cień z zanikiem struktury tkanki kostnej. Często widzimy w niej tkwiące korzenie lub też wzajemne odchylenie się korzeni w kierunku nacisku torbieli. Cień ziarniny natomiast jest jaśniejszy, nie jest dokładnie ograniczony, jest zazwyczaj mniejszy i nie tak zaokrąglony jak przy torbieli. Jeżeli następuje zakażenie torbieli z powodu przedostania się do niej drobnoustrojów z jamy ustnej, czy to przez korzeń, czy też przez ścianę torbieli, powstaje zropiała torbiel, z objawami stosunkowo niezbyt gwałtownymi, z podwyższoną ciepłotą ciała, zazwyczaj bez dreszczów. O ile nie przeprowadzimy operacji torbieli, może ona pęknąć i znowu się zasklepić, a z czasem wytworzyć przetokę bez charakterystycznych granulacyj u wylotu tejże.

Torbiele znajdujemy najczęściej u osobników w wieku między 20. a 40. rokiem życia, przeważnie w górnej szczęce, częściej u płci żeńskiej, aniżeli u mężczyzn.

Metody leczenia przewlekłego zapalenia ozębnej.

Jakie są metody leczenia przewlekłego zapalenia ozębnej, jakie posiadamy kryteria wyleczenia tegoż zapalenia i którą z tych metod można uważać za najskuteczniejszą i za najpewniejszą?

Odpowiedzi ostatecznej na te pytania, a szczególnie odnośnie do sposobów leczenia, dać obecnie jeszcze nie można. Znajdujemy się bowiem

właśnie w epoce rozognienia sporu zapatrywać na ten bardzo ważny problem w stomatologii.

Jörgensen i Weski, Prinz i Howe, Rebel, Heinemann i Fischer, Knoche, Kneschaurek, Pordes i Levy oraz uczniowie Partscha i Römera wysunęli ten problem obecnie na pierwszy plan, a walka poglądów i metod leczenia przypomina nam zwalczanie się zwolenników ekstirpacji i amputacji miazgi, lub z ostatnich lat, zwalczanie się poglądów na istotę i terapię t. zw. ropocieku zębodołowego, lub zakażenia ustnego.

Zbadanie anatomo-patologiczne i histologiczne, jakoteż opracowanie metody chirurgicznego leczenia zapalenia ozębnej z ziarniną jest zasługą Partscha i jego szkoły wrocławskiej. To też do niedawna była resekcja korzenia w takich wypadkach jedyną metodą leczenia, opartą na zasadach naukowych.

Jednakowoż w ostatnich dwóch latach, gdy się zaczęły mnożyć wypadki nawrotów zapalenia ozębnej po resekcji, gdy udoskonalono metodę badania promieniami Roentgena i zaczęto się liczyć z pacjentami, którzy się boją noża i po największej części wolą stracić ząb, aniżeli się poddać resekcji — podjęto ponownie próby leczenia zachowawczego.

Takim fanatycznym propagatorem tej myśli jest Weski, który w wykładzie wygłoszonym w Berlinie w marcu 1924 r. zapowiada z emfazą koniec erze chirurgicznej w dentystryce „o ile to, co jeden stomatolog zdziałał na polu wypełnienia korzenia stanie się ogólną metodą postępowania“³⁾. Tym „jednym“ stomatologiem jest wedle Weskiego, Jörgensen, któremu się udało w wielkiej ilości przypadków zapalenia ozębnej z ziarniną, a nawet torbiel wyleczyć drogą zachowawczego leczenia korzenia, po wypełnieniu przewodu chloroperką. Jörgensen stwierdził te przypadki na bardzo wielkiej ilości zdjęć promieniami Roentgena z czasu przed rozpoczęciem leczenia, po ukończeniu tegoż i po kilku miesiącach spostrzegania.

Zdjęcia te przedstawił na zebraniu naukowem w Bergen, a odbitki najcharakterystyczniejszych z nich wyszły jako dodatek do czasopisma Z. R. 1924. Nr. 15.³⁾, w tak liczej reprodukcji, że sądu własnego wyrobić sobie nie można.

Poza leczeniem chirurgicznem mamy zatem obecnie:

1. leczenie zachowawcze zwyczajne wedle kilku metod,
2. leczenie zachowawcze połączone z wstrzyknięciem presójodu lub sanojodu,
3. leczenie promieniami Roentgena i emanacją radu.

Oceńmy krytycznie każdy z tych sposobów, a przedewszystkiem stwórzmy sobie kryterja wyleczenia. Takiego kryterjum istnienia i wyle-

czenia ziarniny w ścisłym znaczeniu tego słowa niema; dobry roentgenogram, i to nie zawsze, jest najlepszą metodą stwierdzenia pewnych zmian, które mogą nastąpić pod wpływem leczenia jak n. p. zmniejszenie się ziarniny lub torbieli, wytworzenie się nowej tkanki kostnej i t. d.

W żadnym wypadku nie może dla nas być miarodajną ocena tylko kliniczna danego przypadku t. zn. nie możemy powiedzieć, że nastąpiło wyleczenie przewlekłego zapalenia ozębnej, jeżeli po kilku wkładkach i wypełnieniu ubytku wszelkie objawy jak: bolesność na ucisk, obrzęk, ewentualnie przetoka, ustąpiły i przez kilka lat żadnych nawrotów nie było. Wypadki takie są wprawdzie w ocenie klinicznej wyrazem skutecznego leczenia, ale nie zawsze w znaczeniu anatomicznym. Możemy się o tem przekonać kontrolnem zdjęciem promieniami Roentgena, które wykazuje w największej części takich wypadków zmiany okołoszczytowe w klinicznie uspokojonych przypadkach. O ile usuwamy ziarniniaki drogą chirurgiczną t. j. odcięciem szczytu korzenia i wyłyżeczkowaniem, to w 4 tygodnie po operacji widzimy linię, która odgranicza koniec korzenia od nowo tworzącej się, zwapnionej tkanki, a po kilkunastu tygodniach można już odróżnić nową tkankę kostną od starej. Opóźnienia wytworzenia się tkanki kostnej świadczą o nieprawidłowym gojeniu się, o niedokrewności lub o przeszkodach w przemianie wapna w całym organizmie, o ile operacja była dobrze przeprowadzona.

Pierwszy dowód wygojenia się rany kostnej po resekcji korzenia przedstawił Cieszyński^{5 b)} w roku 1911. na XI Zjeździe Polskich Przyrodników i Lekarzy w Krakowie. W ostatnich latach dopiero widzimy analogiczne spostrzeżenia, dostarczane przez innych autorów.

Histologiczne badanie byłoby bezsprzecznie dokładniejsze i pewniejsze, ale niemożliwe do uskutecznienia. We wszystkich więc metodach zachowawczego leczenia jest zatem zdjęcie promieniami Roentgena dla nas jedyłą metodą badania.

We wszystkich trzech metodach zachowawczego leczenia są wszyscy propagatorzy i ich zwolennicy jednego zdania co do znaczenia wielkiej dokładności w przestrzeganiu wszelkich reguł aseptyki i antyseptyki; różne są tylko ich drogi i środki pomocnicze do uzyskania tychże. Zasadniczo leczymy przewlekłe zapalenie ozębnej z ziarniną z przetoką lub nawet z torbielą podobnie jak leczymy zgorzel, pulpitis gangraenosa. Antyseptyczne środki stężone, lub rozcieńczone, nie działają tak bardzo bakterjobójczo, jak to sobie większość lekarzy wyobraża. Dlatego też mylnem jest mniemanie, że zaniedbanie w aseptyce można powetować sobie wkładką antyseptyczną. Przestrzeganie aseptyki, możliwie najkrótszy czas leczenia (4—6 dni), i jak najmniejsza ilość wprowadzonych igiełek Millera owiniętych watą, prowadzą najpewniej do celu. Mechaniczne

oczyszczenie przewodów miazgociągiem, a nie grubą watą nawiniętą na igiełce, która działa jak tłok i przepycha zakażoną ich zawartość przez otwór szczytowy, i ewentualne rozszerzenie przewodów sposobem mechanicznym (wiertłem Beutelrocka, igłą Kerra, pilnikami Prinza) dają większą gwarancję wyleczenia, aniżeli najdłuższe leczenie skomplikowanymi środkami chemicznymi.

Bardzo wątpliwem jest działanie środków chemicznych na odległość, t. zn. poza szczytem korzenia, w którym leży wata przepojona danym środkiem antyseptycznym bez względu na to, czy jest nim trypaflawina, formalina lub czy stosowano redukcję srebra. Obojętnem jest czy dany środek antyseptyczny działa przez 24 godzin, czy też przez kilka tygodni; właściwe leczenie rozpoczyna się od pierwszej szczelnej wkładki, gdyż włożona do ubytku wata, nawet z najsilniejszym środkiem antyseptycznym, działa jak sączek dla drobnoustrojów znajdujących się w jamie ustnej.

W przewodach korzeniowych nie należy stosować karbolu, formaliny, i do niedawna bardzo rozpowszechnionego trójkresolu z formaliną z powodu łatwości podrażnienia ozębnej.

W głównych zarysach przedstawia się stosowany przezemnie sposób leczenia następująco:

Na pierwszym posiedzeniu oczyszczam cały ubytek i komorę miazgową, tworzę sobie przystęp do przewodów korzeniowych, usuwam zgłębnikiem górną część miazgi korzeniowej i zamykam ząb szczelnie na 24 godzin. Na drugim posiedzeniu osłaniam pole operacyjne przed dostępem śliny, usuwam odkażonym miazgociągiem resztki miazgi, względnie pasty, możliwie najdokładniej, z wszystkich przewodów, przemywam je antiforminą, perhydrolem, osuszam je ciepłym prądem powietrza i zostawiam w nich wkładkę antyseptyczną — z trójkresolem z formaliną lub fenolem kamforowym — szczelnie zamkniętą. Po 48 godzinach rozszerzam mechanicznie przewody korzeniowe najlepiej pilniczkami Prinza, ewentualnie chemicznie 50% kwasem solnym, staram się dojść do szczytu korzenia cienką igiełką i zostawiam w nich wkładkę z fenolem kamforowym.

Na czwartym posiedzeniu wypełniam pastą przewody, o ile wkładka była czysta, i kończę leczenie zęba. Jeżeli przypuszczam istnienie ziarniny, staram się o otrzymanie zdjęcia roentgenowskiego na drugim posiedzeniu i postępuję wówczas z większą dokładnością przy rozszerzaniu przewodów i dotarciu do szczytu korzenia.

O ile przed rozpoczęciem leczenia była bolesność zęba na ucisk, albo nawet lekki obrzęk, natenczas oczyszczam ubytek zęba w znieczuleniu nowokainą, o ile przytrzymywanie palcem w czasie wiercenia nie

zapobiega dostatecznie bólowi, usuwam miazgociągiem z przewodów korzeniowych rozpadłe części i wkładam do komory miazgowej watę z perhydrolem bez szczelnego zamknięcia ubytku na kilka dni, aż sprawa zupełnie się nie uspokoi. O ile natomiast w ciągu leczenia zgorzeli następuje podrażnienie ozębnej, wtedy wkładka z fenolem kamforowym pół szczelna przez 8–10 dni przyczynia się do uspokojenia rozognionej sprawy.

W ostatnich czasach namnożyło się bardzo wiele sposobów i z wielką reklamą naukową i handlową propagowanych nowych środków do leczenia zgorzeli, względnie przewlekłego zapalenia ozębnej. Jørgensen i Weski nie podają specjalnych metod leczenia, natomiast Prinz i Howe podają dokładnie sposoby leczenia, w szablonowy sposób ujęte. Ciekawem jest, że właśnie w Ameryce, tam, gdzie niedawno temu panowała tendencja bezwzględnego usuwania wszystkich nieżywych zębów nastąpił znowu zwrot do jak największego leczenia zachowawczego.

Prof. Prinz w Filadelfji⁷⁾ rozróżnia 3 fazy leczenia: mechaniczną, chemiczną i terapeutyczną. Specjalnie zestawione instrumentarium służy do wykonywania tych czynności. Używa on tylko jednego środka chemicznego aminu dwuchlorowego (Dichloraminu – T), odmiany płynu Dakina, związku chloru, używanego w chirurgji. Tym płynem przemywa on przewody, zalewając również tym środkiem komorę, i usuwa mechanicznie rozpadłe części z przewodów; płyn ten pozostawia jako wkładkę. Zamiast nawiniętej waty na igle Millera używa Prinz odkazonych zwitków papierowych. Przewód korzeniowy rozszerza mechanicznie i chemicznie, bada wysięk z przewodów mikroskopem, ewentualnie przy pomocy hodowli, a podczas leczenia robi kilkakrotne zdjęcia promieniami Roentgena. Całe leczenie trwa około 8 dni na 4 posiedzeniach.

Zestawione wedle Prinza instrumentarium a wykonane w Niemczech, jest bardzo dobre i trwałe. Zamiast aminu dwuchlorowego dostarczają firmy niemieckie aminu chlorowego Heydena, który zdaje się nie posiada tych własności.

W wykładzie wygłoszonym w roku 1924 w Berlinie przedstawił Prinz na podstawie roentgenogramów wielką ilość przypadków leczonych drogą zachowawczą i wykazał wyleczenie tychże w 95% przypadków. Dodatkowo skutki leczenia zachowawczego opisał także Grüber¹⁸⁾.

Dobre wyniki uzyskał Howe⁸⁾ przy pomocy redukcji srebra^{*)}. Przy tem leczeniu tworzy się na ścianach głównego przewodu kanałowego, a nawet na bocznych kanalikach, czarny osad, t. zw. lustro, które zamyka obwód przewodów i wejścia do kanalików zębinowych.

*) Zob. streszczenia pracy Heinzege w tymże numerze na str. 33.

Obie te metody znalazły zwolenników także w Europie a badania nad skutecznością leczenia tymi sposobami są w toku. Rebel ⁹⁾ kładzie wielką wagę przy leczeniu zgorzeli i ozębnej na siłę przenikania danego środka chemicznego do najdalej leżących bocznych kanalików korzenia; zaleca dlatego trypaflawinę w formie płynu i pasty i posługuje się wyłącznie tym środkiem, posiadającym zdolność przenikania równającej się błękitowi metylu, prócz wielkiej siły odkażającej. Podobne działanie ma też asfalina.

Tak przy redukcji srebra Howe'a jak i przy trypaflawinie musi się bacznie uważać na to, by korona zęba się nie zabarwiła na czarno, względnie na żółto. Osłaniając koronę wewnątrz tłuszczem zapobiegamy temu. Przy używaniu aminu chlorowego nie należy maczać waty w tym płynie, lecz podobnie jak przy metodzie Howe'a należy wkraplać dany płyn odpowiednio wyciągniętymi szklanymi rurkami (Cieszyński) do przewodów korzeniowych, względnie do komory miazgowej, po ich dokładnem osuszeniu.

Z ciekawych badań Heinemann ¹⁰⁾ wynika, że stosowanie alkoholu, fenolu, trójkresolu, trójkresolu z formaliną, wody królewskiej lub kwasu solnego jest niewskazaniem z powodu ścinania białka jak i z powodu możliwości biologicznego uszkodzenia tkanki ozębnej i okołoszczętowej. Ścięte białko tworzy mianowicie czop, który hamuje działanie środków odkażających wewnątrz kanalików zębinowych, a drobnoustroje w nich się znajdujące, skoro żywotność ich się zwiększy, mogą zniszczyć po jakimś czasie ten czop, a przedostając się do przewodów, względnie do ozębnej, wywołują nawroty zapalenia. Białka nie ścinają natomiast pepsyna, podchloryn, amin chlorowy, perhydrol, formalina, chloroform, rivanol, presojud i gutaperka — o czym świadczą badania eksperymentalne Heinemann wykonane w próbówce.

Heinemann opublikował cały sposób postępowania przy zgorzeli względnie przy zapaleniu ozębnej, polegający na zastosowaniu teorii w praktyce. Oparł się również na wynalazkach amerykańskich, i stworzył żmudny i ciężki sposób leczenia.

Po udoskonaleniu i uproszczeniu tych najrozmaitszych sposobów ujednastajni się, przypuszczalnie w niedługim już czasie, sposób leczenia. W każdym razie muszą ustąpić i zniknąć z naszych ordynacji sposoby leczenia stężonymi środkami, które należy zastąpić środkami nie niszczącymi żywej tkanki i więcej uwagi należy zwracać na mechaniczne odczyszczanie przewodów. Mogę polecić stosowanie w jak najszerszym zakresie fenolu kamforowego Chlumsky'ego, który polecił i stosował już od roku 1915 Cieszyński, początkowo do leczenia ran w jamie ustnej, a później do leczenia przewodów zębów z podrażnioną ozębną;

środek ten polecał później bardzo gorąco Kneschaurek (phenoli purissimi 30, camphorae tr. 60, spir. vini ad 100). Fenol kamforowy Chlumsky'ego, od dawna używany w chirurgji działa bardzo długo, nie drażni, odkaża, nie powoduje oparzenia, o ile padnie na dziąsło. Trójkresol z formaliną 2:1 wprowadzony przez Buckleya, Gysego i Kronfelda ¹¹⁾ do stomatologii, do niedawna stosowany jako uniwersalny środek, ma erę wielkiej świetności już za sobą z powodu własności drażniących ozębnę, zostaje coraz bardziej usuwany z ordynacji dentystycznych. Również polecić mogę stosowanie perhydrolu zamiast 3% wody utlenionej.

Wypełnienie szczytów korzeni powinno być szczelne i aseptyczne, nie poza otwór szczytowy sięgające, a obojętnem jest czy stosujemy pastę, gutaperkę lub parafinę. Cel jest osiągnięty, jeżeli się nam uda możliwie najdokładniej usunąć miazgę kanałową, wysterylizować zakażony główny przewód wprost, a niedostępne boczne kanaliki pośrednio i co najważniejsze, jeżeli się nam uda szczelnie, dla drobnoustrojów nieprzepiętnie, zamknąć t. zw. regio ramificatoria.

Na kongresie towarzystwa francuskiego dla postępu nauk w Bordeaux ¹⁵⁾ w 1924 r. wygłosiło pięciu autorów referat o przewodach korzeniowych i o okolicy szczytowej zębów w związku z leczeniem korzenia (bibljografja, bakterjologja, radjologja, mikrofotografja i terapja). Wyszli oni z założenia, że ten problem jest osią stomatologii zachowawczej i doszli do wniosku, że wymiażdżenie miazgi jest delikatnym zabiegiem chirurgicznym, że przeprowadzenie jej w warunkach aseptycznych jest możliwem i koniecznem. Wykładający oparli się na badaniach wyłącznie francuskich i amerykańskich i żądają dla leczenia niezakażonej miazgi: zdjęcia promieniami Roentgena, przygotowania odkażonych narzędzi pola operacyjnego, rękawiczek, względnie palców gumowych. Cały zabieg przeprowadzają na jednym posiedzeniu. Po odkażeniu okolicy 70% alkoholem i otwarciu komory w znieczuleniu usuwają miazgę komorową, $\frac{2}{3}$ miazgi korzeniowej, tamują krwawienie 10% roztworem antipiryny, względnie 1‰ adrenaliny i wypełniają korzeń pastą (parafini liqu. 85, thymoli 10, formothymoli 5). Dla leczenia zakażonej miazgi żądają albo odkażenia przewodów korzeniowych i wyłyżeczkiworkowania zębodołu, albo odkażenia przewodów z pośredniem działaniem na okolicę szczytową na kilku posiedzeniach, podobnie jak my tutaj postępujemy. Zalecają oni rozszerzanie przewodów igłą Kerra, jakoteż cienkimi miedzianymi lub platynowymi igłami maczanymi w kwasie siarkowym. Jako środki odkażające stosują: formol, krezol, azotan srebra, formalinę lub jonizację. Przed wypełnieniem korzenia następuje kontrola okolicy szczytowej zdjęciem roentgenowskiem i bakterjologiczne stwier-

dzenie odkażenia kanałów. Jako wypełnienie korzeni stosują: trojoksymetylen 4, minium 16, zinc. oxyd. 32, eugenol q. s.

Nie wszyscy badacze uważają wytworzenie się ziarniny jedynie za skutek działania zmian chorobowych od strony korzenia danego zęba, lecz przeciwstawiają tej przyczynie drugą, tkwiącą w warunkach wewnętrznych organizmu. Rebel n. p. utrzymuje, że szczelne, nieprzystępne dla drobnoustrojów zamknięcie otworu szczytowego i przewodu korzeniowego nie jest jeszcze rękojmią wygojenia się ziarniny. Nieraz spotykamy się w praktyce z tem, że mimo największych starań i tych samych sposobów leczenia, wytwarza się u jednych zapalenie ozębnej z wszystkimi jego następstwami, podczas gdy u drugich nie następuje żadna reakcja ze strony ozębnej. Z tego też powodu zaleca Riha¹⁶⁾ zapobiegawcze odcinanie wierzchołka korzenia u wszystkich przednich dewitalizowanych zębów. Wzmacnianie całego organizmu, i całych grup tkanek wokoło szczytu korzenia w tym kierunku (Siliceae Rebla) obok antyseptycznie i aseptycznie leczonego i wypełnionego korzenia, może nam dać pewniejszą gwarancję wyleczenia względnie zapobiegania powstawania ziarniny. Za taką niejako podnieję uważa Rebel płyn Pregla.

Walkhoff, Witzel i Hauptmeyer, przeciwnicy resekcji korzenia leczą ziarniniaki chemicznie od strony komory miazgowej, a ostatni z nich wykazał swego czasu naukowo nawet dobre wyniki swego sposobu leczenia. Metoda zachowawczego leczenia nie jest zatem niczem nowem, lecz została dokładnie wypracowaną przez rozmaitych autorów i otrzymała podłoże naukowe przez kontrolne zdjęcie roentgenowskie.

Nieco odmienną jest druga metoda zachowawczego leczenia przewlekłego zapalenia ozębnej z ziarniną, lub z przetoką, a nawet z małą torbielą Hermana Schrödera, polegająca na *wstrzyknięciu presojodu* w okolicę szczytową chorego zęba. Metoda ta nie została jeszcze dokładnie opracowaną; nie opiera się ani na badaniach roentgenologicznych, ani anatomo-patologicznych, została tylko tymczasowo podana do wiadomości. Oprócz Gombińskiego¹⁷⁾, który stosował presojod w stanie ostrego zapalenia, nikt dotychczas swoich spostrzeżeń w sprawie leczenia presojodem nie podał. Schröder doszedł do swej metody po licznych próbach i doświadczeniach. Dawniej wywiercał on, podobnie jak Berten, w razie wystąpienia powikłania ze strony ozębnej szczytowej, małym wiertłem różyczkowem otwór w kości szczękowej, bezpośrednio nad szczytem antyseptycznie leczonego i wypełnionego korzenia, odciażając tem z jednej strony zapalną tkankę, tworząc niejako sztuczną przetokę, z drugiej strony, podniecając samą trepanacją kość szczękową, wytwarzał przekrwienie — oba momenty sprzyjające gojeniu się i resorpcji sprawy

zapalnej. Obecnie zastępuje Schroeder wywiercenie otworu zapobiegawczem wstrzyknięciem 1—2 cm^3 presojudu w okolicę szczytową, po stronie zewnętrznej wyrostka zębodołowego i podniebiennej, względnie językowej.

Wstrzyknięcie to kombinuje Schroeder wstrzyknięciem nowokainą, wykonując je bezpośrednio przed, lub po ostatecznem wypełnieniu korzenia i ubytku zęba. Wyniki tego sposobu leczenia opisuje Schroeder jako bardzo dodatnie. Przy istniejących obrzękach i bolesności, a nawet przy wyższej ciepłocie ciała do 39° , powodował presojud ustąpienie gorączki i obrzęku, oraz ropnych stanów zapalnych już dnia następnego. Na razie nie stwierdził, czy „wyleczenie“ przewlekłego zapalenia ozębnej następuje dlatego, że presojud podnieca i wzmacnia siłę żywotną kości szczękowej wokoło szczytu korzenia, czy też przemienia tkankę granulacyjną wprost w kostną. Uważam zastosowanie roztworu jodu za bardzo dobrą myśl, badania dalsze okażą dopiero skuteczność jego.

W zębolecznictwie stosuje się od dawna jod z większym lub mniejszym skutkiem z powodu jego bakterjobjęczych własności. Używają go przy t. zw. ropocieku zędodołowym, przy zapaleniach i owrzodzeniach dziąseł i przy przewlekłym zapaleniu ozębnej. Cała trudność leczenia jodem polega na sposobie i formie aplikowania go, gdyż w formie nalewki, lub roztworu Lugola jod zanadto drażni, a w formie soli jodowych znowu lecznicze działanie jego jest za słabe. W płynie Pregla natomiast mamy wodny roztwór jodu, który zawiera prócz katjonów sodowych także aniony jodowe, jodanowe, jony kwasu podjodowego i nieco wolnego jodu.

Skład chemiczny płynu Pregla jest tajemnicą. Fabryka Laakoon wyrabia go jednak w dwóch stężeniach wedle wskazówek Parnasa pod nazwą solutio jodico-jodata P_4 i P_5 .

W obecności słabych kwasów wytwarzanych przez drobnoustroje w jamie ustnej i w schorzałej ozębnej, jodany się rozpadają, wydzielając wolny jod. Płyn Pregla, mając ciśnienie osmotyczne zupełnie podobne do tkanek i do krwi organizmu, jakoteż obojętne oddziaływanie, nie drażni ani nie uszkadza tkanek i błony śluzowej, tylko działa odkażająco. Presojod jest odmianą płynu Pregla i jest bardzo drogi; tańszym i podobnym do niego jest preparat od niedawna znajdujący się w handlu: „Sanojod“ $NaJ + NaOJ + 2Hx = NaX + 2J + H_2O$, jest to połączenie natronu jodowego.

Z inicjatywy prof. Cieszyńskiego, zastosowałem jeszcze podczas swej pracy w Instytucie Dentystycznym U. J. K., metodę Schroedera w kilku przypadkach przewlekłego zapalenia ozębnej z ziarniną, z przetoką i z małą torbielą w górnej i w dolnej szczęce w przypadkach, w któ-

rych na podstawie zdjęć promieniami Roentgena i objawów klinicznych uznałem tą metodę za wskazaną.

Jako wskazanie uważałem: zęby nie nadające się do resekcji z drożnym przewodem aż do otworu szczytowego, albo jeżeli pacjent wolał raczej ząb stracić, aniżeli się poddać operacji. Tymczasowe wyniki skuteczności presojodu mogą następująco ująć: Wstrzykiwałem presojod w ilości 2 cm^3 od strony wargowej i podniebiennej, względnie językowej w 3—5 minut po zastrzyknięciu $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}\text{ cm}^3$ nowokainy z adrenaliną. Starałem się dojść końcem igły w okolice szczytową korzenia i infiltrowałem zwolna tym płynem całą okolicę. Bolesność zabiegu była nieznaczna; o ile jaka była z powodu schorzenia ozębnej to i ona po kilku godzinach ustępowała. Mały, niebolesny obrzęk wystąpił w jednym wypadku. Wstrzykiwania te stosowałem po dokładnem leczeniu korzenia, bezpośrednio po definitywnem wypełnieniu ubytku. Nie wstrzykiwałem presojodu w stanie ostrym zapalenia, mimo że Schröder, bez obawy o powikłania, to robił. Podmiotowo nie odczuwali pacjenci leczenia presojodem po 5 minutach żadnego bólu na ucisk ani na opukiwanie, a kontrolne zdjęcie promieniami Roentgena, po jakimś czasie wykonane, wykazały, wedle odczytania prof. Cieszyńskiego zaledwie widoczne zmniejszenie się ogniska odwapnionego, czyli skłonność do zaniku częściowego ziarniny.

Dla ilustracji przytoczę kilka przypadków:

1. Pacj. F. urzędnik kol. lat 50 zgłasza się 13. VI. 1924 z silnie rozchwianą, już na dotyk językiem bolesną $\overline{4}$ z osadzoną na niej przedziurawioną koroną. Po zdjęciu korony, oczyszczeniu cuchnącego silnie ubytku, włożyłem nieszczelną wkładkę z perhydrolem, poleciłem zrobienie zdjęcia roentg. i zgłoszenie się po ustaniu bólu. Po dwóch dniach mniejsza bolesność zęba, usunięcie resztek cuchnącej miazgi komorowej i górnej części korzeniowej, szczelna wkładka z fenolem kamforowym. Zdjęcie Roentg. wykazuje odwapnienie kości szczękowej wokoło szczytu korzenia $\overline{4}$ wielkości grochu, jakoteż zgrubienie wierzchołka korzenia. Rozpoznanie kliniczne i roentgenologiczne: rozogniona sprawa starego przewlekł. zapal. ozębn. z ziarniną i wyrostkami korzenia. Terapia: usunięcie zęba, albo leczenie zachowawcze, połączone z wstrzyknięciem presojodu, ponieważ korzeń był prosty, a przewód korzeniowy wydawał mi się być drożnym aż do szczytu. Resekcja korzenia nie była wskazana, gdyż ząb ten był ostatnim w szczęcie i jako filar do mostku nie był koniecznym. Na trzecim posiedzeniu stwierdziłem jeszcze mniejszą bolesność zęba. Po usunięciu resztek miazgi z przewodu i przemyciem jego: antyforuiną, perhydrolem i alkoholem szczelna wkładka fenolu kamforowego. Na czwartym posiedzeniu nieznaczna bolesność na opukiwanie. Szczelna wkładka z trójkresolem z formaliną na 24 godzin. Na piątym posiedzeniu rozszerzenie przewodu korzeniowego Beutelrokiem i kwasem solnym. Szczelna wkładka z fenolem kamforowym. Bez reakcji. Na szóstym posiedzeniu wypełnienie korzenia parafiną, wypełnienie ubytku (cementem z tymolem jako podkład) amalgamem srebra. Wstrzyknięcie presojodu. Bolesność po wstrzyknięciu nieznaczna, obrzęku ani podwyższonej ciepłoty ciała nie było.

Dnia 10. grudnia, a więc 5 mies. po rozpoczęciu leczenia, a 4 mies. po wstrzyknięciu presojodu, zgłosił się pacjent, wezwany do kontrolnego zdjęcia promieniami Roentgena. Pacjent podaje, że przez cały ten czas nie miał żadnych dolegliwości ze strony leczonego zęba, a rentgenogram wykazuje: ledwie widoczne zmniejszenie się ogniska z ziarniną i tendencję do zwapnienia się ziarniny.

2. Pacjent G. urzędnik kol. lat 40 zgłasza się z początkiem lipca 1924 z niewyraźnym, bardzo zmiennym bolem $\frac{4}{1}$. Badanie Roentgenem wskazuje na przewlekłe zapalenie ozębnej z ziarniną. Przeprowadziłem leczenie podobnie jak u wyżej wymienionego pacjenta na czterech posiedzeniach. Po presojodzie nastąpił lekki obrzęk i bolesność trwająca około 8. godzin bez podwyższonej ciepłoty ciała. Wypełnienie przewodu korzeniowego pastą trójkresol-formalinową. Pacjent dotychczas nie odczuwał żadnego bólu, a roentgenogram przedstawia obraz podobny jak u pacjenta F.

3. Pacjentka B., lat około 30, zgłasza się w drugiej połowie lipca 1924 z rozognioną starą sprawą nad $\frac{1}{1}$ połączoną z przetoką dziąsłową, co też roentgenologicznie zostało stwierdzonem. Leczenie i wypełnienie korzenia jak pod 1. a wynik konkretnego zdjęcia analogiczny.

4. Pacjentka F., urzędniczka lat 24, zgłasza się 24. VIII. 1924 z mało bolesną $\frac{2}{1}$ z przetoką istniejącą już od 2 lat. Leczenie trwało przez cały miesiąc, ponieważ nieuchnące sączenie trwało bardzo długo. W roentgenogramie widać bardzo krótki korzeń i dokładnie ograniczony okrągły cień. Rozpoznanie: mała torbiel korzeniowa. Po 4 miesiącach zdjęcie kontrolne nie wykazuje różnicy z czasu przed rozpoczęciem leczenia, podmiotowo podaje pacjentka, że bólu żadnego nie miała i że nic nie sączyło z przetoki. W międzyczasie przeszła pacjentka zapalenie płuc; możliwem jest, że osłabiony organizm nie wytwarzał tkanki kostnej. Zrobiłem wtórne wstrzyknięcie presojodu.

Czy należy przypisać dobre wyniki leczenia zachowawczego metodą kombinowaną presojodowi, czy tylko dokładnemu leczeniu korzenia jest na razie kwestją otwartą. Również krótki czas obserwacji i szczupła ilość tym sposobem leczonych pacjentów nie uprawnia do wysnucia jakichś wniosków. Zastosowanie tej metody na wielkim materiale klinicznym w połączeniu z badaniem drobnowidowem i roentgenologicznem może wykazać skuteczność tej metody.

Trzecią wreszcie metodą zachowawczego leczenia jest leczenie promieniami Roentgena i emanacją radu. W zębolecznictwie stosują promienie Roentgena: Kueschaurek i Posch, Knoche i Pordes przy rozmaitych stanach zapalnych ozębnej. Teoretyczne uzasadnienie jak i dlaczego te promienie działają w stanach zapalnych przedstawia Pordes¹³⁾, jeden z uczniów Holzknechta, następująco: Leukocyty i limfocyty, znajdujące się w wielkiej ilości w zapalnym nacieku, rozpadają się momentalnie pod wpływem działania tych promieni, przez co ból znacznie się zmniejsza. Ponadto powstają przy rozpadzie białych ciałek krwi ciała pochodne, które posiadają również lecznicze działanie.

Ziarnina więc, która posiada takie wrażliwe na działanie promieni ciała, rozpada się, o ile drobnoustroje, na które te promienie nie działają

zabójczo, zostały przedtem usunięte z przewodów korzeniowych, a same przewody szczelnie wypełnione. Drugiem wskazaniem leczenia promieniami Roentgena jest periodontitis chronica non resorptiva plastica; jest to bolesny stan zapalny, którego obraz roentgenograficzny przedstawia się jako małe rozszerzenie szpary ozębnej, jakoteż zgrubienie i zgęszczenie przylegającej części zębodołu. Zapalenie to spotykamy często na szczytach korzeni żywych i nieżywych zębów; odznacza się ona bolesnością przy ucisku przez bardzo długi czas trwającą. Wskazaniem do leczenia promieniami Roentgena wedle Pordesa są zatem te dwa rodzaje przewlekłego zapalenia ozębnej, o ile innemi sposobami zachowawczemi nie dają się wyleczyć, a resekcji korzenia nie można przeprowadzić. Ponadto stosuje się lecznicze promienie roentgenowskie przy bólach po odcięciu szczytu korzenia i przy ostrem zapaleniu ozębnej, gdzie naświetlanie przyspiesza przebieg procesu gojenia. Technika naświetlania wymaga wprawnej ręki roentgenologa, i tylko małe dawki prowadzą do upragnionego celu.

Roentgenolog Weski zapatruje się sceptycznie na wyniki leczenia promieniami Roentgena, i uważa zniknięcie ziarniny i regenerację kości wokoło szczytu korzenia po naświetlaniu za pozorny efekt, jako skutek wzmożonej żywotności tkanek i podaje, że w dwóch wypadkach takiego „wyleczenia“ nastąpiły po kilku miesiącach nawroty stanu zapalnego. Ten sceptycyzm w leczeniu promieniami zbija Levy¹⁴⁾ twierdząc, że leczenie to jest przyczynowe, że promienie Roentgena i radu niszczą z jednej strony ziarniny i torbiele, przez rozpadanie się białych ciałek krwi, naczyń krwionośnych większych i włoskowatych i innych komórek, a z drugiej strony pobudzają one kość i ozębną do regeneracji. Nieodzownem jest dokładne leczenie i szczelne wypełnienie przewodów, ażeby zapobiec reinfekcji z ich strony. Wypełnienie może nastąpić także po naświetlaniu.

Przy zakrzywionych korzeniach, w wypadkach więc gdzie nie można się dostać igłą do szczytu korzenia i z góry można przewidzieć nieskuteczność zachowawczego leczenia w myśl Jörgensena lub Schroedera, można leczyć promieniami Roentgena lub radu, o ile leczenie chirurgiczne nie może być przeprowadzone; wynik jednak będzie wątpliwy.

Na szeregu przykładów z roentgenogramami przedstawia Levy⁴⁾ ziarniniaki i torbiele na szczytach zakrzywionych korzeni leczonych emanacją radu. Ogniska chorobowe są po naświetlaniu co najmniej zmniejszone; pod względem histologicznym są te wyniki wprawdzie nie zawsze zadowalające, natomiast pod względem klinicznym przedstawiają się nam te przypadki jako wyleczone. Stosowanie radu jest w ustach łatwiejsze i mniej niebezpieczne, aniżeli promieni Roentgena. Na ogrzany stent kładzie się preparat radowy i przykładą się go wprost do szczęki odpo-

wiednio do szczytu korzenia i ogniska chorobowego; wykluczonem zatem jest uszkodzenie twarzy, porostu włosów i t. p. — o ile preparat jest w odpowiednio chroniącej kapsułce. Po 8—10 dniach są już widoczne skutki leczenia, a mianowicie wedle Levy'ego w 100% dodatnie wyniki przy bolesnych zapaleniach ozębnej, a w 90% przy ziarniniakach, a po upływie roku lub 1½ roku przy torbielach. Niestety jest rad za drogi do szerszego stosowania.

Streszczając, możemy stwierdzić, że każdy z wymienionych sposobów leczenia przewlekłego zapalenia ozębnej z ziarniną lub z torbielą ma swoje dodatnie i ujemne strony; najlepsze wyniki osiągnie ten, który, mając na oku ogólne zasady działania, nie będzie postępował szablonowo, tylko indywidualnie będzie stosował jedną lub kilka z tych metod. Wielkie znaczenie w wyborze sposobu leczenia ma także usposobienie pacjenta, jego dysponowanie czasem i pieniędzmi. Obecnie nie można uważać resekcji korzenia za jedyny sposób leczenia przewlekłego zapalenia ozębnej, jak to do niedawna wielu stomatologów utrzymywało. Leczenie chirurgiczne jest, mimo prób i dobrych wyników zachowawczego leczenia, i dziś jeszcze najpewniejszą metodą leczenia; uważam jednak zachowawcze leczenie za wyższy cel, a resekcję korzenia tylko za ultima ratio.

Dr. Brill: Die chronische Wurzelhautentzündung und ihre konservative Behandlung.

ZUSAMMENFASSUNG. Die Wurzelhautentzündung ist der Heilung schwer zugänglich, demzufolge geht das acute Stadium oft trotz der Heilversuche in das chronische Stadium über. Auch die chronische Form zeigt allzuoft die Tendenz zum Aufflackern und beide Formen können leicht die Ursache des Verlustes eines Zahnes, der ev. als Brückenpfeiler dient, oder einer oral entstandenen Infektion bilden.

Therapeutisch erhielten wir bis dahin die relativ besten Resultate mit der Wurzelspitzenresektion; da aber nicht jeder Patient sich diesem Eingriffe unterziehen will und ein gewisser Prozentsatz eine Reinfektion seitens der Wurzelkanäle aufweist, geht neuerdings jenseits und diesseits des Ozeans das Bestreben dahin, die chronische Wurzelhautentzündung durch konservative Massnahmen zur Heilung zu bringen. Letztere Methode befindet sich gegenwärtig im Stadium des Ausbaues und der Vereinfachung, und wir finden in der Litteratur Berichte über erfolgreiche Resultate sowohl bei Granulomen, mit oder ohne Fistel, als auch bei kleinen radiculären Zysten. — Der Erfolg der konservativen Behandlung wurde roentgenologisch von mehreren Autoren nachgewiesen (Grüher, Weski, Jörgensen u. a.).

Wir unterscheiden gegenwärtig drei Methoden der konservierenden Behandlung der chronischen Wurzelhautentzündung:

1. Die einfache Therapie, welche sich mit der Behandlug der Pulgagan-grän deckt. Die wissenschaftlichen Vertreter dieser Methode sind: Prinz, Howe und Grüher, Jörgensen und Weski, Rebel und Heinemann. Alle stimmen darin überein, dass das aseptische, bezw. antiseptische, mechanische und kurzdauernde Heilverfahren das Wichtigste sei.

Wir behandeln die schmerzfreien Zähne mit oder ohne Fistel 5–6 Tage lang in 4 Sitzungen und verwenden zur Sterilisation der Kanäle als Einlagen Phenolcampher nach vorausgegangener genauesten mechanischen Entfernung der Pulpa — bzw. Pastenreste, eventueller mechanischen Erweiterung der Kanäle und Durchwaschung derselben mit Antiformin, Perhydrol und Alkohol. Konzentrierte Medikamente wie: Phenol, Formalin, Tricresolformalin werden nicht verwendet. In Fällen von Aufflackerung alter Prozesse wird der Kanalinhalt entfernt und eine Perhydroleinlage ohne Verschluss für einige Tage belassen. Im Falle einer Reizung des Periodontiums genügt eine Phenolkamphereinlage für mehrer Tage. Bestmögliche Aseptik ist Grundbedingung.

2. Die zweite Methode ist eine kombinierte Methode, welche auf einer genauen Behandlung der Kanäle und einer Injektion mit Presojod nach Schröder beruht. Wir haben diese Methode in mehreren Fällen angewendet und nach einem Intervall von ca. 6 Monaten roentgenologisch nachgeprüft und die Resultate klinisch als befriedigend gefunden — wenngleich eine Reduktion, jedoch nicht ein Verschwinden, des Konsumptionsherdes nachgewiesen worden ist. Die Injektion wurde der endgültigen Füllung der Zähne nach vorheriger Anaesthesierung mit $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ cm. Novocain angeschlossen.

3. Die dritte Methode ist die Belichtung mit Roentgen- (Knoche, Pordes) und Radiumstrahlen (Levy). Diese Methode eignet sich dann, wenn die zwei erstgenannten nicht zum Ziele führen und die Wurzelspitzenresektion nicht durchführbar ist, insbesondere bei der sogenannten periodontitis non resorptiva plastica und bei gekrümmten Wurzelspitzen.

Aus all diesen Methoden ergibt es sich, dass die Wurzelspitzenresektion zwar noch immer der sichersten, nicht aber den einzigen Weg zur Heilung der chronischen Wurzelhautentzündung darstellt.

PIŚMIENNICTWO:

- 1) Port-Euler: Lehrbuch der Zahnheilkunde 1920.
- 2) Kantorowicz: Klinische Zahnheilkunde 1924.
- 3) Weski: Zwei Vorträge in der Gesellschaft f. Zahnheilkunde. Ueber die wahre Bedeutung der Roentgentherapie in der Zahnheilkunde nebst Bemerkungen über den Charakter der apicalen Periodontitiden. Z. Rdsch. 15/1924.
- 4) Riha: Das Roentgenbild als brauchbares Kriterium f. d. erfolgte Ausheilung nach medikament., nach Roentgen- und nach chirurg. Behandlung der Periodontitis granulomatosa. Z. f. Stom. 5/1924.
- 5) Cieszyński: Die Roentgenuntersuchung d. Zähne und d. Kiefer w. Lehrbuch d. Roentgen-Kunde Rosenthala i Riedera 1924.
 - a) Cieszyński: Zur Differentialdiagnose der Trigeminalneuralgie. Roentgen-taschenbuch V. Bd. 1913.
 - b) Cieszyński: O odcinaniu wierzchołka korzenia Kwart. stom. 1912.
- 6) Partsch, Bruhn, Kantorowicz: Handbuch der Zahnheilkunde 1917.
- 7) Meinert Marks: Amerikanische Wurzelbehandlung. Z. Rdsch. Nr. 22, 24/1924.
- 8) Heinze: Ueber die Howe'sche Silberreduktionsmethode und ihre Modifikation. D. M. f. Z. 1, 2, 3, 4/1924.
- 9) Rebel: Die Heilung der Periodontitis. Z. f. Stom. Nr. 10/1923.
- 10) Heinemann: Theorie und Praxis der Wurzelbehandlung. Nr. 49, 50, 51, 52/1924.
- 11) Kronfeld: Die Zähne des Kindes 1902.

- 12) Schroeder: Zur Frage der Wurzelhauterkrankungen und ihre Behandlung. Z. Rdsch. 15/1924.
- 13) Pordes: Die Periodontitis im Roentgenbilde. Z. f. Stom. 1920. p. 127.
- 14) Levy: Zur Frage der Strahlentherapie der apicalen Periodontitiden. Z. Rdsch. Nr. 20/1924.
- 15) Hess: Le traitement des canaux. Schw. Mon. Nr. 8/1924.
- 16) Riha: Die Wurzelspitzenresektion als vorbeugende Operation. Z. f. Stom. Nr. 9/1923.
- 17) Gombiński: O presojodzie Pregla w zębolecznictwie. Kronika dent. grudzień 1924.
- 18) Grüber: Various Phases of the Root-Canal Problem with Special Reference to the Need of the General Practitioner. D. C. Nr. 4/1924. pag. 377.

Prof. Dr. Karol Partsch.

Jubileusz Karola Partscha. Dnia 1. stycznia 1925 ukończył prof. Dr. Karol Partsch 70 lat. Urodzony w Josephinenhütte na Śląsku, ukończył szkoły średnie i wyższe w Wrocławiu, gdzie się też habilitował w chirurgii swoją pracą: „O raku i jego leczeniu“. Z początku swojej docentury wykładał chirurgję dla słuchaczy dentystyki i w ten sposób przeszedł do tego działu medycyny, który jeszcze leżał ugiorem. W żmudnej i wytrwałej pracy stworzył i rozbudował swoją metodę odcinania wierzchołka korzenia, leczenia chirurgicznego torbieli i położył podwaliny pod zbadanie przewlekłego zapalenia ozębnej. Prof. Dr. Karol Partsch, kierownik Instytutu dentystycznego Uniwersytetu wrocławskiego, do którego uczniów zaliczyć można wielu lekarzy-dentystów polskich, jest twórcą nowoczesnej chirurgii stomatologicznej.

WYKAZ PRAC NAUKOWYCH PARTSCHA Z ZAKRESU STOMATOLOGJI.

(według D. M. f. Z. XLII 1924 p. 571).

1. Dwa przypadki promienicy. Bresl. ärztl. Zft. 1881.
2. Kilka nowych przypadków promienicy człowieka. D. Zft. f. Chir. 23.
3. Rak i jego operatywne leczenie. Praca habilitacyjna 1884.
4. Wygodny sposób macerowania kości. Langenb. Arch. 31, 2.
5. Pokaz przypadku urazowego ubytku podniebienia leczonego dwurazową uranoplastyką. Wykład w sekcji med. śląskiego tow. dla ojez. kultury.
6. Przypadek podwójnego języka. Pokaz w śl. tow. dla ojez. kult. 1885.
7. O operatywnem leczeniu powikłanych warg zajęczych. Wykład na XIV kongr. chir. 1885.
8. Promienica człowieka. Volkm. klin. Votr. 1888.
9. O jałowym materiale do szycia. D. m. Zft.
10. Torbiele szczękowe. D. M. f. Z. 1892.
11. Brama wejścia promienicy. W. kl. W. 1893.
12. Znaczenie ozębnej i jej wytwórcze właściwości. Oe. V. f. Z. 1894.
13. Cztery sprawozdania polikliniki stomatolog. instytutu dent. uniwersytetu w Wrocławiu. D. M. f. Z. 1891—1899.
14. Budowa ozębnej. Wykl. w sekcji stomat. zjazdu przyrodników w Wiedniu.
15. Resekcja korzenia. Wykl. w tow. śl. dent. 1896.
16. Nowy sposób czasowej resekcyj podniebienia. Langenb. Arch. 55. 1896.
17. Histologiczne badanie nad twardymi tworam i tworam organizmu. Wykl. w sekcji patol. Zjazdu przyrodników w Wiedniu.
18. Zastąpienie żuchwy po resekcyj. Verh. d. Chir. Kongr. 1897. Arch. f. kl. Chir. 55.
19. Otok jamy szczękowej zębowego pochodzenia. Tgbl. d. Hamb. Naturforschervers.
20. Schorzenia zębów i gruczołów chłonnych. Odont. Bl. 1899.
21. Resekcja korzenia. D. M. f. Z. 1900.
22. Ropociek zębodołowy. D. M. f. Z. 1900.
23. Rzadkie drogi rozszerzania się ropni pochodzenia zębowego. D. M. f. Z. 1900.
24. Przyczynek do kliniki chorób zębowych. Oe. Zft. f. St. 1903.
25. Nawykowe zwicnięcie żuchwy. Allg. m. Zentr. 1903.
26. Przewlekłe zapalenie ozębnej i jego następstwa. Oe. Z. f. Stom. 1904.

27. Pokaz przypadku osteoplastycznej resekcji podniebienia wedle Partscha. Allg. m. Zentr. 1904.
28. Zęby jako bramy wejścia gruźlicy. D. m. W. 1904.
29. Rozpad szpiku kostnego. D. M. f. Z. 1904.
30. Torbiele kośćca twarzowego. Ber. d. Natfvers. 1904.
31. Nekrotyczne sprawy w szczękach. Oe. Z. f. St. 1904.
32. Leczenie zranień z wielkimi ubytkami w skórze. Ber. d. Natfvers. 1904.
33. Urzędowy wykaz chorób i przyczyn śmierci. D. Z. W. 1904.
34. Odślonięcie błony śluzowej szczęk. D. M. f. Z. 1905.
35. Miękkie odontomy. Oe. Zft. f. St. 1905.
36. Przetoka bródkowa. Cor. f. Z. 1905.
37. Przewlekłe zapalenie ozębnej. Wykł. w szwedzkim tow. dent. w Sztokholmie 1906.
38. O setonowaniu. Wykł. w tow. centr. niem. dent. w Erlangen 1906.
39. Schorzenia jamy ustnej. Atlas stereosk. Neissera 1906.
40. Uwagi nad wykładem Miodowskiego o tworach podobnych do próchnicy w migdałkach. Allg. m. Zztg. 1907.
41. Przewlekłe zapalenie ozębnej. D. Z. 1908.
42. Zupełne usunięcie języka. Allg. m. Zztg. 1908.
43. Przyczynę do obrzęku gruczołów chłonnych szyji. M. kl. 1908.
44. Język i uzębienie. D. M. f. Z. 1909.
45. Patogeneza torbieli. Verh. d. intern. Z. Kongr. Berlin 1909.
46. Leczenie złamań żuchwy. Verh. d. intern. Z. Kongr. Berlin 1909.
47. Przyczynę do protetycznego leczenia resekcji żuchwy. Verh. d. int. Z. Kongr. 1909.
48. Szew błony śluzowej. D. Z. W. 1909.
49. Następstwa zapalenia szpiku kostnego. B. Kl. W. 1909.
50. Patogeneza torbieli korzeniowych. Allg. m. Ztg. 1910.
51. Leczenie torbieli szczękowych. D. M. f. Z. 1910.
52. Rzadka forma raka wargi. B. kl. W. 1910.
53. Tworzenie się i powstawanie torbieli korzeniowych. Oe. f. St. 1911.
54. O guzach szczękowych. B. kl. W. 1910.
55. Bole w okolicy twarzy o charakterze neuralgicznym, przyczyny ich i leczenie. Kbl. f. Z. 1911.
56. Resekcja połowy żuchwy, obrażenie postrzałowe kośćca twarzy, chemiczna martwica kości na tle chemicznem. B. kl. W. 1912.
57. Czasowa resekcja podniebienia, B. kl. W. 1914 i Bruns Beitr. z kl. Chir. t. 91.
58. O zdolności do służby wojkowej, oraz o zdolności do pracy i zarobkowania chorych z obrażeniami szczękowymi. Ärtzl. Sachverstztg. 1917.
59. O przeszczipianiu kości. B. kl. W. 1918.
60. Rak w torbieli szczękowej. Wykł. w tow. śl. dla ojez. kultury 1918.
61. Torbiele korzeniowe i gruźlica. Z. R. 1918.
62. O plastycznych operacjach. Kbl. f. Z. 1920.
63. O zatrzymaniu zębów i o połączonych z niemi sprawach ropnych. Wykł. w Göteborg. Odont. Zft. 1920.
64. O zeszytwnieniu kostnem stawu żuchwowego. D. Zhk. Festschr. f. Walkhoff. 1920.
65. O reformie nauczania w dentystyce. D. Zhk. H. 51. 1921.
66. Ropienia w okolicy skroniowej pochodzenia ustnego. D. M. f. Z. 1923.
67. Rozpoznanie różniczkowe między zapaleniem szpiku kostnego i guzem. Zbl. f. Chir. 1924.
68. Przetoka wstecz. Z. M. 1924.
69. Choroby szczękowe w dziele Schwalbego: Omyłki rozpoznawcze i terapeutyczne (w druku).
70. Choroby szczęk, jamy ustnej i przełyku. W Handbuch f. prakt. Chir. wydanem przez Bergmana, Bruns i Mikulicza. Stuttgart. 1900.
71. Choroby zatoki szczękowej. Wrzody w jamie ustnej. Promienica. W Handbuch d. Zahnheilkunde wydanem przez Scheffa 1900.
72. Klinika złośliwych nowotworów. Złośliwe nowotwory szczęk, języka i dna jamy ustnej. W dziele zbiorowem Payra-Zweifela.
73. Chirurgiczne schorzenia jamy ustnej, zębów i szczęk. W Handbuch d. Zahnheilkunde wydanem przez Partscha, Kantorowicza i Bruhna.

Jubilatowi życzy Redakcja „Polskiej Dentystyki“ dalszej owocnej pracy.

br.

DZIAŁ SPRAWOZDAŃ I STRESZCZEŃ.

DENTYSTYKA ZACHOWAWCZA

Heinze (Göttingen). O metodzie Howe'a redukcji srebra i jej modyfikacjach oraz doświadczeniach eksperymentalnych. D. M. f. Z. 42. 1924. Nr. 1 p. 1. Nr. 2 p. 36, Nr. 3 p. 72. (Streszczenie).

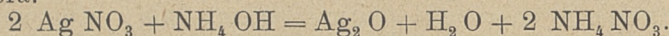
Powstała swego czasu w Ameryce „focal infection theory“ wzbudziła żywą polemikę wśród lekarzy. Fizjolog Fischer zajął radykalnie jednostronne stanowisko, występując przeciw dotychczas stosowanym metodom. Wychodzi on z założenia, iż każdy ząb, którego miazga została zniszczona czy to dla celów protetycznych, czy też zachowawczych, przedstawia martwiak w znaczeniu chirurgicznym, który należy usunąć, by uwolnić organizm od ewentualności zakażenia pochodzenia zębowego. Heinze zgadza się na korelację ogólnej zdrowotności organizmu i stanu jamy ustnej, jednak sprzeciwia się zabiegom radykalnych usunięć. Ogromna ilość uczonych i doświadczonych praktyków potępia bezwzględność rewolucyjnych poglądów Fischera, a Heinze podkreśla specjalnie znaczenie leczenia korzeni, które zapomocą wypróbowanych metod należy ulepszać i uzupełniać.

W tej kwestji duże zainteresowanie wzbudziły doświadczenia Amerykanina Howe'a. Ten posługuje się roztworem amoniakalnym srebra, zapomocą którego wyjaławia przewody korzeniowe, pozbawione treści. Tym sposobem zachowuje nawet bardzo zakażone zęby bez niebezpieczeństwa zakażenia całego organizmu. Jądem kwestji jest pytanie, w jaki sposób po usunięciu schorzałej miazgi zniszczyć resztę drobnoustrojów i zarazków chorobotwórczych, ukrytych w przewodach zębinowych i ich delikatnych rozgałęzieniach, do których nie dotarły roztwory dezynfekcyjne. Zawarte w tych wypustkach resztki miazgi stanowią doskonałą pożywkę dla drobnoustrojów i każdej chwili możliwe jest zajęcie przewodu korzeniowego przez powódź zarazków według teorii powtórnego zakażenia Mayrhofera. Według Mayrhofera materiał wypełniający będnące w przewodzikach, nie dochodzi jednak do rozgałęzień, które przebijając zębinę mają najbliższe ujście w ożębnej. I w tem bezpośrednim sąsiedztwie szukać należy największego niebezpieczeństwa dla organizmu, którego nie sposób uniknąć metodą Mayrhofera przez szczelne zamknięcie przewodu korzeniowego. Chodzi tu więc o wyszukanie odpowiedniego środka, któryby nam zapewniał działanie bakterjobójcze w odpowiedniej sile i trwałości i dopiero wtedy możnaby mówić o zupełnem wyjałowieniu zęba.

Kwestję tę rozwiązał Howe. Wprowadza on amoniakalny roztwór srebra do przewodów korzeniowych, który to roztwór ma w pierwszym rzędzie wartość środka dezynfekcyjnego o silnem działaniu bakterjobójczem. Działanie to nie ogranicza się tylko do dostępnych części przewodów, lecz dzięki dużej sile dezynfekcyjnej wciska się do subtelnych przewodzików zębinowych, przenika znajdującą się tamże tkankę i zamienia ją na jałową masę białczanów srebra. Drugą właściwością tegoż środka jest wytworzenie gęstej powłoki, przylegającej ściśle do ścian prze-

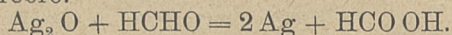
wodu. Howe uzyskuje to w ten sposób, że w kilka minut po wprowadzeniu roztworu srebra do przewodu korzeniowego traktuje go 10% roztworem aldehydu mrówkowego (formaldehydu). Działanie redukcyjne tego roztworu powoduje, iż srebro z pierwszego opada w postaci delikatnej błonki metalicznej na powierzchniach zębiny ścian przewodników i to w tem delikatnem rozłożeniu, iż ujścia wewnętrznych przewodów zębiny i rozgałęzień zostają zupełnie zaczopowane przez najdrobniejsze cząstki srebra.

Roztwór amoniakalny srebra otrzymuje Howe w sposób następujący: 3 gr krystalicznego azotanu srebra rozpuszcza się w 1 ccm wody destylowanej, do którego to roztworu dodaje ostrożnie amoniaku tak długo, aż opadnięcie czarnego osadu oznajmia wytworzenie się tlenku srebra.



Tlenek srebra opada jako osad, ale przez dodawanie amoniaku przechodzi w roztwór. Aby jednak nie otrzymać nadmiaru amoniaku, osad nie powinien być zupełnie rozpuszczony. tak, że nieznaczna ilość nierozpuszczonego tlenku srebra pozostaje.

Do redukcji tego roztworu używa Howe 10% roztworu aldehydu mrówkowego, którego grupa aldehydowa szybko porywa tlen z tlenku srebra, tak, że aldehyd mrówkowy utlenia się na kwas mrówczany uwalniając metaliczne srebro.



Howe uważa za pierwsze wskazanie używanie swego roztworu dla leczenia przewodów korzeniowych o treści zgorzelinowej i daje następujące wskazówki do jego użycia: Zakłada się ślinochron i usuwa się resztki miazgi. Okolicę korony powleka się lakiem, aby uniknąć zabarwienia zębiny. Pipetą wpuszcza się kilka kropel świeżo sporządzonego roztworu srebra do jamy zębowej na 3 minuty, a potem dodaje się roztworu aldehydu mrówkowego.

Redukcja trwa zaledwie kilka minut, tak, że w krótkim czasie można jamę zębową osuszyć ze znajdującego się tam płynu. Ten sam zabieg powtarza się natychmiast, aby więcej srebra wprowadzić. Po powtórnem osuszeniu wprowadza się znów roztwór srebra, ale już teraz zapomocą delikatnej igły do przewodów, nie za głęboko, aż do otworu szczytowego, gdyż istnieje niebezpieczeństwo podrażnienia ozębnej. Wystarczy według Howe'a wprowadzić igielkę do $\frac{1}{3}$ wysokości przewodu. aby dany roztwór dotarł do szczytu i usunął pęcherzyki powietrza. Gdy cały system przewodów zalany jest roztworem srebra, to po 3 minutach dodaje się aldehydu mrówkowego, a po kilku następnych wysusza się przewody. Miazgociągiem usuwa się jeszcze resztki miazgi, przewody się osusza, zalewa eugenolem i znowu osusza. Według Howe'a po dokładnem przeprowadzeniu tej metody uzyskuje się dokładne wyjałowienie tak przewodu jak i najdrobniejszych rozgałęzień przewodników zębinowych, a z drugiej zaczopowanie tychże metalicznym srebrem w najdelikatniejszym tegoż rozłożeniu. W jednym z najbliższych posiedzeń radzi Howe wypełnić przewody. Nie jest to jednak konieczne, gdyż resztki miazgi zostały zamienione na białczany srebra, w której to postaci nie mogą dostarczać pożywki drobnoustrojom.

Jakkolwiek metoda Howe'a znalazła dziś dużo zwolenników, nie ostała się jednak w świetle krytyki. I tak na podstawie doświadczenia klinicznego stwierdził Rickert częste podrażnienia ozębnej połączone z silnymi bólami. Powikłania te wypływają z używania formaliny, który to środek drażni i uszkadza bezpośrednio tkanki. Dlatego też poleca on zamiast formaliny używać eugenolu, który według jego doświadczeń spełnia czynność środka redukcyjnego i nie wywołuje żadnych bólów.

Brady modyfikuje oryginalną metodę w ten sposób, że nie wlewa roztworu amoniaku wprost do przewodów, lecz zwilżonym roztworem éwieczkiem gutaperki.

Demarest uzyskał metodą Howe'a korzystne wyniki przy leczeniu zębów, w których obumarciu miazgi korzeniowej spowodowało wyraźne schorzenia i zanik substancji kostnej w okolicy okołoszczytowej. Wyniki swe potwierdza zdjęciami roentgenowskimi, kontrolowanymi w odstępach od 3—12 miesięcy. Wyniki zdjęć wykazywały znaczne zmniejszenie się stref resorbcyjnych, w niektórych zaś zupełny powrót do stanu pierwotnego.

Według van Ghinsta metoda Howe'a stosowaną jest bardzo często w klinikach amerykańskich w wypadkach próchnicy zębiny przy żywej miazdze. Otóż po wypreparowaniu ubytku pozostałą blaszkę zębiny traktuje się kilkakrotnie roztworem srebra, za każdym razem redukując aldehydem mrówkowym.

W ten sposób uzyskuje się idealne wyjałowienie zębiny. Howe i Rickert podają, iż przy preparowaniu ubytku zdarzyło im się przypadkowo naciąć zdrową miazgę. Metoda Howe'a służyła do przykrycia miazgi i wyniki były doskonałe. Rickert n. p. podaje, iż w ten sposób traktowane zęby przypadkowo uszkodzone wykazywały zupełną żywotność miazgi po 15 miesiącach.

Schaer modyfikuje nieco metodę Howe'a. Używa on 10% roztworu azotanu srebra, dodaje do tego amoniaku aż do osadu, który się zwiększa po dodaniu 10% ługu potasowego, a następnie rozpuszcza amoniakiem. Do redukcji nie używa aldehydu mrówkowego, lecz 10% roztworu wodnego glukozy.

Wykazał on, że do redukcji mogą być też użyte inne odczynniki, jak n. p. dekstroza, fenole i sole ciężkich metali. Schaer postępując podobnie jak Howe zbacza od metody oryginalnej. Mianowicie po wprowadzeniu roztworu srebra do jamy próchnicowej, usuwa go po kilku minutach, a na to miejsce daje kombinację równych części roztworu srebra i glukozy.

Modyfikacja metody Howe'a według Schaera wykazywała wyniki pomyślne, również fragmenty zębiny wyjęte z kanałów, przeszczepione na agarze i przez dwa tygodnie codziennie kontrolowane nigdy nie wykazywały tworzenia się kolonii bakteryjnej.

Jeżeli pominiemy szkodliwe działanie formaliny, metoda Howe'a znajduje duże uznanie wśród praktyków, którzy w roztworze amoniakalnym srebra widzą niedrażniący środek przeciwniejący, który łączy w sobie zdolność bakterjobójczą i przenikającą.

Próby Heinzego odczynników w próbówce. Według metody Howe'a dano do próbówki 3 gr krystalicznego azotanu srebra, 1 ccm wody destylowanej. Do tego dodawano amoniaku tak długo, aż tlenek srebra wypadł w postaci czarnego osadu, który to zmieniał się na gęsty i ziarnisty i osiadł na dnie próbówki pod wpływem dodawanego amoniaku.

Tollen's wykazał, iż nadmiar amoniaku wlewany przez nieuwagę, powstrzymał późniejszą redukcję. Nadmiar ten można było zneutralizować minimalną ilością ługu potasowego.

Po wytworzeniu roztworu tlenku srebra dodawano 10% roztwór formaldehydu. Zaledwie zetknęły się oba płyny ze sobą, następowała redukcja, która uwewnętrzniała się pierścieniem lustra srebrnego na ścianie próbówki w miejscu zetknięcia się obu płynów. W miarę mieszania się obu płynów ze sobą, lustro srebrne obejmowało całe ściany $\text{Ag}_2\text{O} + \text{HCHO} = 2\text{Ag} + \text{HCOOH}$, a wewnątrz próbówki było wypełnione ciemnym, mętnym płynem, na którego powierzchni pływały delikatne błonki srebrne. W ten sam sposób przeprowadzono w próbówce modyfikację Howe'a według Rickerta: Wprowadzono tam eugenol w miejsce aldehydu mrówkowego, a nawet częściej używano olejek goździkowy. I tutaj w sposób zupełnie podobny następowała szybko redukcja. Różnica polegała tylko na tem, iż brakło tu czystego, metalicznego połysku, barwa lustra była więcej zamazaną, szarawo-zieloną, dzięki obecności olejku goździkowego. Same zaś właściwości lustra srebrnego nie ulegają żadnej zmianie (odnośnie wiązania chemiczne w *D. M. f. Z. 1924 p. 14*).

Podobnie udało się próby, podane przez Schaera, gdzie roztwór tlenku był traktowany glukozą, jako środkiem redukcyjnym. Lustro tworzyło się bardzo czyste i wyraźne, tylko wymagało dłuższego czasotrwania, ewentualnie podgrzania za pomocą gorącego powietrza.

Badania na wyjętych zębach. Natychmiast po ekstrakcji zębów wkładano je do roztworu fizjologicznego soli kuchennej, nie na długo, by procesy trawienia nie zmieniły warunków. Po otworzeniu jam, usuwano rozmiękłą zębinę i miąsę komorową, ścianom jamy zębowej nadawano gładkość, a preparatowo dna jamy wykazywały ujścia kanałów poniżej poziomu dna komory. Miążgociągami uwalniano kanały z ich treści i rozszerzano je kwasem solnym. Kwas ten neutralizowano wysocynym roztworem chloraminu, który do tego celu specjalnie się nadawał. Następnie jamę zębową wymywalno chloroformem i wysuszano gorącym powietrzem. Po dokładnem wysuszeniu wkraplano małą ilość roztworu tlenku srebra do jamy komorowej powoli, aby powietrze mogło z niej uciec. Po 3—4 min. wkraplano płyn redukcyjny. Za pomocą delikatnej igielki następowało dokładne zmieszanie obu płynów tak, że redukcja mogła nastąpić i w odleglejszych częściach kanałów. Jeśli chodziło o specjalny silny osad srebra, to należało zabieg ten powtórzyć. Wytworzenie delikatnej błonki metalicznego srebra dawało wynik efektywny. Błonna ta pokrywała jamę zębową i wejście do kanałów, a nawet części tychże do pewnej głębokości, ale już nie w tem samem równomiernem rozmieszczeniu. Jeżeli chodziło o dokładne pokrycie się ścian kanalików, aż do szczytów błonką wydzielonego srebra, należało ten zabieg powtórzyć niekiedy i dwukrotnie.

Modyfikacja Rickerta dawała w rezultacie te same wyniki, co metoda oryginalna.

Modyfikacja Schaera trwa dłużej i wymaga ewentualnie gorącego powietrza. Jednakowoż tą drogą uzyskany osad srebrny wykazywał dużą równomierność i czystość barwy.

Po ukończeniu prób wyżej wymienionych przedstawiały korzenie zębów wygląd charakterystyczny, a mianowicie: częściowo były fioletowo-czarne, częściowo brązowo-czarne, tak, jak gdyby rozpuszczone w czarnym pokościu.

Zabarwienie to pochodziło od impregnacji zębiny z wnętrza kanalików. Po upływie tychże wkładano je do płynu odwapniającego, składającego się z równych części kwasu mrówkowego i 10% roztworu formaliny. Proces odwapniania trwał przez 8—10 dni w cieplarni o temperaturze ciała. Kolejno następowała neutralizacja przez działanie 48 godzinne siarczanu sodowego i spłukanie w płynącej wodzie.

Z innych zębów, które nie przeszły procesu odwapniania zrobiono cienkie szlify. Już mikroskopowo można było zaobserwować ciekawe, wielobarwne obrazy, nawet bez zabarwień kontrastowych.

Ściany jamy komorowej jakoteż kanałów korzeniowych wykazują jednostajną powłokę w świetle odbitem szarą, w świetle przepuszczonem czarną. W kierunku

cementu widzimy właściwą strefę impregnacyjną, w zakresie której można odróżnić kilka warstw. Cała ta strefa impregnacyjna zajmuje $\frac{2}{3}$ grubości zębiny korzeniowej. Bliżej przypatrując się jej ma się wrażenie, jakoby była ona delikatnym piórem zarysowana. Szczególniej widoczne jest to zarysowanie w pobliżu ściany kanału i w warstwie granicznej, gdzie strefa impregnacyjna odcina się od niezabarwionej zębiny.

Oglądając skrawki przy znacznym powiększeniu, widzi się niejednorodność nalotu, pokrywającego ściany kanałów. Ma się wrażenie, jakoby ten nalot składał się z najdelikatniejszych czarnych ziarenek i kryształków, rozrzuconych bezładnie.

Widzi się też, że światła najdelikatniejszych kanalików wypełnione są małemi, czarnymi ziarenkami, które w zakresie warstw brązowych zabarwionych występują jako delikatne punktowane linje. Specjalne gęste ułożenie ziarenek, a nawet zlanie się zauważyć można w miejscach mikroskopowo intensywnie zabarwieniem się wyróżniających, a mianowicie: w pobliżu ściany kanału i w warstwie granicznej, gdzie strefa graniczna odcina się od niezabarwionej zębiny. W najgłębszych szczytowych odcinkach istnieje szaro-czarna impregnacja i w pozostałych resztkach miazgi można zauważyć gęste ułożenie najdelikatniejszych czarnych ziarenek,

Te spostrzeżenia odnoszą się tak do metody Howe'a jakoteż i Rickerta. Natomiast w preparatach uzyskiwanych modyfikacją Schaera uderzał mały stopień impregnacji zębiny, której jasna barwa i przejrzystość uderza już mikroskopowo. To spostrzeżenie osłabia wiarę w kierunku modyfikacji Schaera. Za pomocą tych doświadczeń udało się metodą wyżej wymienioną traktowane zęby, tak w ich jamie korony, jak też przewodów korzeniowych pokryć metalicznym srebrem, zębina impregnować do znacznej głębokości, jakoteż pozostałą resztę tkanki w szczytowej części kanału przeniknąć. Szerokość pola impregnacyjnego wynosi $\frac{2}{3}$ grubości zębiny korzeniowej i jej uwarstwienie można śledzić przez barwę i rysunek w poszczególnych warstwach. Doświadczenia te wyżej opisane wykonywane były poza organizmem żywym. Rezultaty te mogłyby zawieść w jamie ustnej.

Dlatego też rozpoczęto badania na zwierzęciu. A mianowicie: w narozie eterowej i iniekcji lokalnej 2 ccm 2% roztworu nowokainy otworzono 4 zdrowe kły psa do połowy korony i pozbawiono je miazgi. Następnie za pomocą igły wpuszczono roztwór bakterii, wyjętych poprzednio ze zgorzelinowego zęba i trzymany w temperaturze ciała. Po wprowadzeniu tej mieszaneczki bakteryjnej zamknięto zęby zalepką Fletchera. Zabiegu ponownej infekcji nie trzeba było powtarzać, gdyż po 5 dniach skutek był osiągnięty. Zęby wykazywały typową przenikliwość woń i wypełnione były cuchnącą cieczą. Kilkakrotnym wprowadzeniem igły pozbawiono zęby cieczy, następnie przewody przemywano chloraminem i na tem samem posiedzeniu wykonano po stronie prawej metodę Howe'a, po stronie lewej Rickerta. Po kilkakrotnem powtórzeniu osiągnano zupełne wyścielenie kanałów metalicznym srebrem. Następnie osuszano zęby i zakryto zalepką Fletchera. Po trzech dniach zabijano zwierzę i zęby ostrożnie wyjmowano ze szczęk. Obraz, jaki się przedstawiał zupełnie odpowiadał obrazowi zębów ludzkich. Nalot o barwie szaro-srebrnej do czarnej pokrywał szkliwo i częściowo impregnował zębina. Zęby te uwolnione ze szczęki, włożono do 25% roztworu formaliny, utrwalono w termostacie przez 24 godzin w temperaturze ciała, a następnie odwapniono w mieszaneczce skoncentrowanego kwasu mrowczego i 10% formaliny też w cieplarni. Po 10 dniach proces ten był skończony i preparaty po poprzedniej neutralizacji i zmoczeniu mogły być cięte mikrotomem. Makroskopowo skrawki przedstawiały obraz następujący: ściany kanału korzeniowego były wyściełane w świetle odbitem srebrowo-szarym, w świetle przepuszczone czarnym, który to nalot zabarwiał w dalszym ciągu zębina do $\frac{1}{3}$ całej jej grubości. Od tego pasma w kierunku cementu ciągnęła się od korony jamy zębowej do szczytu korzenia strefa czerwono-brązowa, która szerokością swą obejmowała $\frac{2}{3}$ zębiny korzeniowej. W części rozgałęzień szczytowych zęba impregnacja ta była bardzo wyraźna, obejmowała też resztki pozostałej miazgi. Po dokładnem zbadaniu in situ można było stwierdzić, mniej więcej, te same szczegóły charakterystyczne, które wykazywały doświadczenia laboratoryjne, wykonane na ekstrahowanych zębach.

Metoda redukcji srebra Howe'a zbliża nas do ideału wyjałowienia przewodu korzeniowego, gdyż na pierwszy rzut oka zdaje się spełniać postulaty Mayrhofera. Przez ściśle do ścian kanałów przylegającą powłokę

srebrną osiągamy mechaniczne zamknięcie kanalików zębinowych, a w srebrze, będącem w stanie koloidalnym uzyskujemy trwały środek przeciwnilny, który się nie ulatnia, nie zostaje wchłonięty i do przewodu daje się łatwo wprowadzić.

Ujemną stroną tej metody jest silne zabarwienie leczonych zębów, a przede wszystkim długotrwałość zabiegu, z którą musi się liczyć praktyk. Wiele potrzeba wprawy, by dany płyn wprowadzić do przewodów korzeniowych. Nieudale wprowadzenie przy obecności środka redukcyjnego zaciemnia pole pracy i prowadzi do dezorientacji operatora. Dla takiego zabiegu należy poświęcić 45—50 minut, który to czas wymaga od lekarza napiętej uwagi, od pacjenta zaś dużej dozy cierpliwości.

Dzisiaj kwestja w kierunku tych badań nie jest jeszcze zamkniętą. Niema jeszcze odpowiedzi na pytanie, jak się zachowują roztwory wprowadzone do przewodu korzeniowego, gdy otwór szczytowy jest otwarty lub przez nas przebity i jak na to reaguje ozębna? Możliwe, iż formaldehyd niszczący tkanki nie nadaje się jako środek redukcyjny. Chodziłoby tu w pierwszym rzędzie o odpowiedni dobór środka redukującego roztwór srebra. Gdyby go można uzyskać, działanie dezynfekcyjne w głąb oparłoby się o pewne granice.

Drugim ważnym punktem jest skrócenie czasu potrzebnego dla poszczególnych posiedzeń.

Nasuwa się jeszcze jedna wątpliwość, a mianowicie: czy sam amoniakalny roztwór srebra nie działa drażniaco i szkodliwie, stykając się z tkanką zdrową, a więc z okostną przy leczeniu korzeni lub też z żywą miazgą przy jej pokrywaniu. Wątpliwości te mają swe źródło w znacznej zawartości amoniaku, który powoduje dużą zasadowość roztworu.

Sama myśl przewodnia Howe'a wprowadzenia srebra jako środka bakterjóbójczego dla leczenia korzeni znalazła zastosowanie praktyczne. Chodzi o dalsze prace w kierunku jej uzupełnień i ulepszeń.

Schnapperówna (Lwów).

Froehner (Zürich). Wypełnienie korzeni przy resekcji. Schw. M. f. Z. 34. 1924 Nr. 4. p. 208.

W leczeniu korzeni przy przewlekłym zapaleniu ozębnej drogą chirurgiczną są podzielone zdania co do ich wypełnienia. Jak wypełniać, jakimi środkami, przed, czy podczas operacji? Oto pytania, na które autor na podstawie wieloletniego doświadczenia pragnie odpowiedzieć. Co do materiału kładzie na pierwsze miejsce cement fosforowy, który zarobiony rzadko z małemi dodatkami środków antyseptycznych, jak jod, węgiel, miedź sproszkowana, łatwo daje się wprowadzić do rozszerzonego przewodu i zagęścić cwiekiem z kości słoniowej lub metalowym. Można używać do tego celu czopków gutaperkowych, ale one pęcznieją w przewodach. Cwieków parafinowych nie poleca, ponieważ uważa, że ich przyleganie do ścian jest wątpliwe. Przy wypełnianiu korzeni od wierzchołka nżywa przeważnie amalgamu.

Za najbardziej wskazane uważa wypełnianie korzeni przed operacją, ponieważ: 1. skraca się przez to znacznie właściwy zabieg operacyjny,

2. unika się niepotrzebnego zanieczyszczenia i drażnienia rany materiałem do wypełnień, 3. unika się krwawienia podczas wypełniania. Jeżeli jednak odnośnie zębów są pokryte koronami lub dźwigają mostki, których zdjęcie bez uszkodzenia byłoby niemożliwe, można się zgodzić na wypełnienie podczas operacji, stosując jedną z powyżej podanych metod, bo i tutaj osiągamy nie mniejsze korzyści, jak przy wypełnianiu przed operacją, a mianowicie uzyskujemy: 1. łatwą kontrolę kierunku przebiegu przewodów, 2. pewniejsze zamknięcie wierzchołka szczytowego. Wybór tych metod pozostawia lekarzowi, który w każdym poszczególnym przypadku powinien umieć wybrać, co będzie najodpowiedniejsze. Jakkolwiek praca ta nie daje nam nic nowego, zestawienie jednak i pogląd wszystkich możliwości wypełnienia przy resekcji w niejednym wypadku oddać może usługi.

Jarzqb (Lwów).

METALURGJA

Spengler O. Lutowanie glinu (aluminium). *Umschau* 1924/24. str. 548.

Dotychczas istniejące lutowia i topniki (= Flussmittel) okazały się nieodpowiednie; mechaniczna bowiem odporność miejsca zlutowanego jest niedostateczną; spójenie uzyskane możemy porównać ze skitowaniem. Dlatego w r. 1921 rozpiśało niemieckie towarzystwo metalurgiczne konkurs na sposób lutowania glinu. W r. 1923 uzyskał pierwszą nagrodę topnik „Sudal 21“. Okazało się przytem, że przy lutowaniu glinu ważniejszą rolę odgrywa nie lutowie ale topnik, ułatwiający rozplnięcie się lutowia i umożliwiający połączenie się lutowia z glinem, mającym być spojonym. Topnik ma za zadanie rozpuszczenie w żarze warstwy utlenionej i utrzymanie glinu w stanie metalicznie czystym, dostępnym zlutowaniu. Rozpuszczenie tlenków glinu następuje przez halogenidy zasad, zawartych w Sudalu. Punkt topliwości topnika musi leżeć poniżej punktu topliwości lutowia. Sudal może być używany przy lutowiaach zawierających cynk, cynę, ołów, antymon, bismut, kadm lub też stopy ołowiu i cyny z glinem. Najlepszym i najwytrzymalszym lutowiem na ucisk i wyciąg okazał się cynk. Nie można go jednak używać do lutowania naczyń służących do gotowania potraw ze względów zdrowotnych i trzeba posługiwać się w tych wypadkach lutowiem zawierającym cynę jako nieszkodliwą zdrowiu, jakkolwiek mniej wytrzymałą pod względem mechanicznym. Zmniejszona odporność na oddziaływanie chemiczne n. p. ze strony wilgotnego powietrza, wody gorącej, roztczynów soli tłumaczy się różnicą napięcia (Spannungsdifferenz) między lutowiami a glinem. Odporność ta wzrasta jednak przy użyciu topnika „Sudalu“. Sudal wyrabia fabryka: Act. Ges. f. Anilinfabrikation w Wolfen bei Bitterfeld. Sposób użycia środka tego jest następujący: Sudal rozrabia się z wodą na ciasto, które nakłada się na miejsce zlutowania. Nad płomieniem wyparowuje woda, potem roztopia się topnik. Skutkiem tego wykazuje miejsce na którym rozplnął się topnik powierzchnię lśniącą o barwie czystego srebra. Na miejsce to położone lutowie roztopia się i rozplywa

jak dalece rozplynał się poprzednio topnik. W tej samej chwili następuje zlutowanie glinu. Po ostudzeniu zmywa się w wodzie topnik, miejsce zlutowane obrabia się szczotką drucianą, poczem przybiera powierzchnia wygląd metaliczny nie różniący się od glinu czystego.

(Lutowia glinu podane są w praktycznych wskazówkach na str. 49).

Cieszyński (Lwów).

OCENA KSIĄŻEK

Kantorowicz Alfred: *Klinische Zahnheilkunde* (Dentystyka kliniczna). Berlin, Her-
man Meusser 1924. Cena 26 marek niem. Podręcznik, str. 847, ryc. 685.

Podręcznik Kantorowicza, dyrektora Instytutu Dentystycznego Uniwersyteckiego w Bonn jest owocem pracy 10-letniej; przeznaczony jest tak dla studentów, jak i dla praktyków. Książka podzielona jest na następujące główne działy: 1. propedeutykę, 2. patologję chirurgiczną jamy ustnej (część ogólną i część szczegółową), 3. choroby zębów, 4. dentystykę protetyczną, 5. ortodoncję, 6. rozdziały z nauk leżących na pograniczu dentystyki, 7. dodatek: Metody badania klinicznego, tabelaryczne zestawienie rozkładu białka, chorób miazgi oraz najważniejsze dane historyczne z dentystyki.

Podręcznik cechuje doskonałe opracowanie przedmiotu i krytycyzm wobec zagadnień teoretycznych, umiejętność przedstawienia problemów zawitych w jasny i poglądowy sposób. Swoje własne zapatrywanie przeciwstawił Kantorowicz poglądom innych autorów w sposób przekonujący.

Trudno nam dać w krótkim referacie szczegółowy wykaz tematów, obejmujących w spisie 15 stron druku. Autor niema pretensji do tego, ażeby podręcznik jego był dziełem wyczerpującym i świadom jest tego, że nie można w jednym nawet obszernym tomie wszystkich kwestyj należycie wyczerpać. Mniej ważne sprawy traktował więc bardziej pobieżnie, natomiast obszerniej te, które mają znaczenie dla praktyki i które sam poprzec może własnem badaniem i doświadczeniem. Przedewszystkiem zasługują na wyróżnienie rozdziały odnoszące się do chorób miazgi i ozębnej, problemu artykulacyjnego i ortodoncji. Ostatni rozdział ma charakter nawskroś oryginalny i zawiera wytłumaczenie powstawania nieprawidłowości. Przy studjum tegoż cennego dzieła można stwierdzić opanowanie wszystkich działów stomatologii, oświecenie ich ze stanowiska ogólnej medycyny i uwzględnienie najnowszych wyników badań. Nie można jednak pochwalić nieprawidłowej pisowni nazwisk niektórych cytowanych autorów, które są nieraz do niepoznania okaleczone n. p. „Lekluse“ wzgl. „Leklüse“ zamiast: Lecluse na str. 317, „Czyczinsky“ zamiast: Cieszyński na str. 333, „Deayy“ zamiast: Davy na str. 840.

Rozdział roentgenologii traktowany jest bardzo pobieżnie. W ryc. 662 jako autora zasady izometrii przy projekcji, podał Diecka zamiast Cieszyńskiego; błąd ten już przez innych autorów kilkakrotnie popełniony, został sprostowany przez Pordesa i przez referenta.

Podręcznik Kantorowicza jest jednym z najlepszych niemieckich podręczników dentystyki, dlatego też powinien się znajdować w bibliotece każdego lekarza - dentysty.

Cieszyński.

Nowe czasopismo dentystyczne niemieckie: Die Fortschritte der Zahnheilkunde nebst Litteraturarchiv. (Postęp dentystyczny i archiwum piśmiennictwa. Nakładca: Georg Thieme, Lipsk. Wydawca: Dr. Julius Misch wraz z szeregiem wybitnych współpracowników. Miesięcznik. Cena jednego numeru 3—6 mk. niem., w subskrypcji rocznej 20% opustu.

Dotychczasowy redaktor „Deutsche Zahnärztliche Wochenschrift“ a znany autor dzieła: Grenzgebiete der Zahnheilkunde u. der Medizin Dr. Julius Misch zorganizował kilkudziesięciu (przeszło 50) współpracowników w pracy, stawiawszy sobie za cel wydawanie miesięcznika, któryby dawał pogląd na postęp poszczególnych działów nauk lekarskich, a w szczególności dentystyki. Przytem zaznacza wydawca, że będzie mu zależało na zebraniu materiału ogłaszanego w pismach zagranicznych. Szczególnego zaś uwzględnienia doznają artykuły, dotyczące zagadnień praktycznych. Druga część miesięcznika obejmować będzie archiwum piśmiennictwa, w którym będą podawane krótkie referaty najnowszych ważniejszych prac całego piśmiennictwa, zgrupowane w działach poszczególnych.

Nr. 1. obejmuje 48 stron i zawiera prace następujące: doc. pryw. Weber: anatomja; prof. Fischer: znieczulanie; doc. pryw. Hauber-risser: uśpienie ogólne; prof. Axhausen: chirurgia ogólna. Archiwum literatury obejmuje stron 24 i zawiera przeszło 40 referatów. Wydanie pisma jest bardzo staranne. Plan organizacji i pracy rokuje najlepsze wyniki.

Cieszyński.

Bouland, Odin. Notions Pratiques de Radiographie Dentaire. (Wiadomości praktyczne z zakresu roentgenologii dentystycznej. Paryż. Wydawnictwo Semaine Dentaire. 1923. str. 123, ryc. 57.

Skromna ta książeczka zawiera w bardzo popularnej formie przedstawione najważniejsze wiadomości, potrzebne praktykowi dentystycznemu z zakresu roentgenologii zębów. Autorzy pomijają zupełnie wszelkie uwagi teoretyczne, fizyczne i matematyczne i wkraczają odrazu in medias res poczynając od opisu urządzenia roentgenowskiego, przyczem biorą za podstawę aparaty „Rayx“, sprzedawane przez firmę Asha, wydawczynię Semaine Dentaire. Po zwięzłym opisie aparatu samego tudzież rur Coolidge'a przechodzą autorzy do opisu sposobów roentgenografii śródustnej, przyczem opisują szczegółowo sposoby zdjęć na filmach poszczególnych grup zębowych. Przechodzą przytem systematycznie poszczególne grupy zębów, ilustrując swe wywody udatnieniami zdjęciami zarówno negatywnymi, jak i pozytywnymi. Kilka słów poświęcają też przykrym przypadłościom podczas zdjęć, a mianowicie zbytniemu ślinieniu, zawrotom głowy, zbytniej nerwowości chorych, bolesności przy wkładaniu filmów itd. Oprócz sposobu filmu przylegającego, opisują też zdjęcia przy filmie w płaszczyźnie zgryzowej, (który to sposób nazywają sposobem Belota), tudzież zdjęcia stereoskopowe. Następuje opis zdjęć pozaustnych, przyczem zalecają autorzy ułożenie głowy chorego na odwróconym podglówku fotela dentystycznego, przyczem chory sam siedzi na taburecie, poczem następuje przegląd zdjęć poszczególnych grup zębów tudzież opis zdjęć ste-

reoskopowych. W osobnym rozdziale opisują autorzy część techniczno-fotograficzną, omawiając sposoby wywoływania, utrwalania i przechowywania zdjęć. Następne rozdziały poświęcone są niebezpieczeństwom roentgenologii, miernictwu, foljom wzmacniającym, katalogowaniu zdjęć, radjoskopom i stereoskopom. Kilka słów poświęconych jest radjoterapii, tudzież rzeczy nader praktycznej: honorarjom będącym we Francji w użyciu za zdjęcia roentgenowskie. Dziełko zamyka bibliografia i index alfabetyczny.

Allerhand (Lwów).

Wiadomości Uniwersyteckie.

Reforma studiów dentystycznych we Włoszech.

Profesor A. Piperno, redaktor miesięcznika włoskiego „La Stomatologia” umieścił w tem piśmie (XXII. 1924. p. 315) list następującej treści do pism fachowych całego świata z prośbą o przedrukowanie:

Liczne pisma zagraniczne doniosły, że we Włoszech uchwalono za inicjatywą prof. A. Chiavaro w Rzymie ustawę w przedmiocie nauczania i wykonywania dentystyki, która rzekomo urzeczywistnia wielki postęp na polu tej specjalności we Włoszech.

Taka ocena jest mojem zdaniem błędna, gdyż ocenia sprawy włoskie według ustaw i według umysłowości innych krajów.

Od 34 lat Włochy uważają dentystykę za specjalność lekarską w zupełności równorzędną z innymi gałęziami medycyny, i wymagają przeto jako warunku do jej praktycznego wykonywania dyplomu doktora medycyny i chirurgii.

Dotychczas każdy Włoch, chcący poświęcić się praktycznemu wykonywaniu dentystyki musiał wprzód ukończyć kompletne studjum medycyny (6 lat), a potem specjalizował się w szkołach dentystycznych.

Według nowej ustawy wymagane jest czteroletnie studjum medycyny, a następnie dwuletni kurs dentystyki.

Możnaby zarzucić, że według dawnej ustawy praktyka dentystyczna nie była obowiązkowa po uzyskaniu dyplomu lekarskiego. Lecz pod tym względem rzekome korzyści nowej ustawy są tylko iluzoryczne, gdyż (jak to przynajmniej sam prof. Chiavaro w swym organie „Annali d'Odonatologia” styczeń 1924) nowa ustawa nie umniejsza uprawnień lekarza włoskiego do wykonywania w praktyce wszystkich specjalności lekarskich, a więc i dentystyki.

Korzyści więc nowej ustawy redukują się jedynie do ustanowienia dwuletniej szkoły dentystycznej w Rzymie na miejsce dotychczas istniejących szkół stomatologicznych w Medjolanie, Bolonji i Florencji, w których kurs dentystyki dla lekarzy trwa rok. Nie podzielamy zdania, by obecna reforma oznaczała postęp, gdyż przy równoczesnem przedłużeniu studiów specjalnych z jednego roku do dwóch lat amputuje ona równocześnie wykształcenie lekarskie z sześciu lat do czterech, pozbawiając temsamem studenta w zupełności wykształcenia klinicznego. Jest to okoliczność tem poważniejsza, że związki pomiędzy patologią zębów a pa-

tologią innych narządów zyskują coraz bardziej uwagę uczonych całego świata.

Jeżeli więc w porównaniu z ustawodawstwem innych krajów oznacza nowa ustawa włoska postęp, to w porównaniu z dotychczasowymi ustawami włoskimi oznacza ona krok wstecz.

Liczni autorzy zagraniczni podzielają to zdanie.

Dr. E. H. Angle pisze mi:

„Godzę się z Panem w zupełności co do zapatrywania, że zniesienie stopnia Dr. med. jako warunku do wykonywania dentystyki we Włoszech, byłoby wielkim błędem. Takie zniesienie oznaczałoby krok wstecz; powetowanie szkody w ten sposób powstałej będzie niełatwe i będzie wymagało długiego czasu.“

Prof. E. S. Talbot: „Jestem zdumiony, że taki inteligentny lekarz (Chiavaro) zaryzykował taki wsteczny krok, powracając temsamem do minionej epoki kolegów dentystycznych. Mam nadzieję, że Włochy nie odznaczają się wstecznictwem w dzisiejszych postępowych i oświeconych czasach.“

F. B. Noyes: „Jestem zdania, że byłoby to krokiem wstecznym, gdyby się zarzuciło żądanie stopnia Dr. med. do wykonywania dentystyki.“

W Anglii Sir Frank Colyer, A. Stobie, E. Sprawson, G. Turner, B. Underwood wypowiedzieli się w sposób zupełnie analogiczny.

Pozatem należałoby także przy ocenie wartości nowej ustawy rozważyć warunki, wśród których została ona ogłoszona; okoliczności te do stały się do wiadomości ogółu za pośrednictwem pisma „La Stomatologia“. Z dokumentów w tem piśmie ogłoszonych wynika, że wszyscy lekarze włoscy zarówno praktycy jak i profesorowie uniwersytetów, wszystkie zrzeszenia lekarskie, wszystkie wydziały lekarskie i Naczelna Rada Oświecenia Publicznego były przeciwnie ogłoszeniu tej ustawy i czyniły i czynią jeszcze ciągle wszelkie wysiłki, by jej się oprzeć. Próba uzyskania aprobaty dla tego projektu ze strony Parlamentu włoskiego nie udała się, a jeżeli obecnie profesorowi Chiavaro udało się narzucić ją naszemu krajowi, to zawdzięcza to jedynie przejściowemu okresowi, w którym Rząd posiada daleko idące pełnomocnictwa. Nowa ustawa nie jest więc ustawą demokratyczną, której chcieli przedstawiciele Narodu, lecz ustawą, której chciał jedynie profesor Chiavaro i Minister Oświecenia Publicznego.

Pozatem nie wolno zapominać, że w roku 1922 profesor Chiavaro podpisał układ z nami, stomatologami włoskimi, w którym zobowiązał się do uszanowania dawniejszej ustawy i do zmiany jej jedynie w tym kierunku, by kurs dentystyki obowiązkowy dla lekarzy trwał nie rok, lecz dwa lata.

Przy tej sposobności pisał mi Dr. E. S. Talbot: „Nie może Pan sobie wyobrazić, jak mnie ucieszył list Pański, który dziś rano otrzymałem, a z którego dowiedziałem się, że nasz drogi przyjaciel profesor Chiavaro porzucił myśl zainicjowania ustawy, znoszącej przymus stopnia Dr. med. dla wykonywania dentystyki. On jest zbyt wykształconym i szlachetnym człowiekiem, by mógł uczynić taki krok wsteczny w dzisiejszych czasach postępu naszej specjalności.“

Profesor Chiavaro jednak nie dotrzymał swych zobowiązań, i to było powodem mego wystąpienia z *Fédération Dentaire Internationale*. Mój szanowny nauczyciel Brophy, moi koledzy W. Dieck, Van Hasselt, G. Villain, i liczni inni prosili mnie usilnie, bym pozostał w FDI, w przekonaniu, że różnica poglądów pomiędzy mną a profesorem Chiavaro nie jest dostatecznym powodem do wystąpienia. Lecz są w błędzie: to nie różnica poglądów kazała mi ustąpić. Umieć uszanować poglądy profesora Chiavaro; lecz powinny być popierane sposobami lojalnymi i otwartymi. Profesor Chiavaro nie trzymał się tej drogi, jak wynika z dokumentu poprzednio ogłoszonego, drogi etyki obywatelskiej i zawodowej i dlatego nasza współpraca w FDI jest na razie niemożliwa.

Powyższe fakty, jakkolwiek zechce się je osądzać, powinnyby, mojem zdaniem, skłonić zagraniczną prasę fachową do większej rezerwy w ocenie reformy prof. Chiavaro i do uznania dla stomatologów włoskich, którzy zupełnie nie są skłonni do tolerowania zniesienia ustawy z roku 1890, którą niewątpliwie wyprzedzili swoją epokę wykazując, że dentystyka wymaga koniecznie impulsu medycznego.

Przekonani o słuszności swej sprawy nie porzucą oni nigdy swych Szkół uznanych przez Państwo, z których jedna, medjolańska, była odwiedzana przez licznych fachowców zagranicznych i zasłużyła na pochwały na łamach czasopisma amerykańskiego „*The Dental Cosmos*“.

Jeżeli nowa ustawa wejdzie w życie, stomatolodzy włoscy uczynią wszystko, by ją zmodyfikować w sensie przez siebie pożądanym.

Z poprzedniego wynika, że inicjatywa profesora Chiavaro ma poza tem tę ujemną stronę, że stwarza stan walki pomiędzy dawnymi a nowymi specjalistami, co z pewnością odbije się ujemnie na harmonii studjów i na powadze zawodu. *Prof. Arrigo Piperno MD, DDS. (Rzym).*

ZJAZDY NAUKOWE.

XII-ty Zjazd Lekarzy i Przyrodników Polskich. W lipcu roku 1925, po 14-letniej przerwie, odbędzie się w Warszawie Zjazd Lekarzy i Przyrodników Polskich. Zjazd ten, 12-ty z rzędu, gościć będzie po raz pierwszy w swoich murach stolica Wolnej Polski.

Komitet Organizacyjny pragnąc, aby Zjazd ten przebiegiem swoim i wynikami odpowiadał godnie świetnym tradycjom szeregu poprzednich Zjazdów od roku 1867, zwraca się z gorącym wezwaniem do wszystkich lekarzy i przyrodników polskich, aby jak najliczniejszym udziałem i współpracą naukową przyczynili się do powodzenia tego święta nauki polskiej.

Odpowiednie Wydziały Komitetu Organizacyjnego rozpoczęły już prace przygotowawcze w swoich zakresach. Najważniejszy z nich — wydział nauki utworzony został w składzie 13 sekcji przyrodniczych i 20 sekcji lekarskich obejmujących wszystkie wybitne gałęzie nauk przyrodniczo-lekarskich. Komitet Organizacyjny z prof. Leonem Kryńskim i prof. Edwardem Lothem na czele zwraca się z prośbą do pracowników naukowych o nadsyłanie zgłoszeń wykładów.

Oprócz tego utworzone zostały następujące komisje:

1. Finansowa — Przewodn. Dr. L. Dydyński (Nowowiejska 34).

2. Mieszkaniowa — Dr. Józef Zawadzki (Aleje Jerozolimskie 18).

3. Towarzyska — Dr. J. Bączkiewicz (Kredytowa 8).

4. Redakcyjna — Dr. Witold Szumlański (Marszałkowska 73).

Podczas Zjazdu odbędzie się wystawa naukowo-przemysłowa z zakresu różnych działów przyrody, medycyny i farmacji. W sprawach dotyczących tej wystawy, zwracać się należy do przewodniczącego Prof. Bronisława Koskowskiego (Warszawa, Elektoralna 35).

Wszelkie inne sprawy Zjazdowe załatwia biuro Komitetu Organizacyjnego w Warszawie w gmachu „Anatomicum“ (Chałubińskiego 5).

ODEZWA DO WSZYSTKICH STOMATOLOGÓW I LEKARZY-DENTYSTÓW POLSKICH.

W lipcu (od 12-go do 19-go) 1925 r. po 14-letniej przerwie ma się odbyć w Warszawie XII Zjazd Lekarzy i Przyrodników Polskich,

Według ustalonej tradycji na Zjazdach tych organizują się Sekcje specjalne, które zastępują wszelkie inne Zjazdy różnych gałęzi medycyny i wiedzy przyrodniczej, w tym czasie odbyć się mające.

*W myśl poszanowania tej tradycji Komitet Organizacyjny z Profesorem H. Wilgą na czele, wyłoniony na I Zjeździe naukowym lekarzy-dentystów (Lwów 1923 r.), postanowił zorganizować przy XII Zjeździe Lekarzy i Przyrodników Polskich **sekcję stomatologii (dentystyki)**, która będzie **zarazem II Naukowym Polskim Zjazdem Lekarzy-Dentystów, na tenże czas projektowanym.***

Wobec tego Ścisłejszy Komitet Wykonawczy Sekcji Stomatologii (Dentystyki) zwraca się z gorącą prośbą do wszystkich Stomatologów i Lekarzy-Dentystów Polskich by zechcieli przyjąć jaknajliczniejszy i jaknajczynniejszy udział w Zjeździe przez zgłoszenie prac naukowych i uczestniczenie w obradach.

Spełnienie tego obowiązku Odontologa polskiego przyczyni się do rozwoju naszej rodzimej dentystyki i do stwierdzenia przed całym światem lekarskim, że dentystyka zajmuje równorzędne stanowisko z innemi działami medycyny.

Program Zjazdu będzie podany w najbliższym czasie.

Za Ścisłejszy Komitet Wykonawczy Sekcji Stomatologii

*Ujejski,
sekretarz.*

*Prof. Dr. H. Wilga,
przewodniczący.*

*Mokrzycki,
skarbnik.*

Od sekcji stomatologii (dentystyki) XII-go Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich.

Do Ogólnego Komitetu Sekcji Stomatologicznej (Dentystycznej) weszli z wyboru I-go Naukowego Polskiego Zjazdu Lekarzy-Dentystów (Lwów 1923) Prof. Dr. Hilary Wilga (przewodniczący obecnego komitetu sekcji), Prof. Dr. Antoni Cieszyński, Dr. A. Meissner, zast. prof.

przy P. I. D. Lek.-Dent. A. Mokrzycki (skarbnik) i Lek.-Dent. A. Ujejski (sekretarz), którzy stanowią *prezydjum Komitetu Organizacyjnego*.

Zaproszeni do Komitetu zostali: Profesorowie Katedr Stomatologicznych: Profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie Dr. W. Łepkowski, zastępca Profesora Katedry Stomatologii Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie Dr. E. Mancewicz, zastępca Profesora Katedry Techniki Dent. P. I. D. Dr. M. Zeńczak;

Przedstawiciele Redakcyj pism specjalnych: Dr. H. Allerhand (Polska Dentystyka), Dr. L. Brennejen (Przegląd Dentystyczny), Lek.-Dent. M. German (Wiadomości Związkowe), Lek.-Dent. M. Krakowski (Kronika Dentystyczna);

Asystenci P. I. D.: Lek.-Dent. Broniewska, Lek.-Dent. Bujanowska, Dr. Cybulski, Lek.-Dent. Cygański, Lek.-Dent. Grendyszyńska, Lek.-Dent. Niemczewska, Lek.-Dent. Niezgodzińska, Lek.-Dent. Orłowska, Lek.-Dent. Perliński, Lek.-Dent. Pietkiewiczowa, Lek.-Dent. Sieradzka, Lek.-Dent. Stempniewska, Lek.-Dent. Stempniewicz, Lek.-Dent. Siekierzyński, Dr. Szepelski, Lek.-Dent. Walicki.

Przedstawiciele Sekcji Stomatologów Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego: Dr. Gruszczyński i Dr. Meyer;

Prezesowie związków i stowarzyszeń dent.: Lek.-Dent. Blikle (Warszawskie T-wo Lek.-Dent.), Lek.-Dent. Neufeld (Związek zawodowy Lek.-Dent. w P. P.), Lek.-Dent. Stempniewicz (Zrzeszenie Lekarzy-Dentystów Kasy Chorych Miasta Warszawy), Lek.-Dent. Stokowski (Związek Zawodowy Lek.-Dent. Chrześcijan);

Przedstawiciele Lekarzy-Dentystów wojskowych: Karnibad, kapitan-lek.-dent., Mieszkiś, podpułkownik-lek.-dent., Ostaszewski, pułkownik-lekarz, Lek.-Dent. Pożaryski;

Przedstawiciele Odontologów Warszawskich: Lek.-Dent. Essigman, Dr. Gelbard, Lek.-Dent. Goldberg-Górski, Lek.-Dent. Gutowski, Dr. Lipszyc, Lek.-Dent. Sachs, Lek.-Dent. Urbańska-Filipowiczowa, Lek.-Dent. Zawidzki.

Zpoza Warszawy przedstawiciele miejscowych komitetów:

ze Związku Stomatologów Izby Lekarskiej Krakowskiej Dr. Wodniecki;

ze Związku Stomatologów Izby Lekarskiej Lwowskiej Dr. Allerhand;

ze Związku Zawodowego Lek.-Dent. B. Zaboru pruskiego: Dr. Cylkowski (Poznań) i Lek.-Dent. Świłała (Bydgoszcz);

ze Związku Zawodowego Lek.-Dent. Chrześcijan: Lek.-Dent. Libera (Łódź), Lek.-Dent. Blechman (Bydgoszcz), Lek.-Dent. Gebartowska (Grodzisk);

ze Związku Zawodowego Lek.-Dent. Polaków w Wilnie: Lek.-Dent. Mikulski;

z Wileńskiego Towarzystwa Odontologicznego: Lek.-Dent. Mozes;

ze Związku Zawodowego Lek.-Dent. w P. P.: Lek.-Dent. Cygielman (Lublin), Lek.-Dent. Sucharczuk (Równo), Lek.-Dent. Broniatowski (Częstochowa), Lek.-Dent. Cytryn (Białystok), Lek.-Dent. Beatus (Kalisz), Lek.-Dent. Cheidt (Łuck), Lek.-Dent. Sokołowski (Kowel), Lek.-Dent. Rej-

senstrom (Ostróg), Lek.-Dent. Garfinkiel (Suwałki), Lek.-Dent. Litwin (Łódź), Lek.-Dent. Josem (Brześć n./B.), Lek.-Dent. Szreder (Piotrków), Lek.-Dent. Hejman (Włocławek), Lek.-Dent. Ogórkowski (Radom), Lek.-Dent. Benzełowa (Sosnowiec);

z Łódzkiego Towarzystwa Odontologicznego: Lek.-Dent. Haberfeld;

z Kalisza Lek.-Dent. Szokalski, z Częstochowy Lek.-Dent. Lubczyński, z Białegostoku Lek.-Dent. Cichoński, z Suwałk Lek.-Dent. Maciejewska, z Zamościa Lek.-Dent. Pochowska, z Kielc Lek.-Dent. Szartowska, z Zakopanego Lek.-Dent. Skąpska, z Kołomyi Lek.-Dent. Zazoliński.

Uczestnicy komitetu ogólnego z Warszawy stanowią *komitet miejscowy*, mający za zadanie organizację sekcji zjazdu oraz zorganizowanie i zachęcenie miejscowych kolegów do prac naukowych i udziału w zjeździe.

Komitet ten (organizacyjny) dzieli się na następujące podsekcje, komisje i działy:

Prezydjum — jak wyżej — pod przewodnictwem Prof. Dra Hilarego Wilgi:

Podsekcje, komisje i działy	Pod przewodnictwem:	Przy współpracy:
I. Podsekcja <i>dentystyki zachowawczej</i>	Prof. H. Wilgi	L.-D. Grendyszyńskiej " Niezgodzińskiej " Orłowskiej " Pietkiewiczowej " Sieradzkiej " Stępniewskiej " Ujejskiego " Walickiego
II. Podsekcja <i>chirurgji stomatologicznej</i>	Dra A. Meissnera	L.-D. Broniewskiej " Bujanowskiej Dra Cybulskiego L.-D. Niemczewskiej " Stępniewicza Dra Szepelskiego
III. Podsekcja <i>techniki dentystycznej z ortopedją</i>	Dra Zeńczaka	L.-D. Cygańskiego " Perlińskiego " Siekierzyńskiego
IV. Podsekcja <i>dentystyki szkolnej</i>	Dra Brennejzena	L.-D. Grendyszyńskiej " Pietkiewiczowej

Podsekcje, komisje i działy	Pod przewodnictwem :	Przy współpracy :
V. Podsekcja <i>hygieny jamy ustnej i dentystyki społecznej</i>	Dra Meyera	
VI. Podsekcja <i>rentgenologii</i>	Dra Cybulskiego „ Gelbarda	
VII. Podsekcja <i>dentystyki wojskowej</i>	L.-D. Mieszkisa	Dra Ostaszewskiego L.-D. Karnibada
VIII. Podsekcja <i>Polskiej terminolo- gii dentystycznej</i>	L.-D. Krakowskiego	
IX. Komisja <i>redakcyjna</i>	Dra Gruszczyńskiego	L.-D. Germana „ Gutowskiego
X. Komisja <i>propagandy zjazdu</i>	L.-D. Essigmana	L.-D. Urbańskiej - Fili- pówiczowej
XI. Komisja <i>towarzyska</i>	L.-D. Stokowskiego	L.-D. Sachsa Dra Lipszyca
XII. Komisja <i>finansowa</i>	L.-D. Mokrzyckiego	
XIII. Komisja <i>mieszkaniowa</i>	L.-D. Bliklego	
XIV. Komisja <i>wystawowa</i>	Dra Zeńczaka	Dra Cybulskiego „ Gelbarda „ Lipszyca L.-D. Neufelda „ Walickiego „ Zawidzkiego
XV. Sekretariat	L.-D. Ujejskiego	L.-D. Mokrzyckiego „ Orłowskiej „ Pietkiewiczowej

Przewodniczący podsekcij i komisij wraz z wyżej wspomnianem prezydjum stanowią Ściślejszy Komitet Wykonawczy.

Komitet Organizacyjny uchwalił następujące tematy, *jako programowe*:

I. Najnowsze zdobycze aseptyki i antyseptyki w dentystyce.

II. Społeczne znaczenie próchnicy i walka z takową.

III. Ekstirpacja czy amputacja miazgi.

IV. Nowoczesne sposoby wyjaławiania przewodów korzeniowych i ich wypełnienia.

V. Jakie zapalenia ozębnej powodują zakażenie innych organów ustroju ludzkiego.

VI. Przyczyna i istota ropotoku zębodołowego.

VII. Czy można stosować metale nieszlachetne zamiast szlachetnych w praktyce dentystycznej.

Zaznacza się, że podanie tematów programowych nie wyklucza bynajmniej prac z innych dziedzin dentystyki i takowe są nie mniej pożądane.

Jednocześnie Komitet Organizacyjny prosi wszystkie organizacje stomatologiczne i dentystyczne, które dotąd nie zostały zaproszone do wzięcia udziału w organizacji zjazdu, o podanie swych adresów, aby Komitet Organizacyjny mógł je zaprosić do współpracy.

Za Ściślejszy Komitet Organizacyjny

Mokrzycki,
skarbnik.

Prof. Dr. H. Wilga,
przewodniczący.

Ujejski,
sekretarz.

Praktyczne wskazówki.

Lutowia glinu. (Sedlaček: Chemisch-Technische Rezepte für die Zahnpraxis. 1921. Str. 483—485.

Recepta 1: Kadmu 50 części, cynku 20 części, cyny 30 części.

Recepta 2:

	Glinu:	cynku:
a)	8 części	32 części
b)	12 "	88 "
c)	15 "	85 "
d)	20 "	80 "

stopić należy najspieród glin a cynk powoli dodawać. Wkońcu dodaje się cokolwiek tłuszczu i miesza się stop pałeczką żelazną.

Jako topnik (Flussmittel) służy: Balsamu Copaiva 3,17 — terpeniny weneckiej 1,17 z domieszką kilku kropel soku cytrynowego. Lutówkę macza się w tymże topniku. *Scientific American.*

Recepta 3: Cynku 20 cz., cyny 80 cz. Jako topnik bierze się: kwasu stearynowego 80 cz., chlorku cynku 10 cz., chlorku cyny 10 cz. Lutowie płynie trudno; należy je rozprzewadzać pałeczką żelazną.

Recepta 4: *Lutowie twarde:*

	złota	platyny	srebra	glinu	miedzi
a)	3,0 cz.	0,1 cz.	2,0 cz.	10 cz.	—
b)	5,0 cz.	—	1,0 cz.	20 cz.	1,0
c)	miedzi 5 cz., glinu 2 cz., cyny 60 cz., cynku 25 cz., kadmu 3 cz. —				

Powierzchnię należy zeskrobać, by stała się lśniąca, poczem posmarować należy miejsca spojenia parafiną przed lutowaniem.

Uwaga referenta: Przy lutowiach twardych, zawierających szlachetne metale, następuje rozkład elektrolityczny w wodzie szybciej, aniżeli przy lutowiach t. zw. miękkich.

SPRAWY ZAWODOWE.

PROTOKÓŁ

II. Zebrania Centralnej Rady Związków Dentystycznych, odbytego w dniach 4., 5. i 6. stycznia 1925.

Obecni: Światała, Cyłkowski, Wodniecki, Haber, Mikulski, Bobrowska, Neufeld, Ujejski, Stokowski i Urbańska-Filipowiczowa. Ze Związku Stomatologów Lwow. Izby Lekarskiej przysłano list, zawiadamiający, iż tym razem nikt z delegatów przybyć nie może, natomiast przysłali swój projekt statutu i umowy dla C. R., oraz opinie o izbach dentystycznych.

Zebranie zagał prezes Światała, poczem kol. Filipowiczowa odczytała protokół z poprzedniego Zjazdu. Kol. Neufeld zwrócił uwagę, że nie powiedziano w poprzednim protokole, kiedy ich delegaci nie głosowali i odczytał uchwałę obecną Związku lek.-dent. w P. P. w kwestji poprzednich uchwał, uczynionych na pierwszym Zjeździe C. R. Obecnie Związek pomimo, że poprzednio brał udział w obradach, protestuje przeciw postanowieniom C. R. Prez. Światała poprosił o prywatne wyjaśnienie obecnego stanowiska Związku lek.-dent. w P. P. poczem zadecydował dołączyć zgłoszony protest do protokołu, zaś poszczególne punkty omówić później. Po tej dyskusji protokół przyjęto. Następnie kol. Stokowski podał do wiadomości, że uzgodniony na ostatnim Zjeździe projekt ustawy, złożony został w M. S. W.

Po przerwie obiadowej o godz. 5-tej zaczęto dyskusję nad statutem, traktując takowy jako stronę zewnętrzną naszej działalności, zaś umowę jako stronę wewnętrzną. Kol. Ujejski zreferował projekt statutu „Wszechpolskiego Związku lek.-dent.“, ułożony przez Związek lek.-dent. w P. P., który C. R. poleciła projektodawcom opracować szczegółowo i rozesłać do Związków za pośrednictwem zarządu C. R., dla zaznajomienia się z takowym i omówienia tej sprawy na przyszłym Zjeździe C. R. W dalszej dyskusji zabrał głos kol. Ujejski, wypowiadając się za proporcjonalnością liczby delegatów n. p. po jednym od 100. Prezes Światała odpowiedział, że uważa to za niemożliwe, gdyż duża liczba delegatów wywołałaby zamieszanie i utrudniła porozumienie. Zabierali głos w tej sprawie kol.: Mikulski, Stokowski, Dr. Cyłkowski i Dr. Haber i wszyscy byli tego zdania co kol. Prezes, wobec czego projekt kol. Ujejskiego upadł. Dysputując nad statutem, postanowiono odczytać uchwalenie takowego na obecnym Zjeździe, a rozesłać jeszcze do Związków uzgodniony teraz wspólnie projekt i dopiero na następnym Zjeździe, po otrzymaniu odpowiedzi w tej kwestji od wszystkich Związków, można będzie statut przyjąć. Wniosek jednogłośnie przyjęto.

Poniedziałek 5. stycznia. Prezes Światała czytał każdy punkt projektu statutu, ułożonego przez Związek zawodowy lek.-dent. chrześcijan i czyniono poprawki. Po uchwaleniu projektu statutu, zarządono przerwę od 3—5.

Po przerwie obiadowej prez. Światała odczytał umowę. Według jednogłośnie zgody tytuł ma brzmieć: „Umowa zawarta pomiędzy zarządami Związków zawodowych lekarzy-dentystów Rzeczypospolitej Polskiej na podstawie statutu C. R. Związków zawodowych lek.-dent. Rz. P.“ Tytuł jednogłośnie przyjęty.

Umowa cała przyjęta 9-ma głosami za i 1 przeciw. Następnie zebrani powzięli uchwałę: „Zebranie delegatów C. R. udziela delegatom Związków warszawskich prawa wniesienia (po uzgodnieniu) statutu do zalegalizowania“.

Następnie zarządono wybory do zarządu C. R. na skarbnika. Kol. Neufeld otrzymał 7 głosów i kol. Ujejski 2.

Z kolei przystąpiono do omawiania sprawy Izb dentystycznych. Kol. Neufeld proponuje pozostawić kwestję ordynacji wyborczej Rządowi i złożyć tam tylko memoriał zasadniczy. Prezes mówił o Izbach dentystycznych w Prusiech, gdzie na przeszło 8000 dentystów dano jedną Izbę dentystyczną na całe państwo, na którą płacono 36.000 marek rocznie za biura. Nie wiadomo, czy u nas byłaby możliwość zrobienia Izby wojewódzkich, czy też jednej w Warszawie i należałoby się zastanowić, jakich chcielibyśmy, ze względu na związane z niemi duże koszty; n. p. lekarze w Poznańskim płać po 60 zł. rocznie. Potem prezes odczytał memoriał o Izbach, ułożony przez Związek lek.-dent. chrz. i opinię lwowską. Następnie prezes twierdził, że z projektem

co do Izb powinniśmy zaczekać, aż zadecyduje się kwestja nauczania. Dalej wypowiadali się kol. Neufeld, Ujejski, Mikulski i Dr. Cytkowski. Wreszcie wyłoniły się trzy wnioski: kol. Ujejskiego — złożyć memoriał o Izbach do M. S. W.; drugi kol. Mikulskiego — czekać do zadecydowania studjów dentystycznych; trzeci wniosek kol. Filipowiczowej — odłożyć żądanie Izb do rozstrzygnięcia o nauczaniu i zawiadomić o tem M. S. W. Decyzję co do tych wniosków odłożono do dnia następnego, aż zadecydujemy kwestję nauczania.

Dnia 6. stycznia godz. 10 rano. Prezes Switała otworzył zebranie, poczem kol. Stokowski referował sprawę Zjazdu lek.-dent., proponując, abyśmy jednocześnie dołączyli do Zjazdu naukowego sprawy zawodowe. Po obszernem omówieniu poruszonych kwestji, przyjęto jednogłośnie wniosek Dr. Habera — aby koledzy z C. R. zamieszkali w Warszawie postarali się uzyskać od Komitetu organizacyjnego Zjazdu pół dnia w czasie samego Zjazdu na omówienie spraw zawodowych. Przystępując do punktu 9-go porządku dziennego postanowiono na najbliższym Zjeździe C. R. poruszyć następujące sprawy: 1. czy Związki mogłyby się zająć wydaniem kartotek; 2. kwestja wydania kalendarza dentystycznego pod firmą C. R.; 3. kwestję ubezpieczeń od wypadków; 4. kwestję ubezpieczeń od odpowiedzialności; 5. kwestję podatków; 6. kwestję opłat techników i asystentów; 7. kwestję utworzenia instytucji wzajemnego kredytu.

W sprawie asekuracji postanowiono zwrócić się do Rady Izby Lekarskiej w Warszawie i powołując się na Małopolskę — poprosić o dopuszczenie do tejże lekarzy-dentystów. Następnie prezes zaproponował, aby krakowscy i lwowscy stomatolodzy zwrócili się oficjalnie do zarządu C. R. z prośbą o interwencję w M. S. W., aby przy udzielaniu koncesyj technikom dentystycznym, stosowano się do istniejącej dotychczas ustawy, która głosi, że koncesji technikom udziela się tylko w miarę potrzeby miejscowej, nie zaś jak to jest w zwyczaju, każdemu kto się zgłosi. Po wyczerpaniu 9-go punktu porządku dziennego, prezes referował sprawę wystąpienia Związku lwowskiego z odrębną ustawą złożoną w M. S. W. W związku z tem postanowiono wysłać list do Związku Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej, prosząc o wyjaśnienie. Następnie odczytano raz jeszcze protest, złożony przez Związek lek.-dent. w P. P., w związku z którym kol. Ujejski oświadczył, że użyte w nim słowa do C. R., „że obniżyliśmy godność stanu dentystów“ — były nieodpowiednim zwrotem. Prezes Switała odczytał ułożony przez siebie komunikat w kwestji nauczania, proponując złożenie tegoż Związkowi i Władzom, jako dopełnienie do ustawy o nauczaniu. Komunikat przyjęto 8 głosami. Zadecydowawszy tę kwestję przystąpiono do dalszej dyskusji o Izbach dentystycznych. Prócz wymienionych powyżej trzech wniosków wpłynął 4-ty Dr. Cytkowskiego: „Każdy Związek ma omówić kwestję Izb u siebie, przysyłając na następny Zjazd C. R. swoją opinię i wtedy zadecydujemy. Wniosek przyjęto jednogłośnie. Na zakończenie posiedzenia odczytano list od Towarzystwa lek.-dent. w Warszawie, wyrażający protest przeciwko dopuszczeniu przez C. R. do złożenia w M. S. W. projektu ustawy, ułożonego przez Związek Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej. Prócz wyżej podanego, list wyrażał votum nienfiłości dla delegatów Związku lek.-dent. chrześcijan, Zebrani jednogłośnie zadecydowali, że list jest w swej formie niedopuszczalny i że na tego rodzaju listy C. R. postanawia nie dawać żadnej odpowiedzi.

Na tem obrady Zjazdu C. R. zakończono.

Z. Urbańska-Filipowiczowa, sekretarka.

Wiadomości bieżące.

Nowe pismo zawodowe. Od niedawna poczęło wychodzić nowe pismo denty-styczne, poświęcone wyłącznie sprawom zawodowym: „Wiadomości Związkowe“, organ Związku Zawodowego Lekarzy-Dentystów w Państwie Polskiem. Redakcja zaznacza w artykule programowym, że „konieczność spojenia w jedną zwartą całość wszystkich Oddziałów Związku, zcementowania wszystkich placówek naszych, rozrzuconych po zakątkach i rubieżach Rzeczypospolitej, powołała do życia „Wiadomości Związkowe“, to zwierciadło Związku, jako organ wyłącznie zawodowy, informujący kolegów o całokształcie życia Związku. Mając na wzglę-

dzie ten jedynie cel i nie będąc pismem naukowym, nie będziemy zamieszczać artykułów naukowych, których tak wiele ostatnio wpłynęło do redakcji. Drukować będziemy w wiadomościach jako sprawozdania z posiedzeń wyłącznie te referaty, które były wygłoszone w jednym z Oddziałów Związku“.

Wydaje pismo Związek Zawodowy Lek. Dent. w P. P. Jako redaktor podpisuje lek.-dent. M. German, jako wydawca lek.-dent. P. Kelter-Frymowa. Adres redakcji i administracji: Warszawa, Śto-Krzyska Nr. 15, m. 17.

Nowemu pismu życzymy szczerze najlepszego powodzenia!

Klinika szkolna w Frankfurcie nad O. otrzymuje rocznie od ogólnej miejscowej Kasy Chorych 4.000 zł. marek tytułem leczenia 9.000 dzieci.

W Danji powstała pierwsza klinika szkolna w roku 1909, obecnie jest tam 13 klinik szkolnych, w których się leczy około 25 000 dzieci.

W Sztokholmie istnieje obecnie 11 klinik szkolnych zatrudniających 19 lekarzy, którzy mają pieczę nad 33.000 dzieci. *Z. R. 3, 4/1925. —br.*

Rak jamy ustnej. Towarzystwo dla walki z rakiem w St. Zjedn. płn. Ameryki stwierdziło 3.000 wypadków śmiertelnych z powodu raka jamy ustnej. Towarzystwo jest zdania, że odpowiednią i wczesną higieną jamy ustnej można było w większej części przypadków temu zapobiec. *Z. R. 50/1924. —br.*

Klinika szkolna we Lwowie. Dzięki staraniom przyjaciela młodzieży radcy Dra Kociuby, wydatnemu przyczynieniu się Tow. Czerwonego Krzyża i poparciu Związku Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej, który przez swego prezesa brał udział w pracach organizacyjnych, powstała w lecie 1924 państwowa klinika szkolna w miejskiej szkole im. Piramowicza na pl. Strzeleckim. W dwóch wielkich ubikacjach, specjalnie do tego celu adaptowanych, udziela obecnie pięciu lekarzy pomocy dentystycznej biedniejszej dziatwie szkolnej wszystkich szkół powszechnych, wydziałowych, przemysłowych i średnich. Z początkiem b. r. zapoczątkowano sanację jamy ustnej dzieci wszystkich oddziałów pierwszej klasy czterech gimnazjów. Z wielką radością należy powitać nowo powstałą placówkę. —br.

Jubileusz 25-letniej pracy Dra K. Schneidr'a — Lwów. Dnia 28. stycznia 1925 roku obchodził Dr. Karol Schneider, jeden z najstarszych Kolegów lwowskich 25-lecie swej pracy zawodowej. Dr. Karol Schneider urodzony w 1871 roku we Lwowie, ukończył gimnazjum we Lwowie, następnie studja medyczne odbył we Wiedniu w roku 1897. Od lat 25-ciu wykonuje Dr. Karol Schneider praktykę swą z ogromnem poświęceniem dla dobra ogółu, okazując przytem ogromne zainteresowanie dla spraw naszego zawodu, które na każdym kroku tak czynnie jak i materialnie popiera. — Życzymy Mu dalszej i owocnej pracy dla dobra ogółu jakoteż szczerze z nim sympatyzujących Kolegów.

Ilość lekarzy dentystów we Wiedniu. Na 1,683.783 mieszkańców Wiednia przypada 516 lekarzy dent. i 784 techn. dent. (Deut. Adressbuch f. Oesterr.).

Najnowsze wydawnictwa niemieckie i dzieła polecenia godne.

GRAWINKEL C. J., Die Technik des Goldgusses und seine Anwendung zur Herstellung von Einlagefüllung von Kronen, Brücken und Plattensatz. 1921. Str. 400, ryc. 617 mk. niem. 20=25 zł.

- KANTOROWICZ A., Klinische Zahnheilkunde. Lehrbuch für Studierende u. Zahnärzte. 1924. Str. 847, ryc. 685 mk. niem. 26=32'50 zł., (refer. w „Polskiej Dentystyce“ 1925 str. 40).
- KANTOROWICZ A., Konservierende Zahnheilkunde (w Handbuch d. Zahnheilk. II tom) 1924. Str. 560 i ryc. 382 mk. niem. 45 (w opr.) = 54'50 zł.
- PARTSCH, WILLIGER, HAUPTMEYER, Die chirurgischen Erkrankungen der Mundhöhle, der Zähne u. Kiefer 1924, str. 506, ryc. 538, tabl. 4 mk. niem. 42=52'50 zł.
- PORTEULER, Lehrbuch der Zahnheilkunde II. i III. wyd. 1920 ryc. 620, częściowo barwnych, mk. niem. 15'50=19'40 zł.
- SCHEFF (z współpracownictwem wybitnych sił naukowych) IV. wyd. w 4 tomach I. tom 1923 (zob. referat w „Pol. Dent. 1923, str. 120 mk. niem. 24'80=31 zł. II. tom 1924 mk. niem. 33'—=41'25 zł. III. i IV. t. w druku.
- WALKHOFF O., Lehrbuch der konservierenden Zahnheilkunde, str. 376, ryc. 233. II. wyd. mk. niem. 15'50=19'40 zł.
- WESKI O., Roentgenanatomie und Histopatologie des Alveolarfortsatzes als Grundlage einer Zahnärztlichen Diagnostik. Atlas z 40 fotogr. tabl. i tekstem 1925 (w druku) mk. niem. 80=100 zł.
- WETZEL G. Lehrbuch d. Anatomie f. Zahnärzte und Studierende der Zahnheilkunde III. wyd. 1922 (bogato ilustr.) mk. niem. 13'—=16'25 zł.
- *CIESZYŃSKI A., Zahnärztliche Roentgenologie, około 250 str. i 400 rycin oraz kilkanaście tablic (w druku).

Powyższe dzieła nabyć można za pośrednictwem Administracji POLSKIEJ DENTYSTYKI, Lwów, Zielona 5 a) tel. 11-75 po cenie oryginalnej (loco Lwów). Należytość należy nadesłać przy zamówieniu; porto obliczone zostanie przy wysyłce dzieła.

C. A. LORENZ

LIPSK, GRIMMAISCHE STR. 32.

(Firma istnieje od roku 1864).

SPECJALNY SKŁAD DENTYSTYCZNY

Towar najlepszej jakości pod gwarancją.

Zastępca firmy przybywa 2 — 3 razy w roku do Polski.

Wysyłka wprost bez trudności.

Proszę żądać katalogów; oferty bez zobowiązania.

WYŁĄCZNY WYRÓB AMALGAMU ZŁOTEGO

„DAMMANNA“.

ZŁOTO 22-karatowe i każdej próby

Łączna (lutowie) 21 $\frac{1}{4}$ °, 20°, 18°, 16°, 14° jakoteż **PLATYNĘ** w każdej ilości
zawsze na składzie z własnej **RAFINERJI** poleca

EDMUND MARJAN BEER

JUBILER I ZŁOTNIK

LWÓW, Chorążczyzna I. 7.

Zamówienia zamiejscowe odwrotną pocztą.

SKŁADNICA DENTYSTYCZNA

J. WEIN & J. BYLI

Lwów, Pasaż Mikolascha

Wyłączne zastępstwo firmy G. MOMBER w Dreźnie

**Wszelkie urządzenia i przybory
lekarsko - dentystyczne. — Skład
konsygnacyjny lamp kwarcowych
oryginalnych „HANAU“**

Towar tylko pierwszorzędny.

Ceny umiarkowane.

**Nowokaina ze Suprareniną w ampułkach, w kartonikach po 10
sztuk z własnej pracowni. A. 0·04-gtts 2/2 ccm. B. 0·02-gttm 1/1 ccm.
C. 0·01 - gttm 1/1 ccm. Za zupełne wyjałowienie gwarancja.**

Laboratorium chem.-farmaceutyczne

Aptekarza E. BARANOWSKIEGO

w Grudziądzu, ulica Kwiatowa L. 8.

Kupujcie tylko u firm ogłaszających się w POLSKIEJ DENTYSTYCE!

JÓZEF LEIBLOWICZ

SKŁAD PRZYBORÓW DENTYSTYCZNYCH

KRAKÓW, RYNEK GŁÓWNY 11.

Adres telegraficzny „Meteor“ Kraków. Telefon Nr. 268.

Sprzedaż detaliczna po hurtownych cenach.

Największy wybór wszelkich artykułów zawsze na składzie.

ZĘBY Platynowe, Saxonia, Solila, Pareus, Gibraltar, Wisco, Diatorics, de Trey'a oraz
ZĘBY „Wienand“ — wysyłam do wyboru.

NAJLEPSZE WYROBY

foteli, maszyn elektrycznych i nożnych,
motorów, szlifierek, reflektorów, kotłów
i aparatów.

MEBLE ASEPTYCZNE

w najelegantszem wykonaniu.

Materiały wszystkich fabryk zagranicznych.

INSTRUMENTY i NARZĘDZIA

w najlepszym gatunku.

KRYSZTAŁ ZŁOTA i SREBRA

od przeszło 10 lat uznany jako najlepszy amalgam.

METEOR „RAPID“

metal łatwotopny
niezrównanej jakości

METEOR „LAWA“

znacznie ulepszona masa ogniotrwała do wyściel. złotych robót.

Kupujcie tylko u firm ogłaszających się w POLSKIEJ DENTYSTYCE!

M. ARTELT

NAJSTARSZA SKŁADNICA DENTYSTYCZNA

LWÓW, CHORAŻCZYNA 8.

SPRZEDAŻ ARTYKUŁÓW TYLKO PIERWSZORZĘDNEJ JAKOŚCI

JAKOTO:

S. S. WHITE'A amalgam, krążki do separowania, strypsy — miazgociągi Donaldsona.

de TREY'A amalgamy, zęby »Revelations«, »Solila«, Gibraltar i djatoryczne.

ASH'A angielskie kleszcze do ekstrakcji, kauczuk, masa wyciskowa (stents), gutaperka, kamienie do separowania i szlifowania, wierciki »Star«, cement Sylca, zęby Casco i anatomiczne diatory.

LAMPY SOLUX oryginalne Hanau we wszystkich wielkościach.

HERBSTA amalgam platynowo-złoty i srebrny 60%.

MEBLE ASEPTYCZNE

niklowane wyrobu ASH'A we Wiedniu i biało lakierowane Bibera, Fuchsa i t. d.

FOTEL DO NARKOZY Premier, Dominator, Ash'a, Optimus i fabryki Bibera **stale na składzie.**

Kupujcie tylko u firm ogłaszających się w **POLSKIEJ DENTYSTYCE!**