

## Z Instytutu Dentystycznego Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie.

Dyrektor Prof. Dr. A. Cieszyński.

JÓZEF JARZĄB

Lekarz - dentysta i st. asystent  
Instyt. Dentystycznego U. J. K.

LWÓW.

CEMENT Z TYMOLEM CIESZYŃSKIEGO JAKO PODKŁAD  
POD WYPEŁNIENIA<sup>1)</sup>.*Emploi du ciment thymolé d'après Cieszyński comme couche protectrice pour  
l'obturation des dents.**Docum. stom. polonaise:* 51.19; 39.39.*Docum. intern.* 616.314 089 27×145  
615.778.6

Odumieranie miazgi pod wpływem cementów krzemianowych jest zjawiskiem powszechnie znanym. W oznaczeniu powodów tego nie-miłego następstwa po wypełnieniach krzemianowych do niedawna pano-wała niezgodność. W początkowych fabrykacjach, jak to wykazał Masur, znajdowały się ślady kwasu arsenowego. Kwas ten jako znana proto-plazmatyczna trucizna, w małej ilości sprowadza powolne odumieranie.

Z późniejszych preparatów arsenik ten usunięto, mimo to jednak ujemny wpływ na miazgę pozostał. Proell starał się wytłumaczyć odumieranie miazgi kurczliwością cementów krzemianowych, gdzie utwo-rzona szczelina między wypełnieniem a ubytkiem, stałaby się powodem dla wtórnego zakażenia. Prace z ostatnich lat Andressena, Wustrowa wykazują, że jedynie ujemny wpływ na miazgę ma kwas fosforowy wzgl. jego sole, którym to kwasem zarabiamy cementy tak krzemianowe jakoteż i cynko-fosforowe.

Dla własnej orientacji w tej sprawie, jakkolwiek zagadnienie to nie wchodziło w zakres obranego tematu, wypełniłem kilka zdrowych zębów psa samym płynem i samym proszkiem cementu krzemianowego.

Doświadczenie to aczkolwiek robione w małej ilości, potwierdziło powyższe poglądy, albowiem po 7 miesiącach w zębach wypełnionych samym płynem, znalazłem miazgę w stanie prawie rozpuszczonym, a w jednym przypadku nawet w przykro cuchnącym stanie zgorzelino-wym. Natomiast tam, gdzie wypełnienie składało się z samego proszku przykrytego cienką warstwą gutaperki, miazga zachowywała swoją nor-malną żywotność.

Wiadomo jednak, że do zarobienia cementów cynko-fosforowych, służy również ten sam kwas fosforowy, a przecież odumieranie miazgi nie następuje, a przynajmniej bardzo rzadko. Dlaczego się tak dzieje,

<sup>1)</sup> Wykład wygłoszony na II. Zjeździe lek.-dent. pol. w Warszawie, czyli XII. Zjeździe przyrodników i lekarzy pol. w lipcu 1925 r.

mamy powody następujące: w cementach krzemianowych kwas fosforowy występuje w wodnym roztworze, a więc o wielkiej zdolności elektrycznej dyssocjacji, rozczepiania się na jony wodorowe, czyli jego kwasota w znaczeniu chemicznem jest bardzo silna. Proszek cementu krzemianowego zachowuje się obojętnie, z czego wynika, że na zobojętnienie zupełne kwasu fosforowego potrzeba bardzo długiego czasu, podczas którego on pozostaje w stanie wolnym o własnościach rozpuszczających białko, dostaje się do miazgi kanalikami zębinowymi i powoduje jej uszkodzenie.

W wypełnieniach zaś cynko-fosforowych, kwas znajduje się w stanie stężonym o małej zdolności jonizacyjnej, przytem proszek tych cementów reaguje wybitnie alkalicznie, co sprzyja szybkiemu połączeniu się i zobojętnieniu kwasu.

Różnica ta w chemicznem zachowaniu się kwasu fosforowego tak w jednym jak i drugim przypadku, ze stanowiska fizjologicznego nie jest obojętną. Inaczej różnicę tę możemy wyrazić, że kwas fosforowy po zarobieniu go z cementami cynko-fosforowymi zostaje prawie natychmiast związany i zobojętniony, przezco szkodliwy wpływ jego na miazgę zostaje powstrzymany; natomiast w cementach krzemianowych proces zobojętnienia kwasu odbywa się wolniej i w tym czasie miazga narażona jest na jego szkodliwe działanie.

Łatwo możemy to wykazać bardzo prostemi doświadczeniami. W jednym czasie i w jednakowych warunkach zarabiamy kuleczkę o konsystencji twardej cementu cynko-fosforowego i krzemianowego. Następnie, zapisując czas, co kilka minut wkładamy oddzielnie kuleczkę cementu cynko-fosforowego i krzemianowego do epruwetki napełnionej przekroploną wodą. Po paru wstrząsach epruwetkę kolejno badana woda niebieskim papierkiem lakmusowym będzie wykazywała odczyn kwaśny. Dopiero po upływie 9—10 minut i więcej od zarobienia kuleczki cementu cynko-fosforowego już więcej wody nie zakwaszają, natomiast przy cementie krzemianowym jeszcze po 2 dobach z łatwością stwierdzić możemy kwaśną reakcję. Gdybyśmy w doświadczeniu tem zamiast papierka lakmusowego użyli molybdenianu amonowego (ammonium molybdenicum), który daje specyficzny odczyn z kwasem fosforowym (zielonawoniebieski kolor), znaleźlibyśmy zupełne potwierdzenie powyższych wyników. Łatwo stąd pojąć dlaczego ten ujemny wpływ na miazgę występuje tak wybitnie przy cementach krzemianowych.

Nadto cementy krzemianowe w czasie twardnienia wypocają ze siebie wodę, która ma reakcję kwaśną dzięki rozpuszczonemu w niej wolnemu kwasowi fosforowemu. Wodę tę wchłaniają ściany zębiny i łatwo kanalikami zębinowymi drogą protoplazmatycznych wypustek Tomesa dostać się może do miazgi i spowodować jej uszkodzenie. Przez to też lekkość



i przyleganie cementów krzemianowych jest bardzo upośledzone w przeciwieństwie do cementów cynko-fosforowych, które tej wody podczas procesu twardnienia nie oddają.

Kliniczny obraz, jaki towarzyszy temu działaniu wolnego kwasu na miazgę, nie zawsze możemy zauważyć zwłaszcza, jeżeli ubytek zęba wypełniony bez zarzutu. Zazwyczaj sprawy te odbywają się bezboleśnie. Czasem tylko i to w początkowych okresach, występuje ból na podniety zimne lub ciepłe, a już do rzadkości należą bole samoistne, jakie charakteryzują septyczne zapalenie miazgi. Ząb taki po pewnym czasie traci połysk, staje się matowym, później nawet brunatno-szarym i ta barwa wyróżnia go od reszty zdrowego uzębienia. Tymczasem zwykle w okolicy okołoszczytowej spotykać możemy często przekrwienie błony śluzowej jako wyraz toczących się przewlekłych spraw ozębnej w następstwie zgorzeli miazgi. Im mniejsza jest warstwa zębiny oddzielająca miazgę od krzemianowego wypełnienia, im zarobienie wypełnienia było radsze i wreszcie im młodszy wiek pacjenta, w którym to szerokość kanalików zębinowych jest większa, tem szybsze będzie działanie kwasu fosforowego na miazgę, tem szybciej po wypełnieniu owe zmiany klinicznie stwierdzimy.

*Badakjerjologiczne badania miazgi* w okresach początkowych zmian wstecznych przy wypełnieniach krzemianowych, nie wykazują żadnych drobnoustrojów, czyli jest to jeden z dowodów, że uszkodzenie następuje drogą chemiczną a nie przez wtórne zakażenie, jak tłumaczył Proell.

Badanie zębów takich prądem elektrycznym, wykazuje na ogół w pierwszych tygodniach po wypełnieniu zwiększoną wrażliwość zęba, która się powoli obniża aż do zupełnego zaniku w czasie doszczętnego odumarcia miazgi. Na 18 zębów przednich górnych o normalnej żywotności, których głębokość ubytków obejmowała na przekroju  $\frac{1}{2}$  ściany korony, a położenie i wielkość była mniej więcej jednakową — 11 zębów po upływie 7—13 miesięcy od wypełnienia krzemianowego bez ochrony straciło całkowicie wrażliwość na prąd, 5 wykazywało ją w obniżonym stopniu, 2 zaledwie zachowało się jak przed wypełnieniem, jednakowoż w ostatnim przypadku zaznaczyć wypada, że były to zęby jednostek 40 i 43 letnich, w których z powodu zwężenia przewodu miazgowego odległość wydrążonego ubytku do miazgi znacznie się zwiększyła.

Przy 3 zębach. w których poprzednio roentgenologicznie stwierdziłem małe ogniska resorpcyjne w okolicy szczytu korzeniowego, po rozwierceniu wykazały cuchnącą zgorzel a na pożywkach liczne kolonje gronkowców i paciorkowców. Stan ten wywołany został po 13 miesiącach od wypełnienia krzemianowego bez podkładu wskutek odumarcia miazgi drogą chemiczną, a następnie wskutek zakażenia drobnoustrojami, znaj-

dującymi się w organizmie lub też, które dostają się w głąb wskutek niedostatecznego oczyszczenia ubytku lub nieszczelności wypełnienia zębem.

### Badania histologiczne.

Aby się przekonać jakiego rodzaju zmiany zachodzą w miazdze pod wpływem kwasu fosforowego, wypełniłem kilka zębów ludzkich i u psa, jedne samym cementem krzemianowym, inne zaś tylko cementem cynko-fosforowym. W pewnych odstępach czasu zęby te, jeżeli jeszcze ich miazga wykazywała żywotność usuwałem, następnie odwapniałem i robiłem histologiczne preparaty, albo też — co się u pacjentów przeważnie udawało — zęby te rozwiercałem i nie stosując żadnych środków, zupełnie bezboleśnie, miazgociągiem usuwałem miazgę. Obrazy drobnowidowe otrzymane tym sposobem przedstawiały różne stopnie nasilenia zmian wstecznych w miazdze, zależnie głównie od czasu wpływu wypełnienia na miazgę, jakoteż i od tego, czy wypełnienie było krzemianowe, czy też cynko-fosforowe. Najwcześniej można zauważyć zmiany wsteczne w różnych miejscach komórek zębino-twórczych, nie tylko naprzeciw wypełnienia. Spotykałem tu zmiany wodniczkowe, zatarte kontury lub zupełny brak komórek zębino-twórczych (*Tabl. I ryc. 1*). Zmiany takie obserwowałem w pierwszych tygodniach po wypełnieniu krzemianowym, lub też po kilku miesiącach po wypełnieniu cynko-fosforowym. Komórki miazgi ulegają również stopniowo tym samym zmianom, do czego częstokroć dołącza się przekrwienie naczyń, procesy zastoinowe i zaczopowania (*Tabl. I ryc. 2*). Po 11 miesiącach do 1½ roku od wypełnienia krzemianowego mamy w miazdze zwyrodnienie włókniste; cała miazga prześiąknięta jest surowiczym płynem, elementy komórkowe o zatartych jądrach skąpe, naczynia krwionośne w stanie przekrwienia (*Tabl. I ryc. 3*). Spotykałem w tym czasie również włóknisty rozrost tkanki podstawowej i prawie zupełny zanik naczyń i nerwów (*Tabl. I ryc. 4*). Najdalej posunięte zmiany przedstawiały obraz martwicowy, przyczem cała miazga zamieniła się w jednolitą masę i gdziekolwiek tylko utrzymywała się słabo granica włókienek (*Tabl. II ryc. 5*). Atakowanie w pierwszym rzędzie komórek zębinotwórczych, które często biorą na siebie rolę ochrony miazgi przed ujemnymi wpływami drogą wytwarzania wtórnej zębiny, pozostaje tu nie bez znaczenia. W preparatach bowiem odwapnionych w przeciwieństwie do wyników badań Palazziego, nie spotykałem wytworzonej wtórnej zębiny lub nagromadzenia większej ilości soli wapniowych, jak zwykliśmy oglądać przy powierzchownej próchnicy lub tam, gdzie z jakichkolwiek powodów przyszło do obnażenia zębiny. Wpływ kwasu fosforowego na miazgę staje się przeto groźniejszym, pozbawia ją bowiem



naturalnej ochrony i powoduje wcześniej czy później niechybną śmierć miazgi i jej rozpad zgorzelinowy, o ile dołączy się działanie drodnoustrojów.

Poznawszy przyczyny tak niepożądanego wpływu wypełnień krzemianowych na żywą miazgę, szukano zabezpieczenia w t. zw. podkładach. Powlekano ubytek zęba warstewką materiału, któryby obok działania antyseptycznego nie drażnił miazgi, nie uszkadzał zębiny, a przytem powstrzymywał szkodliwe wpływy cementu krzemianowego. Używano więc do tego celu środków jak fletcher z kwasem karbolowym lub eugenolem, cement cynko-fosforowy z dodatkiem jodoformu lub tymolu, laków, podkładu Jakobsena, gutaperki a nawet folji złotej i leukoplastu.

Nie będę omawiał poszczególnie tych środków, o ile one stoją na wyżynie swego zadania. Przytoczę krótko badania innych autorów, jak: Wustrowa, Gierkego, którzy in vitro stwierdzili, że ze wszystkich powyższych podkładów tylko cement cynko-fosforowy okazał się nieprzepuszczalny dla wody, kwasów i zasad. Nawet teoretycznie dobrze pomyślany podkład Jacobsena<sup>1)</sup> ani próby na przepuszczalność, ani też na zobojętnianie kwasów nie wytrzymuje.

Pozostałby zatem do rozpatrzenia jako podkład, jedynie tylko cement cynko-fosforowy.

Z badań histologicznych, przedstawionych powyżej wynika, że i wypełnienie cementem cynko-fosforowym nie jest zupełnie obojętnem dla miazgi, ale sprowadza jej uszkodzenie, którego wyrazem są owe zmiany wodniczkowe w komórkach zębinotwórczych, a nawet w całej miazdze (*Tabl. I ryc. 1 i 2*). Podobne wyniki badań działania cementu cynko-fosforowego na miazgę otrzymał Rebel, robiąc doświadczenia na zębach u kotów. Również i Schweizer, badając miazgę zębów oszlifowanych i pokrytych koroną przy pomocy cementu cynko-fosforowego znajduje lekką wakuolizację komórek zębinotwórczych, rozszerzenia naczyń z małymi wybroczynkami.

Od 17 lat prof. Cieszyński używa w praktyce swej prywatnej i w Instytucie dentystycznym Uniwersytetu Jana Kazimierza podkładu pod wypełnienia krzemianowe z cementu cynko-fosforowego z małym dodatkiem tymolu, twierdzi on bowiem, że oprócz działania bakterjobójczego zobojętnia on prawdopodobnie działanie wolnego kwasu fosforowego, a również pobudza komórki zębinotwórcze do produkowania wtórnej

<sup>1)</sup> Podkład Jacobsena składa się z dwóch płynów: 1. gutaperka rozpuszczona w chloroformie, 2. bęźdzwinian sodowy, kopal, mastix i alkohol. Obydwoma płynami pendzlujemy wypreparowany ubytek zęba przed założeniem krzemianowego wypełnienia. 1. płyn ma wytworzyć cienką błonkę gutaperkową po odparowaniu chloroformu i zatkać ujścia kanalików zębinowych, 2. zaś ma zadanie zobojętniać kwas fosforowy.

zębiny, przezco warstwa oddzielająca miazgę od ubytku stawałaby się coraz to grubsza i warunkowałaby jak najdłuższą żywotność miazgi, tworząc dla niej naturalną ochronę.

W piśmiennictwie podaje Boennecken tymol jako środek absolutnie dezynfekujący zębinę i łagodzący termiczne bodźce na miazgę i stosuje go do pokrycia miazgi (Ueberkappung) (1892). Prof. Feiler po usunięciu mas próchnicowych, jeżeli się znajduje w pobliżu miazgi, daje u jednostek młodych cement z tymolem a następnie wypełnia ząb definitywnie.

Hartmann stwierdził gojące wpływy tymolu stosując go przy przekrwieniach lub do pokrycia przypadkowo zranionej miazgi; przy użyciu tymolu stężonego występuje lekkie działanie żrące (1892).

Jakkolwiek kliniczne obserwacje przy użyciu tego rodzaju podkładu były zadowalające, a badane zęby na żywotność miazgi prądem elektrycznym przed założeniem wypełnienia i w parę miesięcy nawet 1½ roku po założeniu wykazywały tę samą wrażliwość, czyli że w życiu miazgi nie zaszły żadne zmiany, uważałem za konieczne przed wysnuwaniem jakichkolwiek wniosków sprawdzić to doświadczeniami na zwierzętach, a w miarę potrzeby doświadczeniami bakteriologicznymi i fizyko-chemicznymi. Przystąpiłem do pracy tej, zachęcony przez szefa swego prof. Cieszyńskiego, który temat ten oddawna wstawił w program naukowych badań zakładu lwowskiego.

Doświadczenia rozpocząłem przed 3 laty na czterech psach. W narkozie morfinowo-scopolaminowej, rozwierałem po 5 zębów u każdego tak, aby ubytki ile możności były jednakowe i najbardziej zbliżone do miazgi byle jednak miazgi nie zranić. Ubytki jedne wypełniałem samym cementem cynko-fosforowym, drugie cementem cynko-fosforowym z małym dodatkiem tymolu 1 : 200. Doświadczenia z cementem krzemianowym robiłem osobno. Tutaj chodziło mi o to w pierwszym rzędzie, aby wykazać czy istotnie różnie zaznacza się wpływ na miazgę tych 2 wypełnień. Aby powiększyć materiał doświadczalny i uogólnić otrzymane wyniki, posługiwałem się nietylko zębami zwierzęcymi, ale postępowałem również tak samo i z zębami ludzkimi, a były to przeważnie kły, które wyrznięty się poza łukiem zębowym i ze względów kosmetycznych przeznaczone były dla ekstrakcji.

W trzechmiesięcznych okresach czasu zabijałem po kolei psy, zęby odwapniałem bardzo powoli, aby otrzymać jak najdokładniejsze skrawki dla badań histologicznych. Obrazy drobnowidowe otrzymane z zębów wypełnionych tylko samym cementem cynko-fosforowym, przedstawiłem powyżej (*Tabl. I ryc. 1*).



Nieoczekiwane zupełnie wypadły wyniki badań zębów wypełnionych cementem cynko-fosforowym z tymolem. Tam, gdzie się spodziewałem na skutek podniet ze strony tymolu wytworzenia linii demarkacyjnej i oddzielenia się od owych bodźców ze strony ubytku wtórną zębiną, znalazłem prawidłowy przebieg kanalików zębinowych i normalną strukturę zębiny; brak falistego przebiegu kanalików. Warstwa komórek zębinotwórczych ułożona regularnie na powierzchni miazgi nie wykazywała żadnych zmian ani co do kształtu ani co do siły zabarwienia. Sama miazga była w całym swym przebiegu prawidłową (*Tabl. II ryc. 6*).

W 3 przypadkach na 20 po 9 miesiącach od wypełnienia cementu cynko-fosforowego z tymolem dał się zauważyć w niektórych miejscach jakby lekki wysięk i przekrwienie kapilarów jednak bez wylewów krwawych. Obrazy te niczem nie ustępowały obrazom uzyskanym z zębów t. zw. kontrolnych, które wybierałem tej samej kategorii a nie miały żadnych wypełnień. Zęby ludzkie wypełnione cementem z tymolem i sylikatem dały takie same wyniki. (*Tabl. II ryc. 7*).

Na szlifach zębów ludzkich i psa nie udało mi się wykryć większego nagromadzenia soli wapniowych, t. zw. warstwy przejrzystej mimo, że stosowałem metodę barwienia.

Porównyując wszystkie przedstawione obrazy histologiczne widzimy, że najkorzystniej zachowywała się miazga przy wypełnieniach cynko-fosforowych z tymolem, ponieważ nie wykazywała ani zmian wytwórczych (wtórna zębiną), ani też zmian wstecznych, jak zwyrodnienie i nekroza, któreto musiałyby wystąpić wskutek jakichkolwiek bodźców ze strony wypełnienia. Żadnych więc zaburzeń nie było w życiu normalnem miazgi czyli że ochrona musiała leżeć w samym cemencie z tymolem. Nieznaczne przekrwienie w 3 przypadkach należy raczej uważać za chwilowe, za takie, które w każdym razie zdolne jest jeszcze do normy powrócić.

Dla kontroli tych wyników histologicznego badania podają jeszcze, że ani w kanalikach zębinowych, ani też w samej miazdze nie wykryłem tymolu, posługując się najczulszą metodą barwną 1: milion (Mercks Reagensverzeichnis).

Przyjąć więc należy, że tymol nie dochodzi do miazgi kanalikami zębinowymi ani się w nich nie znajduje, albowiem jego mniejsza ilość, będąca poza granicami takiej czułej reakcji, żadnego już praktycznego znaczenie mieć nie może.

Badając bliżej te różnice w biologicznem zachowaniu się samego cementu cynko-fosforowego z dodatkiem tymolu, szukałem rozwiązania w eksperymentach chemicznych. Miałem na uwadze w pierwszym rzędzie możliwość, że tymol działa zobojętniająco na kwas fosforowy lub też, że jego obecność przyspiesza łączenie się kwasu fosforowego z proszkiem cementu.

Tymol jako pochodny fenolu zbliża się własnościami do niego, jest jednak mniej trującym i miejscowo mniej drażni niż fenol. Rozpuszcza się w zimnej wodzie bardzo słabo, natomiast w alkoholu, eterze i zasadach (ślina). Na skórze wywołuje uczucie zimna, na błonach śluzowych i języku wywołuje białe plamy, lekkie nadżerki, które po kilku godzinach przez złuszczenie nabłonka znikają. Roztwory jego reagują obojętnie, tracąc białko, a w zetknięciu z krwią rozpuszczają czerwone ciała jeszcze w rozcieńczeniu 1:10.000. Według badań Marchanda posiada on wielkie molekularne powinowactwo do lipidów a szczególnie do białka. 1% roztwór powoduje u żaby porażenie nerwów obwodowych (Lewin).

Według Hartmanna posiada on w wielkim stopniu gojące właściwości. Stąd też stosuje go przy przekrwieniach nawet w niedaleko posuniętych stanach zapalnych a także do pokrycia przypadkowo świeżo zranionej miazgi. Tego samego zdania jest i Boennecken.

Z kwasem fosforowym nie mogłem stwierdzić żadnego połączenia, posługując się odczynnikami Hammersten-Rolberta lub molebdynianem amonowym. Charakterystyczną woń tymolu, choćby w najmniejszej ilości możemy zauważyć przez cały czas zarabiania go z cementem.

Kwas fosforowy przez cały czas mieszania go z tymolem zachowuje jednakowo swój odczyn kwaśny, a czas łączenia się kwasu fosforowego z proszkiem cementu, liczony od chwili zarobienia, tudzież badanie ilości niezwiązanego kwasu fosforowego po zarobieniu daje wyniki zupełnie takie same jak i bez tymolu. Właściwości samego tymolu w połączeniu z cementem cynko-fosforowym również nie zmieniają się. Tymol o tych samych cechach zawsze wykrystalizuje tak po rozpuszczeniu go w kwasie fosforowym jak też po zarobieniu go z cementem.

Ciekawe jest jego zachowanie pod względem bakterjobjęciem. Kuleczka cementu z tymolem w stanie miękkim rzucona na płytkę agarową świeżo zasianą gronkowcami i paciorkowcami wokoło działa bakterjobjęco. Na płytce tabl. II ryc. 8 A widzimy wokoło kuleczek jasną aureolę, są to miejsca gdzie drobnoustroje nie wyrosły i agaru nie zmętniły jak na reszcie płytki, mimo jednakowego posiewu. Gdy jednak rzucimy na taką samą płytkę kuleczkę cementu z tymolem po stwardnieniu, owej aureoli już mieć nie będziemy, drobnoustroje wyrastają jednakowo



na całą płytce. Tabl. II ryc. 8 B. Sprawdza się tu wyraźnie stara zasada chemiczna „corpora non agunt nisi soluta“.

Działanie bakterjobójcze tymolu trwa tak długo, dopóki cement jest jeszcze miękki, a tymol w stanie rozpuszczonym. Po stwardnieniu cementu wykryszalizowany tymol jest zamknięty i bakterjobójczo nie działa, ani też nie może pobudzać komórek zębiniotwórczych do tworzenia wtórnej zębiny.

*Na czem więc polegają owe pomyślne wyniki stosowania podkładu cementu cynko-fosforowego z tymolem, stwierdzone ciągłą obserwacją kliniczną, a tutaj powyżej przedstawionymi eksperymentalnymi i histologicznymi badaniami?*

Zranione protoplazmatyczne wypustki Tomesa sączą na całej powierzchni świeżo wypreparowanego ubytku. Zranienie to, jak w każdej żywej substancji, musi wywołać zaburzenia odżywcze, które mogą się udzielać komórkom zębiniotwórczym a nawet samej miazdze.

Szkodliwe działanie kwasu fosforowego, który posiada własności rozpuszczające białko, będzie się tutaj jeszcze więcej sumować, będzie przez to o wiele ułatwione.

Opierając się zatem na omówionych dotychczas własnościach tymolu przypuścić musimy, że powinowactwo tymolu do białka, a także jego własności ściągające i gojące zarazem są znakomitą opatrunkiem na te zranienia. Dzięki tym własnościom tworzy się gojący strup na całej powierzchni ubytku i zaczopowanie kanalików zębiniowych. Działanie to nie drażni w głąb, ponieważ trwa bardzo krótko, mianowicie tylko do stwardnienia cementu, wystarczy to jednak, ażeby powstrzymać szkodliwy wpływ, choćby tylko samego cementu cynko-fosforowego, który rozpostarty w najcieńszej warstewce na powierzchni ubytku, daje podkład zupełnie nieprzepuszczalny dla szkodliwych wpływów wypełnień krzemianowych. Tak więc te dwa czynniki, powierzchniowe zaczopowanie kanalików zębiniowych, gwarantujące w głębi ich normalną funkcję i nieprzepuszczalność podkładu, są najpewniejszą rękojmią dla utrzymania miazgi.

Również impregnowana tymolem powierzchnia warstewka jest warstwą izolacyjną i tworzy zaporę dla przejścia drobno-ustrojów w głąb kanalików zębiniowych, jak również i sam podkład tworzy tę ochronę na wypadek, gdyby połączenie między wypełnieniem wierzchniem a warstwą podkładu stało się nieszczelne, n. p. przy wypełnieniach amalgamowych i krzemianowych. Przeszkadza zatem wtórnemu zakażeniu.

Takie samo jest działanie przy użyciu tego cementu do zakładania koron lub mostków, proponowane przez prof. Cieszyń-

skiego. Eksperymentalnie stwierdzono, że przy zdjęciu koron po roku i więcej, cement z tymolem pozostaje jałowy, a miazga zębów badana prądem elektrycznym wykazuje żywotność.

*Z badań przedstawionych wynika, że cement-tymol polecić można jako jeden z najlepszych, dotychczas istniejących podkładów.*

Technika wykonania. Normalnie wypreparowany ubytek zęba osuszamy lekko nagrzanem powietrzem, poczem usypujemy na szkiełko nieco proszku cementu cynko-fosforowego, ilość odpowiadająca mniej więcej połowie wypreparowanego ubytku. Obok dajemy parę kryształków tymolu w stosunku 1 ; 200 czyli na oko, przedstawiać się będzie jak główka od szpilki w stosunku do małego ziarnka grochu. Do tego wszystkiego dajemy odpowiednią ilość płynu i najpierw rozpuszczamy w nim tymol, a potem dodając stopniowo proszku zarabiamy w zwykły sposób. Użytkawszy nie za twardą konsystencję (cement nie powinien się przyklejać do palca i rozmazywać), wprowadzamy cement do ubytku i rozpościeramy go po całej powierzchni. Przed stwardnieniem, co jest znacznie łatwiej staramy się wymodelować potrzebny nam ubytek; brzegi szkliva odsłaniamy przy pomocy wydrażacza zgiętego pod kątem (ekskawatora) i ostatecznie wygładzaczem (finir), aby wypełnienie wierzchnie szczelnie mogło przylegać. Modelowanie po stwardnieniu cementu wiertłem jest mniej pewne, ponieważ niektóre miejsca możemy łatwo obnażyć z cementu. Na tak przygotowany ubytek zakładamy wypełnienie wierzchnie, krzemianowe lub amalgamowe.

Niektórzy lekarze używają alkoholowego roztworu tymolu do pendzlowania ubytku z obawy, by przez dodanie tymolu nie zepsuć cementu. Doświadczeń w tym kierunku nie robiłem; w każdym razie uważam, że wzmacnianie i przedłużanie działania ścinającego jest zbyt skuteczne. Fizyczne własności cementu jak lepkość, spoistość, przyleganie i nieprzepuszczalność po dodaniu tak małej ilości tymolu pozostają niezmienione.

Zakładanie samego cementu jako podkładu na ściany ubytku wypendzlowane alkoholowym roztworem tymolu, pozbawia go skutecznej ochrony na wypadek wtórnego zakażenia.

## STRESZCZENIE.

Odumieranie miazgi pod wpływem wypełnień krzemianowych, jest zjawiskiem od dawna znanem. Po różnych badaniach i ulepszeniach tych wypełnień, pozostaje dziś eksperymentalnie dowiedzione twierdzenie, że wpływ szkodliwy na miazgę należy przypisać kwasowi fosforowemu, który jeszcze do 48 godzin po zarobieniu, a nawet dłużej, pozostaje w stanie wolnym i powoduje on różne stopnie nasilenia zmian wstecznych w miazdze, aż do zupełnej martwicy. Por. ryc. 1—5.



Ochronę przeciwko tym zgubnym wpływom, znajdujemy w podkładach, które mają uniemożliwiać dojście kwasu fosforowego kanalikami zębinowemi do miazgi.

Sam cement cynko-fosforowy użyty jako podkład jakkolwiek wytrzymuje wszelkie próby na nieprzepuszczalność, jednak dzięki obecności kwasu fosforowego również może uszkodzić miazgę. Tabl. I ryc. 1.

Od 17 lat prof. Cieszyński używa w praktyce swej prywatnej i w Instytucie dentystycznym U. J. K. z dobrym wynikiem podkładu cementu cynko-fosforowego z małym dodatkiem tymolu i poleca jego stosowanie.

Trzyletnie moje eksperymentalne badania tego podkładu na psach i obserwacje kliniczne dały bardzo zadowalające wyniki. Drobnowidowy obraz miazgi i zębiny po takim wypełnieniu przedstawia się zupełnie normalnie jak w zębach kontrolnych nieczem nie wypełnianych. Tabl. II ryc. 6.

Badania te rozszerzone także dla uogólnienia i na zęby ludzkie dały te same wyniki. Tabl. II ryc. 7.

Ponieważ na podstawie badań chemicznych, fizycznych, bakterjologicznych i eksperymentalnych na zwierzętach stwierdziłem, że :

1. Tymol nie wchodzi w związki chemiczne z kwasem fosforowym i nie wpływa na czas łączenia się jego z proszkiem cementu.

2. Nie można go wykryć w kanalikach zębinowych najczulszemi metodami.

3. Bakterjologiczne działanie jego zaznacza się tylko do czasu stwardnienia cementu, dopóki tymol jest w stanie rozpuszczonym.

4. Nie pobudza komórek zębinotwórczych do tworzenia wtórnej zębiny.

Kliniczne więc wyniki stosowania podkładu cementu cynko-fosforowego z tymolem, potwierdzone badaniami histologicznemi zależeć będą od własności gojących tymolu i ścinających białko. Działanie to jest powierzchowne, trwające krótko do stwardnienia cementu; wystarczy ono zupełnie, aby zaczipować ujścia kanalików zębinowych na całej powierzchni ubytku i przeciwdziałać szkodliwym wpływom kwasu fosforowego, a również aby działać gojąco na zranione wypustki Tomesa.

Eksperymentalnie stwierdzono również, że cement z tymolem pozostaje jałowy, stanowi on zatem zaporę do przejścia drobnoustrojów wgłąb kanalików zębinowych, gdyby połączenie między wypełnieniem wierzchniem a warstwą podkładu stało się nieszczelne, jak przy wypełnieniach amalgranowych lub krzemianowych. Przeszkadza zatem wtórnemu zakażeniu.

Podobne działanie tego cementu jest przy użyciu go do zakładania koron lub mostków.

## PIŚMIENNICTWO:

- Abraham, Die technische Entwicklung der Zahnzemente. D. M. f. Z. 1922.
- Pulpentod unter Silikatzementen. D. M. f. Z. 1913 Nr. 7.
- Andressen, Ueber Silikatzemente. D. M. f. Z. 1913 Nr. 9.
- Cieszyński, Wie beugt man dem Absterben der Pulpa bei tief abgeschliffenen Zähnen vor? Dyskusja podczas Zjazdu w Lipsku 1922 r. D. M. f. Z. 1923 p. 19.
- Cieszyński, Tymol-cement do osadzania koron i mostków. Pol. Dent. 1923 p. 232.
- Dufougeré, La gangrène pulpaire consécutive a l'emploi de certains ciments translucides peut-elle être évitée? La Rev. de Stom. 1925 pag. 657.
- Djerassi, Die Verästelung des apicalen Wurzelkanales nebst Folgerung, die sich daraus ergeben. Viret. f. Z. 1924 pag. 297.
- Fasoli, Silikatzemente und Pulpaveränderungen. Z. f. Stom. 1924, Nr. 4.
- Feiler, Leitfaden der Wurzelbehandlung, 1921.
- Die Transparenz des Zahnbeins, Z. f. Stom. 1923 Nr. 10.
- Die Wahl des Füllungsmateriales. Viert. f. Z. 1924 pag. 297.
- Fischer, Bau und Entwicklung der Mundhöhle des Menschen. 1909 pag. 297.
- Fränkel, Ueber Silikatzement und Pulpentod. D. M. f. Z. 1913 Nr. 7.
- Eriedrich, Zahnärztlich-pharmakologische Untersuchungen über Chlorphenol, Kampher-Chlorphenol, Eukupintoxin und Rivanol. Z. Mitteil. 1924 Nr. 3.
- Führer, Die Verkalkungszonen bei der Dentikaries. Schw. M. f. Z. 1922, pag. 329.
- Gierke, Bildet die Jacobsen'sche Unterfüllung einen Wirksamen Schutz für die Pulpa bei Silikatzementfüllungen? D. M. f. Z. 1924, Nr. 1.
- Greve, Theoretische u. praktische Studien über Zahnzemente. D. M. f. Z. 1913 Nr. 5.
- Hartmann, Das Thymol und seine Verwendung in der Zahnheilkunde an Stelle des Arsens. D. M. f. Z. 1892 pag. 5.
- Weitere Beobachtungen des Thymol an Stelle des Arsens. D. M. f. Z. 1892 p. 150.
- Hefter, Handbuch des experimentellen Pharmakopae. 1923.
- Heinemann, Zur Lehre von der Metaplasie der Pulpa und ihre Nutzenanwendung. Z. R. 1922 Nr. 29.
- Heinroth, Ueber die bakterizide Kraft einiger Zemente. D. M. f. Z. 1924 Nr. 12.
- Heider-Wedl: Atlas zur Pathologie der Zähne. 1893.
- Kaufmann, Chemisch-pharmaceutische Praxis in der Zahnheilkunde. 1910.
- Koch-Langentreu, Experimentelle Untersuchungen über die Biologie der menschlichen Zahnpulpa. Viert. f. Z. 1922 Nr. 2.
- Kulka, Ueber die Möglichkeit chemischer- bzw. pathologischer Wirkungen von Zementfüllungen. Oest. ung. Viert. f. Z. 1911, Nr. 11.
- Lipschütz, Ueber die Athropien der Pulpa als Folge der Bildung von Ersatzdentin. D. M. f. Z. 1892 pag. 249.
- Merk's, Reagenverzeichnis 1908.
- Nacher, Cementy krzemianowe a odumieranie miazgi. Pol. Dent. 1923 p. 233.
- Palazzi, Cementi di silicati ed alterazioni pulpari. Stomatologia 1923, Nr. 7.
- Einige Konklusionen aus meinen dreijährigen Experimenten, über die Veränderungen d. Zahnpulpa nach Füllungen m. Silikatzementen. Z. f. Stom. 1924, Nr. 4.
- Ueber die anatomische Veränderungen der Zahnpulpa im Gefolge von Silikat-zementfüllungen. Z. f. Stom. 1923. Nr. 5.
- Proell, Experimentelle Untersuchungen über die Ursache des Pulpatodes unter Silikatzementen nebst theoretisch-praktischen Studien über Zemente und andere Füllungsmaterialien. D. M. f. Z. 1913, Nr. 2.



- Rebel, Beitrag zur inneren Zementbildung durch echte Metaplasie. Oest. ung. Z. f. Stom. 1920, Nr. 9.
- Rohrer, Das vitale Prinzip des Zahnes bei Kronen- und Brückenarbeiten. Z. R. 1923, Nr. 31—34.
- Die Bewertung der Unterlagefüllungen unter Silikatzement. Erg. der ges. Z. 1923/24, Nr. 5.
  - Experimentelle Ergebnisse über die Schädlichkeit der Silikatzemente. Z. f. Stom. 1923, Nr. 11.
- Reist, Klinische und histologische Untersuchungen über das Verhalten der Pulpa bei Ueberkronung der Zähne. Schw. M. f. Z. 1924, Nr. 4.
- Schweizer, Klinische und histologische Untersuchungen über die Einwirkung von Zementen auf die Pulpa bei der Ueberkronung der Zähne. Schw. M. f. Z. 1925, Nr. 7 pag. 292.
- Szabo, Histologische und klinische Untersuchungen über die Wirkungsweise des Argentum nitricum auf das erkrankte Dentin. Oest. ung. Viert. f. Z. 1902, p. 42.
- Türkheim, Die Ernährung und physikalische Chemie des Schmelzes. Viert. f. Z. 1922, Nr. 4, pag. 460.
- Vogelsang, Die Reaktion der Pulpa auf plötzlichen Schmelzmangel. D. M. f. Z. 1922, Nr. 4, pag. 97.
- Walkhoff, Normale Histologie menschlicher Zähne 1901.
- Weber, Ein Beitrag zur Histologie der amputierten Pulpa. Verhandlungen des 61. Versammlung des Zentral-Vereine Deut. Zahnärzte, 7—9. Sept. 1924, D. M. f. Z. 1925, Nr. 12, pag. 333.
- Weil, Erwiderung auf Dr. med. Rose's Aufsatz zur Histologie der Zahnpulpa. D. M. f. Z. 1892, pag. 120.
- Winzenried, Klinisch-histologische Untersuchungen über die Wirkung von Silbernitrat bei der Behandlung der Milchzahnkaries. Schw. M. f. Z. 1922, Nr. 11.
- Wustrow, Ueber den Schutz der Pulpen unter Silikatzementfüllungen. Z. R. 1922, Nr. 6, p. 83.

## RÉSUMÉ.

*La dégénération de la pulpe due aux plombes en silicate est un phénomène connu depuis longtemps. Après les différentes recherches concernant ces sortes de plombes et l'amélioration du matériel il reste un fait prouvé qu'il faut attribuer l'influence nuisible exercée sur la pulpe par ces plombes à la présence de l'acide phosphorique qui reste à l'état libre encore 48 heures après la préparation du silicate, donnant lieu à des changements rétrogrades de la pulpe jusqu'à sa nécrose complète.*

*On y remédie par les couches protectrices dont le but est d'empêcher l'acide phosphorique de pénétrer par les canaux dentaires jusqu'à la pulpe.*

*Une couche de ciment zinco-phosphorique, quoique impénétrable, ne peut servir de couche protectrice à cause de la présence de l'acide phosphorique qui est nuisible à la pulpe. Tabl. I. fig. 1.*

*Le Prof. A. Cieszyński se sert depuis 17 ans dans sa pratique privée ainsi qu'à l'Institut dentaire de l'Université de Jean Casimir à Lwów, pour les couches protectrices, du ciment zinco-phosphorique additionné d'un grain de thymol, dont il recommande l'emploi.*

*Des expériences que j'ai faits durant 3 ans sur chiens ainsi que des observations cliniques m'ont confirmé son utilité. La pulpe des dents ayant reçu une couche pro-*

tectrice de ciment zinco-phosphorique additionné de thymol, vue sous microscope, est aussi normale que celle des dents point du tout obturees Tabl. II. fig. 6.

Ces expériences étendus sur les dents humaines ont donné également les meilleurs résultats.

J'ai constaté sur la base de recherches chimiques, physiques, bactériologiques et expérimentales sur animaux:

1. que le thymol n'entre pas en combinaisons chimiques avec l'acide phosphorique et n'a aucune influence sur la vitesse avec laquelle l'acide phosphorique se lie au ciment,

2. qu'il est impossible de le découvrir dans les canaux dentaires même à l'aide des méthodes les plus délicates,

3. que son effet bactériologique dure seulement tant que le ciment n'a pas durci, c-à-d. tant que le thymol est libre,

4. qu'il ne provoque pas la formation de dentine secondaire.

Les bons résultats cliniques obtenus grâce à la couche protectrice de ciment zinco-phosphorique additionné de thymol sont dus surtout à la propriété qu'a le thymol de guérir ainsi que de coaguler l'albumine. Son action est superficielle et de courte durée, savoir jusqu'au durcissement du ciment. Elle est tout à fait suffisante pour obturer les issues des canaux dentaires de Tomes sur toute la surface de la cavité, pour parer à l'action de l'acide phosphorique et pour y produire un effet salutaire.

Il a été également démontré en voie d'expériences que le ciment additionné de thymol reste stérile; il constitue donc un obstacle au passage des microbes dans les canaux dentaires de Tomes en cas où une fente se formerait entre la plombe comme telle et la couche protectrice, comme cela a quelquefois lieu lorsqu'il s'agit de plombes en amalgame ou en silicate. Il empêche donc une infection nouvelle. Le ciment avec thymol est aussi à recommander pour cimenter les couronnes et les ponts.

### **J. Jarząb, Lwów: Thymol-Zement-Unterlage nach Cieszyński für Silikat-Füllungen.**

**ZUSAMMENFASSUNG.** Das Absterben der Zahnpulpa unter Silikatfüllungen wurde bekanntlich trotz der Verbesserung des Materials vielfach beobachtet. Es wurde experimentell bewiesen, dass die schädigende Wirkung der freien Phosphorsäure zuzuschreiben ist, die noch 48 Stunde u. länger nach Einführung des Materials ungebunden bleibt und degenerative Erscheinungen verschiedenen Grades bis zur Nekrose der Pulpa nach sich zieht (Fig. 1—5). Um sich davor zu schützen wurden verschiedene Arten von Unterlage empfohlen, die das Eindringen der Phosphorsäure in die Zahnbeinkanälchen verhindern sollen.

Phosphorzement allein als Unterlage verwendet, bildet allerdings einen hermetischen Abschluss, kann jedoch infolge der freien Phosphorsäure nach Einführung des Zementes, ebenfalls die Pulpa schädigen Fig. 1.

Seit 17 Jahren verwendet Prof. Cieszyński in seiner Privatpraxis und im hiesigen Zahnärztlichen Institut mit sehr gutem Erfolg Zinkphosphatzement (Harward) unter Zusatz v. Thymol als schützende Unterlage und empfiehlt dessen Anwendung.

Meine dreijährigen experimentellen Untersuchungen an Hunden und klinische Beobachtungen ergaben sehr befriedigende Resultate. Die mikroskopische Untersuchung der Zahnpulpa und des Zahnbeins von Zähnen mit dieser Unterlage ergiebt das gleiche normale Bild wie bei Kontroll-Zähnen, die nicht ausgefüllt worden sind. Taf. II. Fig. 6.

Die experimentellen Untersuchungen erstreckten sich auch auf menschliche Zähne und ergaben die gleichen Resultate. Taf. I u. II. Fig. 7.

Auf Grund chemischer, physikalischer, bakteriologischer und experimentellen Untersuchungen (an Patienten u. an Versuchstieren) habe ich festgestellt:



1. Thymol geht in keinerlei chemischen Verbindungen mit der Phosphorsäure ein u. hat keinen Einfluss auf die Abbindungszeit der Säure mit dem Zementpulver.
2. Selbst mit den empfindlichsten Reagentien kann Thymol nicht in den Zahnbeinkanälen festgestellt werden.
3. Die bakterizide Einwirkung des Thymol erfolgt nur während der Abbindungszeit, so lange Thymol im flüssigen Zustande sich befindet.
4. Thymol regt nicht die Odontoblasten zur sekundären Dentinbildungen an.

Die klinisch beobachtete günstige Schutzwirkung des Zinkphosphatzementes mit Thymolzusatz, welche bakteriologisch bestätigt worden ist, hängt wahrscheinlich von der heilenden Wirkung des Thymols ab und von dessen Eigenschaft, Eiweiss zu koagulieren. Diese Einwirkung ist oberflächlich und kurzdauernd bis zur Abbindung des Zementes. Sie genügt jedoch völlig um die Eingänge zu den Zahnbeinkanälen auf der ganzen Oberfläche der Kavität zu verstopfen und um der schädigenden Wirkung der Phosphorsäure entgegenzuwirken, ferner um die Ausheilung der verletzten Tomes'schen Fasern günstig zu beeinflussen.

Es wurde ferner experimentell festgestellt, dass Thymol-Zement steril bleibt; es stellt demnach einen schützenden Grenzwall dar und verhindert das Durchringen des Zementes von Bakterien für den Fall, dass der Randschluss der Deckfüllung aus Amalgam oder Silikatzement undicht würde. Analog ist die Einwirkung des Thymolzementes bei der Verwendung desselben zur Befestigung von Kronen und Brücken.

---

## Wiadomości bieżące.

**Następny kongres międzynarodowy stomatologiczny** odbędzie się w Paryżu w r. 1927 z okazji 25-letniej rocznicy istnienia Międzynarodowego Tow. Stomatologicznego (International Stomatological Association). Przewodniczącym Zjazdu jest Dr. Alfred J. Asgis, Aeolian Hall, 33 West 42nd Street New York City.

W programie Zjazdu przewidziane są sprawozdania Towarzystw europejskich z działu higieny społecznej. Pożądanem jest, ażeby lekarze-dentyści polscy przygotowali również sprawozdania i porozumieli się między sobą co do ułożenia wspólnego referatu.

Redakcja „Polskiej Dentystyki“ służy swym pośrednictwem i prosi o zgłoszenie referatów poszczególnych (włącznie za rok 1925) w czasie najbliższym.

**Zamknięcie uniwersytetów na Węgrzech.** Komisja oszczędnościowa Rządu węgierskiego zamierza zamknąć cztery uniwersytety prowincjonalne. Zarówno Minister Oświaty, jak i koła naukowe podniosły przeciw temu zamiarowi protest i próbują utrzymać zakłady na zamknięcie skazane przez składki prywatne.

**Omyłki druku.** W „Wiadomościach Uniwersyteckich“ w numerze 5/1925 należy na stronie 195 uzupełnić w Rozporządzeniu włoskiem dotyczącem wykonywania dentystyki w art. 1 po słowie „... chirurgji“ następujące słowa, których opuszczenie wypacza sens: „...z wyjątkiem praw nabytych przez absolwentów medycyny i chirurgji...“.

---

## RUCH NAUKOWY.

Związek Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej.

Zebranie naukowe dnia 6. czerwca 1925.

**Dr. A. Dobrzański** wygłasza odczyt: „O stosowaniu lipjodolu w djagnostyce roentgenologicznej schorzeń jam szczękowych“ — opracowany na podstawie materiału kliniki oto-laryngologicznej Uniw. Jana Kazim. we Lwowie wspólnie z *Drem Lenartowskim* z pracowni roentgenowskiej Szpitala powszechnego.

Objawy kliniczne schorzeń jam szczękowych występują często tak niewyraźnie, że trudno nam nieraz określić bliżej rodzaj schorzenia jamy szczękowej. Roentgenologia przyniosła nam wprawdzie znaczny postęp w tym względzie, bo pozwala nam stwierdzić na zdjęciu mniejszą powietrzną lub nawet zaciemnienie badanej jamy szczękowej, lecz nie pozwala nam bliżej określić, jakie schorzenie jest tego przyczyną. Zaciemnienie bowiem może być wywołane przez niedostateczny rozwój danej jamy szczękowej, przez obecność płynu surowiczego lub ropnego, przez zgrubienie śluzówki, przez guz dobrotliwy lub złośliwy lub wreszcie przez sprawy chorobowe sąsiedztwa. Stąd też ogromnie pomocnem okazało się wprowadzenie do jamy szczękowej lipjodolu jako środka kontrastowego i następowne zdjęcie roentgenowskie. Lipjodol wprowadzał autor przez otwór po nakłuciu jamy szczękowej w przewlekłych ropnych stanach zapalnych tejże, które to nakłucie wykonuje się jak wiadomo w celach leczniczych. Obrazy na radiogramach różnych schorzeń jamy szczękowej były różne. Prawidłowe zdjęcie wykonane na zwłokach pozwala stwierdzić cień w obrębie jamy szczękowej wypełnionej lipjodolem, będący niejako odlewem tejże, gładko konturowany, wysyciony i silnie się odznaczający (Tabl. III, ryc. 1).

W przypadkach ropnych stanów zapalnych jamy szczękowej z uklejami, które temu często towarzyszą, cień wypełnionej jamy szczękowej jest mniejszy, o nierównych brzegach, wykazujący ubytki przybrzeżne, które jak stwierdzono przy operacji, wykonanej sposobem Luc Caldwell, odpowiadają w zupełności umiejscowieniu polipów lub zgrubień błony śluzowej (ryc. 2).

W przypadkach guzów wypełniających jamę szczękową cień lipjodolu przedstawia się w formie wysepek rozrzuconych w obrębie światła. Wreszcie w przypadkach torbieli zębowych wypełnionych przez przetokę w wyrostku zębodołowym, cień lipjodolu daje nam dokładnie odlew jej światła, a więc pozwala określić wielkość jej, kształt, położenie i ewentualną komunikację z jamą szczękową (ryc. 3).

Na szeregu demonstrowanych zdjęć roentgenologicznych obrazy cienia lipjodolu wykazują dobitnie różnice odpowiadające wspomnianym schorzeniom jamy szczękowej. Wskazaniem więc będzie wprowadzenie lipjodolu do jamy szczękowej dla wykazania zgrubień śluzówki i polipów przy przewlekłym ropieniu, oraz dla wykazania guzów jamy szczękowej. Nadto przy pomocy lipjodolu możemy określić kształt, wielkość i położenie torbieli zębowych, oraz ich ewentualną komunikację z jamą szczękową. Prócz lipjodu-Lafay stosowano również jodipinę Mercka, ale cień tej ostatniej był niewyraźny.

(Streszczenie własne).



*Dr. A. Dobrzański: Odczyt „O stosowaniu lipiodolu w diagnostyce roentgenologicznej schorzeń jam szczękowych“.*







DR. H. ALLERHAND.

LWÓW.

# HISTORIA KONGRESÓW DENTYSTYCZNYCH. FEDERATION DENTAIRE INTERNATIONALE. MIĘDZYNARODOWY SYSTEM BIBLIOGRAFICZNY<sup>1)</sup>.

	<i>Doc. stom. pol.:</i>	
<i>L'histoire des congrès dentaires.</i>	9.41 Z	9 : 616.314 (063)
<i>Fédération Dentaire Internationale.</i>	9.41 Z; 8, 11; 7.3	616.314 (062) (00)
<i>Le système bibliographique internationale.</i>	0.0	[025.4 : 616.31 025.4 : 616.314]

Pierwszy międzynarodowy kongres dentystyczny odbył się w Paryżu w roku 1889. Był to pierwszy Zjazd międzynarodowy tego rodzaju i udał się w zupełności. Drugi z rzędu kongres dentystyczny odbył się w roku 1893 w Chicago, a trzeci w Paryżu w roku 1900 w czasie wystawy międzynarodowej. Podczas tego kongresu powstała dzięki inicjatywie przewodniczącego kongresu Karola Godona „Fédération Dentaire Internationale“, mająca być łącznikiem pomiędzy poszczególnymi kongresami, a przytem mająca być przedstawicielką stanu dentystycznego we wszystkich krajach, której celem jest badanie wszelkich kwestyj, mających związek z dentystyką, przede wszystkim sprawy nauczania i higieny. Pozatem miała FDI organizować międzynarodowe kongresy dentystyczne, które według uchwały powziętej na czwartym kongresie międzynarodowym, który się odbył w Saint-Louis, miały się odbywać w stałych pięcioletnich odstępach. Stosownie do tej uchwały odbył się piąty międzynarodowy Zjazd w roku 1909 w Berlinie, a szósty rozpoczął się dnia 4. sierpnia 1914 w Londynie, lecz doznał rychłego i przykrego zakończenia z powodu wybuchu Wielkiej Wojny. W roku bieżącym rozpocznie się po dwunastoletniej przerwie, spowodowanej stosunkami wojennymi i powojennymi, w dniu 23. sierpnia VII kongres międzynarodowy w Filadelfji, który będzie stanowił jedną z uroczystości poświęconych 150-letniej rocznicy ogłoszenia Niepodległości Stanów Zjednoczonych.

Zebrania Fédération Dentaire Internationale odbywały się kolejno w następujących miejscowościach: 1901 Londyn, 1902 Stokholm, 1903 Madryt, 1904 Saint-Louis, 1905 Hanower, 1906 Genewa, 1907 Amsterdam, 1908 Bruksela, 1909 Berlin, 1910 Paryż, 1911 Londyn, 1912 Stokholm, 1913 Haga, 1914 Londyn. Po przerwie, wywołanej wojną światową, odbyło się nieoficjalne zebranie członków w Hadze w roku 1921, poczem w roku 1922 odbyło się pierwsze po wojnie oficjalne zebranie w Madrycie pod przewodnictwem Brophy'ego. Po niem nastąpiło w 1923 r. zebranie w Paryżu, 1924 w Luksemburgu, a 1925 w Genewie. Na dwóch ostatnich zebraniach byli już obecni delegaci niemieccy i austriaccy, a obrady odbywały się w harmonji niczem niezakłóconej.

Statut i regulamin są już znane czytelnikom (patrz „Polska Dentystryka“ 1925 str. 255). Prócz Wydziału Wykonawczego (W. W.) składa

<sup>1)</sup> Podług referatów wyloszonych na posiedzeniu Komisji Organizacyjnej Komitetu Narodowego FDI w dniu 11. listopada 1925 r. i na zebraniu naukowym Związku Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej w dniu 28. listopada 1925.

się FDI z następujących komisyj: Komisja Nauczania Dentystycznego, Komisja Ustawodawcza, Komisja Czerwonego Krzyża, Komisja Badań Naukowych, Komisja Higjeny Ustnej, Komisja Pracy Dentystycznej, Komisja Wojskowo-Morska, Komisja Pomocy Dentystom Rosyjskim, Komisja Rozdawnictwa Międzynarodowej Nagrody Imienia Millera, Komisja Mianownictwa i Komisja Bibliograficzno-Statystyczna.

Prace poszczególnych Komisji obejmują więc prawie wszystkie dziedziny dentystyki naukowej i społecznej. Z ramienia Komisji Pomocy Dentystom Rosyjskim jeździł do Rosji Aguilar, gdzie przy pomocy Misji Nansena urządził biuro w Moskwie, które miało się zająć rozdawnictwem odzieży, książek, czasopism, paczek żywnościowych i skrzynek z materiałami i przyrządami dentystycznymi.

**Komisja Deontologii dentystycznej**, wyłoniona z Wydziału Wykonawczego, ułożyła krótki kodeks Deontologii, ujęty w następujących dziesięciu zasadach:

I. Jesteś człowiekiem. Staraj się czynić dobrze dla dobra samego i poświęcić część swego czasu dla ulżenia cierpieniom wydziedziczonych.

II. Jako praktyk udoskonalać się, studjować. Udzielić innym owoców swych studjów, wyników swego doświadczenia.

III. Łącz się z kolegami zawodowymi dla ochrony i podniesienia swego zawodu. Nie pozostawaj sam, izolowany.

IV. Tajemnica, poświęcona ci, jest święta. Nic nie może ciebie z niej zwolnić.

V. Bądź łagodny z tymi, którzy cierpią. Pomagaj im. Ich interes góruje nad twoim.

VI. Powstrzymuj się od wszelkiej reklamy. Ona poniża praktyka i rzuca ciebie na cały zawód.

VII. Umiej żądać odpowiedniego wynagrodzenia od tych, którzy szukają twych usług.

VIII. Szanuj swych kolegów, jeśli chcesz by oni ciebie respektowali. Bądź wstrzemięźliwy w krytyce; wypowiadaj ją tylko, jeżeli okoliczności cię do tego zmuszą.

IX. Otaczaj się higjeną i komfortem. Nie nadużywaj swych sił. Przemęczenie szkodzi zarówno temu, który je wywołuje, jak i temu, który mu się oddaje.

X. Nie pozwól, by żaden człowiek niegodny wszedł do zawodu i wykonywał go. Kochaj swój zawód. Dbaj o to, by go szanowano.

Zasady powyższe zostały przyjęte przez Komisję Deontologii i zostały polecane wszystkim zrzeszeniom i szkołom dentystycznym.

**Komisja Nauczania Dentystyki** opracowała kwestionariusz, mający być rozesłany do organizacyj zawodowych we wszystkich krajach, celem ustalenia poglądu na sprawę nauczania dentystyki w rozmaitych krajach. Kwestionariusz ten składa się z następujących 14-tu punktów:

1. Pod jakimi warunkami wolno wykonywać praktykę dentystyczną w waszym kraju? Czy jest to unormowane ustawodawczo, jeżeli tak, prosimy o egzemplarz ustawy dotyczącej.

2. Jakie zasadnicze wykształcenie ogólne jest wymagane?

3. Czy dla wszystkich studentów dentystyki jest jeden obowiązujący plan studjów? Proszę podać szczegółowy plan studjów, zawierający ro-



dziej kursów, czas ich trwania, ogólny czas trwania całego studjum, okres czasu, w którym pobiera się każdy kurs i koszt całego studjum (w walucie złotej).

4. Jakie stopnie lub dyplomy uzyskuje się przy końcu studjów?

5. Proszę podać wykaz Uniwersytetów, Kolegjów i Instytucyj dających stopnie lub dyplomy z dentystyki. Jaki jest skład Komisji egzaminacyjnych?

6. Czy posiadanie stopnia lub dyplomu nadaje prawo praktyki, czy też wymagany jest pozatem egzamin państwowy?

7. Jeżeli istnieje egzamin państwowy proszę podać szczegóły dotyczące go, tudzież proszę podać jakie uprawnienia uzyskuje się przez zdanie tego egzaminu.

8. Czy kwalifikacje nabyte w innym kraju wystarczają do wykonywania praktyki w waszym kraju? Jeżeli tak, to jakie?

9. Czy istnieje zasada wzajemności co do uznawania kwalifikacji pomiędzy waszym krajem a innemi?

10. Proszę podać możliwie dokładne informacje co do charakteru i celu egzaminów zawodowych dla uzyskania stopni lub dyplomów.

11. Jakie szkoły dentystyczne istnieją w waszym kraju? Jaka jest przeciętna liczba studentów dentystyki, rozpoczynających co roku studia?

12. Czy istnieją możliwości dla studjów po uzyskaniu dyplomu tudzież dla badań naukowych?

13. Czy nauczanie dentystyki korzysta z pomocy państwowej?

14. Proszę podać, czy wedle pańskiego zdania tok studjów i egzamina studjów są zadowalające i wystarczające. Jeżeli pan sądzi, że powinno być zmodyfikowane lub ulepszone, proszę podać jakie uzupełnienia lub ulepszenia należałoby wprowadzić. (Odpowiedź po angielsku lub francusku).

W komisji nauczania dentystycznego przedstawiono także projekty idealnych pełnych kursów nauczania. W tej mierze daje się w ostatnich latach zauważyć pewną ewolucja: Podczas, gdy do niedawna FDI stała w zupełności na gruncie „dentystycznym“, to w ostatnich czasach dał się zauważyć pewien, nieznaczny wprawdzie jeszcze, zwrot ku stanowisku „stomatologicznemu“. Dawniejsze projekty kursów przedstawione jako idealne n. p. Turner (Ameryka), Guy (Anglja), nie odbiegały od znanego dobrze szablonu obejmującego n. p. w 4.000 godzin obok ogólnego, dość pobieżnego, wykształcenia przyrodniczo-lekarskiego, podstawowe wykszolenie fachowo - dentystyczne. W ostatnich czasach poczęto ten tryb nauczania, który zwłaszcza w krajach anglosaskich był przez długie lata niewzruszalnym aksjomatem, poddawać pewnej krytycznej rewizji, mającej na celu „stomatologiczne“ postawienie kwestji, a za podstawę zasadnicze żądanie, że dentystą może być tylko pełnowartościowy lekarz o kompletnem, ogólnem wykształceniu lekarskiem, nie różniącym się od wykształcenia lekarskiego innych specjalistów, a wykonujący stomatologję jako gałąź wiedzy lekarskiej. Zwrot w poglądach wyszedł po części od delegatów amerykańskich, pozostających pod wpływem zmian wywołanych w umysłowości dentystów amerykańskich teorią o ustnem pochodzeniu zakażenia ogniskowego (oral sepsis), a po części od delegatów austriackich, zwłaszcza od docenta Gottlieba z Wiednia, który został wybrany przewodniczącym **Komisji Badań Naukowych** po ustąpieniu dotychczasowego

długoletniego przewodniczącego, profesora Mummery'ego, który ustąpił z tego stanowiska z powodu podeszłego wieku. Komisja ta trzyma rękę na tętnie postępu wiedzy stomatologicznej we wszystkich krajach i zdaje zeń sprawę corocznie w treściwym elaboracie, dającym pogląd na zdobycze wiedzy fachowej roku sprawozdawczego. Delegaci austriacy wprowadzili też nowy czynnik do dotychczasowej działalności FDI rezolucjami żądającymi zwrócenia baczniejszej, niż dotąd, uwagi na partactwo dentystyczne, wykonywane przez osoby nieuprawnione, tudzież zorganizowania międzynarodowego porozumienia celem walki z tem partactwem.

**Komisja Higieny** pod przewodnictwem nestora szkolnej higieny jamy ustnej, profesora Jessena, który po przewrocie przeniósł się z Strassburga do Bazylei, prowadzi bardzo intensywną propagandę w kierunku rozpowszechniania i popularyzowania higieny ustnej we wszystkich krajach. Wypowiedziała ona życzenie, by związki narodowe współpracowały w jak najściślejszym kontakcie z Komisją Higieny (KH) celem rozwoju higieny ustnej. Poza tem oświadczyła ona gotowość przesłania odbitek swych rozpraw i uchwał wszystkim tym związkom narodowym, które mają zamiar zająć się organizacją szkolnej i ludowej Higieny Ustnej w zakresie władz państwowych i miejskich, w kasach chorych i w fabrykach. Na zebraniu paryskim w 1923 r. przedłożył Jessen do uchwały następujące dwie rezolucje, jako wynik swego wyczerpującego referatu o stanie szkolnej higieny ustnej w Europie i Ameryce:

1. FDI gotowa jest przesłać wszystkim związkom narodowym, które mają zamiar wystąpienia wobec władz naukowych i sanitarnych, państwowych i samorządnych, tudzież kas chorych i fabryk swego kraju z wnioskami co do wprowadzenia szkolnej i ludowej higieny ustnej, bezpłatnie odbitki swych rozpraw i uchwał w jednym z języków zjazdowych.

2. FDI uprasza swego prezydenta, by zechciał na czele wybranej w tym celu komisji, zwrócić się do fundacyi Rockefellera i Carnegie'go z informacją o celach FDI i prośbą o poparcie jej dążeń. W 1924 w Luksemburgu uchwaliła KH rezolucję mającą na celu propagandę wszczepiania zasad Higieny Ustnej dzieciom małym w wieku od 3 do 6-ciu lat, będącym jeszcze w wieku przedszkolnym. Krótka ta rezolucja brzmi: „KH FDI poleca wszystkim związkom narodowym zaprojektowanie wprowadzenia higieny ustnej w szkołkach dla małych dzieci swych krajów“. Uchwaleniu tej krótkiej rezolucji towarzyszyło rozdanie odpowiednich druków zaopatrzonych odpowiedniami rycinami, celem poparcia propagandy. Poza tem zajęła się KH sporządzeniem statystyki dotyczącej ubezpieczenia społecznego i objętego niem leczenia dentystycznego we wszystkich krajach; w tym celu sporządzono kwestionariusz następujący:

A) 1. Czy w waszym kraju istnieje ubezpieczenie obowiązkowe na wypadek choroby?

2. Czy kasy chorych odgrywają rolę kierowniczą w zachowaniu zdrowia publicznego?

3. Jaki jest odsetek ludności uprawnionej do korzystania z ubezpieczenia i jaki jest odsetek członków kasy chorych?

4. Czy kasy te są subwencjonowane przez państwo?

5. Czy w wykonywaniu swego przeznaczenia kasy podlegają przedstawieniom ustawodawczym?



6. Czy w waszym kraju istnieje prawo wprowadzające obowiązkowe ubezpieczenie na wypadek choroby np. dla klasy robotniczej itd.?

7. Czy instytucje wspomniane są założone lub zarządzane przez:

a) Państwo.

b) Organizacje Robotnicze.

c) Lekarzy i Aptekarzy.

d) Przemysł.

e) Instytucje Dobroczynne?

8. Która Instytucja jest u was najbardziej rozpowszechniona i którą stawiacie na pierwszym miejscu?

9. Czy Kasy dają swym członkom leczenie dentystyczne na równi z leczeniem ogólnym i czy leczenie to jest zupełne i zadawalające? Czy zdaniem waszego związku narodowego jest kasa stworzona i do tego obowiązana?

10. Czy wasza organizacja pracuje nad realizacją programu dla kasowego leczenia dentystycznego; jakie są wytyczne tego programu? Czy wasza organizacja ma wpływ na ten program? Z jakim rezultatem?

11. Czy istnieją umowy pomiędzy dentystami a kasami, bądźto zbiorowe za pośrednictwem Narodowego Związku Dentystycznego, czy też indywidualnie? Co zawierają one?

B) 1. Na wypadek, jeżeli w waszym kraju niema Instytucji Ubezpieczeniowej, w jakiej formie jest zapewniona pomoc lekarska?

2. Jaki odsetek ludności odpowiada wymogom żądanym dla zorganizowanej pomocy lekarskiej? Czy jest ona przewidziana?

3. Czy pomoc dentystyczna jest przewidziana w tym programie ubezpieczeniowym?

4. Czy wasz Narodowy Związek Dentystyczny znajduje Organizację tej pomocy dentystycznej za dostateczną i czy ma w tym kierunku wpływ według konkretnego programu?

5. Czy wasza Organizacja uważa za: a) konieczne, b) możliwe nadszkiecowanie projektu regulaminu ludowej pomocy dentystycznej w waszym kraju i przedłożenie go do zbadania i zatwierdzenia FDI? Jakie są wytyczne tego programu?

Na temże zebraniu Ferrand (Paryż) uczynił wniosek co do stworzenia w Paryżu Międzynarodowego Instytutu Higieny Dentystycznej przy budżecie rocznym 50.000 franków. Wniosek dotyczący został przyjęty. Również przyjęto wniosek Patersona (Londyn) treści następującej: „KH FDI jest zdania, iż utworzenie Sekcji Dentystycznej pod kierownictwem Dyrektora Dentystycznego w Ministerstwie Zdrowia Publicznego wielce przyczyniłoby się do polepszenia ogólnego stanu zdrowia ludności“. Również postanowiono wydawanie organu KH FDI, który będzie rozsyłany wszystkim pismom dentystycznym całego świata i wszystkim NZD.

Na zebraniu FDI w roku 1925 w Genewie powzięła Komisja Higieny pod przewodnictwem prof. Jessena szereg ważnych uchwał. Podstawę obrad stanowiło sprawozdanie zarządu obejmujące około 150 stron w trzech językach opisujące działalność komisji i zawierające wnioski. Na VII międzynarodowy zjazd w Filadelfji w 1926 uchwalono następujące rezolucje:

1. Higjena jamy ustnej w szkole stanowi podstawę wychowania cielesnego młodzieży, fundament, na którym spoczywa Zdrowie Narodu.

2. Higjena jamy ustnej społeczna jest dalszym ciągiem higieny szkolnej i znajduje swe urzeczywistnienie w Kasach Chorych, szpitalach, fabrykach, w wojsku i w marynarce przez wyszkolonych dentystów. Powinna stanowić czynnik jednakiej wagi w Opiece Społecznej wszystkich narodów. W interesie zdrowia ludności należy dążyć do utworzenia przy Urzędach Zdrowia „Departamentu Dentystycznego“ z dentystą jako kierownikiem.

3. Międzynarodowy Instytut dla społecznej higieny ustnej w Paryżu będzie centralą dla wszystkich państw. Instytuty Państwowe współpracujące z Centralą powinny powstać we wszystkich krajach.

4. Organ Komisji Higjeny FDI (HCFDI) w językach urzędowych FDI będzie rozpowszechniany bezpłatnie w krajach należących do FDI. Koszta należy pokryć przez akwizycję anonsów.

5. HCFDI poleca się przeprowadzenie rezolucyj powziętych na Zjeździe. Koszta stąd wynikłe należy pokryć z funduszków FDI i przez zapisy.

6. Cały stan dentystyczny powinien w dobrze zrozumianym interesie własnym popierać we wszystkich krajach działalność Komisji Higjeny FDI.

**Komisja Mianownictwa Dentystycznego** (KMD) pod przewodnictwem Ottofy'ego przysłała do przekonania, że jeszcze nie czas na ogłoszenie Międzynarodowego Słownika Dentystycznego, gdyż gospodarze położenie całego świata nie daje rękoi powodzenia takiego przedsięwzięcia. Natomiast Komisja proponuje, by członkowie tej Komisji, należący do krajów o językach innych niż angielski, zorganizowali każdy w swym kraju rodzaj „Podkomisji“, któraby biorąc za podstawę istniejące dwa słowniki w języku angielskim, tudzież przy użyciu słowników lekarskich, ogólnych i specjalnych, tudzież piśmiennictwa dentystycznego swego kraju skompilowała słowniki dentystyczne w językach swych krajów, przedewszystkiem francuski, niemiecki, hiszpański i włoski. Skoro rękopisy słowników dentystycznych w wymienionych językach będą ukończone, Komisja Mianownictwa uczyni to co będzie najbardziej odpowiadało danym stosunkom: rozglądnie się za nakładcą, któryby podjął się wydawnictwa takiego słownika bądźto w całości, bądźto częściowo. W ten sposób umożliwi się pewnego rodzaju standardyzację w mianownictwie dentystycznym, by te same pojęcia miały w różnych językach analogiczne określenia.

Oba słowniki dentystyczne angielskie zostały przychylnie przyjęte, przyczem jednak wyrażono zdanie, że byłoby pożądane dalsze ich skompletowanie w ten sposób, by użycie takiego słownika dentystycznego czyniło zbytęcnem użycie równoczesne innego słownika np. ogólnolekarskiego, chemicznego, histologicznego lub innego. W ogólnej medycynie jest w użyciu około 60.000 określeń, słowniki dentystyczne rozporządzają od 12.000 do 16.000 określeń, w tem wszystkie określenia ściśle dentystyczne i wiele określeń ogólnolekarskich. Lecz liczba tych ostatnich nie jest, jak wynika z tego zestawienia, dostateczna i należałoby ją uzupełnić.



## Komisja Dokumentowa

obejmująca statystykę i bibliografię pracuje od szeregu lat pod wytrawnym kierownictwem Hueta (Bruksela). Zmieniła ona swą pierwotną nazwę Komisji Bibliograficznej na nazwę obecną, by tem lepiej uplastyczyć wobec całego świata dentystycznego swe cele, a mianowicie objęcie mianem „dokument“ wszelkich naukowych źródeł pisemnych lub graficznych, obejmujących nasze wiadomości zawarte w jakichkolwiek dokumentach, przede wszystkim w tekstach drukowanych (pisma periodyczne, książki). Komisja Dokumentowa (KD) założyła w związku z ogólną biblioteką międzynarodową w Brukseli, bibliotekę FDI, mieszczącą się w Brukseli w Palais Mondial, Cinquantenaire i dąży do objęcia wszystkich dokumentów dentystycznych całego świata stosownie do uchwały zjazdu berlińskiego w r. 1909. Rozporządzając obszernymi ubikacjami uporządkowała swe zbiory według systemu dziesiętnego Deweya umieszczając w swych zbiorach dokumentów także pisma periodyczne o ile zostają nadsyłane w trzech egzemplarzach. KD wydaje biuletyny wychodzące w półrocznych odstępach czasu i zdające sprawy z postępów międzynarodowej bibliografii, tudzież z darów otrzymanych przez Komisję Dokumentową. Celem ułatwienia oznaczania systemem decymalnym dokumentów dentystycznych wydała KD obszerny podręcznik obejmujący 308 stron druku. Ten międzynarodowy system dziesiętny został już przyjęty, poza rozmaitemi zbiorami dokumentów w innych działach wiedzy, również przez szereg czasopism dentystycznych, przez co klasyfikacja treści i odpowiednie umieszczenie dotyczących dokumentów w zbiorach biblioteki międzynarodowej jest znakomicie ułatwione.

Ponieważ obecnie stomatologia polska wkracza na teren międzynarodowy i zgłosiła już swój akces do FDI, przeto jest rzeczą nad wyraz pożądaną, by polskie piśmiennictwo dentystyczne również przystosowało się do międzynarodowej klasyfikacji decymalnej i w ten sposób znalazło z łatwością zasłużone miejsce wśród fachowego piśmiennictwa międzynarodowego.

Chcąc zapoznać czytelników z zasadami tego genialnego w prostocie swej koncepcji mimo pozornie złożonej formy zewnętrznej systemu, postaram się podać poniżej w ogólnych zarysach zasady klasyfikacji dziesiętnej opierając się na danych podręcznika Komisji Dokumentowej, przystosowującego zrab ogólny tej klasyfikacji do potrzeb specjalnych odontologii i stomatologii. (*Manuel pour la Classification Décimale des Ecrits et Documents Relatifs à la Stomatologie et à l'Odontologie. 1920*).

### Zasady klasyfikacji dziesiętnej.

Metoda klasyfikacji dziesiętnej została podana przed 50-ciu z górą laty w 1873 przez Melvila Deweya (czytaj diui), bibliotekarza Uniwersytetu Columbia w Nowym Yorku. Używano jej z początku w Ameryce do klasyfikacji dzieł w bibliotekach i wkrótce zyskała uznanie w całym świecie. Międzynarodowy Instytut Bibliograficzny w Brukseli zastosowując ten system, otrzymał od Deweya samego upoważnienie do uzupełnienia i skompletowania go stosownie do potrzeb biblioteki międzynarodowej i postępu wiedzy, celem objęcia nietylko większych dzieł, lecz także

wzmianek i referatów dotyczących rozmaitych działów wiedzy tudzież instytucyj. Wskutek tego Międzynarodowy Instytut Bibliograficzny (MIB) powiększył liczbę poszczególnych rubryk systemu do przeszło 35.000 i stworzył przez to uniwersalną klasyfikację bibliograficzną gdzie każdy przedmiot umieszczony jest dokładnie w specjalnej rubryce. System ten byłby znacznie mniej złożony, gdyby miał zastosowanie jedynie do naszej gałęzi wiedzy, skoro jednak musi objąć wszystkie działy Wiedzy Ludzkiej i umożliwić uwidocznienie związków pomiędzy poszczególnymi działami, musi z natury rzeczy być skomplikowany. Znajomość zasad systemu jest nitką Arjadny umożliwiającą łatwą orjentację w tym labiryncie cyfr i znaków pisarskich, z których każdy jest symbolem dla pewnego ściśle określonego pojęcia.

W pierwotnym systemie Deweya była dentystyka reprezentowana przez dziewięć rubryk. Ta skromna liczba okazała się naturalnie niewystarczającą i dlatego KD FDI podjąwszy się zadania objęcia systemem dziesiętnym odontologii i stomatologii powiększyła liczbę potrzebnych rubryk do przeszło 2.000. Było to możliwe przez ściśle trzymanie się wskaźników odnoszących się do ogólnej medycyny i odpowiednie zastosowanie ich do naszej wiedzy specjalnej. Rozszerzenie systemu pozostaje nietylko w harmonji z całością, lecz przewiduje również możność powiększeń przyszłych. System decymalny został wypróbowany na przeszło 50.000 dokumentów i prawie wszystkie prace ogłoszone dają się ująć w ramy jego. Żaden inny z istniejących systemów nie daje możliwości tak szczegółowej metodycznej klasyfikacji, jak system dziesiętny Deweya. Jest on międzynarodowy: cyfry, stanowiące podstawę systemu mają jednakowe znaczenie klasyfikacyjne we wszystkich krajach, przez co wskaźniki, mimo, że odnoszą się do różnych języków, pozostają ze sobą zawsze w zgodzie: we Francji, w Ameryce, w Anglii, we Włoszech, w Rosji, w Polsce oznaczać będzie zawsze cyfra 616.31 stomatologję, a 616.314 odontologję. Prostota systemu stanowi jego wyższość nad systemami mającemi za podstawę porządek abecadłowy, lub systemami opartemi na kombinacji liter; przez to przedstawia też wielkie ułatwienie pod względem mnemotechnicznym. Działy jego i poddziały mimo swej pozornej złożoności rozwijają się konsekwentnie, wiążąc się logicznie ze sobą i ułatwiają w ten sposób zapamiętanie. Oto najważniejsze zarzysy zasad systemu dziesiętnego Deweya:

## KLASYFIKACJA DZIESIĘTNA PISM ODNOSZĄCYCH SIĘ DO STOMATOLOGJI I ODONTOLOGJI.

### § I. Wykład ogólny klasyfikacji dziesiętnej.

### § II. Pochodzenie. Znaki użyte.

Klasyfikacja dziesiętna (decymalna) dokumentów bibliograficznych została podana przez Amerykanina nazwiskiem Melvil Dewey w roku 1873, poczem została uzupełniona stosownie do potrzeb wielkich instytucyj, które się nią posługiwały w miarę potrzeby wynikającej z rozwoju wiedzy.



Na system decymalny składają się cyfry i inne znaki pisarskie umieszczone w sposób ściśle oznaczony, pozwalający przytem na wtrącanie (interkalację) dowolną a nieskończoną nowych elementów bez zakłócania porządku już istniejącego.

## § 12. Pomysł systemu.

By utworzyć serję cyfr klasyfikatorskich podzielono cały zakres wiedzy ludzkiej na dziesięć wielkich działów, z których każdy dzieli się znowu na dziewięć innych, następnie każdy z tych poddziałów znowu na dziewięć i tak dalej, aż przedmiot, mający być sklasyfikowanym, zostanie wyczerpany.

Przyjawszy cały obszar wiedzy ludzkiej za jednostkę, uzyskuje się w ten sposób podział encyklopedyczny, którego działy i poddziały przedstawiają się w postaci ułamków dziesiętnych. System ten otrzymał wprowadzić nazwę decymalnego (dziesiętnego), lecz w rzeczywistości, jak to zobaczymy poniżej, cyfry i znaki użyte oznaczają tylko wzajemną pochodność, nie mając wartości ułamkowej.

Oto dziesięć klas głównych:

0,0 Prace ogólne. Bibliografia.

0,1 Filozofja.

0,2 Religja. Teologia.

0,3 Nauki społeczne. Prawo.

0,4 Filologia.

0,5 Nauki przyrodnicze.

0,6 Nauki stosowane.

0,7 Sztuki piękne.

0,8 Literatura.

0,9 Historja i geografia.

Na przykładzie wyjaśnić można z łatwością sposób tworzenia poddziałów. Np.: „Nauki stosowane“ 0,6 obejmują:

0,61 medycyna

0,64 inżynierja itd.

Rubryka 0,61 dzieli się dalej na poddziały następujące:

0,611 anatomja

0,612 fizjologia

.....

0,616 patologia itd.

W tymże poddziale znajdujemy:

0,616.3 patologia jamy ustnej, która się dzieli, jak to zobaczymy później, stosownie do potrzeb dalszej klasyfikacji na dalsze poddziały np. 0,616.314 patologia zębów.

Podział ten można kontynuować i dalej, przyczem cyfry następowo dodane w niczem nie uszczuplają znaczenia cyfr poprzedzających.

### § 121. Określenia dziesiętne użyte jako liczby całkowite.

W praktyce, celem zmniejszenia ilości znaków często się powtarzających, opuszcza się początkowe zero i przecinek na początku wszystkich określeń klasyfikacyjnych i pisze się je jako liczby całkowite.

W ten sposób otrzymujemy:

0 Dzieła ogólne. Bibliografia.

1 Filozofja.

2 Religja. Teologja.

3 Nauki społeczne. Prawo.

4 Filologja.

5 Nauki przyrodnicze.

6 Nauki stosowane.

7 Sztuki piękne.

8 Literatura.

9 Historja i geografia.

Wobec tego przykład podany powyżej, odnoszący się do patologji zębów, napiszemy w sposób następujący: 616.314, przyczem czyta się: sześćset szesnaście trzysta czternaście. Należy sobie tylko zapamiętać, że w tablicach klasyfikacyjnych wszystkie liczby klasyfikatorskie poprzedzone są (w myśli) zerem i przecinkiem.

### § 122. Ogólne znaki kombinacyjne.

By uniknąć nadmiernego przedłużania liczb zasadniczych i by ułatwić poszukiwania, ugrupowano pewne oddziały odnoszące się do kształtu, miejsca, języka, czasu, związku wzajemnego, a wspólne wszystkim działom systemu, zapomocą znaków kombinacyjnych.

Znaki te, zapożyczone z matematyki są następujące:

(0.) Nawias, użyty z liczbami rozpoczynającemi się od zera, oznacza poddział, odnoszący się do kształtu, przeznaczenia lub szczególnych właściwości przedmiotów rozpatrywanych.

Przykłady:       ..... (02) ... praca w formie rozprawy.  
                       ..... (05) ... wydawnictwo periodyczne.

(.) Nawias użyty z liczbami, rozpoczynającemi się od cyfr innych niż zero, służy do oznaczenia miejsca, kraju.

Przykłady:       ..... (44) ... we Francji.  
                       ..... (493) ... w Belgji.

= Znak równania służy do oznaczania języka, w którym dana praca jest napisana.

Przykład:       ..... =2 ..... napisane w języku angielskim.

„..“ Cudzysłów użyty z liczbą roku służy do określenia czasu.

Przykłady:       ..... „17“ ... w XVIII. wieku.  
                       ..... „1914“ ... w roku 1914.



: Dwukropek umieszczony pomiędzy dwiema rubrykami oznacza związek zachodzący pomiędzy niemi.

Przykład: 17 Moralność.  
7 Sztuki piękne.  
17:7 Sztuka a moralność.

### § 123. Znaki specjalne do oznaczania poddziałów w dziale medycyny.

(Poddziały uzupełniające w medycynie).

By umożliwić w pewnych działach wiedzy kombinacje idei, właściwych tym działom, utworzono serję znaków, które zajmują w każdym dziale znaczenie specjalne. Znaczenie tych znaków zmienia się stosownie do tego, w którym dziale głównym zostały użyte.

W dziale medycyny używamy trzech znaków, poniżej wyszczególnionych, które się odnoszą do: 1. szczegółów odnoszących się do swoistej istoty sprawy chorobowej, 2. punktu widzenia, z jakiego daną sprawę chorobową rozpatrujemy, wreszcie 3. sposobów leczniczych lub materiałów użytych. Są to znaki następujące:

.....00 Podwójne zero wtrącone jako znak kombinacyjny służy do tworzenia poddziałów w grupie medycyny stosownie do różnych spraw chorobowych mogących nawiedzać poszczególne narządy.

Przykłady: .....002 zapalenie, próchnica.  
.....005 krwotok.

.....0 Zero oznacza punkt widzenia, z którego daną sprawę chorobową rozpatrujemy.

Przykłady: .... 056 .... według usposobienia (predyspozycji).  
.... 07 rozpoznanie....  
.... 089 leczenie chirurgiczne....

.....X Znak mnożenia służy do oznaczenia sposobów leczniczych tudzież materiałów użytych.

Przykłady: .... × 125 z kauczuku.  
.... × 46 polerowanie.

### § 124. Znaki łączenia.

Prócz znaków powyżej wymienionych używamy jeszcze innych, nie mających żadnego znaczenia szczególnego, a tylko służących do ułatwienia lektury wskaźników cyfrowych systemu lub służących do połączenia dwóch rubryk lub części rubryk.

. Kropki używa się do przedzielenia na mniejsze części liczb długich aby ułatwić ich odczytywanie.

.... Kropek używa się do oznaczenia, że pewne cyfry zostały opuszczone na początku liczby.

+ Znak dodawania służy do połączenia różnych liczb klasyfikatorskich, odnoszących się do pracy zawierającej w sobie kilka przedmiotów, które winny być rozmaicie sklasyfikowane.

[ ] Nawias graniasty używany jest wówczas, gdy porządek matematyczny wskaźników nie odpowiada ich następstwu logicznemu.

### § 13. Tablica przedstawiająca porządek liczb klasyfikacyjnych i znaków łączących.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	Liczby klasyfikacyjne
(0.)		Znaki kombinacyjne ogólne.							
(.)									
=									
" "									
:		(Poddziały ogólne).							
....00									
....0									
....×									
....00		Znaki kombinacyjne szczegółowe.							
....0									
....×									
....×									

Oto w krótkości wyłożone ogólne prawidła służące jako podstawa klasyfikacji dziesiętnej.

## REKAPITULACJA SYSTEMU DZIESIĘTNEGO.

(Klasyfikacja pierwszego stopnia).

Tablice podane poniżej zawierają jedynie pewną ilość rubryk ogólnych i mogą służyć do klasyfikacji książek w bibliotekach i dokumentów w pojedynczych zbiorach.

Dla klasyfikacji, nie obejmującej drugiego stopnia, należy po ostatniej liczbie położyć kropkę, by ewentualnie później uzupełnić dalsze liczby szczegółowe, nim wykazy zostaną włączone do zbiorów posiadających klasyfikację całkowitą.

Ogólny podział klasyfikacyjny przedstawia się w sposób następujący:

0 Dzieła ogólne mówiące o książkach samych jako takich, bibliografje, biblioteki, pisma periodyczne i t. d.

016: Bibliografje szczegółowe

Poddziały tworzy się przez kombinacje z dowolnymi liczbami systemu za pośrednictwem dwukropka „:” n. p. 016: 616.314. Bibliografja dentystyczna.

1 Dzieła filozoficzne, zagadnienia moralności.

2 Dzieła o religji.

3 Nauki społeczne i prawo.

31 Statystyka.

Poddziały tworzy się zapomocą dwukropka, n. p.: 31: 616.814 (44). Statystyka dentystów we Francji.

340.6 Medycyna sądowa.

36 Zrzeszenia i instytucje społeczne.

37 Nauczanie.

38 Handel, komunikacja.

4 Filologia lingwistyczna.

5 Nauki ścisłe.



- 51     Matematyka.
- 52     Astronomja.
- 53     Fizyka.
- 54     Chemja.
- 548    Krystalografja.
- 549    Mineralogja.
- 55     Geologja.
- 56     Paleontologja.
- 57     Biologja.
- 576    Bakterjologja.
- 576.8   Bakterjologja i parazytologja.
- 578    Technika biologiczna. Mikroskopja.  
           Mikroskopja dentystyczna 578 : 616.314.
- 58     Botanika.
- 59     Zoologja.

## 6   Nauki stosowane.

- 61     Medycyna.
- 611    Anatomja.
- 611.314   Anatomja dentystyczna.
- 612.31   Fizjologja jamy ustnej, zębów i gruczołów.
- 613     Higjena.
- 614     Higjena społeczna.
- 615     Terapja, farmakologja.
- 616.2   Oto-rino-laryngologja.
- 616.3   Przewód pokarmowy.
- 616.31   Patologja jamy ustnej. **Stomatologja.**
  - (0) Stomatologja. (Poddział pod względem formy).
  - (.) Stomatologja. (Poddział dotyczący miejsca).
  - „1914“ Stomatologja. Poddział dotyczący czasu,
  - : Stosunek stomatologii do innych nauk i do innych zmian.
- Poddziały można tworzyć dowolnie kombinując z innymi liczbami systemu poprzedzonymi dwukropkiem. N. p.  
       616.31 : 616.2 Stomatologja w stosunku do oto-rino-laryngologii.
- 616.31 00   Jama ustna, sprawy chorobowe.
- 001   Zmiany urazowe.
- 002   Zmiany bakteryjne, zapalne, zapalenia jamy ustnej.
- 003   Zmiany anatomiczne.
- 004   Stwardnienia.
- 005   Zaburzenia krążenia.
- 006   Onkologja, guzy.
- 007   Wady rozwojowe.
- 008   Zaburzenia czynnościowe.
- 009   Zaburzenia nerwowe.
- 616.31 02   Etjologja.
- 03   Różne postaci chorobowe.
- 05   Indywidualność chorego.
- 053   Schorzenia według wieku.
- 054   Schorzenia według ras.

- 616.31 055 Schorzenia według płci.
- 057 Schorzenia według zawodów.
- 058 Schorzenia według warstw społecznych.
- 06 Powikłania (poddział).
- 07 Rozpoznanie.
- 08 Leczenie.
- 085 Leczenie wewnętrzne.
- 089 Leczenie chirurgiczne.
- 616.311 Śluzówka ustna.
- 616.311.1 Przedsionek, wędzidełko wargowe.
  - .2 Działło.
    - 002 Zapalenia dziąseł.
  - .3 Załamek śluzówki ustnej.
  - .4 Dno jamy ustnej, wędzidełko języka.
- 616.312 Narząd smaku.
- 616.313 Patologia języka.
- 616.314 Patologia zębów. **Odontologia.**
  - (0) (Poddziały według formy).
  - (.) (Poddziały według krajów).
  - „1914“ (Poddziały według czasu).
  - : Odontologia w swych związkach z innymi naukami i innymi zmianami.
  - (Poddziały tworzy się łącząc dotyczące liczby z liczbami innych działów za pośrednictwem dwukropka n. p.:
  - 616.31 : 61 Dentystyka a medycyna ogólna.
- 616.314.00 **Zęby, ich sprawy chorobowe.**
  - 001 Zmiany urazowe.
  - 0015 Złamanie.
  - 002 Próchnica zębów.
  - 003 Zmiany wsteczne. Niedorozwój. Odwapnienie.
  - 004 Starcie zębów,
  - 005 Zaburzenia krążenia. Krwotoki.
  - 006 Bujania tkanek.
  - 007 Wady rozwojowe, nieprawidłowości. Nadżerki.
  - 008 Zaburzenia czynnościowe.
  - 0084 Zęby odbarwione.
  - 0088 Kamień nazębny.
  - 009 Zaburzenia czucia.
- 616.314 0 **Szczegółowa patologia schorzeń zębów.**
  - 02 Etiologia chorób zębów.
  - 03 Różne postaci.
  - 031 Umiejscowienie.
  - 035 Wskazania, wybór odpowiednich sposobów postępowania.
  - 036 Rozwój, rokowanie.
  - 039 Postaci nieprawidłowe.
  - 05 Indywidualność chorego.
  - 053 Schorzenia podług wieku.
  - 054 Schorzenia podług ras.
  - 055 Schorzenia podług płci.



- 616.314 056 Teren, usposobienie.
- 057 Schorzenia według zawodów.
- 058 Schorzenia według warstw społecznych.
- 06 Powikłania chorób zębów.
- Poddziały tworzy się, dodając liczbę narządu dotkniętego, poprzedzoną dwukropkiem, n. p.:
- 616.314 06 : 617.7. Powikłania oczne schorzeń zębowych.
- 07 Rozpoznanie.
- 08 Leczenie.
- 085 Leczenie wewnętrzne.
- 089 Leczenie chirurgiczne.
- 089.23 Ortodoncja.
- 089.27 Wypełnienie.
  - × 135 Wypełnienie złote.
  - × 145 Wypełnienie cementowe.
  - × 155 Wypełnienie rtęciowe (amalgamowe).
- 616.314 089.28 **Proteza.**
  - 089.28 × 1 Materiały używane do protez dentystycznych.
  - × 125 Proteza kauczukowa.
  - × 151 Proteza złota.\*
  - × 2 Przygotowanie.
  - × 3 Wyrób.
  - × 4 Wykończenie.
  - × 5 Przystosowanie, umieszczenie.
  - × 6 Rodzaj, gatunek, system.
  - × 61 Rodzaj według sposobu umocowania.
  - × 62 Rodzaj według sposobu sporządzenia.
  - × 63 Rodzaj według zawartości.
  - × 64 Rodzaj według czynności.
  - × 65 Rodzaj według kształtu przedmiotu samego.
  - × 66 Rodzaj według narządów podtrzymujących.
  - × 7 Dobór narzędzi.
  - × 8 Utrzymanie.
  - × 9 Naprawa.
  - 089.29 Mostki.
  - 089.8 Znieczulenie chirurgiczne w dentystyce.
  - 089.81 Mała chirurgia dentystyczna.
- 616.314.11 Korona zęba.
  - 089.28 Korona.
  - 089.28 × 151 Korona złota.
  - 089.28 × 611 Ząb ćwiekowy.
- .13 Patologia szkliwa.
- .14 Patologia zębiny.
- .15 Patologia szyjki.
- .16 Patologia korzenia.
- .16.3 089.27 Wypełnienie przewodów korzeniowych.
- .17 Patologia ozębnej.
- .17 0081 Ropotok zębodołowy.
- .18 Patologia miazgi zębowej.

- 616.314 .19 Patologja zawiązka zębowego.
- .2 Patologja łuków zębowych.
- .2 089.28 Dostawki całkowite.
- .21 Górny łuk zębowy.
- .21 089.28 Dostawka górna.
- .22 Dolny łuk zębowy.
- .22 089.28 Dostawka dolna.
- .25 Patologja zgryzu poszczególnych zębów.
- .26 Patologja zgryzu łuków zębowych.
- .28 Patologja przestrzeni międzyzębowych.
- .3 Patologja siekaczy.
- .4 Patologja kłów.
- .5 Patologja dwuguzkowców i trzonowców.
- .6 Patologja dwuguzkowców.
- .7 Patologja trzonowców.
- .8 Patologja zębów mądrości.
- .9 Patologja zębów mlecznych.

616.315 Sklepienie podniebienne.

616.316 Guczoły ślinowe.

616.317 Wargi.

616.318 Policzki.

616.32 Przełyk, gardziel.

616.33 Żołądek.

616.4 **Układ chłonny (limfatyczny).**

616.5 Dermatologja.

616.6 Narząd moczowo-płciowy.

616.716 Szczęki.

616.716.1 Szczeka górna.

616.716.4 Szczeka dolna.

616.724 Staw żuchwowy.

616.8 Neurologja.

616.9 Choroby ogólne.

617.51 Czaszka, głowa.

617.7 Okulistyka.

618 Ginekologja.

619 Medycyna porównawcza.

62 Inżynierja.

63 Rolnictwo.

64 Ekonomja domowa.

65 Środki komunikacyjne. Handel.

66 Przemysł chemiczny.

7 **Sztuki piękne.**

8 **Literatura.**

9 **Historja, geografja.**

92 **Biografja.**

Poddziały tworzy się przez kombinację zapomocą dwukropka : z liczbą  
określającą specjalność i nazwisko, n. p.:

92 : 616.314 (Miller) Biografja Millera.



## DZIAŁY OGÓLNE.

**0 Dzieła ogólne.**

- 01 Bibliografia.
- 02 Ekonomia biblioteczna.
- 03 Encyklopedje ogólne.
- 04 Ogólne zbiory rozpraw.
- 05 Czasopisma per. ogólne.
- 06 Towarzystwa nauk. ogólne.
- 07 Dzienniki. Dziennikarstwo.
- 08 Biblioteki specjalne.
- 09 Rękopisy. Dzieła cenne.

**1 Filozofja.**

- 11 Ogólne.
- 12 Metafizyka.
- 13 Dusza a ciało.
- 14 Systemy filozoficzne.
- 15 Psychologia.
- 16 Logika.
- 17 Etyka.
- 18 Filozofja starożytna.
- 19 Filozofja współczesna.

**2 Religja.**

- 21 Teologia naturalna.
- 22 Biblia. Ewangelja.
- 23 Teologia dogmatyczna.
- 24 Praktyka religijna. Nabożność.
- 25 Dzieła pastoralne.
- 26 Kościół.
- 27 Historia kościelna.
- 28 Kościoły i wyznania chrześcijańskie.
- 29 Religje niechrześcijańskie.

**3 Nauki społeczne. Prawo.**

- 31 Statystyka.
- 32 Polityka.
- 33 Ekonomia społeczna.
- 34 Prawo.
- 35 Administracja. Prawo administr.
- 36 Opieka społ. Ubezpieczenia. Koalicja.
- 37 Nauczanie. Wychowanie.
- 38 Handel. Komunikacja. Samorząd.
- 39 Obyczaje. Folklor.

**4 Filologia.**

- 41 Filologia porównawcza.
- 42 Filologia angielska.
- 43 Filologia germańska.
- 44 Filologia francuska.
- 45 Filologia włoska.
- 46 Filologia hiszpańska.
- 47 Filologia łacińska.
- 48 Filologia grecka.
- 49 Inne języki.

**5 Nauki przyrodnicze.**

- 51 Matematyka.
- 52 Astronomia. Geodezja. Żegluga.
- 53 Fizyka. Mechanika.
- 54 Chemia. Mineralogia.
- 55 Geologia.
- 56 Paleontologia.
- 57 Biologia. Antropologia.
- 58 Botanika.
- 59 Zoologia.

**6 Nauki stosowane.**

- 61 Medycyna.
- 62 Inżynierja.
- 63 Rolnictwo.
- 64 Ekonomia domowa.
- 65 Handel. Komunikacja.
- 66 Przemysł chemiczny.
- 67 Rękodzieło.
- 68 Przemysł mechaniczny, rzemiosła.
- 69 Konstrukcja.

**7 Sztuki piękne.**

- 71 Architektura ogrodów.
- 72 Architektura.
- 73 Rzeźba. Numizmatyka.
- 74 Kształtowanie. Dekoracja.
- 75 Malarstwo.
- 76 Grawura.
- 77 Fotografia.
- 78 Muzyka.
- 79 Gry. Sporty. Rozrywki.

**8 Literatura.**

- 81 Ogólne.
- 82 Literatura angielska.
- 83 Literatura germańska.
- 84 Literatura francuska.
- 85 Literatura włoska.
- 86 Literatura hiszpańska.
- 87 Literatura łacińska.
- 88 Literatura grecka.
- 89 Inne literatury.

**9 Historia. Geografia.**

- 91 Geografia podróży.
- 92 Biografia.
- 93 Historia starożytna.
- 94 Europa
- 95 Azja
- 96 Afryka
- 97 Ameryka północna
- 98 Ameryka południowa
- 99 Oceanja. Okolice polarne

Historja
nowoczesna

**Miejsce Stomatologii i Odontologii w systemie:**

- 6 Wiedza stosowana.
- 61 Medycyna.
- 616 Patologia.
- 616.3 Patologia przewodu pokarmowego.
- 616.31 Stomatologia.
- 616.314 Odontologia.

## UWAGI UZUPEŁNIAJĄCE.

Tablice ogólne w stanie obecnego ich rozwoju zawierają około 35.000 rubryk główniejszych, reprezentowanych przez około 40.000 słów klasyfikacyjnych. Stomatologia i Odontologia zajmują w tem przeszło 2.000 rubryk. Liczby te mogą doznać rozszerzenia w nieskończoność. Rubryki klasyfikacyjne ujmują grupy lecz nie schodzą aż do osobników: obejmują one grupy osobników. By uwidocznic miejsce osobnika w systemie, oznacza go się jego imieniem, które umieszcza się na końcu odpowiedniej rubryki np. Odontologia, biografia Black.

Zasady więc, na których opiera się klasyfikacja dziesiątna, są następujące: 1. Numeracja kwestyj omawianych. 2. Charakter dziesiątny liczb klasyfikacyjnych. 3. Utworzenie tablic podwójnego typu: systematycznych według liczby klasyfikacyjnej, abecadłowych, według nagłówków. 4. Kombinacja wzajemna liczb klasyfikacyjnych. 5. Pomocnicze tablice klasyfikacyjne. 6. Numeracja analogiczna wszelkich dokumentów najrozmaitszego gatunku.

System dziesiątny pozostaje otwarty w nieskończoność dla nowych poddziałów np. 616.314 Odontologia, 616.314.3 Siekacze, 616.314.31 Siekacze dolne, 616.314.316 Siekacz środkowy dolny prawy.

System dziesiątny ma charakter encyklopedyczny. Jego ramy obejmują cały obszar wiedzy ludzkiej a poszczególne gałęzi wiedzy jako części jednej wielkiej jednostki, zezwalając równocześnie na zejście aż do najdrobniejszych szczegółów. Klasyfikacja odnosząca się do Stomatologii nie jest więc czemś odrębnem dla siebie, czemś oderwanem od reszty wiadomości, lecz znajduje harmonijnie należne sobie miejsce wśród całości. Mikrokosmos stomatologiczny staje się w ten sposób częścią ogólnego Makrokosmu wiedzy ludzkiej, za pośrednictwem macierzy swej: Medycyny ogólnej. Medycyna znówuż jako poddział działu szóstego: „Nauki Stosowane“ oznacza się liczbą 61 z poddziałami następującymi:

- 611 Anatomja
- 612 Fizjologia
- 613 Higjena osobnicza
- 614 Higjena społeczna
- 615 Lecznictwo
- 616 Patologia
- 617 Chirurgja
- 618 Ginekologia
- 619 Medycyna porównawcza. Weterynarja.

Od zeszytu niniejszego począwszy oznaczać będzie „Polska Dentystyka“ artykuły swe również liczbami Międzynarodowego Systemu Dziesiątnego.





## DZIAŁ SPRAWOZDAŃ I STRESZCZEŃ.

PATOLOGJA, TERAPJA.

*Anafilaksja śmiertelna po wstrzyknięciu środków hemostatycznych. JAMA. Sierpień 1924 per La Stomatologia 23. 1925. Nr. 8. p. 524.*

W ostatnich czasach spostrzeżono wypadek śmiertelny po wstrzyknięciu preparatu hemostatycznego. Przy badaniu dat anamnestycznych stwierdzono, że chory cierpiał na astmę i że jego napady astmy były wywoływane już przez samo zbliżenie się do koni. Z tego smutnego doświadczenia wynika konieczność stwierdzenia w miarę możliwości istnienia nadwrażliwości u danego osobnika przed wstrzykiwaniem środków hemostatycznych, zawierających białko zwierzęce, przeważnie końskie i wołowe („koagulen“, „hemagulen“, „tromboplastyna“, „hemoplastyna“, „koaguloza“ itd.). Po największej części zawartość tych przetworów nie jest podana na etykiecie tudzież w literaturze opisującej działanie danego środka i to stanowi poważne niedomaganie, które postanowił usunąć Wydział Chemiczno-Farmaceutyczny Stanów Zjednoczonych. Ponieważ takie środki hemostatyczne wstrzykuje się zwykle w przypadkach nagłych nie cierpiących zwłoki, z powodu ciężkiego, nie dającego się zatamować krwotoku, zachodzi niebezpieczeństwo wprowadzenia wraz ze środkiem hemostatycznym obcego białka do ustroju nadwrażliwego, co może wywołać wstrząs hemoklastyczny ciężki a nawet zejście śmiertelne. Wspomniany Wydział Chemiczno-Farmaceutyczny zaleca przeto, by wszelkie przetwory hemostatyczne zawierały na etykiecie dokładną swą zawartość, a zwłaszcza rodzaj białka użytego. Te wiadomości umożliwią lekarzowi wstrzykującemu preparat uzupełnienie danych anamnestycznych w kierunku ewentualnie istniejącej nadwrażliwości. Zwłaszcza w przypadkach, gdzie wywiady wykażą istnienie astmy, będzie rzeczą roztropną wstrzymać się od wstrzykiwań tego rodzaju przetworów opoterapeutycznych.

*Allerhand (Lwów).*

*Herpin. (Paryż). Leczenie szczepionkami chorób jamy ustnej. Gazette des Hopitaux 25. 4. 1925 per La Stomatologia. 23. 1925. Nr. 8. p. 523.*

Leczenie szczepionkami stosuje się przedewszystkiem przy ropotoku zębodołowym przyczem rezultaty w ten sposób otrzymane na równi z innemi środkami klasycznymi nie zdołały dotychczas wyleczyć tego cierpienia, którego przyczyna dotychczas jest nieznana, lecz tylko złagodzić czasowo objawy miejscowe. W innych chorobach ustnych, jak zapalenie kości szczękowej, wielokrotne zapalenie ozębnej, ropnie przyzębowe ostre i przewlekłe może dać leczenie szczepionkami wyniki lepsze, przyczem otrzymuje się je nie przez wstrzykiwanie swoistej szczepionki lecz użytkując je jako zastosowanie środka bakteryjnego. Przy tym stanie rzeczy wydaje się rzeczą dziwną, że wakcynoterapia zdołała tak się ukrzepić we Francji w leczeniu ropotoku zębodołowego. Zdaniem Herpina należy przyczyny tego szukać nie w stosowaniu szczepionek przez lekarzy-stomatologów, którzy zawsze się wzdragali przed stosowaniem takiego

środka na podstawie swych wiadomości z patologji ogólnej, lecz przez „chirurgów-dentystów“, którzy nie posiadając dokładnych wiadomości z patologji ogólnej, dali się uwieść do stosowania leczenia szczepionkami na podstawie reklamy czynionej temu sposobowi leczniczemu. Herpin jest zdania, że jeżeli chodzi o materiał do wypełniania zębów lub coś podobnego, to nieszczęście nie jest zbyt wielkie, lecz tam gdzie chodzi o tak subtelne środki lecznicze, jak szczepionki, tam winny ich używać jedynie osoby mające do tego odpowiednie kwalifikacje. Herpin wywodzi dalej, że w obliczu postępów współczesnego lecznictwa powinien zniknąć dotychczasowy anachronizm: osobny stopień „chirurgów-dentystów“ i nie powinno się w tej jedynej specjalności utrzymywać dyplomu, który już nie odpowiada dzisiejszym stosunkom. Obowiązek pełnych studjów lekarskich dla dentystów będzie miał korzyść podwójną: zwiększy liczbę ukwalifikowanych wykonawców, przez co niewątpliwie padnie niejeden promień światła w dziedzinie dotychczas ciemne a równocześnie uniknie się nieuzasadnionych entuzjasmów z powodu środków leczniczych, których wartość przy należytej analizie i krytyce lekarskiej zostanie sprowadzona do należytego poziomu.

*Allerhand (Lwów).*

**Hofer. (Wiedeń).** Zębodół i ząb w przypadkach złośliwych nowotworów szczęki. *Z. f. Stom.* Nr. 6. pag. 522. ryc. 15.

Autor obserwował 2 przypadki mięsaka w szczęcie górnej oraz 3 przypadki raka; 2 w szczęcie górnej a 1 w dolnej. Wszystkie te przypadki opisuje ze strony histologicznej, przyczem zamieszcza bardzo dużo rycin ze zdjęć preparatów histologicznych. W wypadkach mięsaka widzimy na zdjęciach drobnowidzowych znaczne zmiany tak w kości szczęki jak również i w zębie. Zmiany te można określić jako resorbcję, której ulegają nawet części szczęki stosunkowo oddalone od nowotworów. Co się tyczy zęba to można z całą pewnością stwierdzić, że ząb znacznie odporniejszy w tych wypadkach na resorpcję niż kość szczęki. Również w przypadkach raka opisanych przez autora zmiany w kości szczęki są rychłejsze niż zmiany w zębach i polegają na resorpcji.

*Gorczyński (Lwów).*

**Reissner. (Monachjum).** Przyczynę doświadczalną do mięsienia dziąsła arsonwalizacją. *D. M. f. Z.* 1925. Nr. 15. str. 476.

Ponieważ możemy sądzić, że arsonwalizacja polega tylko na sugestji, autor chce dowieść, że skuteczne działanie tego zabiegu można stwierdzić zapomocą doświadczeń. Liczne i obszerne piśmiennictwo stwierdza dokładnie, że przy stosowaniu arsonwalizacji wzmaga się przemiana materji, zauważono wzmoczone wydzielanie się kwasu moczowego oraz mocznika, również podniesienie ciśnienia itd. Autor twierdzi, że w obecnych czasach dość często spotyka się schorzenie „stomatitis gripposa“ zwłaszcza w czasie grypy. Jest to schorzenie dziąseł bardzo uporczywe. Stosując w tych wypadkach arsonwalizację już w pierwszym dniu stwierdzamy dobre wyniki. — W dalszym ciągu wymienionej pracy autor robi porównania wyników zwykłego mięsienia i arsonwalizacji. Żeby otrzymać wyniki robił doświadczenia na 3 świnkach morskich. Dwie świnki poddał mięsieniom



elektrycznym. Wpływ tego mięsienia był nie tylko miejscowy, ale ogólny. Przedewszystkiem autor stwierdza znaczny przybytek na wadze obu świnek. Żeby przekonać się o wpływie miejscowym, autor wyciął kawałki dziasła u wszystkich 3 świnek i badał histologicznie. Zdjęcie drobnowidzowe tych preparatów podał w swej pracy i dokładnie opisał. Ciekawem będzie to, że stosowanie prądu słabszego daje bez porównania lepsze wyniki niż prądu silnego. Zestawiawszy wyniki obu sposobów mięsienia, autor stwierdza spotęgowane działanie arsonwalizacji. — Autor kilkakrotnie powołuje się na swoją pracę w Z. R. 1922 Nr. 11, gdzie właśnie opisuje wyniki mięsienia sposobem zwykłym. *Gorczyński (Lwów).*

*Reverchon, Worms. (Paryż). Użycie „lipjodolu“ w stomatologii. Revue de Laryngologie, 1925, Nr. 6. per La Semaine Dent. 7. 1925. Nr. 30. p. 767.*

Lipjodol służy do badania roentgenologicznego okolic delikatnych: oskrzeli, czaszki, kręgosłupa itd. Autorzy niedawno zastosowali go do badania jam w obrębie twarzy. Co do odtwarzania roentgenologicznego zatok bocznych nosa, torbieli i przetok podają autorzy szczegóły następujące: W trudnych przypadkach interpretacji roentgenologicznej daje wstrzyknięcie lipjodolu uderzający obraz topografii jamy szczękowej. Nawet w przypadkach, gdy rozpoznanie zapalenia jamy szczękowej jest ustalone, może ten sposób badania oddać cenne usługi celem wykazania rodzaju lub stopnia zmian. Sposób podany może znaleźć zastosowanie w przypadkach zapalenia jamy szczękowej, gdyż szczegóły, których dostarcza, mogą decydować o zabiegu operacyjnym. Wielka bowiem zachodzi różnica z leczniczego punktu widzenia pomiędzy powierzchownymi zmianami śluzówki, mogącymi ustąpić po zwyczajnem nakłuciu, a zwyrodnieniem grzybowatym, połączonym z zapaleniem sąsiadującej kości szczękowej lub bez niego, w których to przypadkach nie obejdzie się bez wyłyżeczkania. Poza danymi o czasie trwania ropienia tudzież wynikami pierwszych prób leczniczych żadne objawy kliniczne nie dają wskazówki pewnej w tym względzie. Natomiast roentgenografia po wstrzyknięciu lipjodolu daje wyniki budzące znacznie większe zaufanie. Obraz zatoki szczękowej dotkniętej stanem zapalnym lekkiego stopnia jest zasadniczo różny od obrazu spostrzeganego w przypadkach przewlekłego zapalenia gdzie odczynowe sprawy zapalne doprowadziły do wytworzenia się wybujałości. One bowiem ograniczają pole rozprzestrzeniania się lipjodolu (tak samo oliwy jodowej) gdyż w tych przypadkach po wstrzyknięciu lipjodol nie rozprzestrzenia się niby rozpostarte prześcieradło po całej wewnętrznej powierzchni jamy szczękowej i nie przyjmuje wszystkich kształtów jej wypustek, lecz obejmuje obszar znacznie zwężony. Autorzy otrzymali obrazy roentgenologiczne, które uzupełniając się w rozmaitych nastawieniach (twarzowych i podstawowych) dają możliwość uzyskania dokładnego obrazu topografii zmian. Badanie stereoskopowe dodaje jeszcze obrazom dokładności.

Technika. Dostęp do jamy szczękowej uzyskuje się albo przez zębodół, jeśli istnieje przetoka zębodołowa, albo przez nakłucie nosowe jamy szczękowej, przyczem wstrzyknięcie 4—5  $\text{cm}^3$  lipjodolu wystarcza do badania. Jest ono bezbolesne, i chorzy znoszą je bardzo dobrze. Wchłanianie natomiast jest powolne. Nawet jeśli przeważna ilość lipjodolu

wypłynie przez przetokę zębodołową, to jednak obraz roentgenologiczny jamy szczękowej nie cierpi przez to. Żaden inny sposób nie daje możliwości tak wyraźnego przedstawienia stosunków anatomicznych torbieli zębowych, jak właśnie badanie roentgenologiczne połączone z wstrzykiwaniem lipjodolu. Zarówno zarysy torbieli jak i ewentualne jej wypustki dają obraz zadziwiająco wyraźny przy stosowaniu lipjodolu. Również pozwala wstrzyknięcie lipjodolu na dokładne oznaczenie przebiegu przetok wrodzonych lub patologicznych.

*Allerhand. (Lwów).*

## **STOMATOLOGJA ZACHOWAWCZA.**

*Huet. (Bruksela). O przygotowywaniu ubytków w obrębie zębiny. L' Odontologie, 43. 1923. Nr. 3. (Soc. d' Odontologie 2/5. 1922).*

Autor zajął się w swych poprzednich pracach szczególnie sposobem przygotowywania ubytków i budową potrzebnych do tego narzędzi, by umożliwić preparowanie zębów żywych nieznieczulonych. W pracy niniejszej zajmuje się sposobem wywiercania zębiny. Na podstawie swych badań przyszedł do przekonania, że zębinę należy wywiercać używając 5.000 obrotów na minutę przy ucisku nie większym niż 400 g., przyczem narzędzie ma ciąć przez  $\frac{2}{5}$  sekundy poczem winna nastąpić pauza przez  $\frac{3}{5}$  sekundy. Jeżeli przytem świder draży w głąb z chyżością 2 mm. na sekundę, to zębina nie będzie nic odczuwała. Lecz kupne świdery nie pozwalają na tę szybkość preparacji: Badając dotychczasowe ulepszenia świdereków dentystycznych nabrał autor przekonania, że postępy dotychczasowe od 60 lat są bardzo nieznaczne. Zmniejszono jedynie ilość części tnących tudzież dodano nasiekania poprzeczne. Ostrza świdrów nie działają jak kliny odbijające wióry, lecz raczej jak skrobaczki. Ostrza tnące świdereków zużywają się bardzo rychło: instynktownie wyrównujemy to, wywierając silniejszy ucisk, naturalnie na niekorzyść wrażliwości. Poza tem stanowią przeszkodę w szybkim posuwaniu się świdra naprzód wióry zatykające szczeliny świdra; im szczeliny te są większe, tem łatwiej może świder przenikać wgłąb. Kąt cięcia świdra zależy od spoistości tkanki, dla której jest przeznaczony: na granicy szkliwa i zębiny winien wynosić około 190 stopni. Świdery obecnie używane, łatwo się tępiące, mogą być ostrzone tylko fabrycznie. Pożądana jest forma świdrów o 2 płaszczyznach, dających się łatwo ostrzyć przed każdym użyciem kamyczkiem karborundowym.

Wrażliwość zębiny jest różna w różnych okolicach: warstwa najwrażliwsza (bardzo cienka) znajduje się tuż pod szkliwem; zawiera ona zakończenia nerwowe. Warstwa środkowa jest znacznie mniej wrażliwa, również jak warstwa wewnętrzna sąsiadująca z miazgą. By więc przygotować ubytek przy jak najmniejszej boleści należy: 1. dokonać wyświdrowania zębiny na jednym posiedzeniu, 2. nie tępić świdrów na szkliwie, 3. nie preparować równocześnie wrażliwych granicznych części i innych, 4. używać w miejscach wrażliwych świdereków jak najostrzejszych, własnoręcznie naostrzonych przed użyciem, 5. obroty świdra winny wynosić 5.000 na minutę, 6. świdery tną przez  $\frac{2}{5}$  sekundy, poczem przez  $\frac{3}{5}$  sekundy następuje pauza, 7. ucisk winien wynosić 400 do 500 gramów.

*Allerhand (Lwów).*



*Rebel. (Göttingen). O wyleczeniu otworzonej miazgi. Dent. Zahnk. in Vorträgen. 1922. Nr. 55.*

Rebel należy do tych stomatologów, którzy patrzą na choroby jamy ustnej i zębów z punktu widzenia całego ustroju organizmu, a badania jego idą najczęściej w kierunku szukania przyczyn choroby w dyspozycji i konstytucji danego osobnika. Jego sposoby leczenia chorób zębów są również oparte na terapeutycznym uchwyceniu dalszych ogniw w łańcuchu przyczyn schorzeń zębowych. Rebel stara się wniknąć w problem życia miazgi, jej wspólnych i odmiennych cech od innych narządów organizmu, i z tego punktu widzenia patrzy także na problem wyleczenia zranionej miazgi. Do teoretycznych i historycznych rozważań dołącza szereg praktycznych i eksperymentalnych badań na zębach psów i kotów, których miazga jest nieco odporniejsza, aniżeli ludzka i dochodzi do ostatecznego wniosku, że wyleczanie miazgi jest niemożliwe i otwartą miazgę należy uważać za narząd stracony. Bezpośrednie następstwa otwarcia miazgi ujmuje autor następująco: Szkliwo, silnie zwapniały nabłonek, zostaje przecięte, a zębina, ze swojemi włóknami Tomesa, o charakterze żywej pierwoszczy, stoi otworem i jest narażona na bodźce zewnętrzne — powstaje więc niejako rana w ogólnem pojęciu. Miazga ze swojemi splotami nerwów reaguje na zewnętrzne bodźce powolnem zgęszczaniem się podstawowej pierwoszczy, co prowadzi do przejrzystości zębiny. Szkodliwe bodźce działają po przez włókna zębinowe na komórki zębinotwórcze jako bodźce pobudzające w znaczeniu Virchowa, a odontoblasty wytwarzają skutkiem tego wtórną zębinę (Walkhoff). Przy usuwaniu głębszych warstw zębiny przychodzi bardzo często do zranienia odontoblastów a często także do zranienia części istotnej miazgi. Następstwem tego jest mniejsze lub większe krwawienie, odumarcia komórek i tkanek. Z powodu ucisku (krwawienie), ściągnięcia się naczyń włoskowatych i mniejszych naczyń krwionośnych, jakoteż z powodu tworzenia się czopów powstają zaburzenia w odżywianiu i w doprowadzaniu przetworów, powstających skutkiem przemiany materji. Do tego przyłącza się nieuchronne zakażenie gronkowcami, które się znajdują w włóknach zębinowych i na wiertle, którem zraniliśmy miazgę.

Wytwarzanie się ciałek ochronnych celem unieszkodliwienia drobnoustrojów i odżywienie zagrożonych komórek i tkanek jest niemożliwe z powodu braku bocznego krążenia krwi i istnienia twardego pancerza naokoło miazgi — momenty odróżniające zęby od innych narządów organizmu. Przekrwienie zapalne miazgi, łącznie z zakażeniem, obejmuje coraz dalsze części miazgi tak, że prędzej lub później cała miazga ginie.

Wiele autorów, między innymi: Wunschheim, Miller, Dieck i Gysi opublikowało wyleczenie zranionej miazgi przez odpowiednie postępowanie: odkażenie i pokrycie (Überkappung) zranionego miejsca, a niektórzy wykazali nawet histologiczne wyleczenie takiej miazgi. Rebel wierzy wprawdzie w możliwość wyleczenia przy odpornej miazdze i w stosownem środowisku, nie jest jednakowoż wewnątrznie przekonany co do pewności sposobu; w doświadczeniach bowiem mu się nigdy nie udało wyleczyć zranioną miazgę. Przy zranionej miazdze nie należy bezwzględnie stosować: ciepłego prądu powietrza (miazga bowiem wysycha) formaliny, stężonych kwasów, sublimatu lub przypalania. Natomiast stosują niektórzy:

triopastę (Gysi), Jodoform-Chlorphenol-Thymol (Walkhoff), Eugenol-Fletscher, Formaldehyd-żelatynę (Preiswerk), Terpestrol (Heinz), złotą folję. Preiswerk uważa zęby młodych ludzi i mleczne za znacznie odpowiedniejsze do stosowania metody pokrycia aniżeli zęby starszych osobników, a Walkhoff radzi stosowanie tej metody tylko doświadczonym lekarzom wyjątkowo, jako pewniejszą drogę zaś uważa amputację względnie wyluszczenie miazgi.

Na szeregu mikrofotogramów przedstawia Rebel wyniki swoich doświadczeń, poczynione na zębach psów i kotów, przyczem stosował najczęściej używane środki do pokrycia zranionej miazgi, lub też pozostawiał ją samej sobie. We wszystkich przypadkach przestrzegał ścisłej antyseptyki i aseptyki, którą w ustach człowieka nie zawsze można zastosować. W rozmaitych odstępach czasu, od 3 dni do 8 tyg., zabijał zwierzęta i poddawał ich zęby badaniom histo- i bakterjologicznym. Na 24 histologicznych obrazach z 23 przekrojów zębów widzimy rozmaite wsteczne zmiany miazgi i nie spotykamy nigdzie zabliźnionych miejsc. Wedle autora nie przychodzi nigdzie do regeneracji, do którego to wniosku już doszedł na podstawie teoretycznych i ogólno-biologicznych rozważań. Przypuszczał tylko, że przez zastosowanie rozmaitych środków nakrywania wytworzy się jakaś tkanka zastępcza (Flick-gewebe) gdyż o wytworzeniu się tkanki bliznowatej nie może być mowy. Podobną tkanekę, jaką opisywali Gysi, Miller i Dieck, w wypadkach wyleczenia zranionej miazgi, znalazł również i Rebel, ale na nieżywej miazdze. We wszystkich przypadkach widział autor zupełny zanik miazgi nie tylko częściowy; raz utworzona miazga jest wobec tego narządem straconym, bez względu na to, czy była zakażona czy nie; miazga zaś otwarta musi, wedle Rebla, zginąć.

*Brill (Lwów).*

**Kossow. (Roztoka).** Czy w kanalikach zębinowych po przeprowadzonym leczeniu korzenia i po jego resekcji można jeszcze wykazać gronkowce i paciorkowce? *Deutsch. Zahnheilk. Nr. 62, 1924. pag. 48.*

Większą część pracy poświęca autor streszczeniu poglądów Mayrhofera, Dependorfa, Heringa, Fischera, Sieberta i Millera, którzy jednomyślnie twierdzą, że wtórne zakażenie leczonych i wypełnionych przewodów korzeniowych pochodzi z kanalików zębinowych, w których dzięki zawiłej budowie po dokładnym przeprowadzonym leczeniu, pozostają jeszcze drobnoustroje. Z tego powodu największy nacisk kładą na gruntowne leczenie korzeni i ich wypełnianie materiałem, któryby szczelnie zamykał ujście kanalików zębinowych do przewodu korzeniowego. Na podstawie własnych doświadczeń autor rozszerza te poglądy i na korzenie zębów resekowanych, które były poprzednio najgruntowniej leczone przez rozszerzanie przewodów korzeniowych, zakładanie środków przeciwniejących i wypełnianie pastą. Mianowicie po odcięciu wierzchołka korzeniowego pozostałą część nadwiera wyjąłowym wiertłem różyczkowym i otrzymane wióry zębiny daje na pożytki. W ten sposób otrzymał w 23 przypadkach wyniki ujemne, w 26 — dodatnie, przyczem najliczniej wyrastały paciorkowce, słabiej gronkowce.

Wniosek stąd, że odcięcie wierzchołka korzeniowego nie zabezpiecza przed zakażeniem wtórnym ze strony kanalików zębinowych a jeżeli się



zakażenie rzadziej zdarza, należy to przypisać obniżonej wirulencji drobno-ustrojów dzięki dokładnemu leczeniu przewodów korzeniowych.

*Jarząb (Lwów).*

## **PROTETYKA**

*Ackermann. O wulkanizowaniu kauczuku. Schweiz. M. f. Z. 34. 1924. p. 391. ryc. 12.*

Autor zajął się starannie zbadaniem przyczyn niepowodzeń przy wulkanizowaniu kauczuku i zwrócił w szczególności uwagę na następujące punkty: 1. O kauczuku w ogóle i o wulkanizowaniu. 2. O własnościach kauczuku zwulkanizowanego (ebonitu). Badanie wulkanizowania empirycznego. Przyczyny deformacji kauczuku. 3. O racjonalnem wulkanizowaniu. Wnioski ogólne. Na podstawie swych badań dochodzi do następujących wniosków: Wulkanizowanie bez kompensacji i zwykle sposoby wulkanizowania dają wyniki niezadawalające. By zapewnić dokładne przyleganie dostawek i uczynić dostawki higienicznymi, odpornymi, elastycznymi i estetycznymi należy zdaniem autora używać gipsu twardego do modelu pozytywnego, odpowiedniej kiwety, kanału Snow'a, dwóch małych kanalików Gysi'ego, środka izolacyjnego (cynfolji), należy odpowiednio zagipsować, i przedewszystkiem używać kauczków w dobrym gatunku, które stosownie do swej barwy lub innych własności mają ściśle określone wskazania. Wreszcie należy wulkanizować według formułki ściśle określonej, uwzględniającej przyleganie przyszłej dostawki, jej odporność, gęstość, elastyczność i porowatość. W szczególności zaleca autor: 1. Dla dostawek całkowitych górnych (gdzie przyleganie i odporność są najważniejsze) dla podniebienia kauczek czerwony lub brunatny, dla dziąsła: różowy, dla ustawienia zębów diatorycznych raczej różowy niż czerwony, nigdy czarny, dla zębów z zaczepkami: czerwony lub brunatny. 2. Dla dostawek częściowych gdzie trwałość jest najważniejsza, z powodu znaczniejszej siły żucia, dla podniebienia: kauczuk czarny, dla dziąsła różowy, dla zębów kramponowych czerwony, dla zębów diatorycznych różowy. 3. Dla dostawek dolnych: gdzie waga odgrywa największą rolę. Dla dziąsła różowy, strona przedsionkowa, dla kauczuku stykającego się z błoną śluzową: czerwony lub brunatny, dla trzonu dostawki: czerwony lub obciążony amalgamem, dla zębów zaczepkowych czerwony lub brunatny, dla zębów diatorycznych dwuguzkowców i trzonowców różowy. W niektórych wypadkach można użyć z korzyścią jedynie kauczuku różowego z wyjątkiem przednich zębów, gdzie należy upychać kauczuk czerwony po stronie językowej. Kauczuku amalgamowego nie należy używać w miejscach dotykających bezpośrednio śluzówki, gdyż może wywołać podrażnienie. Pozatem poleca się przestrzeganie następujących reguł: 1. Nie należy wulkanizować bez modelu pozytywnego. 2. Gips powinien być dość twardy i spoisty bez domieszki soli lub alunu. 3. Należy używać dość wielkich kiwet szczelnie zamkniętych. 4. Wulkanizacja bez kanałów odpływowych jest niewystarczająca. 5. Należy wykonać kanał Snow'a celem uniknięcia zniekształcenia wskutek nadmiernego ciśnienia. 6. Należy zrobić małe kanaliki Gysi'ego by uniknąć zniekształcenia z powodu ekspansji kauczuku. 7. Należy użyć cynfolji by mieć w rękę retrakcję i kontrakcję kauczuku. 8. Należy używać kauczuku w odpowiednim kolorze i gatunku, w szczególności kauczuku ciężkiego

dla dostawek dolnych a lekkiego dla dostawek górnych. 9. Wulkanizacja poprawna polega na połączeniu chemicznem siarki z kauczukiem. Dla dostawki miernej grubości należy czekać około czterdziestu minut by uzyskać ciepłotę 160 do 165 stopni, następnie należy wulkanizować przez godzinę w tej temperaturze, a następnie powoli ochładzać aż manometr opadnie do zera. Przy dostawce grubej przedłużyć należy okres przygotawczy o pięć do dwudziestu minut, gdyż kauczuk jest złym przewodnikiem ciepła, czas wulkanizacji tensam co dla dostawki średniej, ochładzanie powolne, aż manometr opadnie do zera. W ten sposób postępując można uniknąć porowatości, i uzyskać elastyczność i odporność. 10. Zbyt szybkie wulkanizowanie wywołuje zniekształcenie i porowatość. 11. Wulkanizacja zbyt powolna niszczy elastyczność i powoduje mikroskopową porowatość. 12. Badania naukowe nad kauczukiem wykryły zmianę kształtu po wulkanizowaniu: retrakcję i kontrakcję. 13. Przy ponownem wulkanizowaniu dostawki kauczukowej traci ona swą elastyczność, staje się krucha; dlatego należy unikać ponownego wulkanizowania. 14. Kauczuk gorszego gatunku daje po wulkanizowaniu często dostawkę porowatą bez elastyczności lecz dość wytrzymałą. 15. Gatunki kauczuku zawierające zbyt wiele parakauczuku dają niepowodzenia co do należytego przylegania. 16. Nie należy kiwety zbyt podgrzewać celem upychania; również nie należy zbyt przegrzewać kauczuku. Powstają w ten sposób zaburzenia fizyczne i chemiczne. 17. Należy upychać zęby diatoryczne i zaczepkowe małemi kawałeczkami kauczuku, a resztę kawałkami możliwie jak największemi. 18. Należy pracować z jak największą czystością; dotyczy to rąk, narzędzi, stołów, przyrządów ogrzewających itd. 19. Upychanie nadmierne lub niedostateczne jest błędem. 20. Kontrolować zwilżonem płótnem. 21. Przed zamknięciem kiwety należy ją pozostawić przez pięć do dziesięć minut w wodzie wrzącej. Zamykać należy nader powoli. 22. Kocioł należy napełnić do jednej trzeciej lub do połowy wodą po włożeniu kiwet do wulkanizatora. 23. Należy o ile możliwości wulkanizować w parze, a nie w wodzie. 24. Na początku wulkanizowania należy wypuścić powietrze przez otwarcie wentyla. 25. Należy powoli ochładzać, by zmniejszyć skutki kontrakcji (zniekształcenia). 26. Należy polerować bez zbytniego ucisku, bez wywołania ciepła by uniknąć „niekształcenia“ wskutek „utajonej kontrakcji“. 27. Jeżeli gips przylega szczelnie do kauczuku, należy dostawkę pozostawić przez noc w roztworze podsiarczynu sodowego. 28. Pudełka zawierające kauczuk powinny być przechowywane w miejscu niezbyt ciepłym i wolnym od prochu. *Allerhand* (Lwów).

---

**„Towarzystwo Stomatologów Polskich“** w Krakowie uzyskało w styczniu b. r. zatwierdzenie zmiany na „Związek stomatologów i lekarzy-dentystów na obszarze Izby lekarskiej krakowskiej“ z siedzibą w Krakowie. Dnia 29 stycznia 1926 odbyło się Walne Zgromadzenie Związku, na którym dokonano następującego wyboru Zarządu na r. 1926: prezes Dr. Wodniecki Józef, wiceprezes Dr. Merunowicz Tadeusz, skarbnik Dr. Haber Maurycy, sekretarz Dr. Podwiński Stanisław, członkowie Zarządu: Dr. Piątkowski Juljusz i Dr. Szalit Edward. Do sądu polubownego: Dr. Barberowski Karol, Dr. Mirtenbaum Leon, Dr. Sędzielowski Józef. W skład Sądu Krakowskiej Izby Lekarskiej weszli stomatolodzy: Dr. Józef Wodniecki i Maurycy Haber (Kraków).

---



## SPRAWOZDANIE WYDZIAŁU ZWIĄZKU STOMATOLOGÓW IZBY LEKARSKIEJ LWOWSKIEJ ZA ROK 1925.

Zwyczajne Walne Zgromadzenie Zw. St. Izby lek. Lw. odbyło się dnia 28. marca 1925 r., na którym Wydział zdał sprawozdanie z czynności Wydziału za rok 1924. Po przyjęciu do wiadomości uchwaliło plenum na wniosek kol. *Reichensteina* wyrazić członkom wydziału podziękowanie za owocną pracę. Kol. *Owiński* jako członek Komisji rewizyjnej po stwierdzeniu porządku kasowego stawia wniosek na udzielenie absolutorjum Wydziałowi. Wniosek jednomyślnie przyjęto.

Ponadto obradowano nad krokami przedwstępnymi na Zjazd lekarzy i przyrodników polskich. Poza tem odbyły się dwa nadzwyczajne Walne Zgromadzenia. Pierwsze poświęcone sprawom „Polskiej Dentystyki“ i walce z partactwem, a drugie poświęcone sprawie wyborów do Izby lek. Lwowskiej. Wskutek uchwał powziętych na tem Wal. Zgr. i akcji przeprowadzonej przez Komisję wyborczą Związku — Zw. St. Lw. wprowadził czteru swoich członków do Rady Izby lek. Lw. a to kolegów, *Allerhanda*, *Bereźnickiego*, *Schmara* i *Stobieckiego*.

Posiedzeń Wydziału odbyło się pięć. Tematem obrad były kwestje dotyczące spraw życia zawodowego — w pierwszym rzędzie rozbudowa C. R. i losy ustawy dentystycznej. Mimo usilnej pracy Wydziału i całego szeregu memoriałów oświetlających należycie projekt ustawy, mimo współdziałania z C. R. i całym szeregiem Związków dentystycznych, jakoteż z Instytutem dent. uniwersytetu J. K. we Lwowie, projekt ustawy prawdopodobnie dzięki rozmaitym wpływom ubocznym, często natury czysto politycznej — przeszedł w brzmieniu rządowym w trzecim czytaniu Sejmowej Komisji Zdrowia Publicznego.

Ustawa dentystyczna w tej formie stanie się unikatem w Europie i nie przyniesie zaszczytu ani jej twórcom ani Polsce. Ostatnie słowo w tej sprawie jeszcze nie zapadło.

Sprawa wydawnictwa „Polskiej Dentystyki“ została po dłuższych pertraktacjach definitywnie załatwiona na posiedzeniu Komitetu Redakcyjnego w dniu 11 stycznia 1926, na którym został ustalony wzajemny stosunek prof. Cieszyńskiego i „Związku Stomatologów“, jako wydawców „Polskiej Dentystyki“. Uregulowanie tej formalnej kwestji zgodnie z życzeniami i interesami obu stron niewątpliwie przyczyni się do rozwoju pisma.

„Polska Dentystyka“ jako organ Związku rozwijała się w ciągu roku 1925 pomyślnie i zyskując coraz szersze grono czytelników, stoi na poziomie pism zagranicznych tego pokroju.

Walka z firmantami i partactwem w dalszym ciągu prowadzoną była energicznie wspólnie z Gremjum techników dent. — z dodatnim częstokroć wynikiem.

W dwunastu wypadkach była sprawa firmowania przez lekarzy nielegalnych zakładów dentystycznych przedmiotem dochodzeń ze strony Lwowskiej Izby Lekarskiej, której interwencja zmuszała firmantów do ustąpienia.

W sprawie ustawy dentystycznej wyraził Zarząd Lwowskiej Izby Lekarskiej opinię, że nauczanie dentystyki ma być jednolite i że ta gałąź medycyny ma podlegać tym samym normom w nauczaniu, specjalizacji i wykonawstwie, co inne działy medycyny. Z tego punktu widzenia Zarząd Lwowskiej Izby Lekarskiej oświadczył się za zwinieniem Państwowego Instytutu Dentystycznego w Warszawie, za czem przemawiają różne względy: wobec dzisiejszej hiperprodukcji lekarzy typ o niższym wykształceniu, jaki stanowią dentyści nielekarze jest zupełnie zbędny, pozatem za zwinieniem przemawiają względy oszczędnościowe, tak ważne w dzisiejszej sytuacji ogólnopolskiej. Zarząd Izby Lekarskiej oświadczył się również energicznie przeciwko postanowieniom projektu ustawy, na mocy których technicy dentystyczni pod pewnymi warunkami mogliby uzyskać uprawnień równe denty stom. Zgodnie z zapatrywaniem Naczelnej Izby Lekarskiej Zarząd Izby Lekarskiej oświadczył się przeciwko inkorporowaniu denty stom nielekarzy do Izby Lekarskiej i przeciwko stworzeniu przy Izbach Lekarskich osobnych Wydziałów dla denty stom nielekarzy.

Przedmiotem prac Wydziału było też ułożenie nowego cennika (kol. *Reichenstein*), nawiązanie kontaktu ze Spółdzielnią Zw. Zaw. lek. dent. P. P. (kol. *Atlas*), stworzenie Komisji Zawodowej (kol. *Schmar*) i Komisji pośrednictwa pracy (kol. *Allerhand*) — akcja w sprawie nieetycznych anonsów i t. d.

Członków nowych przyjęto trzech a to: kol. Dr. *Lucję Taube-Chalfenową* z Buczacza, kol. Dr. *Bertę Schnapperówną* ze Lwowa i kol. Dr. *Franciszka Bardacha* ze Lwowa.

W roku sprawozdawczym odbyły się następujące odczyty naukowe:

1. Dr. A. *Dobrzański* (jako gość): „O stosowaniu lipiodolu w diagnostyce schorzeń jamy szczękowej“.

2. Dr. Z. *Koellner*: „O retencji przy zakładaniu plomb“.

3. Dr. H. *Allerhand*: „O Międzynarodowym Związku Dentystycznym i międzynarodowej bibliografii dentystycznej“.

### SPRAWOZDANIE KASOWE.

Dochody.		Złote	Rozchody.		Złote
1	Wkładki członków . . . .	1014—	1	Inkasent . . . . .	46—
			2	Listonosz . . . . .	3·10
			3	Rekwizyta pisarskie . . .	56·92
			4	Wyjazd del. do Warszawy	355·20
			5	Wkładki do C. R. . . . .	100—
			6	Poliklinika (posiedzenie) .	44·50
			7	Portorja . . . . .	6·50
			8	Odbitki . . . . .	40—
			9	Telefon . . . . .	30·54
			10	Anonse . . . . .	66·96
			11	Varia . . . . .	3·75
				Pozostałość . . . . .	260·53
	Razem . .	1014—		Razem . .	1014—

*Dr. Czernecki*, sekretarz.

*Dr. Atlas*, skarbnik.

*Dr. Allerhand*, prezes.

Szkontrum wykazało zgodność księgi kasowej z dowodami kasowymi i okazaną gotówką.

Lwów, 30. grudnia 1925.

*Dr. Gorczyński* m. p.

*Dr. Owiński* m. p.

### Wiadomości bieżące.

**Lwowska Izba Lekarska.** W skład Rady Izby lekarskiej lwowskiej wchodzi czterech członków „Związku Stomatologów“: Dr. *Allerhand*, *Bereźnicki*, *Schmar* (Lwów), *Stobiecki* (Tarnopol).

Rada Lwowskiej Izby Lekarskiej na zebraniu w dniu 24. stycznia 1926 wybrała Zarząd w składzie następującym: Dr. *Bocheński*, *Kotiers*, *Kuhn*, *Moszkowicz*, *Papée*, *Pelczar*, *Salpeter*, *Schmar*, *Wolf*. Dr. *Allerhand* został wybrany członkiem Sądu Izby Lekarskiej, a Dr. *Bereźnicki* zastępcą członka Zarządu.

Dnia 6 lutego 1926 odbyło się ukonstytuowanie Sądu Lwowskiej Izby Lekarskiej. Przewodniczącym został wybranym Dr. *Lachowicz*, przewodniczącymi trzech kompletów sędziących: prof. Dr. *Nowicki*, Dr. *Pisek* i Dr. *Wechsler*. Sekretarzem generalnym został wybrany Dr. *Czechowicz*. Poza tem w skład Sądu wchodzi: Dr. *Allerhand*, Dr. *Czaczkowski*, Dr. *Doliński*, Dr. *Kwiatkowski*, prof. Dr. *Lenartowicz*, Dr. *Ludwig*, Dr. *Moszkowicz*, Dr. *Schusterówna*, Dr. *Selzer M.*, Dr. *Walichiewicz*, Dr. *Wolf*, Dr. *Zgórski* i Dr. *Zion*.



## RUCH NAUKOWY

## Węgierskie Towarzystwo Stomatologiczne.

13. lipca 1925.

*Freystadt, Morelli* (Budapeszt). Badania nad czuciem języka. Przyczynnik do fizjologii nerwów czuciowych.

Badania dotyczyły utraty różnych rodzajów czucia w przedniej jednej trzeciej języka po znieczuleniu przewodzeniem nerwu językowego 2% nowokainą z adrenaliną. Po wstrzyknięciu stwierdzili F. i M. stopniowo utratę poczucia smaku, później zimna, a wreszcie bólu. W tym okresie czucie dotyku i umiejscowienia są jeszcze utrzymywane. W toku więc postępowania znieczulenia następuje dysocjacja różnych rodzajów czucia. Badania dotyczące poczucia smaku wykazały, że w przedniej jednej trzeciej języka brak poczucia smaku po znieczuleniu; to dowodzi, że wszystkie włókna smakowe tej okolicy znajdują się w nerwie językowym. Pod tym względem nie stwierdzono zmian osobniczych. Również nie stwierdzono przekroczenia linii środkowej (w przeciwieństwie do wyników innych badaczy jak Zander, Kieszow). Co do poczucia smaku zdaje się, że poczucie gorzkiego znika wpierw, a kwaśnego na końcu. Szybko znika poczucie zimna: chory określa je zrazu jako „letnie“, później jako „ciepłe“. Gdy znieczulenie jest zupełne, nie rozróżnia lodu po stronie znieczulonej od przedmiotu o 60° po stronie przeciwnej. Z tych badań można wyciągnąć ważne wnioski dla laryngologii i stomatologii. Skoro przy znieczuleniu istnieje dysocjacja czucia bólu i dotyku, to można będzie otrzymać w krtani znieczulenie przy utrzymaniu czucia dotyku i zdolności do odruchów. Jest to ważne przy bolesnem połykaniu (laryngitis tbc.), gdyż chory w ten sposób zachowa swe odruchy a uniknie zachłysnięcia się. Skuteczność znieczulenia stomatologicznego objawi się utratą poczucia zimna w języku i w rąbku wargowym. A.

## II Francuski Zjazd Stomatologiczny 19—24 października 1925 pod przewodnictwem J. Telliera (Lyon).

*I. temat dyskusyjny:* Schorzenia oczne pochodzenia zębowego. Referenci: Worms i Bercher (Paryż).

Autorzy zatrzymują klasyfikację dawniejszą, na mocy której dzielią zaburzenia na pochodzenia odruchowego i natury zapalnej. Domena zaburzeń odruchowych zmniejsza się w miarę, jak patogenеза zapalna zyskuje na terenie. Patogenеза zaburzeń zapalnych przedstawia kilka możliwości: a) powikłania z sąsiedztwa w drodze okostnowej, kostnej lub przez zatokę szczękową. W tych przypadkach znajdujemy ropne otwarte zapalenie jamy Highmora, którego powikłania oczne są dobrze znane; b) zaburzenia zapalne na odległość jak: kerato-conjunctivitis, krwawienia podspojówkowe, zapalenia jagodówki, zapalenia nerwu wzrokowego. Teorje tłumaczące patogenезę tych zaburzeń doznały krytyki ze strony autorów. Teorja autorów amerykańskich przyjmująca przerzuty septyczne w drodze naczyń tętniczych nie tłumaczy wszystkich przypadków, ani też ich wyleczenia po leczeniu stomatologicznem. Nie wyjaśnia ona ani jednostronności zmian zębowych i ocznych ani też okoliczności, że powikłania oczne pojawiają się najczęściej przy zmianach w zębach szczęki górnej. Wobec niedostateczności tej teorji W. i B.

przedstawiają teorię nową, wykazującą, że niema ostrej granicy między powikłaniami ocznymi przez sąsiedztwo a powikłaniami na odległość. Rozszerzanie się sprawy chorobowej per contiguitatem wyjaśnia, że oko chore znajduje się po tej samej stronie co zęby chore w szczęcie górnej i że wyleczenie następuje najczęściej po usunięciu chorych zębów. Schorzenia zatoki szczękowej nie dają zawsze wyraźnych objawów klinicznych i jedynie roentgenografia może wykazać ukryte cierpienie. Autorem udało się wykazanie takiego utajonego cierpienia zatoki szczękowej we wszystkich spostrzeganych przypadkach przyczem zajęcie kilku zatok było regułą, a zajęcie jednej zatoki było wyjątkiem. Z tego wynika konieczność jak najdokładniejszego zbadania zatoki i układu zębowego w każdym przypadku cierpienia ocznego o charakterze nieokreślonym. Roentgenografia jest nieodzowna. Przy leczeniu uwzględnić zatem należy uzębienie oraz zatoki.

*II. temat dyskusyjny:* „Leczenie ropotoku zębodołowego“. Temat ten znalazł omówienie przez kilku autorów. Wprawdzie dyskusja nie wykazała, że istnieje niezawodnie pewna metoda leczenia ropotoku, lecz w każdym razie przedstawiła sposoby, które umożliwiają jeżeli nie przeszkodzenie powstaniu ropotoku w ogóle, to jednak przynajmniej opóźnienie ochwiania zębów i ich utraty tudzież łatwe i skuteczne zwalczanie ropotoku połączonego z wybitnem ropieniem.

Fichot omówił leczenie: A. Środkami chemicznymi, przy równoczesnej kontroli bakterjologicznej. Leczenie obejmuje trzy etapy: 1. Usunięcie drażniących trzpieni kostnych i urazu zgryzowego. 2. Walka z zakażeniem i unicestwienie jego przez usunięcie kieszonek dziąsłowych gingiwoektomją, zapewnienie odpływu wydzielinie i zniszczenie wybujałego nabłonka. Wśród środków leczniczych F. rozróżnia: a) środki żrące działające skutecznie w przypadkach połączonych z obfitem ropieniem i ochwianiem zębów. Nie mają one natomiast zastosowania w przypadkach suchych i w przypadkach ze skąpą wydzieliną; b) arsenobenzol działający doskonale w przypadkach, w których współdziałają krętki. Zarzucić należy wstrzykiwania środków stn, powodujące gwałtowne odczyny, wstrzyknięcia śródżylnie i śróddziąsłowe nie mają wyższości nad stosowaniem miejscowem. Do grupy tej należą: salwarsan, neosalwarsan, eparseno, sulfarsenol, rodarsan; wartość tych rozmaitych środków, zdaje się, jest jednaka. Wstrzykiwania stowarsolu nie mają wyższości; c) waksynoterapia rozpatrywana jest przez autora dość sceptycznie, gdyż daje wyniki średnie, bez względu na to, czy się stosuje szczepionki Landette'a i Mayorala czy też Kriczewskiego i Séguina. 3. Trzeciem zadaniem lecznictwa ropotoku jest zmiana i leczenie podłoża: a) ustalenie etiologii i patogeny celem skierowania leczenia na odpowiednie tory; b) przeciwstawienie niedomodze wydzielania wewnętrznego opoterapij wyciągiem z tarczycy, jajników i nadnerczy; c) walka przeciw nadmiernej lub niedostatecznej zdolności odruchów wegetatywnych, która jest początkiem zaburzeń troficznych. Autor jest zdania, że wytyczone przez niego wskazania lecznicze uzasadniają jak najlepsze nadzieje i że w najbliższej przyszłości poszczycą się świetnymi wynikami,

Darcissac i Legrain (Paryż) przedstawili sposób leczenia szczepionkowego przez trwałą opatrunkową bakteryjną zapomocą odpowie-



dniego przyrządu zaopatrzonego rynienką, w której znajduje się szczepionka, zawieszona w agarze.

B. Leczenie chirurgiczne jest mało w użyciu we Francji. Monnier wykłada jego technikę i szczegóły, Tellier wykazuje konieczność kombinacji leczenia chirurgicznego z leczeniem szczepionkowym.

C. Leczenie środkami fizykalnymi (Psaume): masaż, wspomagany ewentualnie wstrzykiwaniami pasty bizmutowej, kateforeza z 3%-owym chlorkiem cynkowym przy 5 miliamperach, arsonwalizacja, mająca działanie bakterjobójcze i uśmierzające bóle, rad stosowany albo na płytkach metalowych pokrytych solami radonośnymi albo w postaci wód emancyjnych, promienie roentgenowskie i ultrafioletowe działające pobudzająco na wymianę materji w tkankach. Promienie ultrafioletowe możemy stosować albo zapomocą lampy rtęciowej (Kromayera), lub też iskrowej o wysokiej zmienności (Saidmana), lub też łukowej (Arnone). Ważne też jest leczenie ogólne promieniami ultrafioletowymi osób ropotocznych.

D. Leczenie protetyczne. Belliard jest zwolennikiem leczenia ropotoku zapomocą mostków, o wielokrotnych, conajmniej trzech filarach. Uzyskał przytem zachęcające wyniki: zlagodzenie objawów klinicznych, restaurację estetyki i funkcji tudzież polepszenie stanu ogólnego i psychiki chorego.

*III. temat dyskusyjny:* Sposoby przymocowania dostawek całkowitych.

Guilly i L'Hirondel (Paryż) rozpatrują to zagadnienie z punktu widzenia klinicznego i mechanicznego. W szczególności uważają: 1. przyczepność za pierwszą i najważniejszą właściwość fizyczną, 2. leczenie przygotowawcze polegające na usunięciu zębów i nierówności wyrostka zębodołowego, wyrównaniu wędzidełek błony śluzowej, 3. pierwszym warunkiem jest dokładny odcisk, 4. przyczepność dostawki można zwiększyć zapomocą środków mechanicznych: ciężar dostawki, ssawki, sprężynki, 5. przyczepność musi istnieć nie tylko w czasie spokoju, lecz także podczas pracy i żucia. Zapewnić ją można przez dokładne wzięcie zgryzu i poprawne ustawienie zębów na brzegu zębodołowym.

*Luźne komunikaty:*

Fargin — Fayolle: Leczenie doraźne rąbka bizmutowego. Ponieważ bizmut naniesiony krwioobiegiem osadza się w postaci bezpostaciowych ziarn siarkanu bizmutowego w powierzchniowych pokładach śluzówki zwłaszcza na brzegu kieszonek dziąsłowych, przeto radzi wywołanie kwasem tróchlorooctowym szybkiego złuszczenia celem obnażenia ziarn soli bizmutowych, które następnie lekki krwotok usunie, przez odpowiednią skaryfikację. Przy takim postępowaniu ustępują nieznaczne impregnacje po 8, większe po 10 do 15 dniach.

Watry: Krzywica a zniekształcenie szczękowe na podstawie badań przeprowadzonych w lecznicy dla ułomnych dzieci w Ostendzie.

1. 96% dzieci badanych dotkniętych jest zniekształceniami szczękowymi w jednej lub obu szczękach. Odznaczają się te dzieci oddechaniem przez usta i wyrostkami gruczołowatymi (adenoidami). 2. Istnieje współzależność pomiędzy nasileniem objawów miejscowych a stanem ogólnym. 3. Zniekształcenia szczękowe nie zawsze zawdzięczają swe

powstanie wyłącznie krzywicy, lecz liczne wykazują etiologję inną i złożoną, przedewszystkiem dziedziczność i urazy porodowe. Wskazania lecznicze bez względu na pochodzenie: a) pediatra winien wczas odkryć te zniekształcenia, by zapewnić sobie współpracę ortopedy szczękowego; b) ten zaś musi sobie zdać sprawę z etiologii wywołującej zniekształcenie celem zastosowania odpowiedniego leczenia.

Duchange (Bordeaux): Znieczulenie przewodzeniowe nerwu żuchowego. Znieczulenie nerwu szczękowego dolnego u otworu owalnego uzyskuje D. nie drogą zewnętrzną, jarzmową, lecz drogą śródustną. Opierając się na dokładnych badaniach anatomicznych radzi D. użycie igły 6 cm długiej, wklucie jej na jeden cm na wewnątrz od górnego zęba mądrości, przesuwanie się wzdłuż hamulus pterygoideus i osiągnięcie celu w głębokości ściśle 33 mm. Igła w ten sposób wbita prześzywa na poprzek fossa pterygoidea i ostrzem sięga do otworu owalnego. Unika się przytem z łatwością skaleczenia tętnicy szczękowej wewnętrznej. Łykanie bywa czasem upośledzone przez kilka godzin lecz bezbolesne. Jedynie może się zdarzyć nakłucie trąbki Eustachjusza, objawiające się ostrym bólem w uchu.

Tellier, Romey, Bessac (Lyon): Zęby gruźliczych badania kliniczne, eksperymentalne i terapeutyczne. Badania autorów potwierdzają badania Siffere'a, wykazujące, że zęby gruźliczych są bogatsze w sole wapienne, lecz odznaczają się — fakt dość paradoksalny — inniejszą zbitością. Autorzy przypuszczają zgodnie z Manoussakisem, że sole wapienne nie bywają asymilowane, lecz służą do pokrycia ubytków w solach wapiennych powstałych w organizmie. Zgodnie z Collipe'em są zdania, że wyciąg paratyroidalny ma większy wpływ na uwapnienie krwi, niż naświetlania. Polecają tryb odżywiania Ferriera: litr mleka dziennie, zażywanie proszku o składzie zbliżonym do składu kości, tudzież 0.01—0.02 paratyroidyny dziennie.

Lebedinsky: Wielkie zbiory objawów (syndromy) pochodzenia ustnego (syndromy stomatogenne). Dzieli je na trawienne, jelitowo-wątrobowe, jelitowo-wrotne, jelitowo-chłonne, toksemiczne i zakaźne.

Darcissac (Paryż): Proteza chirurgiczna środkowego odcinka twarzowego. D. zajmuje się obraniem punktu oparcia celem konstrukcji aparatów przeznaczonych do leczenia zniekształceń twarzowych.

Quintero (Lyon): „O przemieszczeniu korzeni w kierunku przedsionkowym przy zabiegach ortopedycznych“.

Tellier, Bessac: „Odontomja prophylactica“. Zajmują się propozycją Hyatta, zmierzającą do zapobiegawczego otwierania szczelin zębów trzonowych zdrowych nie pochwalając tej propozycji.

Behague (Paryż): Wyleczenie przypadków nerwobolu twarzowego pochodzenia zębowego. Kataforeza akonityny usuwa zdaniem B. te cierpienia. Również badanie zatoki szczękowej i usunięcie ewentualne cierpienia jej prowadzi do wyleczenia.

Bloch (Paryż): „Taveau“, szkic biograficzny.

Boissier (Paryż): „O dentystyce kastylskiej w w. XVI“. Rzecz humorystyczna.

Spolszczył oryginalne sprawozdanie: *Allerhand* (Lwów).



## Związek Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej.

Zebranie naukowe dnia 6. czerwca 1925. (Ciąg dalszy).

**Dr. Koellner Zygmunt.** O „retencji“ przy wypełnieniach ubytków.

Zasady retencji przy wypełnieniach uważam za stosowne przypomnieć i zebrać dla tego — bo pracujemy dziś w warunkach dla retencji gorszych niż dawniej. Ciężkie warunki ekonomiczne sprowadzają pacjenta do dentysty najczęściej dopiero wtedy, kiedy próchnica ząb zupełnie zniszczyła, a założenie ochronnej korony złotej należy do zbytku.

Co to jest „plombowanie“? — Mechaniczne połączenie dwóch ciał: Zęba i materiału wypełniającego. Naturalne warunki retencji własnej posiada i ząb t. j. szorstkość ścian jego ubytku — i materiał wypełniający t. j. jego stopień adhezji (cementy i krzemiany) i napiętość powstała przez wtłaczanie (amalgamaty). Te naturalne warunki retencji są za małe. Najważniejszym czynnikiem pomocniczym jest uformowanie ubytku. Przy tem formowaniu należy uwzględnić anatomię zęba. Jego histologiczną budowę, topografię komory pulpy. Umiejscowienie ubytku. Rodzaj jego wejścia. Jego rozległość, formę ścian, ich kierunek i wzajemne nachylenie. Stosunek przestrzenny do miazgi. Wybór materiału. Próchnica tworzy się centralnie, albo aproksymalnie:

1. Centralna najczęstsza w molarach i premolarach wzdłuż fissura longitudinalis ma warunki retencji najkorzystniejsze, bo ubytek bywa głęboki w małej powierzchni. Retencja zaś stoi w prostym stosunku do głębokości, a w odwrotnym do powierzchni ubytku. Czyli im wypełnienie głębsze a węższe — tem lepiej trzyma się ścian.

Drugim etapem postępującej próchnicy jest podminowanie szkliwa. Pamiętać należy, by nie zostawiać dachu nad wypełnieniem, bo przyzmaty szkliwa odprysną.

Trzecim etapem postępującej próchnicy jest: ubytek zięjący. Formy tego ubytku są następujące: stożek prosty i stożek odwrócony. Retencja nikła, bo albo nie dojdzie do krawędzi ubytku, albo zgryz wysunie wypełnienie, będące w tym wypadku ramieniem dźwigni. Forma beczułki sprowadza odachowanie nad wypełnieniem. Forma walca i sześcianu. Tylko te dwie formy mają warunki retencji i tylko do tych form należy dążyć przez użycie wiertła „odwróconego stożka“, albo szczelinowego, a z ominięciem wiertła kółkowego, które jest niebezpieczne ze względu na żyjącą pulpę.

2. Aproksymalna w siekaczach tworzy najczęściej wnękę nerkowatą o formie czołenka zwróconego jednym ku krawędzi zgryzowej, drugim ku szyjce. Formę taką jako nienadającą się do retencji zamienić na sześcián — nawet poświęcając miazgę przez jej dewitalizację. Aproksymalna karies w premolarach i molarach. Uzyskać dostęp od strony powierzchni zgryzowej. Korzyści: szerokie pole widzenia. Możliwość dokładnego widzenia i — co najważniejsze — możliwość spreparowania formy sześcianu, tudzież przeniesienie punktu zaczepienia ramienia dźwigni (jaką jest takie wypełnienie) na powierzchnię zgryzową — czyli ucisk na dźwignię będzie zero.

Odrębną formą zaczepu jest jego umiejscowienie w komorze zdewitalizowanej miazgi. Mało zalecone, bo równa się zagładzie całego zęba przy ewentualnej recydywie ze strony kanalików. Wreszcie kombinowane wypełnienie metodą Robitschka, gdzie cement jest łącznikiem zaczepnym między ścianą ubytku, a amalgamatem.

(Streszczenie własne).

# SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI INSTYTUTU DENTYSTYCZNEGO UNI. JANA KAZIMIERZA WE LWOWIE ZA ROK AKAD. 1924/25.

DYREKTOR: PROF. DR. ANTONI CIESZYŃSKI.

## I. WYKAZ WYKONANYCH ZABIEGÓW<sup>1)</sup>.

### A) Oddział I. chirurgiczno-stomatologiczny.

Kierownik: *Prof. Dr. A. Cieszyński*. Adjunkt: *Dr. Henryk Gorczyński*.

Rok 1923/24; 1924/25

Ogólna ilość chorych (7066) . . . 8732  
nowo przyjętych (4679) . . . 5488

#### Zabiegi chirurgiczno-stomat.:

#### A) 1. Ekstrakcje zębów:

ogółem (5456) . . . . . 5845  
typowych . . . . . 5647  
atypowych . . . . . 198  
ze separacją korzeni . . . 138  
z dławowaniem . . . . . 60

#### B) 2. Znieczulenia:

a) zapomocą wstrzykiwań:  
ogółem (3604) . . . . . 4101  
miejscowe . . . . . 2018  
mandybularne . . . . . 2083  
b) zapomocą uśpienia (ogółem) 12  
chlorkiem etylu . . . . . 7  
eterem i chloroformem . . . 5

#### C) Inne operacje:

3. *Resekcje korzenia* u chorych . . . 44  
ilość resekowanych zębów . . . 49  
4. *Nowotwory*: dziąsłaki . . . . . 7  
mięsaki (Sa) . . . . . 1  
raki Ca . . . . . 2<sup>2)</sup>  
torbiele korzen. . . . . 37  
torbiele zawiązkowe . 1 (od 3<sup>1)</sup>)  
5. *Plastyki*: plastyka języka . . . 1  
6. *Gingiwoektomia* (chirurgiczne leczenie t. zw. ropotoku zębodołowego) . . . . . 23  
przy zębach . . . . . 140  
tylko wycięcie dziąseł . . . . . 81  
wyc. dziąs. wraz zwygląd. kości 59  
7. *Otwarcie ropowic* . . . . . 8  
8. *Osteomyelitis* . . . . . 8  
na tle nieznany . . . . . 6  
na tle grypy . . . . . 2  
tyfusu . . . . . —  
8a *Sekwestrotomia* . . . . . 3  
9. *Opatrunków* . . . . . 1408

#### 10. Leczenie newralgii nerwu V.

chorych . . . . . 17  
kobiet . . . . . 13  
męczyzn . . . . . 4  
leczonych już dawniej  
injekcjami . . . . . 5  
wyleczonych . . . . . 17  
Newralgia V<sub>1</sub> gałąź . . . . . 1  
" V<sub>2</sub> " . . . . . 9  
" V<sub>3</sub> " . . . . . 8  
" w tem " 2 i 3 . . . . . 3  
" " 1 i 2 . . . . . 1

#### Injekcje alkoholowe

For. ovale via transv. . . . . 8  
via Gangl. Gas. . . . . 2  
do V<sub>3</sub> { " mandib. via extra-oral. . . . . 4  
" mentale . . . . . —  
For. rotund. via supra-zyg. . . . . 7  
do V<sub>2</sub> { via infra-zyg. . . . . 2  
via perorbitalis . . . . . —  
" infraorb. . . . . 2  
" palat. . . . . —  
do V<sub>1</sub> N. front . . . . . 1  
do Ganglion Gasseri . . . . . 3  
powikłania podczas iniekcji . . . —

#### 11. Powikłania podczas lub po operacji:

Złamanie igieł Freiensteina przy iniekcji mandybularnej . . . —  
Krwawienia . . . . . 3  
Wtłoczenie korzenia do jamy szczękowej . . . . . —

#### 12. Leczone ciekawsze przypadki:

Przetoki licowe . . . . . 6  
*Obrażenia szczękowe*:  
Złamanie wyrostka zębodołowego górnego . . . . . 2  
Złamanie wyrostka zębodołowego dolnego . . . . . 1  
szczęki górnej . . . . . 1  
zuchwy . . . . . 4

<sup>1)</sup> Sprawozdanie za lata 1921/22 i 1922/23 ogłoszone jest w „Polskiej Dentystyce” za r. 1923 na str. 273.

Sprawozdanie za rok 1923/24 w „Polskiej Dentystyce” za r. 1924 na str. 205.

<sup>2)</sup> Operowane w klin. chirurgicznej.



**B) Oddział II. zachowawczy.**Kierownik: *Prof. Dr. A. Cieszyński*. Star. asyst. lek.-dent.: *J. Jarzqb.*

W roku 1924/25.

Ogólna ilość wizyt . . . . .	3755	Wypełnień stał. ubytk.:	
Pacjentów nowych . . . . .	1109	„ cementowych . . . . .	26
Wkładek fenolowych . . . . .	538	„ silikatowych . . . . .	329
„ trójkrezol.-formal. . . . .	1012	„ amalgamow. . . . .	1040
„ fenol.-kamf. . . . .	391	„ wkładek (inlay) . . . . .	25
Zatrucie arsenikiem . . . . .	655	Ilość rękoczynów ogólna . . . . .	5035
Wypełnień korzeni:			
„ pastą . . . . .	715		
„ parafiną . . . . .	304		

**C) Oddział protetyczny (prace dla pacjentów).**Kierownik: *Prof. Dr. A. Cieszyński*. Star. asystent lek.-dent.: *T. Szaniawski*Asystent: *M. Jankowski*.

Rok szk. 1924/25.	Nowych Ilość	Zużyto zębów	Klamer	Ssawek	Napraw sta- rych dost.
Dostawek kauczukowych	106	1001	143	34	23

Prace w metalu:	Koron	Zębów ćwiekowych	Zębów ćwiek. Dübła	Członów w mostk.	Wkładek złotych	Razem
	45	5	6	65	8	129

Zatykadeł po resekcji szczęki górnej . . . . .	3
Szyn ustalających przy złamaniu szczęk . . . . .	2
Regulacji zębów przypadków . . . . .	3

Prace wykonane przez studentów na ćwiczydlach nie są uwzględnione w statystyce.

(Ilość pacjentów nowych . . . . .	218)
( „ wizyt . . . . .	900)

**D) Oddział roentgenologiczny.**

Zdjęcia: Pacjentów	Zdjęć intraoralnych:	Zdjęć ekstraoralnych:	Ogółem:
448	918	41	959

**II. RUCH PACJENTÓW.**

	1923/24	1924/25
W Oddziale I. chirurg.-stomatologicznym . . . . .	7066	8732
„ II. zachowawczym . . . . .	4966	3755
„ III. protetycznym . . . . .	1206	900
„ Roentgenologicznym . . . . .	290	448
Ogółem . . . . .	13.528	13.835

## III a) Ilość studentów medycyny na kursach obowiązkowych dentyst.

R o k	Trymestr	Ilość	Ukończyło ćwiczenia	Nostryf.	Wedle półroczu studjów					Według płci		Według wyzn.	
					VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	męż.	kob.	rz.kat. (gr. k.)	moż.
1924-25.	I. i II.	52	44+8*	—	1	19	18	10	4	47	5	31	21
	III.	41	41	1	1	26	8	3	2	37	4	22	19
Razem		93	93	1	2	45	26	13	6	84	9	53	40
			100%										

## III b) Ilość studentów, wzgl. Dr. med. na kursach specjalnych.

1924—25	I. i II. trymestr							III. trymestr						
	Razem	męż.	kobiet	wyzn. rz. kat.	wyzn. mojż.	stud. med.	Dr. med.	Razem	męż.	kobiet	wyzn. rz. kat.	wyzn. mojż.	stud. med.	Dr. med.
<b>Kurs protetyczny</b>														
zapisало się: . . . . .	22	16	6	18	4	17	5	5	3	2	4	1	5	—
ukończyło: . . . . .														
kurs I. . . . .	10	6	4	9	1	8	2	1	1	—	1	—	1	—
„ II. . . . .	4	3	1	4	—	3	1	2	1	1	1	1	1	1
„ III. . . . .	1	1	—	1	—	1	—	1	1	—	1	—	—	1
„ IV. . . . .	1	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Kurs dent.-zachowawczy</b>														
zapisало się: . . . . .	15	11	4	12	3	11	4	12	9	3	10	2	9	4
ukończyło: . . . . .														
kurs I. . . . .	5	4	1	4	1	4	1	2	1	1	2	—	6	2
„ II. . . . .	1	1	—	1	—	1	—	3	2	1	2	1	2	2
„ III. . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Hospitanci:</b>														
w Oddz. chirurgicznym i zachowawczym . . . .	1	1	—	—	1	—	1	1	1	—	—	1	—	1
<b>Ukończyło specjalizację . .</b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Rozpoczęło i przerwało wsku- tek kolizji ze studjami . .</b>	5	4	1	5	—	5	—	Wyszczególnienie powyżej.						
<b>Rozpoczęło i nie ukończyło a praktykuje . . . . .</b>	7	6	1	4	3	4	3							

\*) w tem 8 stud. z poprzedn. trymestru.



Rozpoczęli i nie ukończyli specjalizację a praktykują<sup>1)</sup>

Nazwisko i imię.	Rozpoczął(a) specjalizację	Opuścił(a) Instytut dent. Uniw. J. K.	Ukończył(a) kurs			Brak do ukończenia specjalizacji kursów				Wykonuje praktykę dentystyczną:
			prote-tyczny	dent. zachow.	stomat. chirurg.	prote-tyczny	dent. zachow.	stomat. chirurg.	roent-geolog.	
Dr. Dynes Izak . . . . .	5/X 1923	10/VII 1924	1	2	—	3	1	1	1	Nostydykuje dyplom lek.
Elektorowicz Stefan . . . . .	5/X 1922	30/VI 1924	1 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	3	1	2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	—	—	1	jako asystent w Szpitalu woj-skowym od 1/IV do 30/XI 25 <sup>2)</sup>
Fałęcki Adam . . . . .	2/X 1924	10/VII 1925	2	2	—	2	1	1	1	jako asystent wzgl. zastępca stomatologa od 10/VII 25 <sup>2)</sup>
Kulpiński Edward . . . . .	8/XII 1923	31/VII 1924	2	2	1	2	1	—	1	jako asystent w Klinice den-tystycznej szkolnej. <sup>2)</sup>
Dr. Löwenheck Bernard	5/X 1924	10/VII 1925	1	1	—	3	2	1	1	samodzielnie. Lwów.
Dr. Reinówna Adela . . . . .	15/I 1924	20/XII 1924	1	2	—	3	1	1	1	samodzielnie. Lwów.
Zys Adam . . . . .	14/V 1924	15/IX 1925	2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	1	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	<sup>1</sup> / <sub>2</sub>	—	1	w praktyce prywatnej jako asystent od 10/VII 25 <sup>2)</sup>
Dr. Artłówna Adela . . . . .	1/X 1922	12/III 1923	1 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	—	—	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—	—	—	samodzielnie.

## DEKLARACJA.

Wychodząc z założenia, że każdy specjalista winien się należycie do wykonania swego zawodu i sumiennie przygotować, zobowiązuję się dobrowolnie słowem honoru wobec nieuregulowania dotąd studjum stomatologicznego przy uniwersytetach polskich do poświęcenia na cel specjalizacji w stomatologii przynajmniej 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> (jeden i pół) roku, po którego upływie dopiero otworzę samodzielną praktykę.

W tym czasie odbędę przynajmniej: 4 kursy z protetyki dentystycznej; 3 kursy z dentystyki zachowawczej; 1 kurs z chirurgji stomatologicznej (o ile jeden kurs został już poprzednio odbyty w czasie studjów lekarskich przy uniwersytecie lwowskim); 1 poliklinikę stomatologiczną.

O ile kursy wspomniane zostaną absolwowane podczas studjów lekarskich, zostaną wliczone na studia specjalne.

Lwów, dnia . . . . . 192 . .

adres: . . . . . podpis: . . . . .

## III c) Wyszczolenie techników dentyst. i pomocnic dent.

Uczniów tech.-dent.:						Uczenic na pomocnicie dent. (nauka trwa 1 rok)					
	Razem	mał- czyn	kobiet	wyżn. rz. kat.	wyżn. możn.		Razem	wyżn. rz. kat.			
było dnia 1/IX 1924 . . . . .	4	3	1	3	1	przyjęto . . . . .	4	4			
było dnia 30/VIII 1925 . . . . .	3	2	1	3	—	Przeniesiona jako ucznica techn.-dentyst. . . . .	1	1			
Ukończyło naukę . . . . .	3	2	1	2	1	Ukończyła naukę . . . . .	1	1			
Wystąpiło po ukończeniu 3-letniej nauki . . . . .	2	1	1	1	1	Było w dniu 30/VIII 1925	3	3			
3-letnią naukę na pomocników techniczno-dentyst. ukończyli:						1-roczną naukę na pomocnicę dent. ukończyła:					
dnia 21/IV 1925. Orlicka Karolina						dnia 17/VII 1925. Kucka Marja.					
„ 21/IV 1925. Sichler Jan											
„ 27/IV 1925. Wałęga Stanisław.											

<sup>1)</sup> Wyżej wymienieni podpisali następującą deklarację.

<sup>2)</sup> Zaprzestali pracować prywatnie na skutek zarządzenia Wydz. lekarskiego. Pol. Dent. 1925/26 str. 268.

# IV. Przegląd dochodów i rozchodów od 1. września 1924 do 31. sierpnia 1925.

D O C H O D Y		Zł.	gr.	Zł.	gr.
<b>A. I. Dochody ze Skarbu Państwa:</b>					
<i>a)</i> wydatki personalne (pobory) . . .					
<i>b)</i> w funduszu uniw. ogólnym . . .					
		8110	95	29989	53
				8110	95
				38.100	48
<b>B. a) ze Skarbu Państwa dotacje:</b>					
<b>Dotacja nadzw. 27. stycznia 1925. (§ 12.</b>					
<b>z budż. na r. 1924) . . . . .</b>					
<b>„ z wyżejajna 25. marca 1925. (§ 10.</b>					
<b>„ [meble] na r. 1924) 501.— . . .</b>					
<b>„ z wyżejajna 12. lutego 1925. (§ 10.</b>					
<b>„ poz. 1. na r. 1925) 800.— . . .</b>					
<b>b) Remanent w kasie w d. 1/X 1924.</b>					
<b>11. Dochody z Instytutu dent.:</b>					
<i>c)</i> z taks pobier. od pacjentów:					
<b>w Oddz. I. chirurgicznym . . . .</b>					
<b>„ II. zachowawczym . . . . .</b>					
<b>„ III. protetycznym . . . . .</b>					
<b>„ IV. roentgenowskim . . . . .</b>					
<b>d) Taksy studentów za zużycie ma-</b>					
<b>teriałów klinicznych (kurs obow.)</b>					
<b>Taksy pobierane od specjalizują-</b>					
<b>cych się . . . . .</b>					
<b>e) Dochody z różnych źródeł . . .</b>					
		728	—	759	—
				47	05
				32004	07
<b>R O Z C H O D Y</b>					
<b>A. I. Rozchody pokryte z dochodów</b>					
<b>Wydatki personalne pobory<sup>1)</sup> . . . .</b>					
<b>Pokryte z dochodów A. I b):</b>					
<b>Komorne za lokal, w którym mieści się</b>					
<b>Inst. dent. od 1. września 1924 do 31.</b>					
<b>grudnia 1925 . . . . .</b>					
<b>Światło elektryczne . . . . .</b>					
<b>Gaz . . . . .</b>					
<b>Opat: 31.570 kg węgla (à 44 zł. za 1.000 kg)</b>					
<b>4.070 „ drzewa . . . . .</b>					
		4901	61	29989	53
		560	76		
		1083	50		
		1402	28		
		162	80	8110	95
				38.100	48
<b>Rozchody pokryte z poz. I c, II a, b, c i III:</b>					
<b>1. Na utrzym. biblioteki i oprawę .</b>					
<b>2. „ zakupno materiałów i drobne</b>					
<b>naprawy . . . . .</b>					
<b>3. „ zakupno urządzeń dentystrycz.</b>					
<b>i środków naukowych 11.683.97</b>					
<b>mebl. . . . . 1043.—</b>					
<b>4. „ pranie bielizny . . . . .</b>					
<b>5. „ uzupełnienie bielizny . . . .</b>					
<b>6. „ wynagrodzenie za czynności do-</b>					
<b>datkowe<sup>2)</sup> . . . . .</b>					
<b>7. „ wydatki gospodarskie, kancela-</b>					
<b>ryjne i różne . . . . .</b>					
<b>8. Odprowadzono do Kasy Skarbowej</b>					
<b>dnia 9/II. 1926 . . . . .</b>					
<b>Remanent w kasie d. 30. VIII 1925 . . .</b>					
		630	—		
		917	80	32004	07

<sup>1)</sup> I profesor w stop. IV/c, 1 adiunkt w stop. VII/a, 1 asystent starszy stop. VIII/b, 1 asyst. młodszy opiekający z elan. Od IX. 1925 bez adiunkta 1 starszego kandydata stop. XI/c, 1 techn. dent., stop. XII/a, 2 pomocnicze dent., stop. XIV/a i b, 1 studek stop. XIV/b, 1 pończogaczka stop. XVI/a.

<sup>2)</sup> pomoc w technice dent., w pracowni roentg., 1 asyst. w technice, wnoszące opłat i napraw bielizny, pomocnicze w Oddz. II., wykonywane tryśników, wykonywanie tłumaczeń, nadliczowe godzin w sekretariacie.



## V. PRZYROST INWENTARZA (ważniejsze pozycje).

## Z większych przyrządów klinicznych zakupiono:

1 fotel operacyjny „Optimus“, 1 fotel operacyjny „Schneider“, 1 lampa stołowa „Sollux“, 1 aparat fotograficzny „Heag“, 2 skrzynki z narzędziami technicznymi, 1 mikroprojektor, 1 gnatometr Riechelmann, aparaty telefoniczne domowe, 2 gaśnice „Minimax“. Bielizna: 108 ręczników, 26 płaszczy operacyjnych, materace na 1 łóżko, 4 prześcierała, 1 koc.

## BIBLIOTEKA.

Katalog bieżący obejmuje 800 numerów. Nowych dzieł przybyło 78. Abonowano następujące czasopisma:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Biologia lekarska (bezpł.).  | 13. Ars Medizi.                                  |
| 2. Kronika dentystryczna.   | 14. Deutsche Monatsschrift f. Zahnheil.          |
| 3. Medycyna doświadczalna i społeczna.                                  | 15. Ergebnisse der ges. Zahnheilkunde.           |
| 4. Nowiny lekarskie.  | 16. Fortschritte der Zahnheilkunde.              |
| 5. Polska Gazeta lekarska.  | 17. Medizinische Klinik.                         |
| 6. Przegląd dentystryczny.  | 18. Münchener Medizin. Wochenschrift.            |
| 7. Wiadomości Związkowe (bezpł.).                                       | 19. Schweizerische Monatsschr. f. Zahnheilkunde. |
| 8. The Dental Cosmos.   | 20. Vierteljahrsschrift f. Zahnheilkunde.        |
| 9. The Dental Magazine (bezpł.).  | 21. Zeitschrift f. Zahnärztl. Orthopädie.        |
| 10. Dental Items of Interest.   | 22. Zeitschrift f. Stomatologie.                 |
| 11. The International Journal of Orthodontia, Chirurgie and Radiologie. | 23. Zahnärztliche Mitteilungen.                  |
| 12. La Revue de Stomatologie.   | 24. Zahnärztliche Rundschau.                     |

W Instytucie dentystrycznym znajdują się w przechowaniu egzemplarze wymienne „Polskiej Dentystryki“ następujących czasopism:

- |  |   |
|--|---|
| 1. Biologia lekarska.                  | 15. Fédération dentaire de France.            |
| 2. Polska Gazeta lekarska.             | 16. Revue Belge de Stomatologie.              |
| 3. Przegląd dentystryczny.             | 17. Revue d'hygiène dentaire de France.       |
| 4. Przyroda i technika.                | 18. L'Odontologie.                            |
| 5. Lekarz wojskowy.                    | 19. Tandlaeageblad.                           |
| 6. Ruch filozoficzny.                  | 20. Dental Magazin.                           |
| 7. Kronika dentystryczna.              | 21. Dentalmarkt.                              |
| 8. Medycyna doświadczalna i społeczna. | 22. Fortschritte der Zahnheilkunde.           |
| 9. Nowiny lekarskie.                   | 23. Deutsche Zahnärztl. Woch.                 |
| 10. Postęp lekarski.                   | 24. Vierteljahrsschrift f. Zahnheilkunde.     |
| 11. The Dental Cosmos.                 | 25. Zahnärztliche Rundschau.                  |
| 12. La Thérapeutique Dentaire.         | 26. Zeitschrift für Zahnärztliche Orthopädie. |
| 13. La Samaine Dentaire.               | 27. Zubni lekarstvi.                          |
| 14. La Stomatologia                    |   |

## VI. PRACE Z INSTYTUTU DENTYSTYCZNEGO UNIWERSYTETU JANA KAZIMIERZA WE LWOWIE

ogłoszone drukiem lub przygotowane do druku w r. akadem. 1924/25 (od I/IX. 24 — 30/VIII. 25).

L. bież.

Prof. Dr. Antoni Cieszyński:

1. (83) Przypadkowe otwarcie jamy szczękowej przy chirurgicznym leczeniu t. zw. ropotoku zębodołowego. Polska Dentystryka 1924 nr. 5. str. 169.

2. (84) Sprawozdanie z działalności Instytutu dentystycznego Uniwersytetu Jana Kazimierza za rok akad. 1923/24. Polska Dentystyka 1924. nr. 5. str. 205—210.
3. (81) Różne systemy przyrządów ortopedycznych przy obrażeniach szczękowych (wykład wygłoszony na XII Zjeździe Chirurgów Polskich we Lwowie w lipcu 1924 r.). Polska Dentystyka 1924. nr. 6 (listopad—grudzień). str. 213—233, ryc. 42.
4. (79 a) Die Röntgenuntersuchung der Zähne und der Kiefer. II wyd. str. 135, ryc. 170, tablic 6; nowo opracowane i rozszerzone w podręczniku Riedera i Rosenthala, Lipsk, Lehrbuch der Röntgenkunde tom II. rok 1925.
5. (85) Uwagi do ustawy o wykonywaniu praktyki dentystycznej, wniesionej do Sejmu Rz. P. dnia 18 lutego 1925. Polska Dentystyka 1925. nr. 2 str. 73—85.
6. (86) Erwiderung auf den Artikel von Caesar Bayer „Als deutscher Zahnarzt in Polen“, wydrukow. w Zahnärztl. Mitteilungen 1925, nr. 23 str. 237.
7. (87) Kto jest uprawniony do leczenia uzębienia? (Odpowiedź na artykuł Dra Rydlewskiego) wydrukowano w „Postępie“ nr. 73 z r. 1925. dnia 29/III 1925.
8. (88) Radiographie exacte intra buccale des dents en cas d'anomalies des maxillaires. Wykład wygłoszony w Paryżu na zjeździe lekarskim francusko-polskim, d. 28/IV 1925; Revue de Stomatologie. 1925. str. 610—620, ryc. 20.
9. (89) Radiographie exacte extraorale des maxillaires. Wykład wygłoszony w Paryżu na zjeździe lekarskim francusko-polskim, dnia 28/IV 1925, ukaże się w druku w Journal de Radiologie.
10. (90) Technique exacte des injections extrabuccale dans le nerf dentaire inferieur. Wykład wygłoszony na zjeździe lekarskim francusko-polskim w Towarzystwie chirurgicznym w Paryżu, wydrukow. w Bulletin et Mémoires de la Société nationale de Chirurgie. Tome LI, nr. 16, ryc. 2.
11. (91) Sprawozdanie ze Zjazdu lekarskiego francusko-polskiego w Paryżu 21—25/IV 1925, w Polska Dentystyka 1925, nr. 3—4 str. 168.
12. (92) Stomatologja we Francji. Nawiazanie kontaktu między stomatologami francuskimi i polskimi. Studja stomatologiczne we Francji. Związek stomatologów we Francji. Polska Dentystyka 1925, nr. 3—4 str. 147—149.
13. (93) Nowe sposoby zdjęć roentgenowskich stereoskopowych szczęk i zębów. Polska Dentystyka 1925, nr. 3—4. str. 99—107, ryc. 4.
14. (94) Leczenie chirurgiczne chorób wkołożeńowych przedewszystkiem zaś t. zw. ropotoku zębodołowego. (Wykład wygłoszony w sekcji stomat. XII. Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich w Warszawie, w lipcu 1925 r.). Pol. Dent. 1925, nr. 6 str. 227—253, ryc. 30, tabl. 3.



15. (95) Zahnärztliche Roentgenologie und klinische Zahnheilkunde im Röntgenbild (wyd. III, cf. nr. 4, (79a), rozszerzone i nowo opracowane 434 stron druku i 643 rycin, tabl. czarnych 9, barwnych 2, w druku (ukáže się z początkiem r. 1926).
16. (96) Sprawozdanie z działalności Instytutu dentystycznego Uniw. J. K. za rok akad. 1924/25. Pol. Dent. 1926, nr. 1.
17. Pozatem wystawił Prof. Cieszyński następujące okazy na wystawie z okazji XII Zjazdu przyrodników i lekarzy polskich w Warszawie w lipcu 1925 r.
  - a) Kilkanaście mularzy z chorobami szczęk (dział chirurg. stom.).
  - b) Wzorowe przygotowanie ubytków zębowych (dział dent. zach.).
  - c) Leczenie rwy nerwu trójdzielnego wstrzykiwaniami wysokoku Technika własna wstrzykiwań alkoholowych (2 albumy).
  - d) System przyrządów ortopedycznych przy obrażeniach szczękowych (2 albumy).
  - e) Technika roentgenowska intra i ekstraoralna według Cieszyńskiego (kilkanaście tablic).
18. Jako redaktor „Polskiej Dentystyki“ wydał Prof. Cieszyński:
  - a) II część (sierpień do grudnia 1924) II. rocznika Polskiej Dentystyki i
  - b) I część (styczeń do sierpnia 1925 r.) III. rocznika Polskiej Dentystyki.

## PRACE ASYSTENTÓW:

## Rok 1925.

- I. Józef Jarzab, lek.-dent. i st. asystent Instytutu dent. U. J. K.
  1. Badania anatomo-patologiczne i bakterjologiczne działania presojodu na tkankę ziarninową przy przewlekłym i ostrym zapaleniu. Polska Dentystyka 1925, nr. 2 str. 57—68, ryc. 11.
  2. Czy torbiel korzeniowa może pochodzić od zęba ze zdrową miazgą? Polska Dentystyka 1925, nr. 3—4 str. 108—118, ryc. 6.
  3. Żywotność drobnoustrojów po odkażeniu przewodów korzeniowych. Wygłosz. na II Pol. Zjeździe lek.-dent. w lipcu b. r. w Warszawie.
  4. Cement z tymolem Cieszyńskiego jako podkład pod wypełnienia. Wygłosz. na II Pol. Zjeździe lek.-dent. w lipcu b. r. w Warszawie. Pol. Dent. 1926 nr. 1 str. 1—15, ryc. 8.
- II. Dr. Henryk Gorczyński, adjunkt Instytutu dentyst. U. J. K.
  5. Rzadki przypadek torbieli zawiązkowej, pochodzącej od zęba mlecznego, zatrzymanego w szczęcie, pomimo wyklucia zęba stałego. Pol. Dent. 1925 str. 69—72, ryc. 2.
  6. Sprawy ropne jamy ustnej w oświetleniu bakterjologicznem. Wykład wygłoszony na II Pol. Zjeździe lek.-dent. w lipcu b. r. w Warszawie. Polska Dentystyka 1925, nr. 5 str. 181—189.
- III. Tadeusz Szaniański, lek.-dent. i st. asyst. Instytut. dent. U. J. K.
  7. Różne systemy zatykań przy rozszczepach szczękach (szereg tablic obejmujących 70 rycin) wystawionych na wystawie XII

Zjazdu lekarzy i przyrodników pol. w lipcu b. r. w Warszawie.  
Tekst: Przegl. dent. 1925 nr. 9, str. 240.

IV. Studenci i doktorowie med., specjalizujący się w stomatologii: Roboty I i II kursu protetycznego — wystawione na Wystawie XII Zjazdu przyr. pol. w Warszawie w lipcu 1925 r.

### ZESTAWIENIE.

W roku akadem. 1924/25 ukazało się w druku z Instytutu dentystycznego U. J. K. we Lwowie.

Ukazało się drukiem:

15 publikacji	Prof. Dr. Cieszyńskiego (w tem 1 podręcznik wydanie II).
2 „	st. asyst. Józefa Jarząba.
2 „	adjunkta Dr. Gorczyńskiego.
<hr/>	
19 publikacji	

Przygotowane do druku:

	1 podręcznik wyd. III. (w druku) Prof. Cieszyńskiego.
(3)	2 publikacje przygotowane do druku st. as. Józefa Jarząba.
<hr/>	
22 prac razem	i 1 rocznik Polskiej Dentystyki (dwumiesięcznik wydawany pod redakcją Prof. Cieszyńskiego).

Na wystawie XII Zjazdu Przyrod. i Lek. pol. w Warszawie wystawiono 7 serji eksponatów.

Nie objęte jest sprawozdaniem kilkadziesiąt referatów asystentów i specjalistów pracujących w Instytucie dentystycznym, ogłoszonych na posiedzeniach referatowych w Instytucie dentystycznym i wydrukowanych w Polskiej Dentystyce, częściowo zaś przygotowanych do druku.

### ERRATA.

Publication du Prof. Cieszyński „Traitement chirurgical des maladies parodontales“. Pol. Dent. 1925/6, page 251, 16-ème ligne à compter d'en bas, au lieu de: Ce n'est qu'en 1916 que Widman, en 1918 que Nodine et en „1921 (!)“ que Neumann ont fait des publications concernant cette méthode „lisez en 1920 (!)“. L'année citée dans le texte, page 235, est juste.

Berichtigung zur Arbeit v. Prof. Cieszyński: Die chronische Behandlung d. parodontalen Erkrankungen (Zusammenfassung) in Polska Dentystyka 1925, Nr. 6, auf S. 252. Zeile 17 von unten.

Anstatt: „Der gleiche Weg wurde erst 1921 (!) von Neumann empfohlen u. publiziert“ — soll heissen „1920 (!)“. — Im Text auf S. 235 ist die Jahreszahl richtig angegeben.



## Wiadomości bieżące.

**Walne Zgromadzenie „Związku Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej”** odbyło się dnia 23. stycznia 1926 r. o godz. 19-tej w Poliklinice. Było ono poświęcone, prócz spraw formalnych związanych z zakończeniem trzechletniego okresu sprawozdawczego, uczczeniu piętnastoletniej rocznicy założenia Towarzystwa. Po zagajeniu prezesa Towarzystwa nastąpiły sprawozdania Wydziału, Komisji Rewizyjnej i Komitetu Redakcyjnego „Polskiej Dentystyki”; poczem otrzymał ustępujący Wydział absolutorjum ze swej działalności. Następnie dokonano wyborów władz Towarzystwa na okres trzechletni t. j. 1926, 1927, 1928, a mianowicie wybrano *Wydział* w składzie następującym: Dr. Allerhand prezes, Dr. Schmar wiceprezes, Dr. Stobiecki sekretarz, Dr. Atlas skarbnik. Członkowie Wydziału: Dr. Gorczyński, Dr. Nacher. Komisja Rewizyjna: Dr. Owiński, Dr. Senensieb. Sąd polubowny: Dr. Szadkowski, Dr. Zipper, Dr. Bereźnicki. *Komitet Redakcyjny „Polskiej Dentystyki”*: Dr. Allerhand (redaktor), Dr. Atlas (administrator), Dr. Gorczyński, Dr. Brill, Dr. Czernecki (członek-korespondent), Dr. Zeńczak (członek-korespondent). *Delegaci do Centralnej Rady Związków lekarzy-dentystów Rzeczypospolitej Polskiej*: Dr. Allerhand, Dr. Czernecki, zastępcy: Dr. Gorczyński, Dr. Atlas. *Delegaci do Komitetu Narodowego „Fédération Dentaire Internationale”*: Dr. Allerhand, Dr. Reichenstein, zastępca Dr. Atlas. — Następnie wybrano na wniosek Wydziału jednomyślnie przez aklamację prof. Dr. A. Cieszyńskiego członkiem honorowym Towarzystwa w uznaniu zasług położonych przezeń dla Towarzystwa i stomatologii polskiej wogóle. Po zebraniu odbyła się kolacja koleżeńska w restauracji Hotelu Krakowskiego.

**W związku Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej** utworzona została „Komisja Pośrednictwa Pracy”. Ma ona na celu kolegom, zwłaszcza młodszym, poszukującym pracy, ułatwianie znalezienia jej. Uprasza się wszystkie zapotrzebowania i oferty kierować pod adresem prezesa Związku Dr. Allerhanda, Lwów, Kopernika 1. 11.

**Izba Lekarska w Krakowie.** Wśród członków Rady znajdujemy dwóch stomatologów: Dr. J. Wodnieckiego (Kraków) i Dr. E. Szalita (Tarnów).

**Redakcja otrzymała:** Katalog dzieł dentystycznych londyńskiej firmy wydawniczej Bailliére, Tindall and Cox. Parthers A. A. Tindall, Jun. R. F. West, London, 8, Henrietta Street, Covent Garden, W, C, 2. Katalog ten zawiera obfity wykaz dzieł ze wszystkich działów stomatologii, a mianowicie: znieczulenie ogólne i miejscowe, anatomja, fizjologia, histologia, mikroskopia, bakterjologia, higiena, medycyna wewnętrzna, patologia, próchnica zębów, ortodoncja, periodoncja, pyorrhoea, alveolaris, stomatologia w ścisłym tego słowa znaczeniu, dentystyka zachowawcza, słowniki, egzaminy dentystyczne, ekstrakcje, farmakologia, leczenie, receptura, metalurgia, materiały dentystyczne, chemja, varia, wykazy oficjalne dentystów Królestwa Brytyjskiego, protetyka, dentystyka mechaniczna, roentgenografia, elektroterapia, chirurgia stomatologiczna i patologia. Pozatem firma wydaje czasopismo dentystyczne p. t.: „The Dental Surgeon”.

## PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

THE DENTAL COSMOS. LXVII. 1925.

## Nr. 7.

- Ricket.* O leczeniu zębów bezmiazgowych.  
*Ennis.* Rozpoznawanie ustnych ognisk zakaźnych.  
*Thompson.* Zmiany w oczach w związku z zakażeniem ustnem.  
*Tishler.* O zapobieganiu próchnicy.  
*Rosenthal.* Praktyka szpitalna dla absolwentów dentystyki.  
*Gardner.* O usuwaniu zębów.  
*Kaufmann.* Oznaczanie położenia zęba za trzymanego w stosunku do innych.  
*Cahn.* O kręcicach ustnych.  
*Wadsworth.* O dostawkach i odtwarzaniu zgryzu anatomicznego.  
*Fischer.* Zapalenie wrzodzące Vincenta jako następstwo skazy krwotocznej.  
*Harris.* Jak powstaje chirurg jamy ustnej.  
*Casto.* O leczeniu ropotoku szczepionką Goldenberga.  
*Bear.* „Dr. G. F. Keesee“.  
*Wash, Chevalier.* O odtwarzaniu modeli.  
*Seldin.* Znieczulenie bezwodnikiem podazotawym i tlenem.

## Nr. 8.

- Shulman.* Stosunek dentystyki do położnictwa.  
*Cohen.* Zaburzenia ustne u dzieci.  
*Crowell.* O zapobieganiu rdzewieniu narzędzi.  
*Ersner.* Promienica.  
*Wadsworth.* Protetyka i zgryz anatomiczny.  
*Bunting.* Eksperymentalne wytwarzanie próchnicy zębowej u zwierząt.  
*Strang.* Łuk wstęgowy i jego zastosowanie.  
*Rosthøj.* Znaczenie lecznicze promieni Roentgena w dentystyce.  
*Walls.* Sposoby selekcyjne przy hodowaniu.

## Nr. 9.

- Mc Kay.* Pstre szkliwo: zasadniczy problem w dentystyce.

*Doxtater.* O odciskach całkowitych górnych i dolnych zapomocą wosku.

*Dorrance, Mc. Williams.* Szyna międzyszczękowa.

*Westin.* Zmiany gnilcowe w zębach i szczękach ludzkich.

*Friedman.* Krwawiączka w praktyce dentystycznej.

*Silverman.* Nowy zabieg przy złamaniach z przesunięciem szyjki kłykciowej żuchwy.

*Harris.* Chlorek etylowy jako środek do успіchu w dentystyce.

*Leigh.* Patologia zębów u Eskimosów.

*Heath,* „Mens sana in corpore sano“.

*Waas.* Środek pozbawiony własności żrących do wyjąławiania głębokich warstw zębiny.

*Childs.* Pijaństwo jako powód do odebrania zezwolenia na wykonywanie praktyki dentystycznej.

*Jones.* „Zęby unieruchomione“.

*Lundy.* Znieczulenie zapomocą bezwodnika podazotawego, etylenu, dwutlenku węglowego i tlenu w zabiegach dentyst. u dzieci.

*Anthony.* Sprawozdanie Komitetu Wiedzy i Literatury Dent.

## Nr. 10.

*Schultz.* Badania nad rozwojem zębów ludzkich.

*Brody.* Zagadnienie mydeł w pastach zębowych.

*Isaacs.* Ostra limfatyczna białaczka; jej związek z mniejszymi zabiegami operacyjnymi.

*Lundström.* O istocie distokluzji.

*Goldman.* Kombinacja bezwodnika podazotawego, acetyleny i tlenu.

*Curtiss.* Jak dać sobie radę z pacjentami.

*Bedell.* Związek pomiędzy oczyma a zębami.

*Ottolenghi.* Niepowodzenia przy użyciu amalgamu. (Badania hist.).

(C. d. n.).

Redaktor odpowiedzialny: Dr. A. CIESZYŃSKI.

Dr. med. ukończona specjalistka w stomatologii poszukuje kierownictwa Zakładu lekarsko-dentystycznego, współpracy albo zajęcia w charakterze asystentki. Zgłoszenia do Instytutu dentystycznego U. J. K. we Lwowie ul. Zielona 5 a.



# M. ARTELT

NAJSTARSZA SKŁADNICA DENTYSTYCZNA  
LWÓW, CHORAŻCZYNA 8.

**SPRZEDAŻ ARTYKUŁÓW TYLKO PIERWSZORZĘDNEJ JAKOŚCI**

JAKOTO:

**S. S. WHITE'A** amalgam, krażki 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 SOLLUX** oryginalne Hanau we wszystkich wielkościach.

**HERBSTA** amalgam platynowo-złoty i srebrny 60%.

## MEBLE ASEPTYCZNE

niklowane wyrobu ASH'A we Wiedniu i białolakierowane 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!**

ROK ZAŁOŻENIA 1909

RAFINERJA I LABORATORJUM  
: METALI SZLACHETNYCH :

JAKÓB BARON

WARSZAWA, KRÓLEWSKA 39.

TELEFON 245-23.

**ZŁOTO DENTYSTYCZNE** WE WSZYSTKICH KARATACH  
W POSTACI KRAŻKÓW, GILZ, BLACH, PŁYTEK DO  
ZĘBÓW STEELLA I ŁĄCZNA.

**BIAŁE ZŁOTO 22 K. I. GATUNEK** DO ROBÓT KORONO-  
WYCH I SZTANCOWANYCH.

**BIAŁE ZŁOTO 22 K. II. GATUNEK** DO ROBÓT LANYCH  
I SPRĘŻYSTO-KLAMROWYCH.

**BIAŁE ZŁOTO 20 K. — ŁĄCZNO** (LUT).

**PLATYNA CZYSTA CHEMICZNA PLATINUM** (PURUM).

**PLATYNA CZYSTA TECHNICZNA** (KRAMPONOWA).

**UWAGA**      ŻĄDAĆ WYROBÓW NASZYCH  
TYLKO ZE STEMPEM FIRMOWYM

**PRZERÓBKA — ZAMIANA STAREGO ZŁOTA**

**EKSPEDYCJA SZYBKA BEZ ZADATKU.**

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



# W. ŚWIATŁOWSKI

(dawniej GEO POOLSON)

POSIADA NA SKŁADZIE:

WYROBY FIRMY ASH, DE TREY I WHITE

WSZELKIE ARTYKUŁY, WCHODZĄCE W ZAKRES  
KLINIKI i TECHNIKI DENTYSTYCZNEJ.

APARATY DO REGULACJI ZĘBÓW.

WIERTARKI ELEKTRYCZNE ROZMAITYCH SYSTEMÓW  
DO PRĄDU STAŁEGO I ZMIENNEGO.

DR. PRINZA: STERYLIZATORY DO SUCHEJ  
STERYLIZACJI ORAZ INSTRUMENTY DO LECZENIA  
KANAŁÓW KORZENIOWYCH.

KOMPLETNE URZĄDZENIA POKOI ORDYNACYJNYCH  
I PRACOWNI TECHNICZNYCH.

AMALGAMAT MIEDZI RÖSEGO I BRINKMANNA NIE  
BRUDZĄCY.

## NOWOŚCI:

## NOWOŚCI:

CZOPY PAPIEROWE DO OSUSZANIA KANAŁÓW I DO  
WPROWADZANIA LEKARSTW DO KANAŁÓW.

ELEKTR. STERYLIZATOR OLIWNY DO PROSTNIC  
I KĄTNIC.

Z MLECZNEGO BIAŁEGO CELLULOIDU: ASEPKO,  
PODGŁÓWKI — ASEPTAR, OPARCIA DO RĄK.

ELEKTR. DMUCHADŁA AUTOMATYCZNE I WIELE INNYCH.  
KSIĘGI DO ZAPISYWANIA PACJENTÓW.

Na Wystawie I-go Zjazdu lekarzy-dentystów we Lwowie  
otrzymaliśmy list pochwalny z uznaniem i wyróżnieniem.

## WARSZAWA, UL. ZGODA 15.

TELEFON Nr. 15—15.

Kupujcie tylko u firm ogłaszających się w POLSKIEJ DENTYSTYCE!

## **ZŁOTO 22-karatowe i każdej próby**

**Łączna** (lutowie) 21½°, 20°, 18°, 16°, 14° jakoteż **PLATYNĘ** w każdej ilości  
zawsze na składzie z własnej **RAFINERJI i Białe Złoto BARONA** poleca

# **EDMUND MARJAN BEER**

**JUBILER I ZŁOTNIK**

**LWÓW, Chorążczyzna I. 7.**

**Zamówienia zamiejscowe odwrotną pocztą.**

Poszukuję asystenta (ki) od **kwietnia** lub **maja**  
b. r. — Pensja 300 zł. mies. Godz. służb. 7—8 dzien-  
nie prócz świąt. — Klientela prywatna i kasowa. —  
Osiedlenie na miejscu wzbronione.

**Dr. ZABILSKI, lek.-dent.**

**SZOPIENICE, Szosowa I. 46.**

**KTO** chce wiedzieć, co się w świecie dzieje, ten czyta najtańsze  
ilustrowane czasopismo w Polsce

## **„PRZEGLĄD ŚWIATOWY“**

Prenumerata kwartalna 6 zł. 25 gr. Wszystkie korespondencje  
i prenumeraty przysyłać pod adresem: Skrzynka pocztowa  
nr. 135. Warszawa.

**Sprzedaje się**

## **Praktyka dentystyczna w Wilnie** **z powodu wyjazdu.**

Obrót do 5.000 zł. miesięcznie. Najlepsza klientela. Nowocześnie urządzony  
1 gabinet i drugi skromniejszy, 2 poczekalnie. — W najlepszym punkcie miasta.  
Wiadomość: **Biuro Ogłoszeń S. JUTANA** w Wilnie, Niemiecka 4, : pod „Praktyka  
dentystyczna“.

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