

# DWUMIESIĘCZNIK STOMATOLOGICZNY

Z Kliniki Chirurgii Stomatologicznej Akademii Stomatologicznej  
(Kierownik: Prof. Dr. ALFRED MEISSNER).

*Prof. Dr. med. ALFRED MEISSNER.*

*Warszawa.*

## **Nowy chirurgiczny sposób umocowania protezy po wycięciu dolnej szczęki.**

Protetyczne uzupełnienie ubytków lub braków szczękowych wrodzonych, wzgl. nabytych, czy to na skutek obrażeń przypadkowych, czy też operacyjnych, sprawia i dzisiaj jeszcze niemałe trudności techniczne.

Wśród tychże, umocowanie protetyczne w jamie ustnej wysuwa się na pierwszy plan, to też zagadnienie umocowania protezy w jamie ustnej stale jest przedmiotem badań.

Wprawdzie osiągnięto w ostatnich latach znaczne postępy, mianowicie w umocowaniu górnej protezy przez wprowadzenie wycisków czynnościowych. (K a n t o r o w i c z).

Jednak prace w tym kierunku w niczym nie poprawiły beznadziejnie wydającej się sytuacji w przypadkach uzupełnień większych braków w dolnej szczęce. Nawet sposób postępowania W a s s m u n d a, dążący do chirurgicznego odtworzenia wyrostka zębodołowego, w tym razie nie może dać żadnych wyników. Siła mięśni, otaczających szczękę dolną, jest za silna, ażeby dotychczas znane sposoby mogły się jej skutecznie opierać.

W niniejszej pracy podam nowy, niezawodny sposób umocowania protezy w dolnej szczęce, przy mniejszych lub większych brakach jej, a nawet w przypadku całkowitego braku dolnej szczęki.

Wprawdzie ten sposób wymaga chirurgicznego zabiegu, stwarzającego warunki umocowania protezy, zabieg ten jest wszakże prosty i technicznie nie trudny, przez co może znaleźć w danych razach szerokie zastosowanie.

W przypadku niniejszej pracy, chodzi o warunki wywołane wycięciem  $\frac{3}{4}$  dolnej szczęki, przy braku połowy prawej i braku przedniej połowy lewej strony, z dolnej szczęki pozostała tylko lewa gałąź żuchwy z kątem szczęki.

Odtworzenie protezy w tych warunkach w częściach miękkich,

pozbawionych jakiegokolwiek podstawy kostnej, napotykało już samo w sobie na pewne trudności; właściwe trudności zaczęły się w chwili, kiedy chodziło o umocowanie jej na miejscu. Proteza włożona do jamy ustnej utrzymywała się tak długo, dopóki palce lekarza przytrzymywały ją w łożysku dla niej przeznaczonym, pomiędzy mięśniami policzkowymi, a językiem; jednak z chwilą pozostawienia protezy samej sobie, proteza, unosząc się, wysuwała się ze swego łożyska ku górze i na zewnątrz tak, że, pojawiając się w całej swej okazałości pomiędzy wargami, wypadła przez usta, zresztą stale otwarte spowodu opadającej i bezsilnej dolnej wargi. Wszelkie starania umocowania protezy



Ryc. 1. Przed operacją usunięcia szczęki dolnej.

znanyymi sposobami, a także zapomocą działania sprężyn opierających się o górną szczękę, w której znajduje się kilka zębów, dawały niedostateczne wyniki.

Położenie zdawało się być bez wyjścia.

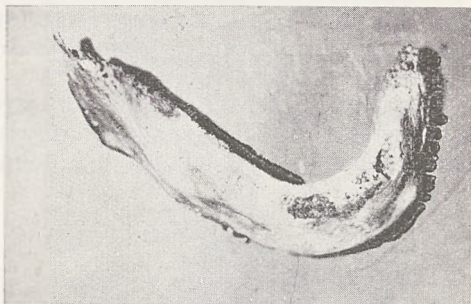
Wreszcie postanowiłem usunąć wszystkie trudności zapomocą chirurgicznego zabiegu.

Zabieg ten miałby za zadanie stworzyć warunki takie, aby można było protezę zaczepić chociażby o części miękkie i w ten sposób utrzymać w łożysku dla niej przeznaczonym. W tym razie przyświecało mi postępowanie, które opisałem w „Dentystyce Polskiej“, Nr. 5, lipiec 1923 rok.

Z karty chorych, Nr. klin. 3160, dowiadujemy się, że chory P. F., lat 52, zgłosił się rzekomo po operacji wycięcia nowotworu złośliwego w dolnej szczęce ze skutkami obumarcia większej jej części.

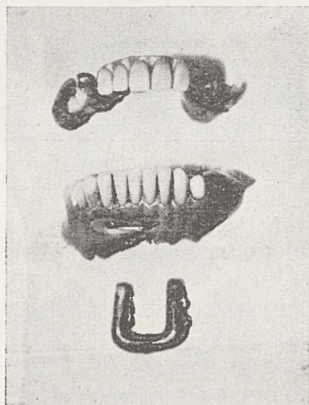
Badanie lekarskie wykazało obumarcie całej prawej strony dolnej szczęki oraz lewej strony do kąta żuchwy. Po wyjęciu obumarłej

szczęki pozostała w jamie ustnej ziarninująca głęboka rana, znajdująca się pomiędzy językiem i policzkiem. Wargę dolną pozbawioną czucia, opadła ku dołowi, przyczem stałe splywanie po wardze śliny. Język opadający ku tyłowi wywołuje utrudnione oddychanie i połykanie.



Ryc. 2. Usunięta szczęka.

W planie chirurgicznego przygotowania powziąłem myśl wykorzystania warunków, wynikających z przylegania mięśni policzkowych, wzgl. wargowych z mięśniami językowymi. Obserwując warunki, zdawałem sobie sprawę z korzyści, jakieby powstały na skutek połączenia z mięśniami jednej i drugiej strony.



Ryc. 3. Proteza dolna z przesłem dla umocowania w częściach miękkich.

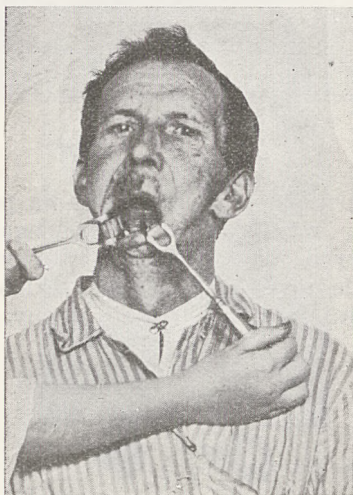
Wskutek połączenia powstałoby przesło, a poniżej przesła kanał. Zahaczenie o przesło protezy przez wprowadzenie części jej do kanału uniemożliwiłoby wypadanie protezy z łożyska.

Poza tem obiecywałem sobie uniesienie dolnej wargi, wysunięcie ku przodowi opadającej ku tyłowi okolicy bródkowej, — ten za-

bieg miałby więc za zadanie nie tylko mocne utrzymanie protezy na miejscu, ale usprawnienie czynności języka i dolnej wargi oraz przywrócenie pacjentowi normalnego ukształtowania twarzy.

W lekkiej narkozie chlorkiem etylu, przeprowadziłem cięcie w linii środkowej w okolicy przyczepu mięśnia językowo-bródkowego oraz cięcie na wewnętrznej stronie wargi i oddzieliłem śluzówkę w obu cięciach ku górze i ku dołowi. Odpreparowawszy mięśnie językowo-bródkowe od strony języka i mięśnie wargowe z drugiej strony, połączyłem je z sobą na przestrzeni 3 cm.

Połączenie mięśni pokryłem ze wszystkich stron śluzówką, tak, że można się było spodziewać zagojenia się rany przez rychłozrost. W ten sposób powstał pomost łączący język z dolną wargą.



Ryc. 4. Przęsło umocowane w sztucznym więzadle, stworzonym z mięśni chorego.

Do kanału powstałego poniżej powyższego połączenia, założyłem gazę vioformową.

Powyższy zabieg nie przedstawiał żadnych trudności.

Zagojenie rany nastąpiło przez rychłozrost, w ciągu 7 dni, jak się tego spodziewano, jak to zresztą było konieczne, jeżeli zabieg ten miał przedstawiać jakąkolwiek wartość dla zrealizowania planu.

Po tygodniu nastąpiło wyjęcie szwów.

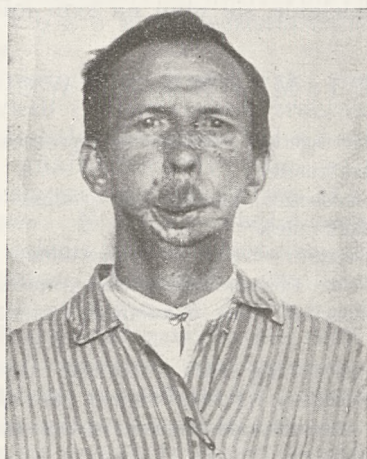
Po wygojeniu się rany, przystąpiono do pracy nad umocowaniem protezy. (St. Asystent St. G r z y b o w s k i).

W tym celu stworzono w wosku odlew otworu kanału i dołączył do tego odlewu przy obu kanałach ramiona, sterzące ku górze, tak, że odlew wraz z ramionami przypominał zupełnie wyraźnie literę kształtu „U”. Grubość tak powstałej zatyczki wynosiła 1 cm., długość w całości 4 cm.

Stosownie do końców tej zatyczki, zaokrąglonych i zacstrzonych nieco, na dnie protezy, na miejscu odpowiadającym ściśle położeniu zatyczki w jamie ustnej, wykonano dwa otwory tak, że końce zatycz-



Ryc. 5. Protezy w ustach



Ryc. 6. Chory ze sztuczną szczęką przy zamkniętych wargach.

ki, po włożeniu protezy do jamy ustnej wsuwały się do otworów w protezie.

Aby uniemożliwić wysuwanie się zatyczki z otworów, połączono

ją z protezą zapomocą zasuwki, którą można było od przodu w łatwy sposób wsuwać i wysuwać.

Proteza w ten sposób umocowana, nie mogła się wysuwać z łożyska swojego, ponieważ utrzymywało ją przeszło. Proteza spoczywająca najdokładniej w swoim łożysku mogła być wyjęta tylko dopiero po wysunięciu ręką pacjenta, zasuwki, przymocowanej do protezy. Zatyczka pozostająca w kanale pod przeszłem, mogła być dowolnie usuwana przez pacjenta. Wyniki operacji nie zawiodły także moich oczekiwania.

Proteza utrzymana silnie w jamie ustnej nie tylko wysunęła język na swoje miejsce, nie tylko podniosła wargę do dawnej wysokości, ale wysuwając okolicę podbródkową, usunęła zniekształcenie twarzy. W danym przypadku jedno przeszło w zupełności wystarczało do utrzymania protezy w swoim miejscu.

Zdaję sobie sprawę z tego, że w przypadku braku całej dolnej szczęki, możnaby odtworzyć dwa przeszła i to jedno przeszło po lewej, jedno po prawej stronie, przez połączenie mięśnia policzkowego z mięśniami dna jamy ustnej, wzgl. językowymi w okolicach pierwszych trzonowców, wreszcie nie wykluczam możliwości stwarzania przeszła w przypadkach wypełnienia mniejszych ubytków szczękowych, gdzie proteza chirurgiczna z jednej strony mogłaby znaleźć miejsce przyczepu w zębach, tkwiących jeszcze w szczęcie, z drugiej strony zapomocą zatyczki spoczywającej pod przeszłem. Wprawdzie opiera się sposób powyższego postępowania na jednym przypadku, jednak wyniki osiągnięte są tak wymowne i przewyższyły nasze oczekiwania, że upoważniły mnie do podzielenia się nimi na tym miejscu.

## P I Ś M I E N N I C T W O .

- II. P i c h l e r. — Kieferresection — plastik und prothese. (1928 r. Nr. Die Fortschritte der Zahnheilkunde).
- F. E r n s t. — Kieferresection, plastik und prothese (1926 Nr. 11 Die Fortschritte der Zahnheilkunde).
- W a s s m u n d. — Vierteljahrschrift für Zahnheilkunde (1931 — H. 3. str. 303).
- B. R i s t o w. — Über chir. Formgestaltung des Aropischen Kiefers zum Zwecke prothetischer Versorgung nach Wassmund. Zahnärztl. Rund. Nr. 27/33, str. 1214.
- O w i Ń s k i. — Międzyszczękowa szyna ze stawem tarczowym po części. rezekcji żuchwy wg. Cieszyńskiego. (Polska Stomat. Nr. 4/5 1934 r.
- Prof. M e i s s n e r. — Umocowanie dostawki w bezzębnej jamie ustnej zapomocą zabiegu chirurgicznego (Polska Dentystyka Nr. 5 z 1926 r.).
- — Wyniki badań nad umocowaniem dostawki w bezzębnej jamie ustnej; zapomocą zabiegu chirurgicznego, rok 1925.

Z Kliniki Dentystyki Zachowawczej Akademii Stomatologicznej.

(Kierownik: Doc. Dr. KONRAD SZEPELSKI).

Lek. dent. H. KONOPACKA - NOWAKOWSKA.

Warszawa.

st asyst. Kliniki Dent. Zach.

## Nervarsen — koloidalny preparat arsenowy.

Dawniej bóle towarzyszące zapaleniom ostrym miazgi wobec niemożliwości ich usunięcia na innej drodze, zmuszały lekarzy do usuwania tych zębów. Działo się to dlatego, że odkrycie G a l e n a dotyczące „kojącego“ działania arsenu zostało zapomniane.

S p o o n e r dopiero wskrzesił w zębolecznictwie arsen w r. 1863. Trujące działanie arsenu wywołało całą moc przeciwołów. Pomimo to arsen oparł się nawet najnowszym metodom leczenia przy pomocy znieczulenia drogą iniekcji. Co się tyczy dewitalizacji, wszystkie nowe preparaty zalecane w ciągu lat okazały się częściowo, lub całkowicie niedostateczne. Pokróćce omówię najważniejsze z nich: Neurocydyna według D a l m a (słono kwaśny ekstrakt roślinny Gazu Bazu w Indji, w handlu znajdujący się pod postacią żółtego proszku), były zastosowane w 1899; S c h e f f przepowiadał neurocydynie ogromną przyszłość, a jednak została w tyle za arsenem nasutek swego niedostatecznego działania wgłęb i b, wielkich własności trujących.

Papaina, środek stosowany w medycynie wewnętrznej, wprowadzony przez H a r b a n a do leczenia zapaleń miazgi, nie został rozpowszechniony.

Spotkało to również i inne środki, jak: skoncentrowany kwas karbolowy, chlorek cynku i wiele innych żrących środków. Tak samo nie znalazło uznania zalecane przez F l e t s c h e r a stosowanie kataphoretyczne guajacolcocainy. Dobre rezultaty osiągnęto przez znieczulenie iniekcyjne, tak jak i przez S z o s a l a stosowanie znieczulenie uciskowe. E u l e r podjął badania z trójtlenkiem antymonu i kwasem seleninowym, które jednak nie doprowadziły do uchwytnych rezultatów. Dość dobre wyniki z kwasem seleninowym były osiągnęte przez J ä g e r a i T r o s a. W ostatnich czasach polecano pastę R o t h ' a, zawierającą 32% arsenu. Następnie paraformaldehyd, który musi być odrzucony ze względu na to, że do zdewitalizowania miazgi potrzebuje 15 i więcej dni.

Widzimy więc, że arsen do dzisaj nie dawał się zastąpić żadnym innym środkiem.

Związki arsenu są silnymi truciznami tkankowymi, hamującymi oddychanie tkankowe. Związki te inaktywują glutation tkanek, bowiem tworzą z nim trwałe połączenia chemiczne i blokują jego czynną grupę sulfhydrołową, która odgrywa rolę przenośnika tlenu na niektóre związki chemiczne wnętrza komórkowego. Związki trójwartościowe są bardziej trujące niż pięciwartościowe. Trójtlenek

arsenu w dawce 0,1 — 0,3 jest dozą śmiertelną. Dlatego też należy używać dozy mniejszej nawet aniżeli 0,01, by w razie wypadnięcia arszeniku z zęba do jamy ustnej i kiszek — nie nastąpiło zatrucie organizmu. (Supiński, Farmakologja). I czy arsen stosujemy w postaci płynu, czy też pasty, zawsze istnieje duże niebezpieczeństwo uszkodzenia brodawki międzyzębowej lub kostnej blaszki zębodołu i sąsiednich zębów. Arsen, jako proszek, niedogodny jest do stosowania w zębolecznictwie; używamy go więc zazwyczaj w postaci past ma tę złą stronę, że nie tworzy związków chemicznych z preparatami, których dodajemy doń i po pewnym czasie arsen wypada.

Z tego to powodu niektórzy praktycy zalecają robić pastę *ex tempore* u siebie na szkiełku, określając jako dozę wystarczającą — dozę wielkości „główki od szpilki“. Tego rodzaju dozowanie należy uważać conajmniej za b. niedokładne, tembardziej, iż mamy do czynienia z b. silną trucizną.

Mechanizm działania arsenu według *W e b e r a* (Weber — Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen des Zahnmarks). „Najsamprzód powstaje w bezpośrednim miejscu zetknięcia jadu z podścieliskiem miazgi strup. Ta warstwa martwicowa często z nagromadzeniem leukocytów powstaje pośrednio przez wykluczenie przemiany krwi i materii na skutek porażenia naczyń włosowatych. Już po niewielu godzinach powstaje jako pierwsza zmiana znacznego stopnia przekrwienie naczyń miazgi, mianowicie jako wyraz podrażnienia i następczego zatrucia naczyń.

Arsen jest jadem nerwowo-naczyniowym. B. szybko zmienia się przekrwienie w zastój, za którym powstaje zakrzep. Krwawienia do tkanki jako wynik uszkodzenia ściany naczyniowej są zwykłym zjawiskiem. Następnie leży we właściwości działania arsenu, że czerwone ciała krwi zostają zniszczone przez plasmolizę, plasmorhesis, przyczem można zauważyć cienie ciałek krwi i również inne postaci zwyrodnienia.

Elementy nerwowe miazgi ulegają zniszczeniu z rozpadem osłonki rdzeniowej i włókien osiowych. Podścielisko samo podlega ostro wyraźnym przemianom. Jądra komórek miazgi i odontoblastów stają się pyknotyczne (ulegają zagęszczeniu). Tracą one swoją barwność; powstaje w ten sposób obraz podobny do *pulpitis necroticans*.

Pozostaje wątpliwem, o ile rozpad włókien nerwowych i komórek miazgi należy odnieść do działania jadu, lub do zaburzeń w odżywianiu przez występujące na pierwszy plan uszkodzenie zaopatrywania krwi.

*W a s m u t h* widzi zgodnie ze swymi badaniami działania A. w następującym: jad osiąga nerwów, wywołuje tam działanie odwadniające, pozostające w nerwach fermentów, przeto związuje tak potrzebną dla czynności nerwów przemianę materii, która jak w innych tkankach, polega na pobieraniu tlenu i wydzielaniu kwasu



węglowego. Uszkodzenie nerwu przez to stoi również czasowo na pierwszym planie“.

Arsen używany dotychczas prócz niedostatecznego dozowania posiada jeszcze i tę złą stronę, że nie możemy go stosować inaczej, jak na wejście do komory, gdyż w przeciwnym wypadku wywołuje silne bóle na skutek przekrwienia. Poza tem podrażnia ozębną, a więc trudniej jest go stosować przy zapaleniach miazgi, powikłanych zapaleniem ozębnej. Arsen w tej formie możemy kłaść najwyżej na dwie doby. Chcąc uniknąć tych niedogodności, zaofiarowano ostatnio preparat „Nervarsen“ — koloidalny trójtlenek arsenu. Preparat ten — kombinacja trójtlenku arsenu w układach koloidalnych w wygodnej suchej postaci i dokładnie dawkowanej, poraz pierwszy zestawiony został przez dr. E c k m a n a, naczelnego chemika szwajcarskiego Instytutu Serologicznego w Bernie.

Działanie ciała znajdującego się w stanie koloidalnym polega na tem, że środek działający niezaszybko przenika wgląb i niezawolno rozpuszcza się.

Rozczyny koloidalne odgrywają ogromną rolę w zjawiskach biologicznych dlatego, że większa część soków organicznych należy do takich właśnie zawiesin koloidalnych. Wskutek trwałej formy preparatu  $As_2O_3$ , można było sporządzać małe dozy, ważyć je, obliczać dokładnie celem ustalenia, ile potrzeba  $As_2O_3$ , by zdewitalizować miazgę. Przeprowadzono wielką liczbę doświadczeń, zaczynając od najmniejszych dawek o zawartości 0,00016 gr. na tabelkę. Różnorodność działania takich małych dawek rzucała się w oczy; w zależności od zastosowania, czy bezpośrednio na wejście do komory, czy też na pozostającą cienką warstwę zębiny, w zależności od stopnia schorzenia miazgi, rodzaju zęba, wieku oraz płci pacjenta, czasu działania rezultaty były różnorakie. Dawka ta b. mała w codziennej praktyce okazała się niedostateczną, podwyższono ją w ciągu doświadczeń aż do 0,00052, — ta doza okazała się już dużo odpowiedniejsza, jednak i tym razem nie we wszystkich przypadkach można było osiągnąć całkowitą dewitalizację. Dopiero dawka 0,00079 dała równomierne wyniki; takie to tabletki zostały wyprodukowane i oddane do dyspozycji lek.-dentystów. Zastosowanie jest b. proste: małym tamponikiem waty, zwilżonym w alkoholu, lub wodzie destylowanej przenosimy tabletkę i nakładamy na obnażoną miazgę pod fletcher. O ile jest jeszcze cienka warstwa zębiny, należy uważać, aby tabletki nie położyć w stanie suchym, gdyż wtedy  $As_2O_3$  nie może się w dostatecznej ilości wydobywać i działać, następstwem czego są bóle, które mogą się pojawić na skutek silniejszego i dłużej trwającego przekrwienia. O ile więc mamy pewną warstwę zębiny, należy miejsce w pobliżu miazgi zwilżyć dobrze, aby mogła nastąpić dyfuzja i w następstwie działania  $As_2O_3$ .

Jak dotychczas można stwierdzić, iż działanie koloidalnego  $As_2O_3$  w ujęciu histologicznem jest b. prędkie i zasadnicze. Działanie to w przekroju histologicznem znacznie odbiega od działania past

zwykłych, które w miejscu zaaplikowania wykazują najbardziej intensywne działanie, a w części dalszej można znaleźć często zupełnie normalną strukturę. Miazga po założeniu „nervarsenu“ tak w miejscu zaaplikowania, jak i w głębi wykazuje w krótkim czasie prawie te same zmiany, jest to oznaką działania wgłąb.

Nawiązując do tego histologicznego obrazu, należy zwrócić uwagę jeszcze na jedną okoliczność — fakt tak znacznego działania wgłąb, który jest tak odmienny od działania zwykłych past arsenikowych należy sobie tłumaczyć w następujący sposób: skoro robimy wkładkę z jedną z używanych past, to usuwamy wkładkę prawie najmniejszą pod względem objętości.

Miazga została zdewitalizowaną, to znaczy, że związała ona tyle  $As_2O_3$ , ile jej do dewitalizacji było potrzeba. Natomiast tabletki „nervarsenu“ w całości przenika do miazgi, mówiąc krótko, znikają. Prędkie i głębokie działanie  $As_2O_3$  jest uzależnione od szybkości przenikania — właściwość ta ma duże, a nawet decydujące znaczenie. Chodzi nam bowiem nie tylko o działanie  $As_2O_3$ , lecz również o domieszkę, w której się  $As_2O_3$  znajduje. Poza to należy stwierdzić, że im szybciej i lepiej domieszka przenika, im dokładniej zmieszana się z miazgą, tem mniejszą dawkę  $As_2O_3$  potrzebujemy do dewitalizacji miazgi. Najmniejsze bowiem ślady  $As_2O_3$  wystarczają dla pojedynczej komórki, by doprowadzić ją do obumarcia. Należy więc starać się, by drogą doboru specjalnie zestawionej domieszki podwyższyć szybkość przenikania, co nam pozwoli zmniejszyć do możliwie małej dawki  $As_2O_3$ .

Prof. Müller przeprowadzał również doświadczenia z metalicznym arsenem zestawionym przez dr. Eckmana w sposób koloidalny, i jak zaznacza, że środek ten również daje dobre wyniki w praktyce, mówiąc: „również i z tym preparatem można przeprowadzać dalsze doświadczenia“. Ważną jest kwestia jak przerwać dalsze działanie  $As_2O_3$  z chwilą zdewitalizowania miazgi, ażeby wykluczyć możliwość działania na ożebną. Müller podaje, iż na zasadzie faktu przenikania i znikania całej tabletki, zastosowano antidotum arsenikowe (tlenek manganu i trójtlenek żelaza) i to w ten sposób, że sporządzono potrójną tabletkę: po jednej stronie  $As_2O_3$ , pośrodku domieszka, a po drugiej stronie również rozproszkowany w domieszce  $AMgO$  oraz  $Fe_2O_3$ . Wpierw przeniknął  $As_2O_3$ , następnie domieszka, a na końcu  $MgO$  i  $Fe_2O_3$ , który w miazdze wytworzył nietrujący związek arsenikowy z  $As_2O_3$ . Reakcja ta widoczna jest w miazdze na skutek zielonkawego zabarwienia. Niezależnie od tego próbował Euler i Rebel koloidalnego arsenu, który to preparat otrzymali od dr. Schäfera z Instytutu pr. Zsigmondiego w Getyndze. Euler pisze: „nasze doświadczenia nad zwierzętami były już zakończone, gdy żeśmy się dowiedzieli, że w Szwajcarii z powodzeniem pracowano nad koloidalnym arsenikiem (Eckman). Schäfer i Eckman jednocześnie i niezależnie od siebie do-

szli do sporządzenia koloidalnego  $As_2O_3$ . Można by więc odnieść wrażenie, że preparaty te są identyczne, jednak tak nie jest.

„Nervarsen“ jest pierwszym preparatem, w którym  $As_2O_3$  w chemiczno - matematyczny sposób ustalono i w określonej dawce podano. Dawkę ustalono zgóry, a specyfik podano jako ciało stałe. Jest to pierwszy znany w farmakologii produkt, który pozwala zastosować  $As_2O_3$  we właściwej wymaganej dawce. Euler dziwił się, że działanie wkładki Schäferowskiej arsenikowej żelatyny jest b. silne i destrukcyjne i wyciągnął nawet wniosek tego rodzaju, że arsenik koloidalny nie powinien mieć praktycznego zastosowania. Euler, czyniąc doświadczenia, zakładał wkładkę, która blisko czterokrotnie przekracza maksymalną dawkę  $As_2O_3$ . Przez wyprodukowanie arsenu w tabletkach uczyniono więcej, niż Euler spodziewał się, bowiem sądził on, że łatwiej określić dozowanie arsenu w roztworze i zaznaczył: „albo wyzwolimy się od arsenu i weźmiemy środek o takim samym działaniu, ale mniejszym niebezpieczeństwie, albo, o ile ta droga okaże się nie do przebycia, to wybrać należy taką formę, w której arsenik mógłby być dokładnie dozowany“. Jest oczywiście, iż najbardziej budzi zaufanie stosowanie ściślej dozy  $As_2O_3$  w suchej formie (tabletki 0,5 mm. grube, 2,0 mm. średnicy), niż dowolne maczanie wacików w roztworze arsenu.

Engli również czynił nadzwyczaj dokładne badanie nad „nervarsenem“. Badanie rozpoczął od dawki 0,00012, która w wielu wypadkach jednak okazała się niedostateczną, a to w zależności od różnorodnych schorzeń miazgi, od różnego gatunku zębów, ich wieku i od niejednakowego zastosowania tego środka co do czasu leżenia.

Całkowicie zasługuje na zaufanie doza 0,00079 — co poparte zostało dużą ilością prób. „Nervarsen“ szybko przenika, a w praktyce jest to ważne, gdyż szybko mijają bóle miazgi, czego nie osiągamy przy zastosowaniu różnych past, gdyż ich działanie jest powolne, stopniowo posuwające się w kierunku wierzchołka. Engli przeprowadzał swe doświadczenia, badając stan miazgi przed i po kauteryzacji celem postawienia dokładnej diagnozy prądem faradycznym, również i inne pomocnicze metody diagnostyczne doprowadzały do tych samych rezultatów np. termometryczna metoda badania Walkhoffa, lub formalinowe próby Preiswerka. Działanie „nervarsenu“ jest b. regularne i nie odgrywa roli czy miazga była sztucznie obnażona, czy w stanie zapalenia, lub przekrwienia; zmienia się jedynie czas do działania wkładki. Miazga nie będąca w stanie zapalenia, potrzebuje nieco dłuższego czasu do dewitalizacji, niż miazga będąca w stanie zapalnym, a to dlatego, że przy silniejszym zapaleniu ułatwiona jest dyfuzja wskutek większej zawartości wilgoci. Poszczególne rodzaje zapaleń miazgi w swej istocie nie różnią się jedna od drugiej w sposób widoczny na tyle, aby było wskazane do ich leczenia stosowanie różnorodnych tabletek. „Nervarsen“ przenika drogą protoplazmatycznych wypustek w zębienie przez zdrową warstwę

T A B E L A.

N <sup>o</sup> porz.	Pa- cjent	Wiek	Ząb	R O Z P O Z N A N I E	Doza*)	Czas działania	Wynik	Reakcja ozębnej
1	Z. Ż. ♀	20	5+	Car. m. prov. — całk. surow. zap. miażgi — ozębna bez zmian .....	D.	2 dob.	+	niepodraż.
2	S. K. ♂	25	5+	Car. prof. — część. surow. zap. mia- żgi — ozębna bez zmian .....	„	2 „	+	„
3	J. H. ♀	24	4+	Car. m. prov. — hyper. pulpaе ...	„	2 „	+	„
4	B. K. ♀	53	7+	Car. m. prov. — ozębna bez zmian	„	2 „	+	„
5	A. S. ♀	18	4—	Car. prof. — hyper. pulpaе — ozęb- na bez zmian .....	„	2 „	+	„
6	J. P. ♀	16	+1	Car. m. propr. — ozębna bez zmian	„	2 „	+	„
7	J. K. ♀	27	-3	Car. prof. — bez objaw. ze str. mia- żgi i ozębnej .....	„	2 „	-	„
8	M. P. ♂	13	2—	Car. m. prov. — bez zmian ze str. miażgi i ozębnej .....	„	4 „	+	„
9	U. J. ♀	24	+4	Car. m. prov. — ozębna bez zmian	„	5 „	+	„
10	W. K. ♀	17	-6	Car. prof. — zap. surow. cał. mia- żgi, przekrw. ozębnej .....	„	2 „	-	„
11	M. Ch. ♀	19	-7	Car. prof. — zapal. surow. całkow., ozębna przekrw. ....	M.	1 „	-	„
12	J. K. ♀	27	-3	Car. prof. bez objawów ze strony miażgi i ozębn. ....	„	2 „	+	„
13	H. B. ♀	23	-5	Car. m. prov. ....	D.	10 „	+	„
14	E. S. ♀	20	-7	Car. prof. całkow. surow. miażgi, zap. surow. ozębnej .....	M.	2 „	±	„
15	M. K. ♀	28	7—	Car. prof. całkow. surow. zap. mia- żgi, przekrw. ozębnej .....	D.	2 „	+	„
16	T. S. ♂	30	7—	Car. prof. całk. surow. zapal. mia- żgi, ozębna bez zmian .....	„	2 „	+	„
17	W. K. ♀	18	-8	Car. m. prov. całk. surow. zap. mia- żgi, ozębna przekr. ....	M.	2 „	-	„
18	A. B. ♀	27	-4	Car. m. prov., część. surow. zap. miażgi, ozębna bez zmian .....	D.	2 „	+	„

\*) D=0,00079; M=0,00052.

№ porz.	Pa- cjent	Wiek	Ząb	R O Z P O Z N A N I E			Doza	Czas działania	Wynik	Reakcja ozębnej
19	J. W. ♀	20	—3	Car. m. prov., ozębna przekrw. ...	D.	2 dob.	+	niepodraż.		
20	G. Ch. ♀	24	4+	Car. prof. bez objawów ze str. mia- zgi i ozęb. ....	M.	3 „	+	„		
21	A. T. ♂	25	8+	Car. prof. bez objawów ze str. mia- zgi i ozębnej ....	D.	2 „	+	„		
22	S. Z. ♀	18	3+	Car. m. prov. bez objawów ze stro- ny miazgi i ozęb. ....	„	2 „	+	„		
23	Z. W. ♀	15	5+	Car. prof. bez objawów ze strony miazgi i ozęb. ....	„	2 „	+	„		
24	J. S. ♂	39	—8	Car. prof., zapal. całkow. surow. miazgi i ozębnej ....	M.	6 „	±	podrażn.		
25	W. D. ♂	29	6—	Car. prof., część. surow. zapal. mia- zgi (na zamk. komorę) ....	D.	2 „	+	„		
26	M. Ż. ♂	25	4+	Car. prof., część. surow. zap. miazgi	M.	2 „	+	niepodraż.		
27	J. G. ♂	24	—7	Car. m. prov. (zamknięta komora) .	D.	2 „	+	„		
28	A. R. ♀	52	3+	Car. prof., część. surow. zap. mia- zgi, przekrw. ozębnej ....	„	2 „	—	„		
29	W. K. ♂	27	8+	Car. m. prov. (na zamkn. komorę) .	„	2 „	±	„		
30	D. N. ♂	17	2+	Car. prof. bez objawów ze strony miazgi i ozębnej ....	„	1 „	+	„		
31	H. S. ♂	27	5+	Car. prof. bez objawów ze strony miazgi i ozębnej ....	„	2 „	±	„		
32	J. K. ♀	15	+5	Car. prof. bez objawów ze strony miazgi i ozębnej ....	„	2 „	+	„		
33	Z. R. ♀	21	—8	Car. prof. (na zamkn. komorę) ...	„	1 „	+	„		
34	Z. K. ♂	21	—4	Car. prof. ....	„	2 „	+	„		
35	H. S. ♂	27	—5	Car. prof. ....	M.	2 „	+	„		
36	K. W. ♀	22	6—	Car. m. prov. ....	D.	2 „	+	„		
37	B. K. ♂	29	6—	Car. m. prov., całk. surow. zapal. miazgi, ozębna bez zmian ....	M.	1 „	—	„		
38	A. M. ♂	11	6+	Car. prof. (na zamkniętą komorę) .	„	2 „	+	„		
39	K. N. ♀	15	6—	Car. prof., całkow. zap. sur. miazgi, ozębna bez zmian ....	„	1 „	+	„		

Nr porz.	Pacjent	Wiek	Ząb	ROZPOZNANIE	Doza	Czas działania	Wynik	Reakcja ozębnej
40	N. K. ♀	25	6—	Car. m. prov. ....	M.	1 dob	+	niepodraż.
41	J. B. ó	19	+1	Car. m. prov. ....	D.	1 „	+	„
42	H. W. ♀	27	3+	Car. prof. bez objawów ze strony miazgi i ozęb. ....	M.	3 „	+	„
43	M. A. ♀	18	4—	Car. prof. bez objawów ze strony miazgi i ozęb. ....	D.	2 „	+	„
44	Z. D. ♀	19	6+	Car. m. prov., częściowe surowicze zap. miazgi, ozębna bez zmian ....	M.	2 „	—	„
45	I. S. ó	40	5+	Car. prof. bez zmian ze strony miazgi i ozębnej ....	D.	2 „	+	„
46	T. K. ♀	54	7+	Car. m. prov. ....	„	1 „	+	„
47	T. T. ♀	25	+6	Car. prof. bez objawów ze strony miazgi ozęb. (na zamk. komorę) ....	„	2 „	+	„
48	Z. W. ♀	15	+5	Car. prof. bez objawów (na zamk. komorę) ....	„	1 „	+	„
49	P. D. ó	30	4+	Car. m. prov., częściowe surow. zapalenie miazgi ....	M.	4 „	+	„
50	T. S. ó	23	5+	Car. m. prov. ....	D.	2 „	+	„
51	B. D. ó	22	+5	Car. m. prov. (na zamkn. komorę) .	„	2 „	+	„
52	E. J. ó	23	4+	Car. prof., włókniste zap. miazgi, ozębna bez zmian ....	„	2 „	+	„
53	E. J. ó	23	—6	Car. prof., zapalenie surowicze całk.	„	2 „	+	„
54	S. M. ♀	26	—4	Car. prof., całk. surowicze zap. miazgi ....	M.	1 „	—	„
55	Z. P. ♀	38	+8	Car. prof., całk. surowicze zap. miazgi ....	„	1 „	+	„
56	R. K. ♀	28	+5	Car. prof., całk. surowicze zap. miazgi ....	„	2 „	+	„
57	A. C. ♀	30	8—	Car. m. prov., zapal. surowicze całkowite, ozęb. przekrw. ....	D.	2 „	+	„
58	J. S. ♀	32	5+	Car. prof. (na zamkniętą komorę) .	M.	1 „	+	„
59	K. N. ♀	30	+6	Car. prof., część. ropne zapalenie miazgi, surow. zap. ozębnej ....	D.	1 „	—	„

№ porz.	Pa- cjent	Wiek	Ząb	R O Z P O Z N A N I E			Doza	Czas działania	Wynik	Reakcja ożębnej
60	K. Ż. ♀	25	+8	Car. m. prov. (na zamk. komorę) .	M.	1 dob.	+	niepodraż.		
61	W. Ż. ♂	11	-6	Car. m. prov., zapalenie całk. surowicze (na zamk. komorę) . . . . .	„	1 „	+	„		
62	Ż. W. ♂	15	6-	Car. m. prov. . . . .	„	2 „	+	podraż		
63	P. ♂	28	+5	Caries m. prov., surow. zapal. miazgi (na zamk. komorę) . . . . .	D.	3 „	+	niepodraż.		
64	T. S. ♂	24	4+	Car. m. prov. (na zamkn. komorę) .	„	2 „	-	„		
65	T. S. ♂	24	4+	Car. m. prov. (na zamkn. komorę) .	„	2 „	+	„		
66	C. M. ♂	26	+4	Car. m. prov., całkow. sur. zap. miazgi (na zamkn. komorę) . . . . .	„	2 „	+	podraż.		
67	S. ♀	50	+3	Car. m. prov., całk. surow. zapal. miazgi, przekrw. ożęb. . . . .	M.	1 „	+	niepodraż.		
68	P. S. ♂	35	8-	Car. m. prov. . . . .	D.	2 „	+	„		
69	T. D. ♀	16	+4	Car. prof., surow. zap. miazgi, ożębna bez zmian . . . . .	„	2 „	+	„		
70	T. K. ♀	30	4+	Car. m. prov. (na zamkn. komorę) .	„	2 „	+	„		

zębiny do miazgi. Lepiej też kłaść  $As_2O_3$  na miazgę otwartą, gdyż jako skutek powstającego przekrwienia powiększają się komórki tkanki trzykrotnie. To zjawisko przepełnienia krwią naczyń miazgi pociąga gwałtowny zewnętrzny ucisk, który może ujawnić się w silnych bólach. Działanie trójtlenku arsenu zależy już nie tylko od wzmiankowanych stopni zapaleń i od sposobu zastosowania bowiem wchodzi w grę: wiek pacjenta, gdyż w starszym wieku kanały korzeniowe b. się zwężają, dalej przez nawarstwienie zębiny ulegają obliteracji, następnie zdarzają się zębiniaki i zwapnienia miazgi. Skuteczność „nervarsenu“ jest nadzwyczajna, gdyż bóle następcze po wkładce są rzadkością; ciężkich, albo nawet nieodwracalnych uszkodzeń tkanek okołozębowych (zapalenie chemiczne ożębnej) Engli nie zauważył. Niska b. doza, łatwość założenia do ubytków np. dystalnych chroni części miękkie, brodawki międzyzębowe i przegrody kostne. Rosental, przeprowadzając badania nerwarsenem na zwierzętach powiada, że „nerwarsen“ przyczynił się do uratowania honoru arsenu“. Zawartość pojedynczej tabletki leży tak daleko od dawki maksymalnej, iż nie należy się obawiać żadnego szkodliwego wpływu przy połknięciu jednej takiej tabletki. Reakcja ze strony ożębnej nawet przy wkładkach z dwóch tabletek na prze-

ciąg tygodnia jest równa zero, albo prawie 0. Zastosowanie jest jak najprostsze, czyste i oszczędne co do czasu; działanie wgłąb b. dobre. Tak zwane zapalenie ozębnej pochodzenia arsenowego obserwował R o z e n t a l po „nervarsenie“ b. rzadko.

Badania, które przeprowadziłam w Klinice Dentystyki Zachowawczej Akademii Stomatologicznej w ilości 70 przypadków w zupełności potwierdzają obserwacje i doświadczenia, przeprowadzane przez praktyków zagranicą. Suche tabletki arsenu koloidalnego zawierają minimum działającej substancji. Matematycznie dokładna, ścisła doza — najwyższa 0,00079 (0.0008) nie przekracza granicy trującej arsenu na tkanki okołozębowe.

Szczegółowe wyniki moich badań ujęłam w podanej tabeli.

Na podstawie wyników ujętych w wyżej załączonej tabeli przychodzę do następujących wniosków:

1. Preparaty koloidalne arsenu nadają się w zupełności do celów dewitalizacji.

2. W porównaniu z dotychczas używanymi preparatami arsenu wykazują następujące cechy dodatnie:

a) dokładność dozowania,

b) możliwość unikania konieczności wejścia do komory,

c) możliwość pozostawienia wkładki dłużej niż 48 godzin,

d) wyjątkowe zwolnienie reakcji ze strony ozębnej.

3. Preparat koloidalny trójtlenku arsenu, znany pod nazwą „Nervarsen“, powinien znaleźć swe zastosowanie w zębolecznictwie.

## P I Ś M I E N N I C T W O.

L. B r u n n e r i S. T o ł ł o c z k o: Chemja Nieorganiczna.

R. E n g l i: Die Devitalisation der menschlichen Zahnpulpa mit dosierten, kolloiddispersierten Arsen trioxyd. — Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, 1928.

Prof. Dr. O. M ü l l e r: über Pulpadevitalisation und Wurzelfüllung — Zeitschrift für Stomatologie, 1925.

A. R o s e n t h a l: Die Wirkung der arsenigen Säure; insbesondere des Nervarsens auf das Periodontium des Hundes — Schweizerische Monatsschrift für Zahnheilkunde, 1928.

Dr. J. S u p n i e w s k i: Podręcznik Farmakologii.

Dr. R. W e b e r: Pathologie und Therapie der entzündlichen Erkrankungen des Zahnmarks.



Z Kliniki Dentystyki Zachowawczej Akademii Stomatologicznej.  
(Kierownik: Doc. Dr. KONRAD SZEPELSKI).

Lek. dent. JADWIGA GĄSOWSKA.  
st. asystent Kliniki Dent. Zach.

Warszawa

## Mieszanka Hartmana przy wrażliwości zębiny.

Przy oczyszczaniu ubytków z próchnicy i opracowaniu ich do wypełnień stałych, spotykamy się zawsze w mniejszym lub większym stopniu z bólem zębów. Ból ten powoduje wrażliwość zębiny. Już praca samym wydrążaczem w rozmiękczonej zębinie sprawia czasem bardzo znaczny ból. Przy użyciu świdra wrażliwość zębiny niejednokrotnie jest tak znaczna, że po pierwszym ruchu maszyną, pacjenci raczej decydują się na usunięcie zęba niż na ponowne dotknięcia świdrem. Wrażliwość zębiny będąca źródłem tego bólu, jest zjawiskiem powszechnym. Praca przy każdym zębie w granicach tk. zębiny daje mniejsze lub większe odczucie bólu. Stopień bólu jest uzależniony od cech indywidualnych poszczególnego pacjenta. U dwu różnych pacjentów usuwanie próchnicy na tej samej głębokości wywoła inne odczucie tego bólu. Wrażliwość i związane z tem pojęciem powstanie bólu jest cechą normalną i naturalną każdej zębiny. Jest to cecha stała tej tkanki. Nie możemy wobec tego, tej cechy stałej określić wyrazem „nad“ nadwrażliwością. Określenie to leży ponad zakresem wrażliwości i odnosiłoby się do zmienionych warunków tak w samej zębinie jak i nazewnątrz jej. A to odpada. Jest tu mowa jedynie o zębinie w warunkach zwykłych, t. z. — o budowie normalnej tej tkanki i jej objawach klinicznych w granicach biologicznych i fizjologicznych organizmu. W dalszym ciągu niniejszej pracy używać będę terminu „wrażliwość“, jako jedynie, całkowicie określającego wszelkie objawy bólu w granicach tk. zębinowej.

Dużo prac spotykamy w literaturze lekarsko-dentystycznej na temat przyczyn wrażliwości zębiny. W jednej z ostatnich prac Szepelskiego znajduję, że: „ślina, stykając się z obnażoną zębiną, wywołuje zmiany fizjologiczne i podnosi ciśnienie osmotyczne w protoplazmie wypustek Thomesa, co wywołuje z czasem podrażnienie komórek i następowo nadwrażliwość zębiny“.

Dotychczasowe prace uczonych nie potwierdziły obecności tk. nerwowej w zębinie. I dalej, powołując się na pracę Szepelskiego: „O nadwrażliwości zębiny i jej zwalczanie“, znajduję przytoczony pogląd autora histologii Symonowicza, że zębina włókien nerwowych nie posiada. Czynnikiem przewodzącym ból do zakończeń nerwowych znajdujących się w okolicy odontoblastów jest protoplazma komórek Thomesa.

Jakkolwiek jednak chcielibyśmy sobie wytłumaczyć i udowod-

nić przyczyny wrażliwości zębiny zawsze spotkamy się w warunkach klinicznych z jej bólem, w granicach bardzo szerokich. O zwalczanie ewentualnie zwalczanie tego bólu chodziło wielu uczonym. Podawano cały szereg środków i metod zdążających do zwalczania wrażliwości zębiny. Ze środków według pracy *S z e p e l s k i e g o* mamy: środki żrące, w tych kwasy i zasady. Kwasy nie działają. Jeśli zaś chodzi o zasady — to wsiąkanie tych powoduje odumarcie miazgi i dlatego nie może być polecane. Lapis daje mierne wyniki i zastosowany być może jedynie przy zębach trzonowych. I dalej na podstawie tejże pracy sięgnijmy do środków znieczulających, jak: kokaina, nowokaina, perkaina. Można je stosować bezpośrednio do ubytku np. w postaci lanolinowej 5% maści z dodatkiem protargolu. Protargol ułatwia wchłanianie się perkainy i przesiąkanie jej w głąb. Jednak wyniki otrzymane przez autora, jak sam twierdzi są dalekie od ideału. Z kolei mamy postać uciskową znieczulenia zębiny. Jak sam autor zaznacza, najlepszą do tego okazała się kokaina. Jednak i ta metoda nie dała wyników pożądanych. Następnie próbowano wykorzystać zjawisko kotaforezy, t. j. roztwór środka znieczulającego wprowadzano przy pomocy prądu elektrycznego stałego, idącego od bieguna dodatniego do ujemnego. Jednak i ten środek okazał się zawodnym. Jak autor przytacza pewne wyniki w zakresie znieczulenia zębiny dało się osiągnąć u osobników młodych, gdzie kanaliki zębinowe są szerokie.

Ze sposobów znieczulania zębiny należy jeszcze wymienić narokę. Chciano wykorzystać okres t. zw. analgezji. Jako środka do tego celu używano gewethylu (rozcieńczony alkoholem chlorytu). I tu, jak mówi *S z e p e l s k i*, wyniki były nikłe. Jak się okazało, jedynym pewnym środkiem jest iniekcja płynu znieczulającego. W tym wypadku otrzymano 1 — 2% wyników dodatnich. A więc widzimy z tego krótkiego przeglądu środków i sposobów zwalczania wrażliwości zębiny według pracy *S z e p e l s k i e g o* daleko świat naukowy lekarsko-dentystyczny jest od osiągnięcia ideału.

W ostatnich czasach w pismach amerykańskich pojawiła się wzmianka o nowym środku znieczulającym jakoby całkowicie wrażliwość zębiny. Prasa zawodowa niemiecka streściła pracę autora i podała sposób stosowania, uważając ten nowowynaleziony środek za b. dobry i skuteczny. Wynalazcą tego środka jest profesor dentystryki zachowawczej w uniwersytecie Columbia w New Jorku dr. *L e r o y H a r t m a n*. Otrzymanie tego środka w tej formie, w jakiej autor podał do użytku, wymagało jak sam powiada 20 lat pracy. Skład mieszaniny jest następujący: alkohol — 1 cz., eter siarczany — 2 cz., thymol — 1¼ cz.

Przyjrzyjmy się z kolei tym składnikom. Alkohol etylowy o budowie  $C_2H_5OH$  służyć może jako rozpuszczalnik. Eter siarczany o budowie  $(C_2H_5)_2O$  bywa używany też jako rozpuszczalnik, ma on własności rozpuszczania się w roztworach organicznych i w nim rozpu-

szcza się również wiele ciał organicznych. Wiemy, że jego ciepło parowania wyzyskane jest do obniżenia temperatury.

Trzeci i ostatni środek thymol — pochodzi z grupy fenoli o wzorze  $(\text{CH}_3)_2 \text{CHC}_6\text{H}_3 (\text{CH}_3)\text{OH}$  jest to jednowodorotlenowy fenol. Posiada on własności rozpuszczania się w alkoholu i eterze. Na podstawie krótkich streszczeń podanych przez prasę lek.-dentystyczną niemiecką, wynalazca prof. H a r t m a n poszukując skutecznych składników na zwalczenie wrażliwości zębiny, zaczął od eteru, a nawet chloroformu, ponieważ te mają zdolności wiązania lipidów, stanowiących skład budowy tkanki zębinowej. Autor zdawał sobie sprawę, że jedna część roztworu musi posiadać własności wiązania lipidów, inna zaś ich uwalniania. Mieszanina alkoholu i eteru była autorowi znana na skutek wyciągu fosfolipin z tkanki nerwowej. Przy szukaniu trzeciego środka prof. H a r t m a n sięgnął do grupy fenolowej. Jednoprocentowy thymol w postaci krystalicznej zamknął ostatecznie skład mieszanki. Tamponik waty nasiąknięty roztworem przenosimy na miejsce wrażliwe ubytku, bez ucisku i już po jednej minucie powinno nastąpić działanie. (Zahnärztliche Rundschau, März). Autor przytacza jeden z pierwszych przypadków, kiedy zastosował mieszankę w ubytku próchnicowym na miejscu uprzednio b. wrażliwym osiągnął tak dobry skutek, że mógł jak drzewo zębinę borować. Prof. H a r t m a n twierdzi, że środek ten nie wpływa drażniąco na miążgę. Badania w tym kierunku prowadzone wykazały miążgę żywą po upływie nawet dłuższego czasu od chwili stosowania mieszanki. Działanie tego środka jest lokalne. Nie działa on tam, gdzie uprzednio stosowane były preparaty fenolowe. Mieszanka H. parzy śluzówkę i w tych wypadkach jama ustna winna być natychmiast przepłukana roztworem sody (wskazania autora). Autor przypisuje szczególnie duże znaczenie mieszanki tam, gdzie chodzi o zachowanie miążgi żywej przy dużym zniszczeniu tkanek twardych. Środek ten jak pisze H a r t m a n ma zastosowanie nie tylko przy opracowaniu ubytków próchnicowych ale i przy oszlifowaniu zębów pod korony, dopasowaniu pierścieni.

Z polecenia kierownika Klin. Den. Zach. A. S. prof. K. S z e p e l s k i e g o przeprowadziłam badania kliniczne z mieszanką H a r t m a n a w jak najszerszym zakresie. Dla dokładniejszego zaobserwowania wyników przeprowadziłam podział na próchnicę: powierzchowną, środkową, zagłębiającą się i głęboką. Uwzględniłam wiek i płeć pacjentów czas działania mieszanki. Stosowano mieszankę pod przykryciem hermentycznym w różnych rozciągłościach czacu.

Na 164 badania z miesz. H a r t m a n a osiągnięto w Klinice Zach. Ak. Stom. 29 wyników dodatnich, t. zn. tych, gdzie mieszanina podziałała, całkowicie pozwalając oczyścić próchnicową zębinę i uformować ubytek pod wypełnienie stałe bez bólu.

77 wyników ujemnych, gdzie nie zauważono najmniejszego zniesienia wrażliwości zębiny.

58 wyników pośrednich, gdzie nastąpiło zmniejszenie bólu bądź

to przy czyszczeniu bądź to przy opracowaniu ubytku. Do szeregu tych przypadków należy zaliczyć i te, gdzie na skutek działania mieszanki nastąpiło zniesienie wrażliwości na zimno, natomiast na wszystkie inne bodźce zębina reagowała normalnie. A więc na 164 przypadki osiągnięto wyników dodatnich 17,68%, ujemnych 46,95%, a pośrednich 35,36%.

W 70-ciu przypadkach przy stosowaniu doraźnym mieszanki uzyskano 11 wyników dodatnich, 38 — ujemnych i 11 pośrednich, (wyjaśnienie do ostatniego wyrazu wyżej), co stanowi procentowo: 15,71% dodatnich, 30% o zmniejszonej wrażliwości, a 54,28% ujemnych.

Z Kliniki Chirurgii Stomatologicznej Akademii Stomatologicznej.  
(Kierownik: Prof. Dr. med. ALFRED MEISSNER).

Lek. - stom. *CILLI MANGEL*.  
asystent wolontariusz.

Warszawa.

### Przypadek zakażenia ogniskowego.

Chora p. D. R., lat 49, podaje, że od 2 miesięcy miewa stany podgorączkowe, temperatura dochodzi do 37,8, dreszcze, bóle głowy, klucie w piersiach, częste duszności, tak, że musi wykonywać głębsze oddechy. W okresie tym miała 3 razy ataki, podczas których sztywniały jej ręce i nogi, oraz mrowienie w palcach rąk. Pacjentka podaje, że leczyła się na „serce i nerwy“, pomimo tego stan jej pogarszał się stale, apetyt zmniejszał się z dnia na dzień. Obecnie chora czuje się słabą, sama chodzić nie może wskutek braku sił w nogach, do fotela podprowadzają ją dwie osoby. Z chorób ogólnych nie przechodziła żadnych, 6 razy rodziła, od 5 lat nie ma periodu. Wywiad rodzinny bez znaczenia. Warunki mieszkaniowe dobre. Pacjentka ma wygląd osoby ciężko chorej, cerę ziemistą, o zabarwieniu woskowem, wyraz oczu nieprzytomny, chora z trudnością oddycha. Gruczoły bez zmian. Badanie j. ustnej — przedsionek dziąsła rozpulchnione, blade, linią demarkacyjną zatarta. W okolicy + 1 i 1 + błona śluzowa zaczerwieniona, uwypuklona, bolesna, widać przetokę, z której wyrosła ziarnina wielkości groszka. Z pod dziąsła dolnych zębów przy nacisku wydziela się ropa. Właściwa jama ustna bez zmian, język obłożony. Uzębienie, korzenie zębów + 2, + 1 i 1 +, zęby 6 +, + 7 martwe, pozostałe żywe. Jama ustna utrzymana niehigienicznie, osad i kamień nazębny, foetor ex ore. Badanie ogólne. Wzrost średni, budowa normalna, tusza średnia. Waga 58,5 kg. Ciepłota 37,2<sup>o</sup>. Tętno 104, miarowe. Błony śluzowe blade, migdałki średniej wielkości bez zmian. Język obłożony. Płuca i serce bez zmian. Wątroba i śledziona nie wyczuwalne. Badanie mo-

czu nie wykazało wyraźnych odchyłeń od normy, po za ślądami białka; zatem żadnych zmian organicznych nie wykazało.

Na skutek przewlekłych zmian zapalnych ziarninowych, powstałych na tle zgorzeli miazgi 1 +, + 1 doszło do toksycznych objawów, wyrażających się klinicznie wyglądem ciężko chorej, ogólnym osłabieniem, nie możliwością stania o własnych siłach, atakami dreszczy, brakiem apetytu, dusznościami.

Ponieważ ze strony narządów wew. przy dokładnym i szczegółowym badaniu przez internistę nie ustalono żadnego usprawiedliwienia objawów chorobowych pacjentki, postanowiono usunąć zmiany chorobowe w jamie ustnej.

Dnia 19.8 usunięto 1 +, + 1 w znieczuleniu miejscowym 2 cm. 2% nowocainy bez adrenaliny, wyłóżczkowano i założono gazę wioformową do zębodołu +1. W dwa dni po zabiegu, pacjentka czuje się bardzo osłabiona, rany goją się prawidłowo, usunięto gazę wioformową z zębodołu +1. Dnia 24.8 pacjentka zgłasza się, nie widzę żadnych zmian ani subiektywnych, ani obiektywnych, poprawy nie ma. Przystąpiono do usunięcia dalszych zgorzelinowych zębów. Z kolei usunięto boczny siekacz prawy (korzeń zgorzelinowy), przy którym rentgenologicznie nie wykryto zmian przywierzchołkowych, w znieczuleniu miejscowym wyłóżczkowano. W 4 dni po zabiegu temp. 36.5, tętno 86, miarowe, samopoczucie dobre, duszności i bicia serca ustąpiły, dreszczy nie ma. Obiektywnie u pacjentki daje się zauważyć duża poprawa, cera twarzy ma wygląd zdrowej, wyraz oczu żywy, pacjentka jest ożywiona. Miejscowo rany goją się prawidłowo. W 2 tygodnie pacjentka zgłasza się, czuje się zupełnie dobrze, chodzi o własnych siłach, ma apetyt, waży 60 kg., czuje się zdrową i zdolną do pracy.

Powyższy przypadek dlatego pozwoliłam sobie podać, ponieważ jest charakterystyczny dla zespołu objawów chorobowych w organizmie pod nazwą zakażenia ustnego, przy jakimkolwiek braku zmian chorobowych w narządach wewnętrznych, a przy stwierdzeniu w jamie ustnej całego szeregu zębów martwych i zgorzelinowych.

Lek. dent. JULIUSZ KONSTANTIN.  
St. asystent Katedry Dentyst. Zachow. A. S.

Warszawa.

## Naukowa wycieczka do Wilna.

W dniach od 5—8 czerwca b. r. odbyła się wycieczka naukowa do Wilna organizowana przez Zakład Higieny Uniwersytetu J. Piłsudskiego w Warszawie, pod kierunkiem Pana Ministra Prof. Dr. Tomasz Janiszewskiego.

W wycieczce wzięli udział P.P. studenci V. kursu Wydziału lekarskiego U. J. P., jakoteż studenci III kursu Akademii Stomatologicznej. Ogółem około 150 uczestników.

Na dworcu w Wilnie oczekiwał nas Profesor Higieny U. St. B. Dr. Saparewicz, który przez cały czas pobytu naszego w Wilnie nie szczędził czasu i trudu, aby zapoznać nas z urządzeniami higienicznymi i innymi osobliwościami Wilna, za co w tym miejscu pozwalam sobie złożyć najserdeczniejsze podziękowanie.

Celem zapoznania się z higienicznymi urządzeniami m. Wilna zwiedziliśmy przede wszystkim wodociągi.

### Urządzenia wodociągowe.

Ze studzien artyzyjskich \*), (z 20 studzien znajdujących się na stacji pomp — 16 było czynnych) z głębokości czterdziestu kilku metrów woda samoczynnie podnosi się ku górze i stamtąd nasycy się za pomocą smoków silnikami elektrycznymi, na stacji pomp przechodzi przez odżelezacze, a stąd do zbiornika położonego obok stacji. Ze zbiornika tego wodę przepompowuje się do dwu wyżyn ciśnień, jedna dla dolnej strefy miasta, druga dla górnej. Z tegoż zbiornika może być woda przepompowana wprost do sieci miejskich.

Z powyższych wyżyn ciśnień woda samoczynnie spływa po rurach do poszczególnych nieruchomości.

**O d ż e l e z a c z e:** Wodę ze studzien artyzyjskich wraz ze sprężonym powietrzem wtłacza się do zbiornika. Tu węglan żelaza pod wpływem powietrza zmienia się na tlenek żelaza. Woda przechodzi następnie przez szereg piaskowych filtrów, w których tlenek żelaza opada i pozostaje na piasku, a woda przechodzi odżelaziona.

Zbiornik dla górnej strefy — przy ulicy Beliny — na wysokości 80 m., zbudowany jest w formie rotundy. Osobliwością tego zbiornika jest specjalna przypadkowa akustyka „echo“. Echo powtarza się tam 60-krotnie. Zbiornik ten wybetonowany na 12 m. głębokości, woda zaś sięga w nim do 3 m. wysokości.

Ze względu na głębokość studzien artyzyjskich, woda jest zupełnie pewna pod względem bakteriologicznym.

Studnie mogą dostarczyć dziennie 10.000 m.<sup>3</sup> wody, przeciętne zaś zużycie wody wynosi 5—8.000 m.<sup>3</sup>.

### Złożenie hołdu I. Marszałkowi Polski.

Po zwiedzeniu urządzeń wodociągowych uczestnicy wycieczki udali się na cmentarz wojskowy na Rossie, gdzie złożyli hołd I. Marszałkowi Polski ś. p. Józefowi Piłsudskiemu.

---

\*) Studniami artyzyjskimi nazywamy studnie wiercone, sięgające warstw, w których woda znajduje się pod wysokim ciśnieniem i sama wytryska przez rury na powierzchnię ziemi.



Ryc. 1. Uczestnicy wycieczki z Ministrem prof. dr. T. Janiszewskim (Warszawa) i prof. dr. Saparewiczem (Wilno) na tle cmentarza wojskowego na Roszie. W głębi pośrodku krypta Matki z Serceu Marszałka Piłsudskiego.

## S z p i t a l e.

Nazajutrz uczestnicy wycieczki mieli możliwość zapoznania się ze szpitalami m. Wilna.

Wśród zwiedzonych Oddziałów Szpitala Wojskowego na szczególną uwagę zasługuje Oddział Chorób Wewnętrznych.

Oddział ten posiada aparat do wytwarzania powietrza zbliżonego do górskiego pomysłu Pana Prezydenta prof. Ignacego Mościckiego.

Oczyszczanie powietrza w tym aparacie odbywa się w następujący sposób:

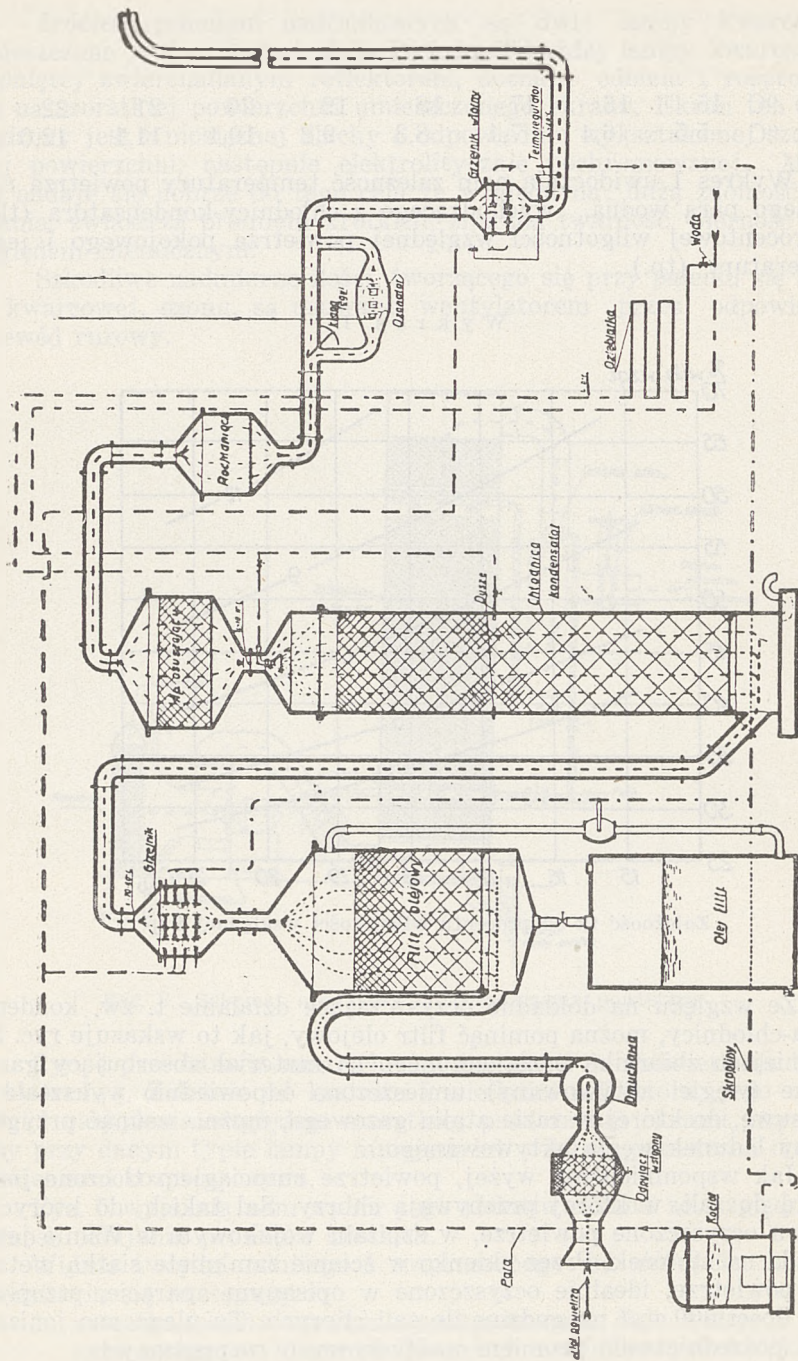
Powietrze zewnętrzne oczyszczone z grubszych zanieczyszczeń na odpylaczu wstępnym, jest tłoczone przy pomocy dmuchawy w ilości ok. 500 m.<sup>3</sup> na godzinę na filtr olejowy w kształcie kolumny, wypełnionej drobnoziarnistym materiałem zwilżanym olejem. Dzięki dużemu rozwinięciu powierzchni, powietrze oczyszcza się w tej kolumnie filtrowej z organicznych i nieorganicznych zanieczyszczeń. Przechodząc do dalszej części aparatu, powietrze podgrzewa się przy pomocy grzejnika do temperatury 80° C. Podgrzane powietrze przechodzi przez rury do drugiej kolumny filtrowej zwanej chłodnicą-kondensatorem, wypełnionej drobnym materiałem, dającym duże rozwinięcie powierzchni. Tu w przeciwnym kierunku napotyka na warstwę z zimną wodą, rozpyloną na mgłę. Powietrze podgrzane do temp. 80° C., w zetknięciu z mgłą, powoduje skraplanie się, przy czym zawiązkami skraplającej się kropli, jest drobnoustrój znajdujący się w powietrzu. W tej to kolumnie następuje radykalne oczyszczenie powietrza od wszelkiego rodzaju zawiesin jak i zanieczyszczeń gazowych, jakimi są: amoniak, siarkowódór, bezwodnik kw. siarkowego i t. p. Powietrze idealnie oczyszczone przechodzi następnie przez warstwy pochłaniające wilgoć i stamtąd przez pochłaniacz z materiałem (węgiel aktywowany) absorbującym gazy trujące. Zbiornik ten spełniałby tylko swą rolę jako dopełniacz w razie ataków gazowych, gdyż wszelkie inne zawiesiny, jak i znaczna ilość gazów trujących, została już zatrzymana w kolumnie „chłodnicy-kondensatora“, o czym już wyżej wspomnieliśmy.

Następnie powietrze przechodzi przez grzejnik z automatycznym termoregulatorem, w którym podgrzane jest do pożądanej temperatury i tłoczone rurociągiem na salę do chorych, gdzie ulega jonizacji.

Przez odpowiednie schłodzenie powietrza przy wyjściu z wieży kondensacyjnej możemy doprowadzić do sali powietrze o dowolnej pożądanej temperaturze i procencie wilgotności.

Tablica 1 uwidoczni nam zależność temperatury powietrza (tp) wchodzącego do sali przy średniej wilgotności 55% od temperatury powietrza (tk) wychodzącego z chłodnicy-kondensatora.





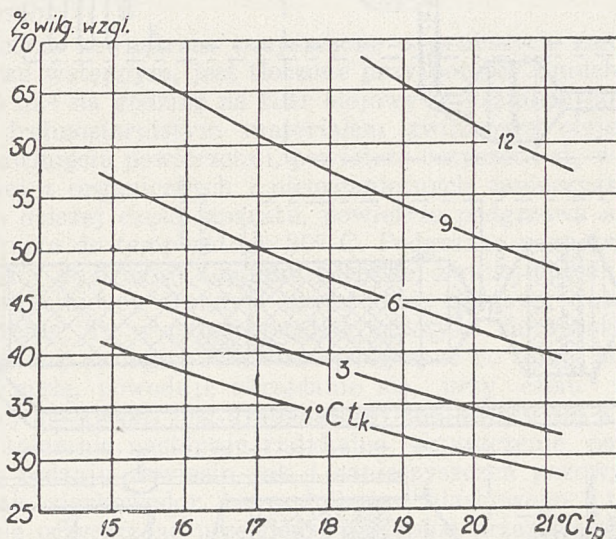
Ryc. 2. Schemat aparatury do oczyszczenia powietrza.

T a b l i c a I.

tp °C	15	16	17	18	19	20	21	22
tk °C	5,5	6,4	7,4	8,3	9,2	10,1	11,1	12,0

Wykres 1 uwidoczni nam zależność temperatury powietrza nasyconego parą wodną, wychodzącego z chłodnicy-kondensatora (tk) od procentowej wilgotności względnej powietrza pokojowego i jego temperatury (tp.).

W y k r e s I.



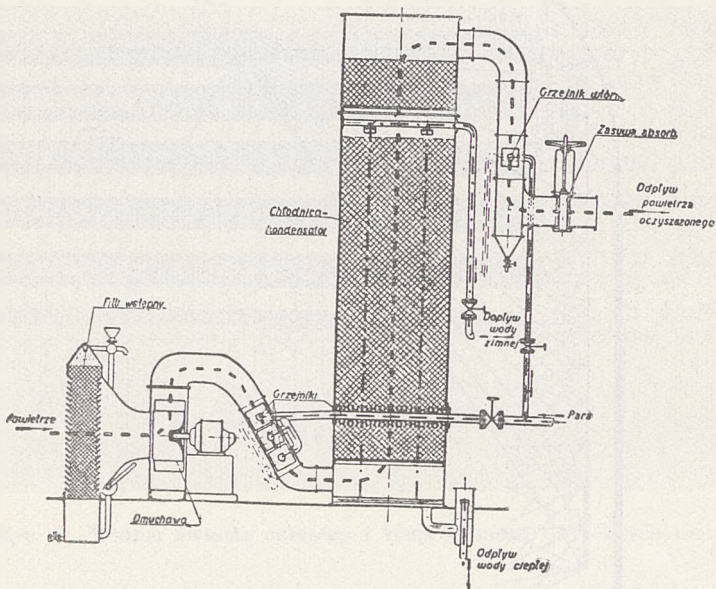
Zależność tk od procentu wilgotności względnej i tp.

Ze względu na dokładne oczyszczające działanie t. zw. kondensatora-chłodnicy, można pominąć filtr olejowy, jak to wskazuje ryc. 3, a w miejscu zbiornika przeznaczonego na materiał absorbujący gazy trujące (węgiel aktywowany) umieszczono odpowiednio wykształconą zasuwę, do której w razie ataku gazowego, można wsunąć przygotowany ładunek węgla aktywowanego.

Jak wspomnieliśmy wyżej, powietrze rurociągiem tłoczone jest w górę do sali, w której przebywają chorzy. Sal takich, do których dopływa oczyszczone powietrze, w szpitalu wojskowym w Wilnie jest 2, każda na 12 łóżek. Przez okienko w ścianie zamknięte siatką metalową, powietrze, idealnie oczyszczone w opisanym aparacie, przepływa w ilości 500 m.<sup>3</sup> na godzinę do sali chorych. Tu ulega ono jonizacji za pośrednictwem promieni nadfioletowych rozproszonych.

Źródłem promieni nadfioletowych są dwie lampy kwarcowe, umieszczone w dwu kątach sali. Promienie każdej lampy kwarcowej, osłoniętej zwierciadlanym reflektorem, doznają odbicia i rozproszenia na szorstkiej powierzchni umieszczonego ekranu. Ekran ten sporządzony jest z mosiężnej blachy o odpowiednio wykształconej szorstkiej powierzchni, następnie elektrolitycznie pochromowanej. Metal ten nadaje się dobrze do tego celu ze względu na: dużą zdolność odbijania, zwłaszcza promieni krótkich, znaczną twardość, bierność pod względem chemicznym.

Szkodliwe nadmierne ilości, tworzącego się przy paleniu się lampy kwarcowej, ozonu, są usuwane wentylatorem przez odpowiedni przewód rurowy.



Ryc. 3. Schemat aparatury do oczyszczenia powietrza.

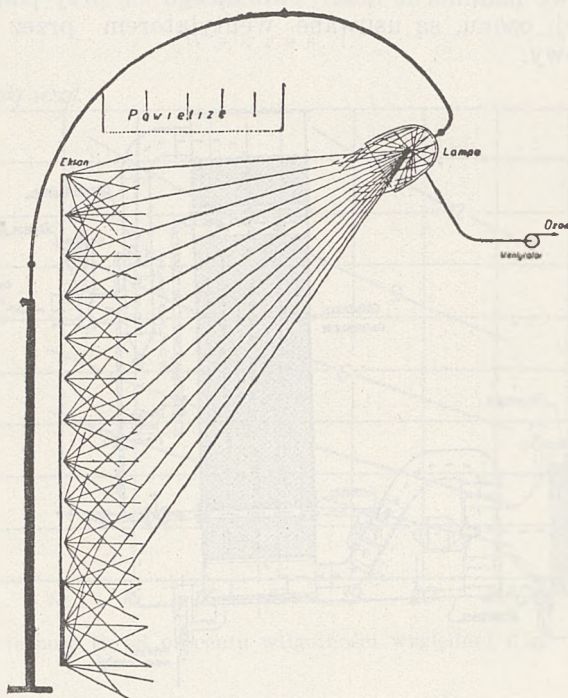
Ryc. 4 przedstawia nam schemat instalacji do naświetlania lampą kwarcową. Zależnie od kształtu i wielkości reflektora, jego odległości i nachylenia względem szorstkiej powierzchni ekranu, uzyskujemy przy danym typie lampy mniejszą lub większą przestrzeń objętą promieniami rozproszonymi.

Ryc. 5 wyjaśnia nam wybór tego rodzaju ekranu ze względu na zdolność odbijania promieni krótkich.

Widmo światła odbitego i rozproszonego od różnych metali, przedstawia się następująco:

- 1) szorstka blacha mosiężna pochromowana daje widmo o dużym zasięgu w kierunku promieni nadfioletowych krótkich;

- 2) szorstka blacha miedziana pochromowana, trawiona kwasem i ługiem, daje zasięg mniejszy. Ma tu miejsce silniejsza absorpcja;
- 3) szorstka blacha miedziana poniklowana, zachowuje się gorzej niż chrom;
- 4) szorstka blacha miedziana zachowuje się gorzej jeszcze od poprzedniej;
- 5) szorstka blacha aluminiowa odbija wprawdzie dobrze, jednakże w krótkim czasie, ze względu na swą aktywność che-



Ryc. 4. Schemat instalacji do naświetlania lampą kwarcową.

miczną, powodującą szybkie utlenianie powierzchni, traci tę zdolność;

- 6) gładka blacha miedziana pochromowana i polerowana, jakkolwiek odbija najlepiej, jednakże ze względu na lustrzany charakter odbicia, a więc bez rozproszenia, do tego celu nie nadaje się.

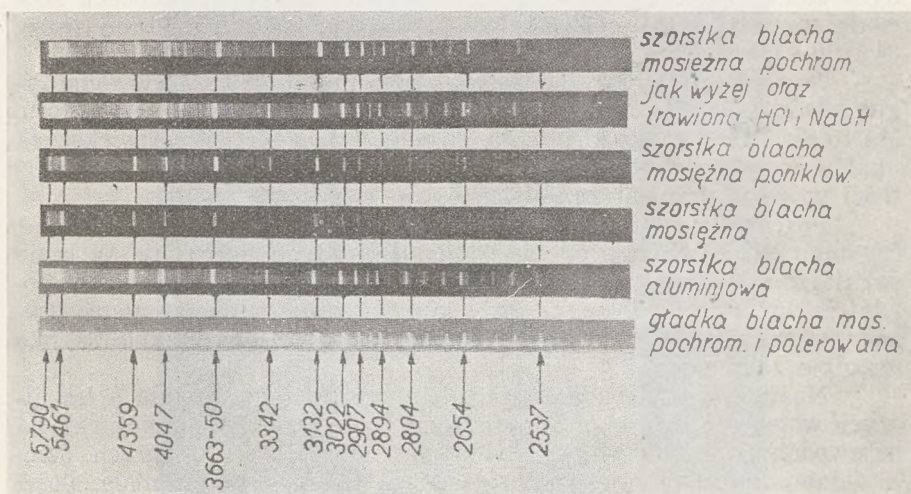
Wedle informacji udzielanych nam łaskawie przez Pana Ppułkownika Dr. med. Marynowskiego, na salach tych umieszcza się przeważnie chorych na płuca. U chorych tych przy schorzeniach płucnych zaobserwowano natychmiastowy spadek temperatury. Ilość erytrocy-

tów zwiększa się początkowo, następnie zatrzymuje się na pewnym poziomie, a po kilku dniach opada. Leukocytoza zmniejsza się, występuje dodatnia zmiana w ciśnieniu i lepkości krwi.

Przyływ więc stały czystego i zjonizowanego powietrza wpływa bardzo dodatnio na stan zdrowia chorych, pozostających w leczeniu.

Lampy kwarcowe w tych salach są czynne 3 razy na dobę: rano 2 godziny od 5—7, w południe 1 godz. i przed snem 1—2 godz., powietrze zaś oczyszczone w ilości 500 m.<sup>3</sup>/godz. przepływa bez przerwy.

Oprócz opisanego aparatu do oczyszczania powietrza zasługuje na uwagę na Oddziale Wewnętrznym wzorowo urządzona i wyposażona w nowoczesne przyrządy do badań pracownia chemiczna.



Ryc. 5. Widmo światła odbitego i rozproszonego od różnych metali.

Jako dalsze plusy Oddziału należy nadmienić system jednostronny korytarzowy i odpowiednio urządzone separatki dwuosobowe.

Szczegółowe oględziny aparatu i dobroczynne jego działanie na chorych w Wilnie dały mi impuls do zapoznania się z referatem Pana Prezydenta Rz. P. prof. dr. I. Mościckiego, wygłoszonym na konferencji, odbytej na Zamku Królewskim w Warszawie w dniu 26 stycznia 1934 r., n. t. „Urządzenia, pozwalające na stworzenie w odpowiednich zakładach miejskich warunków leczniczych upodobnionych do warunków na wyżynach górskich“. Z referatu tego wynika, że dobroczynne działanie powietrza górskiego na organizm ludzki skłoniło Pana Prezydenta do stworzenia zbliżonych warunków w lokalach miejskich.

Warunki atmosferyczne w górach są następujące:

- 1) szczególna czystość powietrza;
- 2) widmo promieni słonecznych posiada dużą ilość promieni nadfioletowych, dzięki czemu powietrze górskie jest w wyższym stopniu zjonizowane;
- 3) powietrze zawiera bardzo małe ilości ozonu.

Wszystkie te czynniki zostały poddane próbom eksperymentalnym przez Pana Prezydenta we własnym gabinecie na Zamku, w którym stale przebywa i pracuje.

Sporządzenie aparatu, któryby umożliwił doprowadzenie do gabinetu 500 m.<sup>3</sup> na godzinę całkowicie czystego powietrza pozbawionego wszelkich zawiesin, nawet bakteriologicznych i wolnego od różnych zanieczyszczeń gazowych, nie sprawiło żadnych trudności, spowodu wykorzystania doświadczenia, zdobytego w długoletniej pracy twórczej nad gazami.

Zastosowane w tym aparacie urządzenie pozwala na dowolne regulowanie wilgoci w powietrzu i jego ciepłoty przy wejściu do pokoju. Ma to dla nas doniosłe znaczenie, gdyż nawet w okresie największych upałów możemy uzyskać w pokoju dowolnie niższą ciepłotę o zawartości wilgoci w powietrzu dowolnie małej.

Po całodzienniej pracy, przy wprowadzeniu na godzinę 500 m.<sup>3</sup> czystego powietrza, nie odczuwał Pan Prezydent zmęczenia. W razie zakatarzenia przebywanie i oddychanie w takim zupełnie czystym powietrzu nie przynosiło widocznej ulgi. Obserwacje jednak Pana Prezydenta w Szwajcarii wykazały, że powietrze górskie leczyło szybko wszelkie zakatarzenia.

Nastąpiły więc badania nad działaniem ozonu. Opinia o leczniczych własnościach ozonu, a mianowicie o jego roli dezynfekcyjnej dla przewodów oddechowych, jest oddawna znana. To też w górach, dzięki silniejszemu promieniowaniu słońca, mamy pewne, małe, ilości ozonu.

Wstępne badania Pana Prezydenta wykazały, że zawartość 4 miligramów ozonu w 1 m.<sup>3</sup> powietrza odczuwa się znacznie silniej, aniżeli to ma miejsce w atmosferze naturalnej i to nawet w najdogodniejszych warunkach dla tworzenia się ozonu. Aby upodobnić koncentrację ozonu do warunków naturalnych, musimy ilość dodawanego ozonu znacznie zmniejszyć i w tych warunkach trudno oczekiwać jakiegokolwiek dezynfekcyjnego działania ozonu.

Podczas Swych badań Pan Prezydent nie mógł zauważyć w najmniejszym choćby stopniu uzdrawiającej roli ozonu, natomiast stwierdził, że, kiedy przebywanie w przestrzeni ze stałym przepływem czystego powietrza czyniło przyjemne wrażenie świeżości, to w atmosferze z domieszką ozonu występowało pewne zmęczenie nerwowe.

Od tej pory ustaliło się u Pana Prezydenta silne wrażenie, że ozon jako środek leczniczy jest czynnikiem zupełnie negatywnym.

Wszelkie aparaciki „do odświeżania powietrza w pokoju“ służą do wytwarzania ozonu, a tym samym działają dla zdrowia ludzkiego

szczególnie szkodliwie. Tworzenie się ozonu dokonuje się przy wylądowaniach elektrycznych, przy których wytwarzają się stosunkowo duże ilości NO.

Zatrucie zaś tlenkami azotu jest charakterystyczne przez to, że zjawisko to jest „dodajnym, sumującym się“.



Ryc. 6. Dobrze zachowane zwłoki w podziemiach kościoła Dominikanów w Wilnie.

Aparaciki te w ostatecznym rezultacie nie podtrzymują, a niszczą zdrowie ludzi.

Sprawa naświetlania celem uzyskania czystego zjonizowanego powietrza, — po przeprowadzeniu niekorzystnego eksperymentu lam-

pą elektryczną firmy „Osram“, zwaną „Solarką“ — została rozwiązana pomysłem rozproszenia emisji krótkich fal lampy kwarcowej na cały pokój.

Wykonanie tego pomysłu zrealizowano w następujący sposób: źródło emisji krótkich fal skierowane zostało odpowiednim reflektorem na duży ekran metalowy, specjalnie spreparowany, celem wywołania odbicia od niego promieni nadfioletowych i to mocno rozproszonych. Chodziło jedynie o znalezienie metalu, któryby nie podlegał wpływowi atmosferycznym, jak utlenianiu i t. p., a ponadto by przy odbiciu promieni nadfioletowych absorbował je minimalnie.

W myśl badań p. Dr. W a s i l e w s k i e g o i p. Inż. Z a l e s k i e g o, najodpowiedniejszym metalem okazał się chrom.

Ekran do omawianego celu został wykonany z cienkich płyt mosiężnych, których powierzchnia — po zgroszkowaniu — została pokryta elektrycznie chromem. Reflektor, mający służyć do skierowania krótkich fal świetlnych na ekran, wykonano z blachy mosiężnej o lustrzanej pochromowanej powierzchni. Lampa kwarcowa służyła jako źródło promieni nadfioletowych.

Komplikację powstałą przez wytwarzanie dość znacznej ilości ozonu przez lampę kwarcową, usunięto przez stałe odciąganie przy pomocy ekshaustora, powietrza otaczającego bezpośrednio ścianki lampy kwarcowej.

Dobroczynne więc skutki aparatu pomysłu Pana Prezydenta mają doniosłe znaczenie nie tylko dla szpitali i sanatorjów, lecz i dla szkół, biur i wszelkich zakładów pracy, gdzie brak odpowiedniego powietrza obniża znacznie wydajność pracy, działając przytem niekorzystnie na organizm.

W dyskusji nad referatem, Prof. Dr. J e r z y M o d r a k o w s k i podkreślił, iż ustalony jest pogląd na szkodliwe działanie ozonu i tlenków azotu, którego doświadczył na sobie Pan Prezydent. Prof. M o d r a k o w s k i zaznacza, iż nie tylko ozon, ale sam tlen w koncentracji znacznie większej niż w naszej atmosferze, jest szkodliwy i można go wytrzymać tylko krótki czas, gdyż działanie czystego tlenu na delikatne komórki tkanek naszego ciała, jak śródbłonek płucny, jest poprostu żrące.

Doc. dr. G u s t a w S z u l c, między innymi, zwraca uwagę, iż największe niebezpieczeństwo zanieczyszczeń mieści się w powietrzu wewnętrznym pomieszczeń, a nie w powietrzu doprowadzonym z zewnątrz. Na dowód tego twierdzenia przytacza badania wykonane w Państwowym Zakładzie Higieny i w szkołach miejskich, które wykazały, że, najczystszej, napozór, powietrze pomieszczeń zamkniętych bardzo czysto nawet utrzymywanych, jest zawsze więcej zanieczyszczone bakteriami i pyłkami, niż pozornie znacznie zakurzone, powietrze zewnętrzne. Powietrze zewnętrzne zawiera normalnie głównie cząstki duże, które zatrzymują się łatwo w przewodach nosa, a zatem większej roli nie odgrywają, natomiast o szkodliwości dla organizmu decydują duże ilości cząstek drobniejszych, utrzymujących się niemal stale w powie-



trzu pomieszczeń zamkniętych, nawet tak b. czystych, jak sala doświadczalna Państwowego Zakładu Higieny, które wraz z powietrzem wnikają w głąb narządu oddechowego. Doc. G. S z u l c uważa, że urządzenie pomysłu Pana Prezydenta powinno być włączone do systemu wentylacji, zapewniającemu odprowadzenie zużytego powietrza z pomieszczenia, gdyż w przeciwnym razie doprowadzone czyste powietrze będzie się kłębiło w pomieszczeniu wraz ze znajdującym się tam kurzem.

Wielka wydajność aparatu pozwala na łatwe wypłukanie powietrza pomieszczeń i problemat doskonałej wentylacji i czystości powietrza przestrzeni zamkniętej dzięki wynalazkowi Pana Prezydenta jest rozwiązany.

Dalszym etapem wycieczki było zwiedzanie Oddziału Chirurgicznego Szpitala Wojskowego i Kliniki Stomatologicznej U. S. B.

### Oddział Stomatologiczny.

Przy zwiedzaniu Kliniki Stomatologicznej zdziwił nas fakt, że mimo, iż na sali chorych znajdowała się chora, drzwi wejściowe do Kliniki były zamknięte od zewnątrz na klucz (była to wprawdzie niedziela) i p. Asystent dłuższą chwilę szukał innego klucza, któryby umożliwił mu dostanie się do wnętrza Kliniki. Nie zauważyliśmy ani dyżurującej siostry, ani dyżurnego lekarza, mimo, iż na drzwiach jednej z sal Kliniki widniała tabliczka „lekarz dyżurny“, a chora pozostawała w Klinice.

Klinika jest wyposażona w 5 foteli dentystycznych, salę operacyjną, — w której znajduje się stół, lampa, umywalnia i puszka do sterylizacji, — aparat rentgenowski, lampę Solux, lampę kwarcową i aparat do diatermii. Przy tym ostatnim aparacie dłuższą chwilę zatrzymał się oprowadzający nas p. Asystent, objaśniając, iż w Klinice leczą już od 3 lat z dobrym skutkiem zęby zgorzelinowe i duże ziarniniaki przywierzchołkowe, posługując się przytem krótkotrwałym prądem o dużym natężeniu. Klinika posiada też 10 łóżek dla leżących chorych, umieszczonych w 3 salach, z których jedno łóżko było zajęte przez chorą operowaną przed kilkoma tygodniami. Dokładnych danych, dotyczących przebiegu choroby, nie mógł nam, niestety, p. Asystent udzielić. Dowiedzieliśmy się jedynie, że chora pozostawała w leczeniu prawdopodobnie spowodu zapalenia ucha środkowego i podczas narkozy nastąpiło złamanie szczęki dolnej. W ramieniu wstępującym żuchwy wydzielił się olbrzymi martwak. Jak zauważyliśmy, operacji dokonano w Klinice Stomatologicznej w Wilnie przy nacięciu powłok zewnętrznych, a następnie założono chorej szynę kauczukową.

Zdziwiło nas, że w Klinice Stomatologicznej w Wilnie nie wprowadzono jeszcze do tej pory wśródustnego operowania schorzeń szczękowych, który to system, wprowadzony przed laty w Klinice Chirurgii Stomatologicznej Akademii Stomatologicznej w Warszawie przez Prof. Dr. Meis-

snera, daje doskonałe wyniki tak Profesorowi, jak i wszystkim Jego wychowankom, a chorzy unikają szpetnych blizn pooperacyjnych.

Wykłady ze stomatologii odbywają się 2 razy na tydzień, obejmują jedynie dział nowotworów i paradontozy, z pominięciem zupełnie leczenia chorób zębów. Studenci odrabiają obowiązkowe ćwiczenia w ciągu 2 trymestrów.

Należy zaznaczyć, że studenci U. S. B. odrabiają ćwiczenia nie tylko w Klinikach uniwersyteckich, lecz również i w Szpitalu Wojskowym, a Kierownicy Oddziałów Szpitala Wojskowego są równocześnie asystentami U. S. B.



Ryc. 7. „Hades“.

### Uniwersytet St. Batoiego.

Gmach, w którym mieści się obecnie Uniwersytet, wybudowany został za czasów Stefana Batoiego. Na szczególną uwagę zasługuje tu: „Aula Kolumnowa“ z balkonem, w której odbywają się promocje, inauguracje i inne uroczystości. W auli tej znajduje się historyczny fotel rektorski i stolik z czasów saskich.

Równie ciekawa jest „Aula Śniadeckich“ z niszą, jednak akustyka jest tu nie dobra, gdyż głos się rozprasza. W Auli tej jest umieszczona pamiątkowa katedra. Sufit i słupy są wyłożone drzewem dla wzmocnienia sklepienia.

Za czasów rosyjskich była w tej Auli cerkiew gimnazjalna.

W gmachu tym mieszczą się trzy wydziały: humanistyczny, teologiczny i prawa. Piękne są również dziedzińce Uniwersytetu.

### Kościół i inne zabytki.

Po zwiedzeniu przepięknego gotyku kościoła św. Anny, Bernardynów, Piotra i Pawła, najstarszej świątyni w Wilnie kościoła św. Mikołaja z XIV wieku i innych, przyszedliśmy do Dominikanów. Tu poświęciliśmy więcej czasu i uwagi podziemiom tegoż kościoła.



Ryc. 8.

Dzięki inicjatywie i energicznej pracy kilku członków Stow. „Bratnia Pomoc S. U. St. B.“, przystąpiono w roku 1934 do porządkowania zamurowanych w podziemiach tegoż kościoła, krypt. Podziwialiśmy dobrze zachowane zwłoki (ryc. 6), jakby balsamowane, które jednak uległy tylko naturalnej mumifikacji pod wpływem suchego powietrza.

Tłuszczowosk opierał się rozpadowi tych zwłok. Jedyne zwłoki, rzekomo księcia Ogińskiego, były balsamowane.

Ryc. 7 przedstawia nam kryptę o półbeczkowatym sklepieniu, nazwaną przez odkrywców „Hadesem“, w której leży w nieładzie narzucone około 1000 zwłok. Zwłoki te z tej krypty nie zostały naruszone zupełnie, podczas gdy w innych kryptach zostały po części upo-

rządkowane i ułożone do trumien, tam się znajdujących, jak wykazuje Ryc. 8. W ścianie jednej z krypt wyryta jest data 1753 rok, oraz napis Antoni Andro. Zaraz przy wejściu do podziemia umieszczona jest trumna ze zwłokami kobiety w jedwabnych szatach dobrze zachowanych, koloru błękitnego. Przypuszczają, iż są to zwłoki wojewodziny Trockiej - Pocięjowej.

Między innymi znaleziono tam lilię herbową Paców, krzyżyk przywieszany chorym na zarazę, czepiec brokatowy, hustkę jedwabną, okucia mosiężne na trumnach stylu rococo, trumnę dziecka z datą 1693 r., wybitą gwoździakami i t. d.

Praca nad uporządkowaniem tych krypt jest w toku. Wprowadzona od niedawna w podziemiach instalacja elektryczna, pozwala na dokładne zapoznanie się z najdrobniejszymi szczegółami.

Zwiedzanie miasta i starych zabytków sztuki dopełniło programu tej interesującej i nader pożytecznej wycieczki.

## HIGIENA JAMY USTNEJ.

*Lek.-dent. CELINA FINKELKRAUT - FRANKENBERG.*

### Parę uwag w kwestii higieny jamy ustnej.

(*Ciąg dalszy (Nr. 4 — 1935 r.).*)

Próchnica zęba prowadząca do schorzeń nie tylko jamy ustnej ale i całego organizmu powinna być uważana jako choroba godząca w dobro społeczne. Przyczyny powstawania tej choroby muszą być dokładnie uwzględniane. Przyczyn należy szukać w warunkach ogólnych, ekonomicznych, które mają wpływ na zdrowotność całego organizmu, a co za tem idzie i jamy ustnej. Wśród całego szeregu przyczyn próchnicy jamy ustnej poruszonych w Nr. 4 Dwum. Stom. 1935 r. — należy uwzględnić specjalnie dział gruczołów wydzielania wewnętrznego. Gley gruczołem wydzielania wewnętrznego nazywa narząd, który wypełnia następujące warunki:

- 1) histologiczne — komórki powinny mieć typ gruczołowy,
- 2) chemiczne: powinien istnieć produkt sekrecji gruczołowej ogólnego charakteru, który musi być w gruczole i we krwi,
- 3) fizjologiczne: extirpacja gruczołu musi wywołać zaburzenia specyficzne, które po zaszczepieniu tego gruczołu powinny zniknąć.

Bield jest zdania, iż żaden proces w organizmie nie odbywa się bez gruczołów wydzielania wewnętrznego. Jednym z najważniejszych gruczołów wydzielania wewnętrznego, mający wpływ na uzębienie — jest gruczoł tarczowy. Patologiczne stany tarczycy zaznaczone są jako: 1) powiększenie gruczołu tarczowego — *vola*; 2) nadczynność gruczołu tarczowego — *Basedowa*; 3) brak czynności gruczołu tar-

czowego — obrzęk śluzakowatay. Choroba Basedowa klinicznie przedstawia się jako: 1) powiększenie tarczycy, 2) wysadzenie oczodołów, 3) przyśpieszone tętno, 4) drżenie kończyn. Jako objawy wtórne występują: 1) ogromne wychudzenie organizmu, 2) zaburzenia wasomotoryczne, przyływ gorąca, obrzęk, 3) zaburzenia w trawieniu, 4) zaburzenia w układzie naczyniowym, 5) zaburzenia układu sympatycznego. W jamie ustnej spotykamy daleko posuniętą próchnicę zębów, wyraźnie zaznaczony brak wapnia. Przy obrzęku śluzakowatym spotykamy się z mniejszą ilością próchnicy — natomiast spotykamy zatrzymanie się zębów w ich rozwoju. Przy thyreoidectomii experimentalnej — zęby nie rozwijają się. U dzieci ze znaczną niedomogą tarczycy — spotykamy się z zaburzeniami działowo — zębowymi: zęby w znacznym stopniu podlegają próchnicy. Gruczołami związanymi z gruczołem tarczowym — są gruczoły przytarczyczne; regulują przemianę wapniową w organizmie. Złe funkcjonowanie gruczołów przytarczycznych — powoduje rahitizm u dzieci, osteomalację u dorosłych.

Hyperkalcemia jest dowodem nadczynności gruczołów przytarczycznych — hypokalcemia — dowodem zmniejszonej działalności gruczołów przytarczycznych — jako skutek — rachitizm. Barr i Bulger są zdania, iż przy nieprzewidłowej działalności grucz. przytarcz. — procesy destrukcyjne kości biorą górę. Dzieli się te procesy na *osteoclasję* — sprawie chorobowej niszczącej kość za pomocą myeloblastów i na *osteolysę* — sprawie chorobowej — polegającej na rozpuszczaniu się tkanki kostnej.

Przy zastosowaniu tych danych do systemu zębowego — można *osteoclasję* zamienić na *dentoclasję* i *osteolysę* na *dentolysę*.

Przy niedomodze grucz. przytarcz. wokoło podstawy zęba — głównie przy siekaczach — tworzy się z tkanki zębowej warstwa tak przezroczysta i cienka, że ząb z biegiem czasu może przełamać się (ubytki klinowe). Próchnica zębów zależna jest od przemiany wapnia i fosforu w organizmie. O ile chodzi o stan i przemianę tak ważnego dla nas związku jak *Ca* — to wiadomo jest, iż *Ca* występuje w 2 formach w organizmie; jako *Ca*, stały w gruczołach przytarczycznych i *Ca* ruchomy idący z tkanek do krwi. Oprócz tych podstawowych form *Ca* egzystuje w organizmie jako: 1) sole wapnia; 2) albuminaty — białczany wapnia; 3) i jako: lecityny — ciała tłuszczowe. Achard uważa, iż z punktu widzenia fizjologicznego *Ca* istnieje w organizmie jako: 1) calcium nieczynne, znajdujące się w szkielecie; w zębach w 97,98%; i jako 2) calcium fizjologiczne czynne, które znajdujemy w tkankach. Brak soli wapniowych wpływa na kształt, moc, zabarwienie zębów.

Z innych gr. w. w., grasica wpływa na regulację wapnia i fosforu i ma wpływ na tworzenie się próchnicy.

Nadnercza, wydzielające w części rdzeniowej adrenalinę, mającą wpływ na układ sympatyczny, który ze swej strony wpływa na

stan kwasowości organizmu — mogą w sposób pośredni wpłynąć na tworzenie się próchnicy w organizmie.

Reasumując powyższe — musimy wziąć pod uwagę, iż zły stan zębów, szczególnie młodzieży w okresie szkolnym, nie jest tylko zależny od złych warunków higienicznych jamy ustnej, ale i od prawidłowego funkcjonowania grucz. w. wew.

Obowiązkiem też lekarza stomatologa wespół z lekarzem szkolnym jest badanie prawidłowego funkcjonowania całego organizmu dziecięcego, pamiętając o tem, iż zdrowie organizmu poszczególnej jednostki — jest zdrowiem całego społeczeństwa.

— 0 —

## D z i a ł s t r e s z c z e ń

**E. J. LIWSZYC.** Kontrola wyników leczenia zębów metodą Howe'a za okres czteroletni. (Prowierka rezultatów leczenia zębów po metodzie Hou za 4-letniej pieriod wriemieni. Sow. Stom. 3/1935).

Metoda Howe'a wykorzystuje antyseptyczne własności srebra. Jeśli na agar, lub żelatynę z posiewem bakterij położyć srebrną płytkę, część pożywki pokryta płytką, oraz sąsiadujący z jej krawędziami paromilimetrowy odcinek pożywki będą wolne od bakterij, podczas gdy poza temi granicami nic nie hamuje rozwoju drobnoustrojów.

Tłomaczy się to powstawaniem różnych kwasów, zwłaszcza mlekowego, które rozpuszczają minimalne ilości srebra. Rozczyn srebra w kwasie mlekowym (1:1000) w ciągu 5 minut zabija ziarenkowce i gronkowce.

Drugim filarem metody Howe'a jest wielka zdolność srebra amoniakalnego do dyfundowania. Impregnacja srebrem obejmuje  $\frac{1}{2}$  —  $\frac{2}{3}$  grubości korzenia (Gowsiejew).

Autor przytacza w dalszym ciągu modyfikacje metody Howe'a zaproponowane przez Rikkerta, Schera, Goldschmidta, następnie podaje własną modyfikację, stosowaną przezeń w Leningradzkim Instytucie Stomatologicznym.

Technika srebrzenia jest następująca: w skład instrumentarium wchodzić dwie pincety o długich bagnetowatych końcach, sonda guzikowata, lub upychadło z okrągłą główką; igły Müllera i nerwociągi; zwykle pipetki, kilka szklanych lub porcelanowych miseczek (oddzielna dla każdego leku). Leki: 3% rozczyń lapisu w alkoholu, 10—12% rozczyń kwaśnego węglanu sodu  $\text{NaHCO}_3$ ; środki redukujące — eugenol, tannina, kwas pyrogallusowy. Ząb izolujemy wałkami z ligniny.

Do jednej z miseczek nalewamy 6—8 kropel rozczyńu srebra, który przy pomocy pincety wprowadzamy do ubytku. Powtarzamy tę manipulację parokrotnie, bacząc, aby przez cały czas w ubytku znajdowała się ciecz (część płynu wchłania się, część zaś ulatnia się).

Następnie drugą, suchą pincetą wprowadzamy parę kropeł roztworu sody (można także stosować sodę w postaci stałej); obecność środka redukującego nadaje ubytkowi barwę czarną, często ze srebrnym odcieniem. Osuszamy wtedy ubytek wacikami i plombujemy, jak zawsze, stosując trio-pastę w zębach z zapaleniem miazgi, tymolową zaś pastę w zębach zgorzelinowych.

Materiał, jakim autor rozporządza, sprowadza się do 337 przypadków próchnicy, 100 przypadków zapalenia miazgi i 69 — zgorzeli.

Zęby z głęboką próchnicą i odkrytym rogiem miazgi badano na żywotność miazgi prądem indukcyjnym i wykonano zdjęcia rentgenowskie w celu stwierdzenia głębokości ubytku, perforacji i t. p. Zęby zgorzelinowe, jak również leczone metodą amputacyjną i srebrzeniem również kontrolowano rentgenologicznie.

Wyniki kontroli były następujące na 337 zębów próchnicowych usunięto 2, pod plombą rozwinęło się zapalenie miazgi w 2 zębach, obumarciu miazgi z objawami klinicznymi w ożębnej stwierdzono w 1 przypadku. Wszystkie pozostałe zęby zachowały się dobrze, reagując dodatnio na prąd indukcyjny.

Zęby z zapaleniem miazgi leczone amputacyjnie nie dały żadnego powikłania. Badanie na prąd indukcyjny zawierało się w 3—6 jednostkach Schrödera. (Badano po upływie 2 lat).

Również dobre wyniki dało leczenie zębów zgorzelinowych (69 przypadków); zmiany przywierzchołkowe po pewnym czasie cofały się. W niektórych przypadkach kontrolne rentgenogramy wykazały nawet całkowity powrót do normy.

Po pierwszym posiedzeniu sączki kontrolne zachowywały jałowość przez 48 godzin, po drugim zaś przez 7 dni.

Zwłaszcza w leczeniu amputacyjnym zębów u dzieci srebrzenie oddaje nieocenione usługi. Srebrzenie wyjaławia ubytek próchnicowy, kikuty miazgi i miążgę. Powstaje na powierzchni strą z białczanu srebra w postaci metalicznej błonki, która chroni zachowaną miążgę przed infekcją i reinfekcją.

W przypadkach nieumyślnego odsłonięcia miazgi (21 przypadków), srebrzenie również dało dobre wyniki.

*Str. Wacław Rubinsztejn.*

**G. de LIBOUTON.** W sprawie stosowania ozonu w leczeniu schorzeń jamy ustnej i zębów. *La Semaine Dentaire.* 30 czerwca 1935 r.

Autor, opierając się na piśmiennictwie ostatniej doby, podkreśla wpływ schorzeń miejscowych jamy ustnej na organizm, jakoteż mechanizm odwrotny.

Po przypomnieniu objawów patogenezy kliniki ziarniniaków okołowierzchołkowych i ropotoku zębodołowego, rozpatruje leczenie zachowawcze i chirurgiczne i dochodzi do wniosku, że wszelkie metody nie dają niestety wyników zadawalniających.

Sposób najbardziej skuteczny polega na zastosowaniu ozonu.

Przyrządy dotychczas używane miały bardzo zawiłą budowę, naogół rozpowszechnienie metody napotykało w praktyce przeszkody.

W krótkich rysach autor opisuje sposób wytwarzania gazu danymi metodami, własności fizyczne i chemiczne.

Dr. E. A. F i s c h z Zurychu stworzył przyrząd bardzo prostej budowy, zezwalający na wytworzenie gazu (ozonu) i zmianę stężenia wedle potrzeby.

Przyrząd wytwarzający gaz jest połączony przy pomocy rurki metalicznej z przewodem dającym się zmienić, łatwo wyjąć, który umożliwia rozprzestrzenienie gazu do przewodów zębów, lub posługuje się cienką igiełką do wstrzykiwań dotkankowych. Manometr wskazuje stężenie, które normalnie nie powinno przekroczyć 0,1—1,5%, przerywanie lub doprowadzenie prądu i czas stosowania reguluje system zegarowy. Przy pomocy igły wprowadzamy gaz przez przewody. Gaz ten nie tylko gromadzi się w okolicy wierzchołków, ale przenika w tkanki otaczające, śluzowe i kostne.

Owe głębokie wnikanie gazu bez względu na strukturę kostną, stwierdza się doświadczalnie na szczęce trupa niedawno zmarłego osobnika.

Stosowanie gazu jest zupełnie niebolesne, niema żadnego ujemnego wpływu na tkanki zdrowe, natomiast drobnoustroje giną w czasie od 5—30 minut zależnie od ich odporności. Krętki i pałeczki wrzeczionowate często spotykane w tkankach chorych giną po pewnym czasie. W ostrych ropniach nawet z odczynem na otoczenie jednorazowe zastosowanie niweczy objawy zapalne i bolesności.

W ropotoku działanie jest również szybkie, przez wstrzyknięcie dotkankowe. Szczęka utrzymuje się jakby w kąpieli przez 48 godzin.

Ozon przyspiesza proces regeneracji przez nadczynność komórkową.

Własności ozonu są zatem następujące:

- 1) działanie bakteriobójcze i cytofilne przez mechanizm narażenie niewyjaśnione;
- 2) brak odczynu zapalnego, bolesnego;
- 3) szybkie leczenie;
- 4) wzmożony proces regeneracji;
- 5) brak przeciwwskazań.

Str. S. Niborski.

**I. M. KOWIENSKIJ.** Twardziel górnej szczęki. (Sklieroma wierzchniej czeliusti, Sow. Stom., 3/1935).

Na podstawie materiału klinicznego z Kijowskiego Instytutu Medycznego (klinika chorób uszu, nosa i gardła), autor stwierdza, że twardziel umiejscawia się najczęściej na szczęce górnej, obejmując przytem głównie wyrostek zębodołowy, skórę wargi górnej, rzadziej zaś podniebienie miękkie.

Autor cytuje szereg ciekawszych przypadków, wybranych z ogólnej liczby 57. Najczęściej sprawa chorobowa z wargi górnej,



względnie z jamy nosowej wędruje na wyrostek zębodołowy. O ile schorzenie obejmuje również podniebienie twarde, to zazwyczaj część przednia i boki nie ulegają żadnym zmianom.

Należy podkreślić, że twardziel wyrostka zębodołowego odbija się również na uzębieniu: zęby zmieniają prawidłowe ustawienie i chwieją się, zwłaszcza tyczy się to środkowych siekaczy. Jedynie w przypadkach pierwotnego zakażenia w jamie ustnej cały wyrostek szczęki górnej ulega zmianom chorobowym. Tłumaczy się to tem, że sprawa chorobowa posuwa się z jamy nosowej przez nozdrza na wargę górną i w tych przypadkach, kiedy posuwa się nie tylko po powierzchni wargi, ale obejmuje również jej miąższ, przechodząc następnie na wyrostek zębodołowy, między wargą górną i szczęką powstaje twarde zgrubienie, umiejscowione zazwyczaj w okolicy środkowych siekaczy.

Błona śluzowa ulega zgrubieniu, bądź równomiernemu, bądź też w postaci drobnych, lub większych gruzelków.

Początkowo twardziel uważano za chorobę nosa (rhinoscleroma), dopiero z czasem badania wykazały, że choroba ta może rozprzestrzenić się na drogi oddechowe. Na podstawie zbadanego materiału klinicznego autor stwierdza, że twardziel może również obejmować szczękę górną, głównie wyrostek zębodołowy, nie tylko per continuitatem, kiedy sprawa się uogólnia, ale i może umiejscawiać się wyłącznie w jamie ustnej.

W szczęce dolnej autor nie spotkał się z przypadkiem twardzieli, kładąc to na karb zbyt małej ilości zbadanego materiału klinicznego.

Dla stomatologów ważnem jest, że pierwotne objawy twardzieli mogą umiejscawiać się w jamie ustnej. Wczesne rozpoznanie tej choroby ma kolosalne znaczenie w przebiegu i wyniku leczenia.

Str. *Wacław Rubinsztejn.*

**S. I. LIBIN. Infekcja i intoksykacja pochodzenia zębowego w klinice gruźlicy płuc.** (Stomatogiennaja infekcja i intoksikacja w klinice liegocznowo tubierkulioza. Sowjetskaja Stomatologija, 3/1935).

Wszelkie przewlekłe schorzenia wyrostka zębodołowego, przewlekłe stany zapalne tkanek okołożębowych grają niewątpliwie doniosłą rolę w klinice gruźlicy płuc.

Organizm zakażony prątkami Kocha nie posiada odporności wobec świeżej infekcji gruźliczej. A więc jama ustna gra doniosłą rolę w rozwoju sprawy chorobowej.

Jama ustna gruźlika jest niejako zbiornikiem, dostarczającym choremu materiał do odżywiania i oddychania, przytem materiał ten w zależności od tego czy innego stanu jamy ustnej ulega odpowiednim zmianom jakościowym. Z tych względów stan jamy ustnej gruźlika gra doniosłą rolę z epidemiologicznego punktu widzenia. Auto-

ra utwierdziły w tem przekonaniu badania i obserwacje, przeprowadzone na personelu lekarskim i pomocniczym, zatrudnionym w klinice gruźlicy płuc. Badania przeprowadzono w gabinecie stomatologicznym, na oddziale laryngologicznym i anatomopatologicznym.

Wydalane przez chorych przy kaszlu, mowie i oddychaniu kropelki mają przeciętną wielkość 0,5 mm. Według Flüggego i Seiferta  $\frac{1}{3}$  ich pochodzi z oskrzeli, reszta zaś z jamy ustnej. Przy kaszlu chory wyrzuca je w przybliżeniu na odległość 0,5 m, przy kichaniu — na 3,5 m. Natomiast zasięg kropelek pochodzenia śródustnego nie przekracza 0,25 m.

Mała odporność gruźlika na każdą infekcję czyni niebezpiecznymi dlań wszelkie zakaźne ogniska w jamie ustnej o charakterze przewlekłym, jak przewlekłe zapalenia ozębnej, sprawy przyszyjkowe, zapalenia dziąseł, korzenie zębów zgorzelinowych i t. p. Niejednokrotnie lekarz sądzi, że ciężki stan chorego wynika z zaostrzenia procesu chorobowego, albo, że spowodowany został prątkami o znacznej zjadliwości. W rzeczywistości sprawa przedstawia się inaczej. Obraz chorobowy gmatwa dodatkowa infekcja banalna w jamie ustnej. Często w pewnym etapie choroby gruźlica ustępuje na plan drugi, dominuje natomiast nieswoista infekcja ze strony jamy ustnej.

Ftizjatra winien zatem brać pod uwagę stan jamy ustnej gruźlika.

Str. *Wacław Rubinsztein*.

---

### KALENDARZ ZJAZDOWY.

1937. 4—7.VII. L w ó w. VIII. Polski Zjazd Stomatologiczny, jako Sekcja XV. Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich.
1937. 31.VII. — 4.VIII. D ü s s e l d o r f. Zjazd Niemieckich Lekarzy Dentystów.

Tematy główne, mające być przedmiotem obrad VIII. Polskiego Zjazdu Stomatologicznego we Lwowie, nie są do tej pory redakcji znane.

---

## Dział zawodowy

Otrzymaliśmy od Kol. Henryka Solnika lekarza dentysty z Gdyni odpis pisma złożonego Polskiemu Komitetowi Narodowemu F.D.I. we Lwowie, który poniżej podajemy do wiadomości Szanownych Czytelników.

Do

Polskiego Komitetu Narodowego (F. D. I.)

na ręce Przewodniczącego Komitetu

Prof. Dra Cieszyńskiego

we L w o w i e.

Ostatni Kongres Międzynarodowy F. D. I. we Wiedniu, pozostawił po sobie pewne refleksje, które Polski Komitet Narodowy F. D. I. powinien usunąć, aby na mającym nastąpić Kongresie w Londynie, więcej miejsca nie miały.

Uczestnicy Międzynarodowych Kongresów, dzielą się językowo na 3 zasadnicze grupy: romańską, germańską i słowiańską, dla pierwszej językiem kongresowym jest francuski, dla drugiej niemiecki i dla anglo-saskiej angielski, zaś dla słowiańskiej z a d e n.

Ta negacja raz na zawsze musi ulec radykalnej zmianie, przez wprowadzenie jeszcze języka polskiego, jako języka zrozumiałego przez wszystkie narodowości zamieszkałe ziemie słowiańskie.

Motywy powyższego wniosku; nadawanie referatów oraz dyskusji w językach: niemieckim, angielskim i francuskim dawało możliwość większości wysłuchać referatu, czy też dyskusji, w czasie demonstracji na salach wykładowych, dla tych, którzy tych języków nie znają, stał do dyspozycji cały sztab tłumaczy, opaski na ramieniu podawały język, którym dany osobnik służyć może.

Zauważyć można było języki: włoski, hiszpański, a nawet języki naszych niewielkich sąsiadów. Jednak ani jednego z języków słowiańskich; ani polskiego, ani czeskiego, ani rosyjskiego, ani serbskiego, ani bułgarskiego, mimo, że delegacje tych Państw były liczne. Na konferencji uczestników państw słowiańskich, chciałem w porozumieniu z Kolegami tę sprawę poruszyć, lecz ze względu na ważne sprawy organizacyjne, uważaliśmy, że należy tę sprawę załatwić przez Polski Komitet Narodowy. Wobec powyższego uważam za pożądane by P. K. N. (F. D. I.) poczynił odnośne kroki by na bieżącym Kongresie Międzynarodowym w Londynie wszystkie o ile możliwe języki o źródłosłowie słowiańskim zostały równouprawnione z innymi językami o źródłosłowie romańskim lub germańskim, w postaci tłumaczy zaś referaty i dyskusje były nadawane w jednym z języków o źródłosłowie słowiańskim, a mianowicie w polskim lub rosyjskim.

Jednocześnie należałoby dążyć do zatwierdzenia przez F. D. I. Polskiego Komitetu Narodowego w liczniejszym składzie, gdyż w czasie gdy Dania ma Komitet Narodowy z 15 osób, Łotwa 11 osób, Litwa z 5 osób, Meksiko z 13 osób, zaś Francja 34 osób, to Polska aż z 2 osób, jak Haiti.

Łącząc wyrazy głębokiego szacunku pozostaję z poważaniem

Lek. dent. H. Solnik.

Gdynia.

## K O M U N I K A T Y.

Zarząd Rady Centralnej Stowarzyszeń Stomatologów i Lekarzy Dentystów Rzp. Pol. uprzejmie prosi Sz. Redakcję o umieszczenie w swem poczytnem piśmie poniższej odezwy:

## O D E Z W A.

Zarząd Rady Centralnej Stowarzyszeń Stomatologów i Lekarzy Dentystów Rzp. Pol. uchwalił dn. 23 września ufundować kosztem Zrzeszeń i wszystkich kolegów praktykujących w Państwie Polskim „Samolot Lekarza - Dentysty“.

Utworzony został specjalny komitet, który jest uprawniony do przyjmowania na powyższy cel dobrowolnych składek, które wpłacać należy na konto P. K. O., lub u Skarbnika, kol. Stanisława Essigmana, Trębacka 5.

Za Komitet

(—) *A. Stokowski*

Zarząd „Bratniej Pomocy Stud. Akademii Stomatologicznej“ w Warszawie podaje do wiadomości P. P. Lekarzy, że ukazały się w sprzedaży następujące prace:

**Doc. Dr. med. Konrada Szepelskiego:**

I. Terapia chorób zębów.

Metodyka wypełniania próchnicznych ubytków zębowych.

II. Kliniczna diagnostyka chorób zębów.

**Lek. stom. Juliana Łączyńskiego:**

I. Ortodoncja — „Przyczyny anomalii zgryzowych“.

II. Chirurgia stomatologiczna.

Łaskawe zamówienia należy kierować do „Bratniej Pomocy S. A. S. Warszawa ul. Marszałkowska 151.

Z A Z A R Z Ą D:

Sekretarz (—) *Zofia Patocka.*

Prezes (—) *Ryszard Cichowski.*

**Z ZRZESZENIA ABSOLWENTÓW P. I. D.**

Zarząd Zrzeszenia Absolwentów Państw. Inst. Dent. zawiadamia W. P. Kol., że przy Zarządzie istnieje **B i u r o p o ś r e d n i c t w a p r a c y**, które poleca wykwalifikowanych kandydatów na posady i zastępstwa. Uprzejmie prosimy w razie zapotrzebowania zwracać się do **Biura pośrednictwa pracy ul. Wspólna 59, m. 8, tel. 9-40-22, od godz. 18 — 20.**

Kierownik Biura **H. Zaczyńska.**

Zarząd Zrzeszenia Absolwentów P. I. D. podaje do wiadomości swoich członków, co następuje:

Na skutek interwencji prezydjum Zarządu w dniu 24. listopada

b. r. prof. dr. Witold Cybulski, Kierownik Kliniki Protetyki Denty-  
stycznej A. S., zgodził się na obniżenie opłaty za praktykę lekarzy-  
wolontariuszy w Klinice Protetyki Dentystycznej o 20% dla człon-  
ków Zrzeszenia Absolwentów P. I. D. za okazaniem zaświadczenia se-  
kretariatu Zrzeszenia.

W zrozumieniu tej ulgi umożliwiającej dalsze studia, Zarząd  
Zrzeszenia uważa za swój miły obowiązek złożyć JW Panu Profeso-  
rowi Cybulskiemu na tym miejscu najserdeczniejsze podziękowanie.

Z a Z a r z ą d:

Sekretarz: (—) *Janusz Krzywicki.*

Prezes: (—) *Janusz Szajewski.*

## S T A T U T

### STOWARZYSZENIA ABSOLWENTÓW AKADEMII STOMATOLOGICZNEJ.

Projekt zmiany statutu i nazwy Zrzeszenia uchwalony na ostat-  
nim Walnym Zebraniu Zrzeszenia został zatwierdzony przez Komisa-  
rza Rządu m. st. Warszawy Nr. Sp. II-6/1086.

Poniżej podajemy do wiadomości Członków odpis statutu.

#### I. Nazwa, siedziba i teren działania.

1. Stowarzyszenie nosi nazwę „Stowarzyszenie Absolwentów  
Akademii Stomatologicznej“ i rozciąga swą działalność na cały ob-  
szar Rzeczypospolitej Polskiej i obszar wolnego m. Gdańska.

2. Stowarzyszenie jest apolityczne; jest osobą prawną, posia-  
da pieczęć z dwoma wężami i palącą pochodnią pośrodku, z napisem  
w otoku: „Stowarzyszenie Absolwentów Akademii Stomatologicz-  
nej“. Siedzibą Zarządu Głównego jest m. st. Warszawa.

3. Stowarzyszeniu przysługuje prawo zakładania oddziałów  
w miastach położonych na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej, zgod-  
nie z obowiązującymi przepisami o stowarzyszeniach.

#### II. C e l.

4. Stowarzyszenie ma na celu: działalność naukową i społecz-  
ną, obronę spraw zawodowych, jak też rozwijanie wśród swych  
członków życia towarzyskiego.

#### III. D z i a ł a l n o ś ć.

5. Do zrealizowania celu określonego w § 4-ym, Stowarzyszenie  
Absolwentów Akademii Stomatologicznej dąży z zachowaniem obo-  
wiązujących przepisów przez:

I. a) podejmowanie prac teoretycznych i praktycznych w dzie-

dzinie naukowej, społecznej, oraz wydawanie dzieł treści powyższej i pisma poświęconego tym zagadnieniom;

- b) periodyczne organizowanie zebrań naukowych;
- c) tworzenie księgozbioru o treści naukowej, gromadzenie okazów muzealnych i organizowanie czytelní;

II. zwoływanie zjazdów dla omawiania zagadnień naukowych i społecznych, jak i innych spraw mieszczących się w ramach statutu.

III. organizowanie pomocy dla członków Stowarzyszenia drogą:

- a) utworzenia sekcji pośrednictwa pracy;
- b) przeprowadzenia wśród członków ankiet, związanych z działalnością Stowarzyszenia;
- c) ochrony, w miarę możliwości, interesów społecznych członków Stowarzyszenia.

IV. towarzyskie zbliżenie członków drogą urządzenia zebrań towarzyskich i wieczornic dla członków, ich rodzin i osób zaproszonych;

V. wszechstronne popieranie Akademii Stomatologicznej drogą:

- a) utrzymywania łączności z władzami Akademii oraz organizacjami studenckimi, istniejącymi na terenie Akademii Stomatologicznej.

VI. nawiązywanie stosunków ze stowarzyszeniami absolwentów wyższych uczelni krajowych oraz zagranicznych.

#### IV. Organizacja Stowarzyszenia.

6. Stowarzyszenie jest organizacją obejmującą wszystkich członków i stanowi jednolitą całość organizacyjną.

Pod względem terytorialnym Stowarzyszenie dzieli się na oddziały, stanowiące części składowe Stowarzyszenia i działające w granicach niniejszego statutu.

Oddziały posiadają własne zarządy, komisje i sądy koleżeńskie, będące w rozporządzeniu ich fundusze, oraz korzystają z możliwości samodzielnego załatwienia swoich spraw lokalnych i z prawem występowania w imieniu Stowarzyszenia nazewnątrz w granicach, określonych niniejszym statutem i ustawą o stowarzyszeniach.

W szczególności Zarządy Oddziałów nie mają prawa występować do centralnych władz państwowych bezpośrednio, lecz mogą to uczynić za pośrednictwem Zarządu Głównego Stowarzyszenia.

#### V. Członkowie Stowarzyszenia, ich obowiązki i prawa.

7. Stowarzyszenie składa się z członków rzeczywistych, nadzwyczajnych i honorowych.

8. Członkami rzeczywistymi mogą być lekarze stomatolodzy (dentyści), absolwenci Akademii Stomatologicznej w Warszawie (dawniej Państwowego Instytutu Dentystycznego).

Członkami nadzwyczajnymi mogą być osoby, które ukończyły studia na wydziałach lekarskich polskich uniwersytetów państwowych, bądź osoby, które ukończyły studia lekarskie lub stomatologiczne zagranicą i nostryfikowały swój dyplom.

Członkowie honorowi są mianowani uchwałą Zebrania Rady Delegatów na wniosek Zarządu Oddziału.

9. Członków rzeczywistych i nadzwyczajnych przyjmuje Zarząd Oddziału po uprzednim złożeniu 2 deklaracji podpisanych przez dwóch członków wprowadzających, względnie na zasadzie zaświadczenia stowarzyszeń akademickich. Jeden egzemplarz deklaracji pozostaje w aktach Zarządu Oddziału, drugi przekazany jest do Zarządu Głównego Stowarzyszenia.

10. O przyjęciu członków do Stowarzyszenia decyduje Zarząd Oddziału. Decyzje odmowne nie wymagają motywów; są zaskarżalne do Zarządu Głównego (I instancja) i Zebrania Rady Delegatów (II instancja). Wojskowi w służbie czynnej balotażowi nie podlegają.

11. Każdy członek Stowarzyszenia otrzymuje legitymację, stwierdzającą jego przynależność do Stowarzyszenia, oraz jeden egzemplarz statutu Stowarzyszenia.

12. Legitymacje członkowskie wydawane są przez Zarząd Stowarzyszenia za pośrednictwem Zarządu Oddziału.

13. Każdy członek rzeczywisty ma prawo:

- a) wyboru czynnego i biernego do władz Stowarzyszenia,
- b) korzystania z wszelkich istniejących urzędzeń i instytucji Stowarzyszenia, zgodnie z odpowiednimi przepisami;
- c) przeglądania protokołów Walnych Zebrań, oraz stawiania Zarządowi i Walnemu Zebraniu wniosków, dotyczących działalności Stowarzyszenia.

14. Członkowie nadzwyczajni korzystają tylko z uprawnień, przewidzianych w punktach b) i c) § 13.

15. Każdy członek rzeczywisty i nadzwyczajny jest obowiązany stosować się do przepisów niniejszego statutu i uchwał władz Stowarzyszenia oraz wogóle postępować tak, aby w niczem nie uchybić honorowi Stowarzyszenia.

16. Członek przestaje należeć do Stowarzyszenia z chwilą:

- a) pisemnego zgłoszenia do Zarządu o wystąpieniu; przyczem data otrzymania przez Stowarzyszenie takiego zgłoszenia jest datą wystąpienia członka ze Stowarzyszenia.

Zarząd nie przyjmuje do wiadomości zgłoszenia o wystąpieniu z chwilą gdy sprawa danego członka znajduje się niezakończona w Sądzie Koleżeńskim Stowarzyszenia.

- b) wykluczenia przez Zarząd na podstawie wyroku Sądu Koleżeńskiego o czym Zarząd podaje do wiadomości Walnego Zebrania Oddziału;
- c) wykluczenia na skutek postanowienia Walnego Zebrania Oddziału powziętego na wniosek Zarządu;
- d) skreślenia przez Zarząd z listy członków Stowarzyszenia wskutek niepłacenia składek przez pół roku bez podania powodów po uprzednim pisemnym upomnieniu członka.

17. Członka, który raz wystąpił lub został skreślony stosownie do § 16, punktów a) i d) z listy członków Stowarzyszenia i zgłasza się ponownie o przyjęcie do Stowarzyszenia, należy uważać jako nowowstępującego.

## VI. Władze Stowarzyszenia.

18. Władzami i organami Stowarzyszenia są:

- a) Rada Delegatów,
- b) Zarząd Główny,
- c) Walne Zebrania i Zarządy Oddziałów,
- d) Komisje Rewizyjne,
- e) Sądy Koleżeńskie.

### A. R a d a D e l e g a t ó w .

19. Rada Delegatów składa się z delegatów poszczególnych Oddziałów.

20. Każdy Oddział liczący poniżej 15 członków wysyła jednego delegata do Rady Delegatów. Oddziały liczące powyżej 15 członków, wysyłają jednego delegata na każdych 15 członków, przyczem każdą zaczęłą piętnastkę uważa się za pełną.

21. Delegatów mianuje Zarząd Oddziału na przeciąg 2 lat.

22. Zebrania Rady Delegatów dzielą się na zwyczajne i nadzwyczajne.

Zwyczajne Zebranie Rady Delegatów odbywa się co 6 miesięcy. Obowiązek zwołania Zwyczajnego Zebrania Rady Delegatów ciąży na Zarządzie Głównym Stowarzyszenia.

Zarząd Główny może w każdym czasie zwołać nadzwyczajne Zebranie Rady Delegatów, przyczem decyzja o potrzebie zwołania i o terminie Zebrania musi być powzięta większością  $\frac{2}{3}$  głosów obecnych członków Zarządu.

Zarząd Główny Stowarzyszenia musi zwołać nadzwyczajne Zebranie Rady Delegatów w terminie 40 dniowym na żądanie Głównej Komisji Rewizyjnej oraz na podstawie uchwał conajmniej  $\frac{1}{3}$  Oddziałów Stowarzyszenia, powziętych na walnych zebraniach tych Oddziałów. Żądanie takie musi być zakomunikowane na piśmie Zarządowi Głównemu Stowarzyszenia i zawierać proponowany porządek obrad.



Zarząd Główny ma prawo uzupełnić ten porządek obrad przez dodanie nowych punktów, zależnie od swego uznania. W razie odmowy ze strony Zarządu Głównego nadzwyczajne zebrania Rady Delegatów zwołuje przewodniczący Głównej Komisji Rewizyjnej.

23. Uchwały Zebrania Rady Delegatów są ważne, o ile odbyły się w obecności  $\frac{1}{2}$  delegatów.

Uchwały Zebrania Rady Delegatów zapadają zwyczajną większością głosów obecnych. Jednakże do zmiany statutu wymagana jest obecność  $\frac{3}{5}$  ogólnej ilości delegatów i większości  $\frac{3}{4}$  głosów obecnych.

24. Termin i miejsce odbycia Zebrania Rady Delegatów muszą być podane do wiadomości członków Stowarzyszenia na 1 miesiąc wcześniej przez rozesłanie komunikatów do Oddziałów Stowarzyszenia.

25. Zebranie Rady Delegatów obiera z grona swoich uczestników prezydium w ilości i składzie osobowym, zależnym od jego własnej decyzji.

Dla ułatwienia poszczególnych spraw, tudzież dla opracowania i przygotowania wniosków Zebranie Rady Delegatów może wybierać komisje.

26. Do kompetencji Zebrania Rady Delegatów należy:

1) przyjęcie do wiadomości sprawozdania Zarządu Głównego i Głównej Komisji Rewizyjnej, oraz udzielanie względnie odmawianie organom tym absolutorium, tudzież zatwierdzenie budżetu Stowarzyszenia.

2) udzielanie organom Stowarzyszenia dyrektyw i poleceń, ustalanie kierunku działalności Stowarzyszenia, załatwienie odwołań od decyzji innych organów Stowarzyszenia, oraz wydawanie ostatecznych decyzji we wszystkich bez wyjątku sprawach Stowarzyszenia na wnioski organów bądź też poszczególnych członków Stowarzyszenia.

3) powoływanie do życia wszelkich instytucyj, mających na celu rozwój działalności Stowarzyszenia.

4) zatwierdzenie regulaminów i instrukcyj uchwalonych przez Zarząd Główny.

5) wybór prezesa Stowarzyszenia, członków Zarządu Głównego, członków Głównej Komisji Rewizyjnej oraz przewodniczących centralnych komisyj Stowarzyszenia na przeciąg 2 lat.

6) zmiana statutu.

7) likwidacja Stowarzyszenia.

27. Wybory odbywają się tajnie przy pomocy kart głosowania.

## B. Zarząd Główny Stowarzyszenia.

28. Kierownictwo spraw Stowarzyszenia należy do Zarządu Głównego Stowarzyszenia.

29. W skład Zarządu Głównego wchodzi :

1) prezes Stowarzyszenia,

2) sześciu członków wybranych na Zebraniu Rady Delegatów.

30. Posiedzenia Zarządu Głównego odbywają się w miarę potrzeby, nie rzadziej jednak, niż 4 razy w ciągu roku.

31. Do Prezydium Zarządu Głównego, prócz prezesa, należą dwaj wiceprezesi, sekretarz i skarbnik Stowarzyszenia, wybrani na pierwszym po Zebraniu Rady Delegatów posiedzeniu Zarządu Głównego.

Zarząd Główny jak i Zarządy Oddziałów mogą korzystać z pracy płatnych urzędników.

32. Posiedzeniom Zarządu Głównego przewodniczy z urzędu prezes Stowarzyszenia lub urzędujący jego zastępca.

33. Uchwały Zarządu Głównego są ważne i obowiązują wszystkich członków Stowarzyszenia, jeśli powzięte zostały w obecności conajmniej dwóch członków Prezydium, w tej liczbie prezesa względnie urzędującego jego zastępcy, oraz w obecności conajmniej  $\frac{2}{3}$  wszystkich członków Zarządu.

34. Uchwały Zarządu Głównego zapadają zwykłą większością głosów obecnych. Wrazie równości głosów decyduje przewodniczący.

Z każdego posiedzenia Zarządu Głównego spisany być winien protokół, podpisany przez prezesa i sekretarza Stowarzyszenia. Protokół należy wpisywać do osobnej księgi i przechowywać w aktach Stowarzyszenia.

35. Do kompetencji Zarządu Głównego należy :

1) kontrola nad działalnością Oddziałów ;

2) zatwierdzenie i rozwiązywanie Oddziałów Stowarzyszenia oraz zawieszanie w czynnościach Zarządów Oddziałów ;

3) uchwalanie regulaminów i instrukcyj, posiadających moc obowiązującą do czasu zatwierdzenia ich przez Zebranie Rady Delegatów ;

4) wydawanie dyrektyw i poleceń Prezydium Zarządów Oddziałów oraz ustalenie kierunku i zasad działalności Stowarzyszenia w granicach, wskazanych w uchwałach Zebrań Rady Delegatów ;

5) nabywanie, pozbywanie i obciążenie majątku ruchomego i nieruchomości Stowarzyszenia, rozporządzanie tym majątkiem tudzież udzielanie dyrektyw Prezydium we wszystkich sprawach finansowych Stowarzyszenia.

6) przyjmowanie i zwalnianie płatnych funkcjonariuszów Stowarzyszenia ;

7) rozpatrywanie wszelkich spraw i wniosków, przeznaczonych do decyzji Zebrania Rady Delegatów, tudzież opracowywanie sprawozdań 2-letnich, budżetowych, preliminarza wydatków, projektów działalności — do zatwierdzenia przez Zebranie Rady Delegatów ;

8) rozstrzyganie odwołań od wyroków sądów koleżeńskich ;

9) przedstawienie Zebraniu Rady Delegatów kandydatów na członków honorowych ;

10) nadzór nad działalnością komisyj Stowarzyszenia;

11) decyzje we wszystkich innych sprawach, które nie należą do kompetencji Zebrania Rady Delegatów i których statut niniejszy oraz obowiązujące regulaminy nie poddają wyraźnej kompetencji innego Organu Stowarzyszenia;

36. Do kompetencji Prezydium Stowarzyszenia należy:

1) ściśle wykonanie uchwał Zarządu Głównego;

2) administracja i załatwianie wszystkich bieżących spraw Stowarzyszenia;

3) opracowywanie memoriałów i podań do władz i urzędów centralnych i przedstawienie ich do zatwierdzenia Zarządowi Głównemu;

4) przechowywanie akt Stowarzyszenia, prowadzenie ewidencji członków Stowarzyszenia, załatwianie korespondencji bieżącej, tudzież prowadzenie ksiąg Stowarzyszenia i ksiąg rachunkowych na zasadach buchalteryjnych, zgodnie z prawem i przyjętymi zwyczajami.

37. Wszelkie zobowiązania, umowy, pełnomocnictwa, weksle i czeki, obowiązujące Stowarzyszenia, winny być podpisywane przez Prezesa względnie urzędującego jego zastępcę oraz przez skarbnika lub sekretarza Stowarzyszenia — łącznie.

38. Prezes Stowarzyszenia reprezentuje Stowarzyszenie nazewnątrz i wykonywuje nadzór nad działalnością organów Stowarzyszenia. Prezesowi podlega bezpośrednio biuro Stowarzyszenia.

### C. Walne Zebranie i Zarządy Oddziałów.

39. Walne Zebranie jest najwyższą władzą Oddziałów.

Do jego atrybucji należą:

a) zatwierdzenie sprawozdań z działalności władz Oddziału: Zarządu, Sądu Koleżeńskiego, Komisji Rewizyjnej;

b) zatwierdzenie budżetu Oddziału;

c) załatwienie wniosków i zapytań, postawionych na porządku dziennym obrad we wszystkich sprawach, dotyczących Oddziału;

d) rozstrzyganie odwołań od postanowień Zarządu i Komisji Oddziału;

e) uchwalenie i zmiana regulaminów dla Walnych Zebrań, Zarządu, Komisji Rewizyjnej i Sądu Koleżeńskiego;

f) wybór prezesa oraz pozostałych członków Zarządu, członków Komisji Rewizyjnej i Sądu Koleżeńskiego: prezes wybierany jest w oddzielnem tajnym głosowaniu;

g) przyjmowanie zapisów i darowizn na rzecz Oddziału;

h) decyzja dotycząca rozwiązania Oddziału;

i) wykluczanie członków Oddziału;

j) rozstrzyganie w innych sprawach, nienależących do kompetencji Zarządu, a objętych niniejszym statutem.

40. Zarząd Oddziału zwołuje Walne Zebranie conajmniej raz na dwa lata w pierwszym kwartale, po ukończonym okresie sprawozdawczym. Prócz tego Zarząd zwołuje Walne Zebranie każdego czasu, naskutek stwierdzonej potrzeby. Na żądanie Komisji Rewizyjnej lub 10% liczby członków Oddziału; Walne Zebranie powinno być zwołane w ciągu 20 dni od daty otrzymania przez Zarząd na piśmie takiego umotywowanego żądania.

Okres sprawozdawczy trwa od 1 stycznia do 31 grudnia następnego roku.

41. W Walnem Zebraniu mogą uczestniczyć wszyscy członkowie Oddziału Stowarzyszenia, oczywiście z głosem decydującym, honorowi i nadzwyczajni z doradczym.

42. Uchwały zapadają zwykłą większością głosów obecnych, przyczem w razie równości głosów, głos przewodniczącego przeważa. Wyjątek stanowią uchwały, dotyczące rozwiązania Oddziału, co do likwidacji obowiązują oddzielne przepisy: (75 — 77 włącznie).

43. Porządek Obrad Walnego Zebrania Zarząd powinien podać do wiadomości ogółu członków Oddziału, przynajmniej na dwa tygodnie przed terminem; wszelkie wnioski członków winny być zgłaszane pisemnie najpóźniej na cztery dni przed terminem, wyznaczonym dla Zebrania.

44. Wniosek, który nie był zgłoszony do porządku obrad w terminie, przewidzianym w § 43, może być rozpatrzony na Walnem Zebraniu, lecz nie decydowany, względnie decydowany jedynie za zgodą Zarządu.

45. Walne Zebrania są ważne przy obecności  $\frac{1}{2}$  członków Oddziału, a w II terminie w godzinę później bez względu na ilość obecnych.

#### b) Zarządy Oddziałów.

46. Zarząd Oddziału składa się: z prezesa, 3 — 5 członków i 1 do 3 zastępców, wybieranych na dwa lata.

47. Członkowie Zarządu wybierają z pośród siebie 1 — 2 wicepresów, sekretarza, zastępcę sekretarza, skarbnika i kierowników poszczególnych sekcji.

48. W razie ustąpienia członka Zarządu przed upływem kadencji, na jego miejsce wchodzi zastępca w kolejnym porządku do liczby otrzymanych głosów.

49. Zarząd jest organem kierowniczym i wykonawczym Oddziału Stowarzyszenia, do zakresu jego działania w szczególności należy:

- a) przyjmowanie członków;
- b) wykluczanie członków na wniosek Sądu Koleżeńskiego oraz naskutek niepłacenia składek członkowskich;
- c) zawieszanie członków w ich prawach w stosunku do Stowarzyszenia;

- d) zwoływanie Walnych Zebrań;
- e) składanie Walnemu Zebraniu sprawozdań z działalności Oddziału Stowarzyszenia oraz wniosków;
- f) układanie budżetu na kadencję następną oraz prowadzenie rachunkowości zgodnie z przepisami prawnymi i przyjętymi zwyczajami;
- g) powoływanie Komisyj i Sekcyj dla spraw, przewidzianych w Statucie;
- h) zarządzanie majątkiem Oddziału;
- i) reprezentowanie Oddziału nazewnątrz.

50. Zebrania Zarządu zwołuje prezes lub może przekazać to zastępcy; podobnie, jak inne swe czynności.

51. Zebrania Zarządu są prawomocne przy obecności prezesa lub jego zastępcy i połowy pozostałej liczby członków Zarządu.

52. Uchwały Zarządu zapadają zwykłą większością głosów, przyczem w razie równości głosów głos prezesa przeważa.

53. Korespondencję, czeki i zobowiązania Oddziału podpisuje prezes i sekretarz. lub skarbnik, względnie ich zastępcy.

#### D. K o m i s j e R e w i z y j n e.

54. Główna Komisja Rewizyjna składa się z trzech członków i dwóch zastępców, wybieranych na dwa lata przez Zebranie Rady Delegatów.

55. Komisje Rewizyjne Oddziałów składają się z 2 do 3 członków i jednego do dwóch zastępców wybieranych na dwa lata przez Walne Zebrania Oddziałów.

56. Gospodarkę Zarządu Głównego kontroluje Główna Komisja Rewizyjna, gospodarkę zaś Oddziałów kontrolują Komisje Rewizyjne Oddziałów.

57. Do zakresu działania Komisji Rewizyjnej należy:

a) sprawdzanie ksiąg i wszelkich dokumentów Stowarzyszenia przynajmniej raz do roku; nadto Komisji Rewizyjnej przysługuje prawo dokonywania rewizji w każdym czasie bądź z własnej inicjatywy, bądź też na żądanie conajmniej  $\frac{1}{5}$  członków Stowarzyszenia w Oddziałach, lub na żądanie jednego Oddziału — w Zarządzie Głównym;

b) przedkładanie wniosków Zebraniu Rady Delegatów i Walnemu Zebraniu na udzielenie względnie odmówienie absolutorium;

sporządzanie protokołów ze swych czynności i przedstawianie ich Zebraniu Rady Delegatów względnie Walnemu Zebraniu.

58. Członkowie Głównej Komisji Rewizyjnej mają prawo brać udział w posiedzeniach Zarządu Głównego, członkowie zaś Komisyj

Rewizyjnych Oddziałów — w posiedzeniach Zarządów Oddziałów, wszyscy z głosem doradczym.

### E. Sąd y K o l e ż e ń s k i e.

59. Sąd Koleżeński Oddziału składa się do 5-ciu osób, wybieranych na dwa lata przez Walne Zebranie z pośród członków Oddziału.

60. Pierwsze po Walnym Zebraniu posiedzenie organizacyjne Sądu Koleżeńskiego zwołuje prezes Oddziału. Na posiedzeniu tym członkowie Sądu Koleżeńskiego wybierają stałego przewodniczącego, sekretarza oraz zastępców.

61. Sąd Koleżeński Oddziału rozpatruje sprawy członków Stowarzyszenia, dotyczące czynów, przeciwnych etyce koleżeńskiej, obywatelskiej i ogólnoludzkiej oraz rozstrzyga spory pomiędzy członkami Stowarzyszenia.

62. Do rozstrzygnięcia sprawy, dotyczącej czynu nieetycznego, Sąd Koleżeński przystępuje naskutek powziętej o tym czynie wiadomości, bez względu na źródło, z którego wiadomość pochodzi. Do rozpatrzenia sporu pomiędzy członkami Sąd Koleżeński przystępuje po otrzymaniu podania pisemnego od jednej ze stron.

63. Sąd Koleżeński wzywa na rozprawę zarówno strony, jak i świadków, będących członkami Stowarzyszenia, conajmniej na tydzień przed dniem posiedzenia Sądu Koleżeńskiego. Nie przybycie członka wezwanego, bez podania usprawiedliwiających powodów może pociągnąć karę, aż do wykluczenia go z grona członków Stowarzyszenia na wniosek Sądu Koleżeńskiego.

64. Do rozpatrzenia sprawy i wydania orzeczenia wystarczy obecność 3 członków Sądu Koleżeńskiego, oprócz referenta, który udziału w głosowaniu nie bierze. Posiedzenia Sądu Koleżeńskiego odbywają się pod kierownictwem przewodniczącego lub jego zastępcy.

65. Orzeczenie Sądu Koleżeńskiego powinno być pisemne i zwięźle umotywowane, oraz podpisane przez komplet sędziący.

66. Od decyzji Sądu Koleżeńskiego można odwołać się do Zarządu Głównego, może również nastąpić wznowienie sprawy, o ile ujawnione zostaną nieznane przedtem okoliczności i dowody, mogące w sposób stanowczy wpłynąć na zmianę decyzji Sądu Koleżeńskiego.

67. Wykonanie decyzji Sądu Koleżeńskiego należy do Zarządu Oddziałów Stowarzyszenia.

68. Sąd koleżeński powinien zaznaczyć w orzeczeniu, czy ma być ono podane do wiadomości członków Stowarzyszenia, czy też zachowane jako poufne dla obu stron.

69. Po wydaniu orzeczenia akta sprawy wraz z protokołem Sąd przekazuje Zarządowi Oddziału do przechowania.

70. Na żądanie strony Zarząd obowiązany jest wydać odpis orzeczenia wraz z motywami.

71. §§ 59 do 70 włącznie nie mają zastosowania do lekarzy wojskowych w służbie czynnej W. P.

## VII. Fundusze Stowarzyszenia.

72. Fundusze Stowarzyszenia powstają:

- a) z wpisowego w wysokości dwumiesięcznej składki,
- b) ze składek członkowskich,
- c) z dochodów urządzanych zabaw, wieczornic i t. p.,
- d) z zapisów i darowizn,
- e) składki w wysokości jednego złotego rocznie na bibliotekę i innych.

73. Wysokość składki członkowskiej, z odliczeniem składek dla Zarządu Głównego ustala Zebranie Rady Delegatów.

## VIII. Rozwiązanie Oddziałów i Likwidacja Stowarzyszenia.

74. Likwidacja Stowarzyszenia może być uchwaloną tylko na nadzwyczajnym Zebraniu Rady Delegatów, specjalnie i wyłącznie w tym celu zwołanym.

75. Rozwiązanie Oddziału może nastąpić bądź naskutek uchwały Zarządu Głównego Stowarzyszenia w pełnym komplecie, bądź też naskutek uchwały Walnego Zebrania Oddziału, specjalnie i wyłącznie w tym celu zwołanego.

Do ważności uchwały Zarządu Głównego Stowarzyszenia o rozwiązaniu Oddziału wymagana jest obecność  $\frac{3}{4}$  głosów obecnych.

Do ważności uchwały Walnego Zebrania Oddziału wymagana jest obecność  $\frac{3}{4}$  głosów obecnych.

76. Zawiadomienia o Zebraniu Rady Delegatów, względnie o Walnem Zebraniu Oddziałów muszą być wysłane na dwa tygodnie przed terminem. W razie nie stawienia się żądanej liczby członków, Zebranie zwołuje się najwcześniej po 7-miu dniach, w drugim terminie, którego uchwały jeżeli uzyskają większość  $\frac{3}{4}$  głosów, są prawomocne, bez względu na liczbę obecnych.

77. W razie powzięcia uchwały o Likwidacji Stowarzyszenia, Zebranie Rady Delegatów obowiązane jest zdecydować o przeznaczeniu majątku Stowarzyszenia na cele społeczne oraz wybrać Komisję Likwidacyjną.

W razie rozwiązania Oddziału Stowarzyszenia majątek pozostały po likwidacji Oddziału, przechodzi na Stowarzyszenie.

Jednocześnie z powzięciem uchwały o rozwiązaniu Oddziału czy to przez Zarząd Główny Stowarzyszenia, czy też przez Walne Zebranie Oddziału, — winna być wybrana Komisja Likwidacyjna.

## IX. Postanowienia Ogólne.

78. Stowarzyszenie w całej swojej działalności stosuje się do obowiązujących przepisów i rozporządzeń władz administracyjnych.

---

Na mocy decyzji Komisarza Rządu m. st. Warszawy z dnia 28 lipca 1936 r. Nr. Sp. II-6/1086, wydanej na podstawie art. 21 prawa o stowarzyszeniach z dnia 27. października 1932 r. (Dz. U. R. P. Nr. 94, poz. 808), ponownie wpisano do rejestru stowarzyszeń i związków Komisariatu Rządu m. st. Warszawy pod Nr. 883 stowarzyszenie (związek) pod nazwą

Stowarzyszenie Absolwentów Akademii Stomatologicznej.

Warszawa, dnia 28. lipca 1936 r.

Za Komisarza Rządu

*Tadeusz Runge*

Zast. Naczelnika Wydz. Społecz.-Politycz.

---

o

## PYTANIA I ODPOWIEDZI.

Do pytania Nr. 1 z Nr. 4 „Dwumiesięcznika Stomatologicznego“ rok 1936, otrzymaliśmy następujące uzupełnienie:

Przed kilkoma tygodniami wykonałem, na zamówienie pacjenta, koronę z metalu „Paladin“. Koronę tę całkowicie wypolerowaną, jednak cokolwiek wilgotną, włożyłem do szafy, w której oprócz instrumentów niczego nie ma, ani też kwasów. Korona ta po kilku dniach, — mimo, że w jamie ustnej metal ten pozornie zachowuje się dobrze — pokryła się w niektórych miejscach od zewnątrz rdzą.

Pacjenta nakłoniłem do wykonania sobie roboty ze złota.

*I.-da. Złoczów.*

**Pytanie Nr. 2.** Jak opanować silny odruch wymiotny pacjenta przy braniu wycisku przy bezzębieniu, czy też przy wypełnianiu ubytków lub osadzaniu koron na zęby mądrości.

*I.-da. Złoczów.*