

Z Oddziału chirurgiczno stomatologicznego Państwowego Instytutu dentyst. w Warszawie.

Kierownik: DR. ALFRED MEISSNER, zastępca profesora.

Dr. med. ALFRED MEISSNER.

WARSZAWA.

**UMOCOWANIE DOSTAWKI W BEZZĘBNEJ JAMIE USTNEJ
ZAPOMOCĄ ZABIEGU CHIRURGICZNEGO.**

*Manière de fixer une prothèse dans une cavité buccale édentée à l'aide
d'une opération.*

52.20; 52.51; 50.20.

Wypełnianie braków w uzębieniu zapomocą sztucznych zębów jest ustalone i doprowadzone do pewnej doskonałości w tych razach, jeżeli w jamie ustnej są jeszcze zęby, na których dostawka mogłaby się opierać, względnie, do których mogłaby być przymocowana.

Przymocowanie dostawki do takich filarów może być przeprowadzone w różny sposób (1).

Dostawki do wyjmowania przymocowywano w najdawniejszych czasach zapomocą wiązań (1, 2, 3), później zaczepek czyli klamer (Laforge — 1802) (4), ćwieków (Dionis, Fauchard: zob. 5); dostawki w formie mostków stałych lub ruchomych zapomocą koron, półkoron, wypełnień złotych lanych, zębów ćwiekowych.

Dostawki stałe w bezzębnych ustach są dotychczas nieznanne. Natomiast zastosowanie dostawek ruchomych w bezzębnych szczękach przedstawia pod względem umocowania znaczne trudności.

Trudności te starano się pokonać drogą czysto techniczną, wykorzystując prawo sprężystości i prawo przylegania materiałów i przyrządów.

Dawniej korzystano z właściwości sprężyny nagiętej w ten sposób, że utrzymywano ją w jamie ustnej w tym nagiętym stanie. Dążenie sprężyny do stanu zwykłego, w którymby sprężyna nie była naprężona, przyczynia się do stałego przytłaczania sztucznych zębów do górnej i dolnej szczęki, mianowicie w tych przypadkach, w których jest brak zębów w górnej i dolnej szczęce. — Pierwsze próby zastosowania takiego przymocowania podaje Fauchard (6).

Nowszy sposób przymocowania sztucznych zębów do bezzębnych szczęk korzysta z prawa przylegania materiału, idealnie przystosowanego do swojego podłoża. Sposób ten podany przez Gardette'a (7), w końcu XVIII. stulecia jest najczęściej używany w nowoczesnej dentystyce. Równocześnie starano się wzmocnić siłę przylegania dostawki do szczęk przez zastosowanie specjalnych komór w płytach różnych systemów jak n. p. Gilberta, Speyera, Wolffa, Rauhe'go lub Scheffa, jednak i te sposoby nie dają wystarczających wyników.

Powyższe sposoby przymocowania sztucznych zębów do bezzębnych szczęk wykazują braki swoje w umocowaniu zwłaszcza przy niektórych czynnościach pacjenta, jak przy rozdrabnianiu potraw, przy przemówieniach, śpiewie i t. d. W takich warunkach przylega wprawdzie szczeka górna znacznie silniej do swego podłoża lecz, z powodu pokrycia podniebienia

płytą metalową lub kauczukową, pacjent pozbawiony jest uczucia dotykania własnego podniebienia. Znowu dolna dostawka, spoczywająca luźno na wyrostku zębodołowym dolnej szczęki, wytwarza przykry stan niepewności. Jedynie przekonanie o konieczności noszenia dostawki, oraz przyzwyczajenie stwarzają znośny stan w samopoczuciu pacjenta.

Dotychczas chirurgia nie poczyniła żadnych kroków w celu usunięcia tych braków, wynikających z umocowania dostawki w bezzębnej szczęce. Wszczepianie bowiem filarków sztucznych nie odniosło dotąd wyników zadowalających.

Badania moje, podejmowane od dłuższego czasu nad ulepszeniem umocowania protezy w bezzębnym ustach zapomocą chirurgicznego zabiegu, dały — zdaniem mojem — wynik dodatni.

Dążeniem moim było uzyskanie w szczęce miejsca przyczepu przy wyrostku zębodołowym, oraz stworzenie w tych warunkach dostawki, podobnej do nowoczesnych dostawek stałych.

Operację wykonałem w dniu 16. stycznia 1923, na 48-letnim pacjencie M. I., który poddał się operacji w świadomości, że poddaje się pierwszemu tego rodzaju, próbnemu zabiegowi chirurgicznemu. Projekt dostawki podał pierwszy asystent oddziału techniki dentystycznej Państw. Instytutu Dentyst., p. Edward Siekierzyński, który ją też wykonał własnoręcznie.

Pacjent zgłasza się do kliniki Państw. Instytutu Dentystycznego, celem usunięcia narośli na dziąśle dolnej szczęki po prawej stronie. Narośl ta, którą pacjent odczuwa w ustach od 10-ciu lat, przeszkadza rzekomo nałożeniu dostawki. Twór ten jest niebolesny. Pacjent żadnych chorób jamy ustnej nie przechodził, zęby go także nie bolały nigdy. Uskarża się jednakowoż, że od kilkunastu lat wszystkie zęby poczęły się chwiać, a następnie wypadać. Ostatnio przed kilku tygodniami usunięto pacjentowi resztę zębów rozchwianych dla celów protetycznych.

Pacjent lat 48, jest w stanie niedostatecznego odżywiania. Policzki są zapadłe. Gruczoły B i C chłonne-podżuchwowe (według mianownictwa Partscha) są po obu stronach wyczuwalne, wielkości grochu, elastyczne-twarde, niebolesne i przesuwalne. Błona śluzowa przedsionka jest prawidłowa. Szczęki bezzębne. W okolicy prawych dolnych siekaczy, kła i przedtrzonowców widoczne jest wybitne uwypuklenie półkuliste wielkości orzecha włoskiego, o powierzchni gładkiej, konsystencji twardej, osadzeniu szerokiem, bez patologicznego zabarwienia błony śluzowej. Sam guz jest jednolicie z kością zrośnięty.

Rozpoznanie: Kostniak dolnej szczęki. Szczęki bezzębne.

Po usunięciu guza oraz pokryciu rany sposobem plastycznym błoną śluzową przystąpiono do zabiegu chirurgicznego celem stworzenia warunków, umożliwiających dostarczenia pacjentowi dostawki.

Przebieg operacji: W znieczuleniu, znoszącym przewodnictwo nerwu żuchwowego, przeprowadziłem cięcie łukowe na policzkowej stronie dolnego prawego wyrostka zębodołowego okolicy od pierwszego przedtrzonowca do pierwszego trzonowca, przyczem wypuklenie łuku skierowane było do brzegu wyrostka zębodołowego. Po oddzieleniu płata razem z okostą przystąpiłem do stworzenia otworu w kości kształtu

owalnego, o długości $2\frac{1}{2}$ cm, szerokości 1 cm a w kierunku radialnym (poprzecznym) wyrostka zębodołowego.

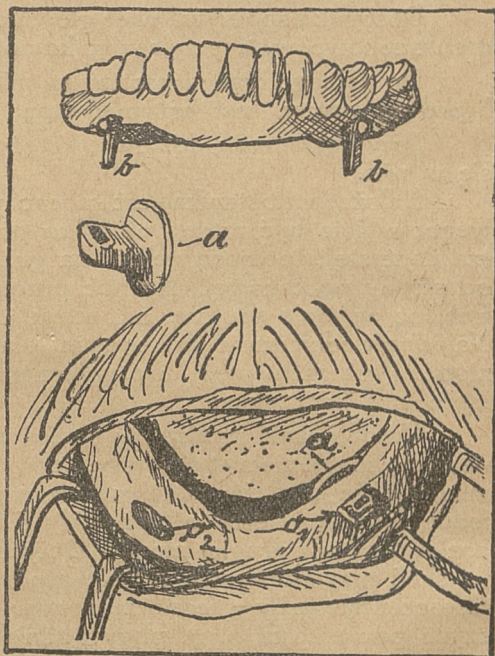
Błazkę kostną zbitą wydłutowałem, istotę gąbczastą usunąłem zapomocą łyżeczki, tworząc zagłębienie, wewnętrzną ścianę żuchwy usunąłem dłutem oraz świdrem (trepanem). Od strony językowej przeprowadziłem również cięcie półksiężycowe, skierowane jednak wypukleniem do dna jamy ustnej. Po oczyszczeniu rany z odłamków kostnych oraz wygładzeniu brzegów kości przystąpiłem do pokrycia kostnych części płatami błony śluzowej w ten sposób, że płat policzkowy przeciągnąłem przez tunel kostny i połączyłem z dolnym brzegiem rany z językowej strony zapomocą szwów. Tym sposobem pokryłem dno tunelu kostnego. Pokrycie sklepienia tunelu kostnego uzyskałem w ten sposób, że wtłoczyłem płat błony śluzowej z językowej strony do otworu i połączyłem z górnym brzegiem rany z policzkowej strony zapomocą szwów.

Wskutek wtłoczenia obu płatów światło otworu kostnego uległo znacznemu zmniejszeniu. Wtłoczenie jodoformowej gazy do powstałego otworu zakończyło zabieg operacyjny. (Ryc. 1).

Po zagojeniu się rany po prawej stronie dolnej szczęki przeprowadziłem analogiczny zabieg operacyjny po lewej stronie żuchwy w okolicy od kła do drugiego przedtrzonowca.

Podczas gdy w przebiegu gojenia się rany z prawej strony nastąpiły powikłania wskutek zapalenia części podjęzykowych tak, że ostateczne zagojenie się rany operacyjnej uległo pewnemu opóźnieniu, przebieg gojenia się rany pooperacyjnej po lewej stronie był zupełnie prawidłowy. Zagojenie się rany po tej stronie nastąpiło w przeciągu 7-miu dni. — Przewodnią myślą przy wykonaniu dostawki było zastosowanie kształtu jej do warunków, stworzonych zabiegiem operacyjnym, a celem silne przymocowanie jej do wyrostka zębodołowego.

Umocowanie dostawki nastąpiło teraz zapomocą zatyczki metalowej przechodzącej przez utworzony kanał kostny. Zatyczka z wystającymi końcami po za wyloty kanału została odlana z metalu. Koniec zatyczki od strony językowej rozszerza się do kształtu płytki, której średnica jest szersza od światła otworu w szczęcie. Koniec zaś jej policzkowy mieści w sobie poprzecznie do osi kanał szerokości 4 mm, w którym spoczywa



Ryc. 1. — Wynik zabiegu operatywnego w jamie ustnej. — o_1 i o_2 kanały poprzeczne; w o_1 zatykadło a z otworem dla zasuwki b , stanowiącej zaczepkę dostawki.

zurka, przymocowana zapomocą kauczuku jako negatyw dla sprężyny, znajdującej się w dostawce właściwej; sprężyna ta jest kształtem podobna do sprężyny przy zamkach, jakie znajdujemy przy niektórych biżuterjach jak bransoletkach i naszyjnikach. (Ryc. 1 b.).

Ponieważ zatyczka jest szerszą od strony językowej może być wprowadzoną do kanału w szczęcie jedynie od strony językowej.

Proteza właściwa ma kształt zwykłej dostawki kauczukowej z tą jednakowoż różnicą, że powierzchnia przylegająca do dziąsła jest znacznie węższą, niż przy zwykłej. Powierzchnia ta jest 3—4 mm szeroka w okolicy zębów trzonowych 1—2 mm, zaś w obrębie przednich zębów.

Dostawka spoczywa więc głównie na wyrostku zębodołowym w okolicach trzonowców, a przylega tylko do dziąsła w okolicy przednich zębów.

Do dolnego brzegu protezy na miejscu odpowiadającym zasuwie, z policzkowej strony, jest przymocowana podwójna sprężyna długości 1 cm.

Przy zakładaniu dostawki sprężynka wsuwa się do rurki i zahacza się w niej.

Nałożona dostawka jest mocno przyczepiona do wyrostka zębodołowego; wyjęta być może ona tylko przez pacjenta samego lub przez lekarza dentystę zapomocą ucisku na guziczek, znajdujący się przy sprężynie od strony policzkowej. Na noc pozostawia się dostawkę w jamie ustnej. Pacjent wyjmuje protezę od czasu do czasu celem oczyszczania jej. — Najodpowiedniejszym materiałem dla dostawki jest szlachetny kruszec, złoto. Proteza ta może być wykonana też z kruszczu szlachetnego w połączeniu z kauczukiem.

Umocowanie protezy w jamie ustnej zapomocą zabiegu chirurgicznego ma znaczenie nie tylko w bezzębnych szczękach. Umocowanie to bowiem może także znaleźć zastosowanie w tych przypadkach, w których po jednej stronie w szczęcie pozostały jeden lub kilka zębów przy zupełnym braku zębów z drugiej strony. Dotychczas starano się w tych przypadkach uzyskać przymocowanie szczęki zapomocą zaczepów lub koron osadzanych na pozostałe zęby z jednoczesnem wykorzystaniem siły przylegania większych powierzchni n. p. płyty podniebiennej przy górnej szczęcie. Chirurgiczny sposób przymocowania protezy po stronie bezzębnej stwarza razem z pozostałymi zębami z drugiej strony szczęki warunki umożliwiające dostarczenie pacjentowi dostawki rodzaju ruchomego mostka, spoczywającego z jednej strony na pozostałych zębach, z drugiej zaś strony na zatyczce, umocowanej w szczęcie. Zastosowanie sztucznego podniebienia w tych przypadkach jest zbyt trudne.

Wreszcie powyższy zabieg chirurgiczny może mieć znaczenie w przypadkach większych braków w uzębieniu po jednej stronie n. p. przy braku zębów przedtrzonowych i trzonowych jednej strony, przy zachowanych zębach drugiej strony, oraz przy obecności zębów przeciwległych.

Podczas gdy w tych przypadkach braki w uzębieniu dotychczas były wypełniane dostawką, mającą oparcie o zęby drugiej strony szczęki, zabieg chirurgiczny na miejscu bezzębnym umożliwia wspólnie z jednym z sąsiednich zębów sporządzenie dostawki kształtu mostka ruchomego. Zatyczka na miejscu zabiegu operacyjnego tworzy wraz z zębem sąsiednim dwa filary dostawki.

Nie przesądzając czy powyższy rodzaj zabiegu chirurgicznego, lub powyższy sposób przeprowadzenia zabiegu rozwiązuje zagadnienie najlepszego umocowania dostawki w bezżębnej szczęce, podaję go jednak do wiadomości szerszego ogółu świata lekarskiego, jako nową drogę, na której chirurg wspólnie z lekarzem-dentystą może otrzymywać wyniki, których nie można było osiągnąć dotąd drogą wyłącznie techniczno-dentystyczną.

Piśmiennictwo.

- | | |
|--|---|
| [1] <i>Martin</i> . Scheff's Handbuch der Zahnheilkunde, 3 wyd., III. tom. | [4] <i>Laforge</i> . Die Zahnersatzkunde in ihrem ganzen Umfange. Lipsk 1803, według E. de Martina, str. 117. |
| [2] <i>Martin</i> . Tamże str. 81. | [5] <i>Martin</i> . Scheff's Handbuch der Zahnheilkunde, 3 wyd., III. t., str. 83. |
| [3] <i>Bourdet</i> . Recherches et observations sur toutes les parties de l'art du dentiste. Paris 1843, według E. de Martina, str. 117. | [6] <i>Martin</i> . Tamże str. 104. |
| | [7] " " str. 111. |
| | [8] " " str. 115. |

WIADOMOŚCI UNIWEERSYTECKIE.

Niemcy. W całych Niemczech zapisanych było w letnim półroczu r. 1922 na studiach uniwersyteckich 8185 kobiet na ogólną liczbę 85.453 słuchaczy t. j. blisko 10%. Z tego na wydziałach lekarskich zapisanych było 777, a na wydziale lekarsko-dentystycznym 159 kobiet.

Wrocław. Prof. dr. E. Becker'a powołano jako następcę prof. Partsch'a na dyrektora Instytutu dentystycznego.

Gryfja. Na opróżnioną katedrę stomatologii przez prof. Becker'a, który objął katedrę we Wrocławiu, powołano prof. dra F. Proella z Królewca.

Bononia. Prof. nadzw. dr. Kantorowicz, został zamianowany prof. zwyczajnym.

Frankfurt. Lekarz-dentysta dr. F. Winkler, habilitował się z ortodencji.

Heidelberg. Dr. med. i dr. med. dent. A. Ohrlein, asystent Instytutu dentyst., tamże habilitował się z chirurgii dentystycznej.

Lipsk. Doc. pryw. dr. A. Hille, został zamianowany etatowym prof. nadzwyczajnym dla dentystyki zachowawczej.

Królewiec. Ukończono budowę nowego Instytutu dentyst. i przeniesiono do niego dawny Zakład.

Wiedeń. Doc. dr. B. Spitzer, został zamianowany kierownikiem oddziału dentyst. w szpitalu jubileuszowym im. Franciszka Józefa.

Stany Zjednoczone. „La Semaine Dentaire” podaje, że w Stanach Zjednoczonych studjuje 7219 kobiet na wydziale lekarskim, zaś 1829 na wydziale lekarsko-dentystycznym.

Santiago-Chile. Dyrektorem szkoły lekarsko-dentystycznej uniwersytetu w Santiago został wybrany dr. Alekandro Manhood.

Ann Arbor (Stan. Zjedn.). Zakłady dentystyczne w uniwersytecie Michigan w Ann Arbor zostały powiększone przy użyciu kwoty 200.000 dolarów. Tem samym Zakłady te należą do największych w Ameryce; liczą bowiem 200 foteli operacyjnych.

† **Thomas Steele**, zmarł dnia 28. października 1922. Był wynalazcą znanych ogólnie zębów zasuwkowych.

DR. WŁADYSŁAW CZERNECKI.

LWÓW.

PODWÓJNA KORONA ZAMIAST ZACZEPKI (KLAMRY) PRZY DOSTAWKACH KAUCZUKOWYCH I METALOWYCH.

Double couronne au lieu de crochet pour dentiers en caoutchouc et en métal.

52.52.

Miedzy systemami mostków rozróżniamy mostki osadzone na stałe w ustach i mostki do zdejmowania.

Mostki zdejmowane dzielą się na dwie grupy:

a) Mostki, które może zdejmować tylko specjalista, t. j. takie, w których część środkowa jest prócz mechanicznego zaklinowania w odpowiednio przygotowanych filarach ustalona także śrubkami i naśrubkami;

b) mostki, które może zdejmować sam chory, osadzone są na filarach pierścieniowemi klamrami, sprężystymi ćwieczkami lub podwójnemi koronami.

Podwójna korona, jak sama nazwa wskazuje, składa się z dwóch koron teleskopowo na siebie zachodzących, z których jedna jest stałe zacementowana i tworzy filar, druga zaś jest zlutowana z częścią środkową mostka. Użycie mostków, dających się zdejmować, bądź to przez specjalistę, bądź to przez chorego było wynikiem (prócz istotnej przyczyny: nierównoległości filarów) troski o czyszczenie mostka i przeprowadzenie ewentualnych naprawek poza ustami chorego.

Bach (*Handbuch der Zahnersatzkunde 1920*) w swoim streszczeniu o mostkach, uznaje za najwłaściwsze mostki stałe osadzone, w warunkach w jamie ustnej dogodnych, t. j. przy równoległości osi filarów; sposoby bowiem odlewania, jak i sposób umocnienia sztucznych zębów w mostku umożliwiają konstrukcje mostka tego rodzaju, że oczyścić go może jak najdokładniej sam chory. W razie zaś wypadnięcia lub uszkodzenia porcelanowych zębów, można naprawkę łatwo w ustach przeprowadzić bez zdejmowania mostka. Zęby bowiem używane do mostków są: Steele'go, rurkowe, djatoryczne, Goslee'go lub zęby z zaczepkami (krampowe). Te ostatnie przytwierdza się cementem lub siarką w zagłębieniach, albo się je zanitowuje. Zamiast zanitowania można je przytwierdzić sposobem Stössla (Bördelsystem¹⁾).

Można zresztą mostek stały osadzić na gutaperce i w razie potrzeby, rozgrzawszy gutaperkę, zdjąć go i naprawę skutecznie poza ustami chorego.

Mostki do zdejmowania zastosowuje się w przypadkach, w których istnieje nierównoległość osi filarów. Mostki przymocowane systemem zachaceń i ustalone śrubami i naśrubkami, może tylko specjalista założyć w usta i zdjąć w razie potrzeby. Poza tem mostek taki zbudowany prawidłowo może być łatwo i dokładnie przez chorego w ustach oczyszczony. Bach w końcu swego resumé dość pobieżnie omawia mostki do zdejmowania przez chorego. Czytając jego dzieło, w którym z naciskiem pod-

¹⁾ Bach I. str. 802.

kreśla strony dodatnie i praktyczne, odnosi się wrażenie, że wspomina o tych mostkach tylko z obowiązku autora.

Podwójna korona powinna znaleźć bardzo dobre i celowe zastosowanie przy dostawkach jako sposób zastępujący a o wiele przewyższający klamry. Często bowiem klamry swego zadania nie spełniają lub spełniają je pozornie, a ocierając zęby działają szkodliwie. Weźmy przykład: w dolnej szczęce pozostało 6 zębów $\overline{321|123}$; osie długie kłów przedłużone przecinają się w okolicy podnosowej lub nieco wyżej. Dostawka zębowa z klamrami na kły za poruszeniem języka będzie wysuwała się ku górze, klamry nie będą w możności jej utrzymać, zesuwać się po równi pochyłej stworzonej przez pochylone zęby. Wypadek vice versa: przedłużone osie tych samych zębów przetną się poniżej brody. W gotowej dostawce ustawienie klamer i wycięcie w kauczuku na kły, musi być tych rozmiarów, jak najszerszy wymiar poprzeczny wszystkich pozostałych zębów. Znalazłszy się jednak na poziomie szyjek zębów, klamry i wykrój w kauczuku nie przylegają do zębów. Jakkolwiek dostawka nie może być wyważona ruchem języka, zsuwa się jednak lub porusza z boku na bok, ocierając działą podstawą, a szyjki zębowe klamrami. W górnej szczęce spotykamy nieraz kilka pozostałych zębów ustawionych niekorzystnie dla zastosowania klamer. Również jeden jedyny ząb w szczęce górnej n. p. kiel (rzecz częsta) nie dostarcza dostatecznej podpory dla całej dostawki, nieraz nawet przeszkadza dokładnemu przyssaniu się płyty do podniebienia; tworzy on bowiem w obramowaniu kauczukowem działą łukę, utrudniającą wyssanie z pod płyty powietrza.

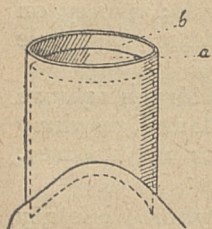
W takich to przypadkach i we wszystkich innych, w których zęby są tak rozstawione, że nie będzie można odpowiednio ustawić klamer, powinno zastosować się podwójną koronę, jako zastępczą formę klamer.

Poniżej opiszę sposób sporządzenia podwójnej korony:

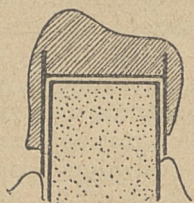
Ząb najsilniej osadzony (jeżeli mam kilka zębów do wyboru) i leżący o ile możności w środku łuku przyszłej dostawki, obieram jako filar i pozabawiam miazgi. Miazgę zębową usuwam dlatego, ponieważ korona zębowa zostaje w przygotowaniu pod koronę podwójną do połowy swej wysokości zeszlifowaną. Rzut przekroju szyjki zęba ku powierzchni zgryzowej jest wytyczną w oszlifowaniu ścian zęba. Pierścień wykonany z blachy o grubości od 0.20 do 0.25 mm, wycina się stosownie do falistego brzegu działą dookoła szyjki, wygładza się i wciska pod brzeg działą 1 do 1 i $\frac{1}{2}$ mm. Ostrem rylcem zaznaczam brzeg działą na zasadzonej obrączce i w razie za głębokiego osadzenia, następowem wycięciem obrączki, osiągam wymagany wykrój. Dbać bardzo należy, aby ściana obrączki tworzyła rurkę o równoległych ścianach. Brzeg zgryzowy obrączki ścinam równo z oszlifowanym zębem, następnie obrączkę zdejmuję; pierścień zwrócony brzegiem zgryzowym do blachy o grubości 0.20 mm. przylutowuję i tworzę w ten sposób denko. Po wykończeniu otrzymuję: koronę wewnętrzną. Wypełniwszy ją gipsem, mierzę jej obwód i wedle tego wymiaru wykonuję pierścień korony zewnętrznej z blachy o grubości 0.3 mm., spajając go samorodnie.

Pierścieniowi temu nadaje się ten sam kształt obwodu, oraz brzegu działłowego odpowiadającemu koronie wewnętrznej. Im ciaśniej zasuwać on się będzie, tem lepsze będzie chwytowe działanie całej korony.

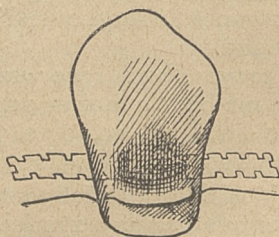
Następuje zacementowanie korony wewnętrznej, a po dokładnem stęgnięciu cementu, zasuwam obrączkę części zewnętrznej, ale tak, aby brzeg dodziąsłowy tylko dotykał dziąsła. Brzeg zaś zgryzowy pierścienia o tyle zniżam, aby ząb przeciwny (o ile istnieje) nigdzie jej przy zwarłych szczękach nie dotykał; oddalenie to powinno wynosić najmniej 1 mm. Naturalnie, że skutkiem niskich wymiarów korony wewnętrznej, obrączka korony zewnętrznej wystaje nieco nad nią. Zdejmuję teraz gipsowy wy-cisk zgryzowy, do którego przechodzi obrączka korony zewnętrznej. Na uzyskanym modelu kształtuję z wosku inlayowego powierzchnię zgryzu, nakładając prócz tego wosk na ścianki zewnętrzne obrączki, celem nadania przyszłej koronie wyglądu anatomicznego. Tak wymodelowaną koronę odlewam razem z obrączką i wzmacniam dookoła równokaratowem lutowaniem. W ten sposób otrzymuję koronę o wyglądzie anatomicznym, o ścianach wypuklonych stycznikami. Prócz tego można na zewnętrznej ścianie korony wymodelować stopień (który równocześnie można odlać) umieszczony na 1 do 1 i $\frac{1}{2}$ mm. powyżej brzegu dodziąsłowego korony wewnętrznej, szerokości 2 do 3 mm. występujący przynajmniej na 1 mm. Stopień ten przechodzi poniżej występu swego łagodnie w ścianę korony; służy on do zaczepienia paznogciem lub jakimkolwiek narzędziem przy zdejmowaniu korony zewnętrznej.



Ryc. 1.



Ryc. 2.



Ryc. 3.



Ryc. 4.

Ryc. 1. Zacementowana korona wewnętrzna a) z nałożoną obrączką korony zewnętrznej, b) przekrój podłużny.

Ryc. 2. Przekrój korony podwójnej oraz stopień od strony policzkowej.

Ryc. 3 przedstawia koronę zewnętrzną na dwuguzkowcu, stojącym w łuku zębowym bez sąsiadów. Posiada ona dwie dośrodkowo i odśrodkowo dolutowane wypustki.

Ryc. 4 przedstawia koronę zewnętrzną dolnego kła, która ze względu na obecność 4 i 2 może być utwierdzona w kauczuku wypustką od strony języka.

Koronę zewnętrzną można następnie połączyć z płytą metalową albo kauczukową, tworzącą podstawę dostawki.

W pierwszym wypadku po założeniu korony zewnętrznej na zacementowaną w ustach koronę wewnętrzną i po skontrolowaniu jej zakładam przygotowaną płytę metalową, dla ustalenia podsypawszy powierzchnię wewnętrzną gumą Tragacanth. i zdejmuję z całości odcisk gipsowy, w któ-

rym pozostaje korona zewnętrzna i płyta, poczem sporządzam odlew z masy osłaniającej, używanej przy lutowaniu. Otrzymawszy w ten sposób na modelu stosunek, jaki zachodził w jamie ustnej między płytą, a koroną zewnętrzną, zlutowuję płytkę i koronę, tworzące od tej chwili jedną całość. Następuje próba zgryzu sposobem wiadomym, ustawienie zębów i t. d.

W wypadku sporządzenia dostawki z kauczuku, by zapewnić koronie zewnętrznej zupełnie pewne utwierdzenie w nim, przylutowuję do ściany korony 1 do 2 mm. powyżej brzegu równolegle do kierunku dziąseł, pozębione wypustki z blachy o grubości 0.40 mm., o ile na to przestrzeń pozwala, wynosi ich długość nawet $\frac{1}{3}$ cm. Wypustki te umieszcza się albo po stronie dosródkowej i odśrodkowej (Ryc. 3) albo po jednej z nich, lub też od strony języka (Ryc. 4) lub podniebienia. Wypustka powinna być o ile możności jak najszersza, byleby tylko estetyczny wygląd korony od strony warg nie ucierpiał.

O ile się koronę podwójną osadza na ząb trzonowy, w miejscu więc mało widocznem, można obwód korony otoczyć kauczukiem ze wszystkich stron; do korony tej przylutowuję również z grubej blachy pozębioną, okrężną na 1 do 2 mm. nad dziąsłem przebiegającą kryżę, 1 do 2 mm. szeroką.

Koronę tak dostosowaną do warunków zasadzam na koronę wewnętrzną już w ustach zacementowaną i po kontroli zdejmuję z całości wycisk gipsowy i w gipsie model odlewam, w którym korona zewnętrzna pozostaje. Zgryz woskowy bierze się bez niej, jak również i bez niej próbuje się na wosku osadzone zęby i t. d. aż do zwulkanizowania dostawki. Wtedy dopiero po odrzuceniu gipsu korona zewnętrzna jest silnie włączona do kauczuku.

Próbowałem rozmaitego materiału do podwójnych koron (z wyjątkiem platyny, która na odlewania się nie nadaje) i doszedłem do przekonania, że materiał na koronę zewnętrzną i wewnętrzną musi być jednolity, gdyż w przeciwnym razie różnica twardości metalu musi wpływać ujemnie na szybsze zużywanie się jednej z koron, przez tarcie ścian i następowe rozluźnienie chwytu. Najlepsze rezultaty dało 18 karatowe złoto; 14 karatowe wprowadzić najtwardsze nie nadaje się, gdyż czernieje w ustach, mimo starannego czyszczenia i nie daje dobrych odlewów.

Część zgryzową korony odlewam i złotem otaczam zewnętrzne ściany obrączki dlatego, aby prócz nadania anatomicznych kształtów koronie uczynić ją odporną na przegryzienie, wzmocnić ściany i przez to dać dobrą podstawę do mających się przylutować wypustek lub płyty metalowej.

Utwierdzenie dostawki koroną podwójną nie wyklucza umieszczenia klamer na reszcie istniejących zębów. Działanie klamer jest wtedy uboczne i nieszkodliwe, bo skutkiem nieruchomości dostawki nie ma ocierania o szyjki zębowe.

W ambulatorjum dentystycznym szpitala wojskowego we Lwowie leczyłem licznych chorych po postrzałach lub urazach szczęk. Wymienię bardziej zajmujące przypadki, z których kilka przedstawiłem 25 VIII. 1921 na zebraniu naukowem lekarzy wojskowych powyższego szpitala.

Przypadek 1. F. R. major-lotnik, runął z uszkodzonym latawcem, przyczem uderzył policzkiem prawym o sztabę aparatu. Kość szczękowa

nie została naruszona, zęby jednak zostały tak wzruszone, że następnie musiały być przez lekarza pułkowego usunięte. Chory zgłosił się do ambulatorjum, posiadając w łuku górnej szczęki zęby: 12345678 — z prawej strony nie posiadał ani jednego. Ząb 4 miał koronę złotą przetartą. Chory wiedział, że braki te nie dadzą się uzupełnić mostkiem i zdawał sobie sprawę, że będzie musiał nosić dostawkę z płytą podniebienną o dość dużych rozmiarach. Żądał tylko by płyta była złota.

Płytę sporządziłem prawidłowo, przylutowując do niej klamrę obejmującą 1 i 8 i ustaliłem zęby na wosku do próby. Płyta przylegała do podniebienia bez zarzutu, jednak przy ruchu prawym policzkiem lub górną wargą zsuwała się. Klamry nie mogły utrzymać ciężaru dostawki, który zwiększyłby się jeszcze, gdyby przy wykończonej dostawce 321 z płytą zlutowano a 7654 osadzono na kauczuku.

Według podręczników należało zęby 4 i 5 rozdzielić i przez używaną lukę przeprowadzić klamrę obejmującą te zęby lub dołączyć ssawkę. Na żadną z tych ewentualności chory nie chciał się zgodzić i zresztą słusznie, gdyż sposoby te przy istniejących warunkach w jamie ustnej nie wieleby pomogły do utwierdzenia dostawki. Wtedy zdecydowałem się zmienić przetartą koronę na zębie 4 i w zamian wykonać podwójną koronę. Przy próbie, jak i po włożeniu gotowej już dostawki, rezultat był zdumiewający: dostawka siedziała jakby wmurowana. Wszelkie możliwe ruchy zgryzu wykonane, nie mogły jej z miejsca ruszyć, a chory żując, odnosił „wrażenie własnych zębów”. Po 24-godinnym noszeniu bez przerwy, wyjąłem dostawkę z ust i stwierdziłem zupełny brak jakichkolwiek resztek pokarmowych na podniebieniu i na płycie, żadnych odcisków, żadnych odleżeń, co dowodziło naocznie, jak szczelnem było przyleganie płyty i jej nieruchomość.

Klamry poprzednio zlutowane zostawiłem, skracając jedynie ze względów estetycznych klamrę na 1.

Przypadek 2. Porucznik K. Blizny po strzale na dolnej wardze i prawym policzku rozległe, twardości ściętna. Wargę po stronie prawej, a szczególnie w okolicy prawego kąta ust silnie skrócona. Niemożliwość zwarcia warg, czego następstwem było stałe ślinienie. Mowa w wysokim stopniu upośledzona; skutkiem upływu śliny chory stale przytrzymuje chustką usta. W łuku dolnej szczęki zachowały się tylko 87 i 78, a w okolicy byłych 543 ubytek szczęki na $\frac{1}{2}$ cm. wzdłuż grzebienia żuchwy. Chory na dostawkę, przytrzymywaną w ustach dwiema klamrami na 7 i 7, obejmującymi te zęby na rozległości $\frac{3}{4}$ obwodu z wyjątkiem ściany odśrodkowej. Klamry nie spełniały swego zadania mimo zwięzania ich obwodu. Dostawka kołysze się, a przy żuciu wyskakuje tak, że chory przed jedzeniem wyjmuje ją. Zaznaczyć muszę, że otwarcie ust w chwili badania wskutek zaciągnięcia się blizn dawało szparę wynoszącą 2,5 cm. a brzegi tej szpary były ścięgnisto twarde.

Chory zgłasza się z próchnicą zęba 7 i następstwem zapalenia mięszi. Po wyleczeniu i wypełnieniu 7 zaproponowałem sporządzenie nowej dostawki utwierdzonej podwójną koroną. Tę umieściłem na 7 a na 7 dałem wycyzajną, przylegającą od strony policzka klamrę.

Celem przeszkodzenia wypływowi śliny pod dostawkę (a to głównie z jeziorka ślinowego, gdyż gruczoł przyuszny prawy, skutkiem zranienia

i zmian troficznych zanikł) zeszkrobałem nieco gipsu z modelu na przestrzeni byłych 5432] o rozległości przyszłej powierzchni tworzącej podstawę dostawki i w tem to miejscu uwarstwowilem później miękkiej różowy kauczuk. Łagodził on ucisk szczelnego przylegania dostawki na tej powierzchni i szczerlnie zagradzał jeziorko ślinowe.

Wynik tak wykonanej dostawki był równie dobry jak w przypadku 1). Przy żuciu „uczucie własnych zębów“, a po 24-godzinnem bez przerwy noszeniu brak resztek pokarmowych pod dostawką, jak również i brak odleżyn i odcisków na dziąśle. Ślinienie ustało.

Po 14. miesiącach badałem po raz wtóry porucznika K.; dostawka działała bez zarzutu a operacja plastyczna wykonana w międzyczasie poprawiła wygląd estetyczny i mowę, gdyż spółgłoski wargowe wymawiane były zupełnie poprawnie.

Przypadek 3. Sierżant G., inwalida skutkiem odjętej kończyny dolnej prawej, zgłaszał się już poprzednio kilkanaście razy do poprawki czy to pękniętej płyty, czy to złamanej klamry dostawki górnej, wykonanej przed kilku miesiącami. Posiada w górnej szczęce 1, 3, 5, kiel pozbawiony miazgi i opatrzonej plombą krzemianową. Ponieważ ząb ten był osadzony silnie, wybrałem go jako filar dla podwójnej korony, stosując również na 1 i na 5 klamrę. Rezultat identyczny z 1) i 2) przypadkiem; po kilku miesiącach widziałem G. po raz wtóry, ani dostawka, ani klamry nie łamały się.

Przy tych trzech wymienionych przypadkach i wielu innych identycznych stwierdziłem wynik bardzo dobrego żucia i szczerlnie przyleganie dostawki, natomiast nigdzie nie spostrzegłem odleżyn, chorzy nie żalili się nigdy na jakiekolwiek ugniatanie lub uczucie pieczenia; natomiast oświadczali, że mają „uczucie własnych zębów“.

Zdawaćby się mogło, że obarczenie zęba podwójną koroną, dla utrzymania całej dostawki, ujemnie wpływać musi na jego trwałość.

Większego obarczenia zęba filarowego, mojem zdaniem nie ma. Część zewnętrzna korony podwójnej stale z dostawką spojona, założona na ząb dźwigający ją, dostarcza temuż raczej wielkiej powierzchni oparcia na dziąśłach, udzielając mu przez to nawet wzmocnienia. Dostawka szczerlnie do dziąsła przylegająca, umocowana podwójną koroną, leży zupełnie nieruchomo i nie może wyważyć swojej podpory. Nie stwierdziłem nigdy, nawet po dłuższem noszeniu dostawki, aby ząb noszący podwójną koronę, był wrażliwy na ucisk wywarty w jakimkolwiek bądź kierunku — co przecie dowodzi braku sił wyważających go. Na dowód, że ząb przeznaczony na filar podwójnej korony jest nawet przez to wzmocniony, przytoczę konkretny przypadek:

Przypadek 4. Pani G. zgłosiła się z tem, że żadna z dotychczas wykonanych dostawek dolnych nie trzyma się: lekkie dostawki nerwowo ciągle podnosi językiem, ciężkie zsuwają się po dziąśłach, dając bolesne otarcia i odleżyny. Skutkiem tego żadnej z nich nie używa.

Badanie jamy ustnej wykazało, że chora posiada ząb 8] o silnie zniszczonej koronie i znacznie się chwiejący. Ząb ten we wszystkich powyższych dostawkach pacjentki skutkiem swego stanu nie był brany w rachubę i nie było nigdy na nim osadzonej klamry.

Ząb ten po wyjałowieniu wypełniłem i przeznaczyłem na filar podwójnej korony. Wykonana dostawka tak umocowana, uzyskała silne oparcie.

Zdawałoby się mogło, że dostawka ruchomą będzie w miarę chwiejącego się zęba 8]; tymczasem rzecz miała się zupełnie przeciwnie. Dostawka służyła doskonale do żucia, przylegała nieruchomo do swej podstawy, mimo usiłowań chorej wyparcia dostawki ruchami języka, warg i policzków.

W ubiegłym roku wykonałem kilka dostawek częściowych w przypadkach, gdzie brakowało zębów 5. 6. 7. 8. wogóle. W takich razach ząb 4. otrzymywał podwójną koronę, resztę zębów utwierdzałem w kauczuku, który w kształcie rynny przylegał do dziąsła. Jest to rodzaj siodełkowego mostka (opierającego się na jednym filarze), który chory może łatwo wyjmować. Do jednej dostawki zamiast kauczuku użyłem magnalium.

Jakkolwiek wyniki były bardzo dobre, jednak za mała liczba wykonanych dostawek, jak i za krótki czas spostrzegania, do pewnych wniosków mnie nie uprawniają.

Natomiast na podstawie wyników z mej kilkuletniej pracy i spostrzeżeń nad sprawnością korony podwójnej, złączonej z dostawkami, doszedłem do następujących wniosków:

1. W przypadkach, w których nie ma tyle i tak rozmieszczonych zębów, by umożliwiała zastosowanie odpowiedniej ilości klamer do utrzymania dostawki, należy ją umocować podwójną koroną.

2. Korona podwójna nie tylko nie obarcza zęba (który ją nosi) ale przeciwnie, ząb nawet chwiejący się jest tym sposobem ustalony.

3. Korona podwójna ustala niewzruszalnie dostawkę i to do tego stopnia, że resztek pokarmowych po 24 godzinach pod dostawką nie znajdujemy, a ocieranie szyjek zębów klamrami nie ma miejsca.

4. Korona podwójna działa pewnie i trwale, gdy tymczasem klamry zwalniają się i od czasu do czasu zachodzi potrzeba zwięzienia ich kleszczami. Wygląd korony takiej jest estetyczniejszy od klamry, gdyż będąc anatomicznie zbudowaną, nie budzi wyglądem podejrzenia, że należy do dostawki.

Résumé.

1. Dans les cas où la quantité et l'emplacement des dents ne permettent pas de fixer le dentier d'une manière suffisante à l'aide de crochets, il serait à conseiller de la rendre stable au moyen du système d'une double couronne.

2. La double couronne non seulement ne nuit pas à la dent qui la porte, mais au contraire elle fixe même la dent branlante.

3. La double couronne permet de fixer le dentier d'une manière stable de sorte qu'après 24 heures il n'a été trouvé en dessous de la prothèse aucuns débris alimentaires. Le frottement des crochets aux cols des dents est de plus éliminé.

4. La double couronne est sûre et durable dans l'usage quotidien, tandis que les crochets se relâchent et il est nécessaire de les resserrer de temps en temps avec une pince. L'aspect de cette couronne est aussi plus esthétique que celui d'un crochet et ne laisse point si facilement supposer l'existence du dentier.

DR. HENRYK ALLERHAND.

LWÓW.

O LECZENIU BIAŁKAMI W STOMATOLOGJI.

(Sprawozdanie zbiorowe).

20.6.

La protéinothérapie dans la stomatologie.

Olbrzymie rozpowszechnienie leczenia białkami we wszystkich innych działach medycyny nie mogło i dla stomatologii pozostać bez wpływu. Leczenia szczepionkami próbowano przy uporczywych przewlekłych schorzeniach jamy ustnej od samego początku ery, zapoczątkowanej przez A. E. Wrighta. Z angielskich autorów Goadby (11, 12, 13), z amerykańskich Leary (26), Laymon (25), Medalia (31, 32, 33, 34) i cały szereg innych, leczyło ropotok zębodołowy (*pyorrhoea alveolaris*), zapalenia jamy ustnej i ostre sprawy septyczne w obrębie szczęk szczepionkami bądźto gotowymi (*stock vaccines*), bądźto samorodnymi (*autogenous vaccines*) przy równoczesnem badaniu wskaźnika opsonicznego; wyniki uzyskiwane tem leczeniem były dość zadawalające, zwłaszcza jeżeli łączyło się ono z odpowiedniem leczeniem miejscowem. Równocześnie jednak zyskało leczenie szczepionkami zaciętych przeciwników, nietylko odmawiających mu zupełnie wartości, lecz nawet zarzucających mu szkodliwość z powodu odsuwania na plan dalszy leczenia radykalniejszego. Rzeczywiście też po pierwszych falach zapалу entuzjazm w tym kierunku zmalał znacznie i leczenie szczepionkami, zwłaszcza przy ropotoku zębodołowym, ustąpiło miejsca sposobom bardziej doszczętnym, chirurgicznym, do czego niemało się przyczyniła przyjęta obecnie nauka o zakażeniu ustnem.

Spóźnionem echem odbija się wakcynoterapia w Niemczech, gdzie Seitz (48, 49, 50, 51, 52), podaje dobre wyniki uzyskane proteinoterapią przy ropotoku zębodołowym, który uważa za ostatnie ogniwo w łańcuchu schorzeń jamy ustnej: zapalenie dziąseł (*gingivitis*), zapalenie jamy ustnej (*stomatitis*), ropotok zębodołowy (*pyorrhoea alveolaris*), trzy postacie chorobowe, różniące się między sobą nasileniem objawów i stanowiące trzy etapy swoistej „skazy ropotocznej“. Powodem, iż skaza ropotoczna (*Pyorrhoeische Diathese*) w jednych przypadkach postępuje, w innych zaś nie rozwija się i nie wychodzi niejako poza postać poronną, są niewątpliwie szkodliwości miejscowe, nieprawidłowości zgryzu, niedostateczna higiena ustna. Ale pozatem jest jeszcze inny czynnik, dotychczas nie dość uwzględniany: zmniejszenie odporności tkankowej danego osobnika. Przy dostatecznej odporności nie zdoła się choroba rozwinąć. Obok ogólnej odporności krwi i soków tkankowych, istnieje odporność miejscowa i zadaniem leczenia białkowego będzie podniesienie miejscowej żywotności tkanek. W tym celu sporządza Seitz z hodowli drobnoustrojów, uzyskanych z różnych świeżych przypadków skazy ropotocznej zawiesinę, z której przygotowuje przy dodaniu środków konserwujących maść, przez co antygen może działać bezpośrednio na chorą tkankę. Maścią tą uzyskał Seitz i inni autorzy, n. p. Baerwolf (2), w całym szeregu przypadków dobre wyniki przez podniesienie ogólnej i miejscowej odporności tkankowej, dzięki ułatwionemu wssysaniu maści przez rozpulchnioną błonę śluzową

jamy ustnej, przyczem wskaźnik opsoniczny podnosił się i pojawiały się we krwi niweczniki; jedynie powiększenie miana zlepnego nie było stałe.

Poza Seitzem leczenie ropotoku zębodołowego szczepionkami nie liczy wielu zwolenników; leczenie chirurgiczne jest dzisiaj metodą wyboru. Większe zastosowanie znalazła proteino-terapia w ściślejszym tego słowa znaczeniu, t. j. leczenie białkami nieswoistymi, w innych schorzeniach jamy ustnej i szczęk. Dziembowski rozpoczął już wkrótce po pierwszej publikacji Schmidta (35), wstrzykiwania mleka przy sprawach septycznych szczęk, ranach ropiejących, powikłanych zapaleniem naczyń chłonnych, ropowicą, różą, posocznicą, przy ropniach, promienicy tudzież źle skonsolidowanych złamaniach postrzałowych szczęk i otrzymywał pomyślne wyniki.

Wielowartościowa szczepionka buljonowa *Delbeta*, podana w roku 1914, (*propidon*) zawierająca paciorkowce, gronkowce i prątki ropy błękitnej, była stosowana przy zapaleniu szpiku kostnego szczęk z równym powodzeniem, jak przy zajęciu innych części kości. Szczepionkę sporządza się z hodowli przestałych przez przeciąg około miesiąca i wyjałowionych przez ogrzewanie do 65 stopni, czem umożliwia się możność wstrzykiwania większych ilości toksyn znacznie osłabionych, przyczem prątek ropy błękitnej osłabia w znacznym stopniu jadowitość paciorkowców. — Zwykła dawka wynosi 4 cm szer. i zawiera około 13 miliardów drobno-ustrojów, a mianowicie około miljaru 750 milionów paciorkowców, 3 miljardy 300 milionów gronkowców i 8 miliardów prątków ropy błękitnej.

Przy zapaleniu jamy ustnej (*stomatitis*), zaczęto stosować *wstrzykiwania mleka* i preparatów mlecznych (głównie *aolan* śródskórnie), wskutek dobrych wyników uzyskanych przy licznych w ostatnich latach przypadkach zarazy pyskowo-racicznej, przeniesionej na ludzi ze zwierząt domowych.

Na to leczenie zaś u ludzi naprowadziły pomyślne wyniki uzyskane wstrzykiwaniami *aolanu* u zwierząt dotkniętych zarazą (Grawert 16). Pierwsze dotyczące publikacje pochodzą od Nissena (36, 37), który opierając się na skuteczności *aolanu* u zwierząt, począł nim leczyć u ludzi zrazu zarazę pyskowo-raciczną, a później i inne stany chorobowe, przebiegające z powierzchownym obumarciem błony śluzowej jamy ustnej (*stomatitis ulcerosa*). Sprawy te, odporne poprzednio przez przeciąg długich tygodni na miejscową chemoterapię, polepszały się w przeciągu kilku dni, wrzody oczyszczały się i pokrywały nabłonkiem pod wpływem dwóch do trzech wstrzyknięć śródskórnych *aolanu*, 0,4—0,5 na dawkę, w odstępach 3 do 4 dniowych.

Za publikacją Nissena pojawiły się liczne inne dotyczące leczenia zapalenia dziąsła (*gingivitis*), śluzówki ustnej (*stomatitis*), a także zapalenia ozębnej (*periodontitis*) i ropotoku zębodołowego, przyczem proteino-terapię wspomagano usunięciem kamienia zębowego i wyjęciem zepsutych korzeni. Przy ostrem zapaleniu ozębnej nie jest leczenie białkiem wskazane, gdyż z powodu znacznego odczynu ogniskowego występują silne bole. Zarówno jak *aolan*, tak i *kazeosan* okazał się dzielnym środkiem; w jednym przypadku Hillego (19), sztywności stawu żuchwowego z powodu ropienia dookoła zęba mądrości, leczonej przez 14 dni bez

skutku, nastąpiło już w dniu wstrzyknięcia *kazeosan* zwiótczenie torebki stawowej i możliwość przyjmowania pokarmów.

Le y (27, 28), poleca wstrzykiwania mleka jako środek wspomagający leczenie miejscowe przy różnych postaciach *stomatitis*, zwłaszcza przy *stomatitis-ulcerosa*, przy t. zw. *angina dentaria* spowodowanej utrudnieniem wyrzynaniem dolnego zęba mądrości, przy zapalnych, ropnych sprawach wychodzących z chorych korzeni, po większych operacjach, zwłaszcza ekstrakcjach, celem uzyskania szybkiego wyleczenia, wreszcie przy silnych krwotokach następowych po operacjach. Prócz wstrzyknięć wśródmięśniowych poleca też wstrzyknięcia wśródskórne, podobnie jak Braun (7, 8), wychodząc z zapatrywania, że skóra stanowi główną wytwórnię odporności. Za zasadę podstawową proteinoterapii uważa t. zw. prawidłó biologiczne Arndta i Schulza, według którego słabe bodźce podniecają czynności życiowe, średnie je wzmagają, silne hamują, a najsilniejsze znoszą. Przytem efekt bodźca zależy nie tylko od niego samego, lecz także od osobniczej pobudliwości danego ustroju zależnie od jego stanu.

Doświadczenia Scherbla (43, 44) z dożylnym stosowaniem *kazeosan* przy ropotoku zębodołowym i zapaleniu jamy ustnej były naogół pomyślne, zwłaszcza przy tem ostatniem schorzeniu, przy ropotoku nie dawały powodu do entuzjazmu takiego, jaki u Seitz'a wywołuje działanie podanej przezeń maści szczepionkowej *pyosan*. Przytem spostrzegaliśmy Scherbel dość ciężkie przykre objawy ogólne, które może należało odnieść do tego, że przetwórz wspomniany (*kazeosan*) przez pewien czas znajdował się, jak stwierdzono, w handlu w stanie niejałowym.

Stosowane przez siebie leczenie bodźcowe (*Reiztherapie*) uważa Scherbel tylko za czynnik wspomagający, gdyż cierpienia, o których mowa, są wynikiem większej ilości szkodliwości, które mogą być przez komórki pokonane wzmożeniem sprawności (*Leistungssteigerung*), tylko w nielicznych przypadkach. Niezbędne więc jest pozatem stworzenie prawidłowych stosunków w jamie ustnej: usunięcie gnijących korzeni, kamienia zębowego i t. d. Przez porównanie poszczególnych przypadków w rozmaity sposób leczonych możnaby sobie potem wyrobić sąd o skuteczności danej metody. O leczeniu maścią *pyosan* Seitz'a wyraża się Scherbel bardzo sceptycznie twierdząc, że odczyn komórek na bodziec musi zostać conajmniej wykazany zmianą ciałek białych krwi.

Za przykładem Zimmera (61) i Prinza (40) z kliniki Biera, którzy badając działanie bodźcowe *yatrenu* (kwasu jodosulfochinolinowego z 30% zawartością jodu), zastępowali z dodatnim wynikiem stosowanie dożylnie podawaniem wewnętrznem, począł Scherbel leczyć ciężkie postaci *stomatitis* podawaniem niewielkich ilości pigułek *yatrenowych*, przy czem zapalenia jamy ustnej, poprzednio oporne na wszelkie leczenie, ustępowały bez żadnego innego leczenia. Przytem dawały się spostrzegać nieznaczne objawy odczynowe ogólne przy wyraźnych miejscowych. W leczeniu ropotoku można było wprawdzie stwierdzić pewne polepszenie, lecz tak pomyślne wyniki jak przy leczeniu *stomatitis* nie dały się uzyskać, gdyż trudno oczekiwać od jednego środka wyleczenia schorzenia tak powikłanego, jak ropotok zębodołowy. Rozstrzygnięcie, czy dawki wewnętrzne środków bodźcowych odegrają w lecznictwie stomatologicznem większą rolę, należy do przyszłości.

Stomatologia posługiwała się oddawna, chociaż nieświadomie, leczeniem bodźcowem pod postacią leczenia przewodów korzeniowych środkami przeciwnieślnymi, które zabijając drobnoustroje, równocześnie drażnią tkanki. Stosowanie tych środków odbywało się zwykle (i odbywa jeszcze ciągle) w zbyt znacznym stężeniu, przez co bodziec działający na komórki wzmagał się prawdziwie nadmiernie, lecz zdołała mu sprostać tylko żywotność tkanek, tworząc w ten sposób prócz antyseptyki niejako zewnętrznej, pewnego rodzaju: „autoantyseptykę“, kombinującą się szczęśliwie z ową i dającą w ten sposób optimum warunków leczenia. Mechanizm wyjąłowania jest dla rozmaitych środków przeciwnieślnych rozmaity, a ponieważ pozatem drobnoustroje z czasem przyzwyczajają się do antyseptyków, dlatego wskazane jest zmienianie tych środków. W chirurgii możnaby ustalić kolejność następującą przy zmianie opatrunków przeciwnieślnych:

Jednego dnia: I, Cl, H_2O_2 , $KMnO_4$, i inne środki utleniające.

Drugiego dnia: sole metali, Hg, Zn, Cu, Fe, Al, Ag.

Trzeciego dnia: związki aromatyczne, jak tymol, fenol.

Czwartego dnia: inne, n. p. formaldehyd, kwas borowy.

Analogicznie do tej empirycznej tabliczki możnaby dla dentystyki ustawić następującą od bodźcowo słabszych do silniejszych:

1. H_2O_2 , $KMnO_4$, chloramin, antiformina, Tra Jodi.

2. Eugenol, wyskok tymolowy, chlorfenol, karbol.

3. Octan glinowy, lapis, sublimat.

4. Kwas borowy, paraformaldehyd, formalina.

Weigele (60) w przeciwieństwie do Scherbla, przytacza spostrzegane przez siebie pomyślne wyniki po stosowaniu maści Seitz'a *pyosan* przy *stomatitis* i przy ropotoku zębodołowym, opisując dotyczące przypadki, z których jeden odnosił się do robotnika fabryki zapatek, cierpiącego na fosforową zgorzel szczęki górnej, przyczem w zuchwie wolnej od zgorzeli pojawiło się zapalenie wrzodziejące odporne na wszelkie leczenie. Dopiero zastosowanie maści Seitz'a powtarzane czterokrotnie w ciągu dwudziestu dni, doprowadziło do zniknięcia *stomatitis*. Korzystne działanie maści w tym przypadku tłumaczy Weigele tem, że antygen w maści zawarty działa wprost na chorą tkankę, powodując temsamem przestrojenie (*Umstimmung*) komórek dotkniętej śluzówki przy równoczesnym wchłanianiu antygeny do krwi. W drugim opisanym przypadku uzyskał Weigele nie wyleczenie, lecz znaczną poprawę i wstrzymanie postępu sprawy chorobowej przy ropotoku zębodołowym.

Z własnego doświadczenia winienem nadmienić, że proteinoterapia pod postacią wstrzykiwań mleka oddała mi doskonale usługi przy leczeniu zapaleń jamy ustnej (*stomatitis*), zwłaszcza w połączeniu z poleconem przezemnie (1) stosowaniem *solis morskizńskiej*. Do wstrzykiwań używałem podobnie, jak to jest w użyciu w kołach lekarskich u nas, wprost mleka przez gotowanie wyjałowione.

Interesujące są zapatrywania chirurgów na proteinoterapię; dla ilustracji ich przytoczyć można opinię Goebella (Kilonja) (14). Stanowią one odpowiedź na ankietę urządzoną przez redakcję czasopisma *Medizinische Klinik*, zawierającą następujące pytania:

1. Co stanowi według Pańskiego zdania wskazanie do leczenia białkami?

2. Jakie przetwory poleca Pan i jak kieruje Pan leczeniem w poszczególnych przypadkach?

3. Jak osądza Pan według własnego doświadczenia mechanizm działania, wynik dodatni i widoki leczenia białkami?

Zdanie Goebella da się pokrótce streścić następująco:

Chirurdzy mieli częstokroć możność spostrzegania, że przebyte ostre ropienie, o ile równocześnie serce i nerki nie doznały znacznego uszkodzenia, powodowało znaczne polepszenie w stanie ogólnym chorego pod warunkiem, że ropienie nie trwało zbyt długo i nie sprowadzało zwyrodnienia skrobiowatego; przytem jednak winien był chory być bardzo dobrze odżywiany.

W czasie wojny światowej dało się wielokrotnie stwierdzić, że ropienia, pozornie zupełnie wygojone, powracały znowu po względnie krótkim przeciągu czasu: po 3 do 6 miesiącach; winę ponosiło tu złe odżywienie chorych. Działanie korzystne ropienia należy sobie tłumaczyć według Schadego i Schmidta jako pewnego rodzaju proteinoterapię: przy ostrych ropieniach powstają białka, n. p. włóknik, cialka zaś białe tworzą zaczerwiniacz proteolityczny; te substancje wchłaniają się, dostają się do obiegu krwi, powodując dreszcze, wysoką gorączkę, ogólne niedomaganie, a miejscowo silne obrzmienie i zaczerwienienie podobnie jak i białka. Forsowne więc odżywianie chorych z ropieniem stanowi pewnego rodzaju proteinoterapię, gdyż podając choremu wielkie ilości białka, nie dopuściliśmy do rozpadu białek wytworzonych, które mogły rozwinąć swe skuteczne działanie.

Aolan nie oddał Goebellowi dobrych usług, natomiast wstrzykiwania ciał koloidalnych, a mianowicie: *fulmarginu* śródmięśniowo, a ostatnio *dispargenu* przy stosowaniu dożylnem. Przetaczanie krwi też stanowi rodzaj proteinoterapii, dającej bardzo dobre wyniki przy zachowaniu wskazanych ostrożności.

Zakres działania leczenia białkowego w stomatologii jest naturalnie bez porównania mniejszy od roli, jaką leczenie to odgrywa w innych działach medycyny.

Dzięki łatwości bezpośredniego czynnego zadziałania na sprawę chorobową, w miejscu łatwo dostępnem zlokalizowaną, zachodzi konieczność leczenia ergotropowego względnie rzadko. Niemniej jednak stanowi ten sposób leczenia cenny nabytek terapeutyczny, pozwalając stomatologowi na użycie metod, cieszących się olbrzymiem rozpowszechnieniem w ogólnej medycynie i na traktowanie jamy ustnej jako części całego ustroju, wszystkim prawom biologicznym, nim rządzącym, podległej. Praktyczne znaczenie proteinoterapii jest niewątpliwe, w tłumaczeniu teoretycznem ścierają się teorie przeciwne, pokrywające olśniewającą dialektyką luki naszego poznania. — „Uczynnienie pierwszoczy“ (*Protoplasmaaktivierung*) i „wzmoczenie sprawności“ (*Leistungssteigerung*) Weichardta (57, 58, 59), „zapalenie lecznicze“ (*Heilentzündung*), „gorączka lecznicza“ (*Heilfieber*), „leczenie bodźcowe“ (*Schwellenreiztherapie*) Biera (5, 6), którego to leczenia prototypem jest przetaczanie krwi, przez tego autora od 20 lat jako świadome wprowadzenie białka, celem uzyskania odczynu leczniczego uprawiane, oto hasła, pod którymi walczą przeciwne poglądy na sprawę, do której wyświeetlenia przyczynić się mają nie tylko dyskusje przyrodniczo-

filozoficzne, lecz przede wszystkim badania kliniczne i laboratoryjne. Dotychczasowe wyniki tych badań stanowią już olbrzymią literaturę, której tylko drobną część stanowi spis podany poniżej.

Piśmiennictwo.

- [1] *Allerhand.* PGL. I. 34/1922, p. 675.
- [2] *Baerwolf.* Berl. kl. W. 46/1921, p. 1358.
- [3] *Beebe.* The Dent. Cosm. LV. 475 (1913).
- [4] *Best.* Jour. Med. Sc. 1912. ref. Dent. Cosm. LIV. 487 (1912).
- [5] *Bier.* MMW. LXVIII. 163 (1921).
- [6] *Bier.* MMW. LXVIII. 415 (1921).
- [7] *Braun.* DZW. 52—53/1921.
- [8] *Braun.* DZW. XXV. 9/1922, p. 93.
- [9] *Cassan.* La protéinothérapie. Th. de Paris. 1919.
- [10] *Freund, Gottlieb.* MMW. LXVIII. 383 (1921).
- [11] *Goadby.* Lancet 9/3, 1907.
- [12] *Goadby.* Brit. Med. Jour. 1905, p. 562.
- [13] *Goadby.* Brit. Dent. Jour. 8/10, 1907.
- [14] *Göbell.* M. Kl. XVIII. 1922, Nr. 32, p. 1000.
- [15] *Gompertz.* Dent. Cosm. LV. 811 (1913).
- [16] *Grawert.* Berl. tierärztl. W. 1920, p. 209.
- [17] *Harris.* Dent. Cosm. LV. 388 (1913).
- [18] *Hentze.* DZW. 1/1922.
- [19] *Hille.* DZW. 13/1922.
- [20] *Hille.* DZW. XXV. 6—7/1922, p. 78.
- [21] *Hitchens.* Dent. Cosm. LVII. 1915, Nr. 1, p. 1.
- [22] *Kaznelson.* Ther. Halb. 1/5, 1921.
- [23] *Kaznelson.* Weichardts Ergebn. d. Hyg. IV.
- [24] *Küsel.* Dent. Cosm. LVIII. 201 (1916).
- [25] *Laymon.* Dent. Cosm. 1911.
- [26] *Leary.* Dent. Cosm. 1910.
- [27] *Ley.* DZW. XXV. 3/1922, p. 29.
- [28] *Ley.* Zft. f. Stom. 6/1922.
- [29] *Löhlein.* MMW. 24/7, 1907.
- [30] *Mc. Gehee.* Dent. Cosm. LIV. 997 (1912).
- [31] *Medalia.* JAMA 1911.
- [32] *Medalia.* Dent. Cosm. LV. 24 (1913).
- [33] *Medalia.* Dent. Cosm. LV. 704 (1913).
- [34] *Medalia.* Dent. Cosm. LVI. 12 (1914).
- [35] *Merritt.* Dent. Cosm. LVIII. 1916, p. 62.
- [36] *Nissen.* DZW. 26/1921.
- [37] *Nissen.* M. Kl. 40/1921, p. 1209.
- [38] *Parreidt.* D. M. f. Z. 1908, p. 284.
- [39] *Perkins.* Dent. Cosm. LIV. 774 (1912).
- [40] *Prinz.* MMW. LXVIII. 1215 (1921).
- [41] *Rolleston.* Lancet 7/2, 1914.
- [42] *Rolly.* MMW. LXVIII. 835 (1921).
- [43] *Scherbel.* DZW. 6—7/1922, p. 77.
- [44] *Scherbel.* Zft. für Stomatol. XX. 11/1922, p. 607.
- [45] *Schmidt.* M. Kl. 7/1916.
- [46] *Schmidt.* M. Kl. 27/1920.
- [47] *Schmidt.* Brugsch. Ergebn. d. g. Med. III. 1922, p. 56.
- [48] *Seitz.* M. Kl. 51/1919, p. 1283.
- [49] *Seitz.* M. Kl. 20/1920, p. 517.
- [50] *Seitz.* D. M. f. Z. 2/1921, p. 34.
- [51] *Seitz.* MMW. LXVIII. 981 (1921).
- [52] *Seitz.* DZW. XXV. 6—7/1922, p. 76.
- [53] *Stintzing.* MMW. LXIX. 229 (1922).
- [54] *Strabell.* MMW. 22/10, 1907.
- [55] *Stüpfle.* MMW. LXIX. 920 (1922).
- [56] *Viney.* Dent. Cosm. LVI. 833 (1914).
- [57] *Weichardt, Schrader.* MMW. 11/1919.
- [58] *Weichardt.* MMW. 12/1921, p. 365.
- [59] *Weichardt.* MMW. LXIX. 39 (1921).
- [60] *Weigele.* DZW. XXV. 32 (1922).
- [61] *Zimmer.* MMW. LXVIII. 539 (1921).

PROF. DR. ANTONI CIESZYŃSKI.

ŁWÓW.

TYMOL-CEMENT DO OSADZANIA KORON I MOSTKÓW.

Ciment thymolé pour fixer les couronnes et les ponts.

52.0.

Do osadzania koron, zębów ćwiekowych i mostków używamy przeważnie cementów szybko-schnących. Jakkolwiek w tymże celu używamy wyrobów pierwszorzędnych, zapewniających nam dobre złączenie zęba lub pieńka z koroną lub ćwiekiem, nie uchronimy się przed powolnym przesieknięciem drobnoustrojami materiału łączącego. Przekonać możemy się o tem już po kilkunastu dniach lub tygodniach, gdy zmuszeni jesteśmy zdjąć koronę lub pierścień, służący nam do prac regulacyjnych. Cement cuhnie wybitnie i to tem intensywniej, im dłużej dany obiekt był w ustach i miał styczność ze śliną, w której znajdują się stale drobnoustroje. — Ażeby zapobiec temuż rozkładowi posługujemy się od lat 15-tu dodatkiem tymolu do cementu podczas jego zarabiania. Korony, które zdejmowałem z jakiegokolwiek przyczyny nawet po 6, 8 latach nie wykazywały zapachu cuhającego, natomiast podczas usuwania cementu wiertłem czuć było jeszcze wyraźny zapach tymolu. — Świadczyłoby o tem, że nie przyszło do tego czasu do rozkładu cementu; tymol wydzielając się swolna działał przeciwnie. — Przez dodatek tymolu nie następuje uszkodzenie siły lepnej cementu, ani jego spistości; podczas usuwania go okazywał on się tak samo twardym, jak bez dodatku tymolu i nie odłączał się łatwo ani od pnia, ani od metalu.

W. NACHER, koasyst. Instytut. dentyst.
Uniw. Jana Kazimierza.

LWÓW.

CEMENTY KRZEMIANOWE A ODUMIERANIE MIAZGI.

(Sprawozdanie zbiorowe).

51.16.

Les silicates et dégénération de la pulpe.

(Compte rendu).

Sprawa wypełnień ubytków jest jednym z najważniejszych zagadnień działu zachowawczego zębolecznictwa i kwestją jeszcze nie całkiem rozstrzygniętą.

Nie wszystkie znane dotychczas materiały służące do wypełnień odpowiadają dwunastu przez Millera ustalonym warunkom. Najmniej materiałów odpowiada żądaniu, aby materiał był jak najbardziej podobnym do zęba, tak pod względem zewnętrznego wyglądu, jakoteż spistości i wytrzymałości szkliva.

Gdy w latach 1900—1906 pojawiły się pierwsze wyroby fabryk, odpowiadające mniej więcej dzisiejszym cementom krzemianowym, zdawało się, że znaleziono wreszcie materiał, który oprócz żądania jakie stawiano materiałom do wypełnień, odpowiadać będzie także zewnętrznemu wyglądowi zęba, jakoteż wytrzymałości i spistości szkliva.

W r. 1913 dr. Abraham przedstawiając ocenie kolegów wynaleziony przez siebie preparat *Translucin* podaje krótko historję cementów krzemianowych, którą w skróceniu podaje:

Protoplastą cementu krzemianowego jest t. zw. *Sorellkit*, materiał złożony z magnezytów i chlorku magnezu. Gdy zastąpiono magnezyt tlenkiem cynku a chlorek magnezu chlorkiem cynku, pojawiły się cementy chlorko-cynkowe (*Zinkchlorid-cement*). W miejsce chlorku w cementach chlorko-cynkowych wprowadzono fosforan, otrzymując w ten sposób cement cynkowo-fosforanowy (*Zink-Phosphat-Zement*). Do cementu zaczęto następnie dodawać mielonego kwarcu, glinu i krzemu i w ten sposób powstały cementy krzemianowe, fosforanowe i glinowo-fosforanowe.

W krótkim czasie namnożyło się wiele podobnych przetworów, co do których zdawało się z początku, że w zupełności odpowiadać będą wszelkim stawianym wymogom. Krótką jednak była radość z uzyskanych zdobyczy. Już w 1905 roku rozpoczyna pojawiać się w piśmiennictwie dentystycznym szereg prac naukowych za i przeciw cementom krzemianowym, wytykających błędy natury fizycznej i chemicznej. Zarzuty natury fizycznej polegały na wielkiej kurczliwości cementów krzemianowych a temsamem na niezupełnej szczelności wypełnień. Po zestawieniu jednak cementów krzemianowych z innymi materiałami do wypełnień szczególnie amalgamami, najbardziej używanymi materiałami, przekonano się, że te ostatnie są bardziej jeszcze kurczliwe; przez to osłabiono choćby w części zarzuty natury fizycznej.

Inaczej rzecz się miała z zarzutami natury chemicznej. — Jednym z najgłośniejszych żądań, jakie stawia się materiałom do wypełnień, jest nieszkodliwość używanego materiału dla miazgi zęba. Już w roku 1905

Masur wykazuje szkodliwość cementów krzemianowych na miazgę i od tej chwili po dzień dzisiejszy literatura działu zachowawczego zębolecznictwa coraz to nowe wykazuje szkody, ale też i coraz to nowe środki ochronne dla miazgi.

Słusznie więc powiada Wustrow, że co do jednej rzeczy zgodne są zdania wszystkich autorów, mianowicie: co do twierdzenia możliwości obumarcia miazgi po wypełnieniu cementem krzemianowym. Niezgodność polega na oznaczeniu powodów tegoż obumarcia.

I tak Masur (1905) uważa arsen jako powód obumarcia miazgi.

Andresen w roku 1913 wykazuje, że może w pierwszych cementach krzemianowych było nieco arsenu, lecz w późniejszych przetworach nie można go już wykazać. I teraz, mimo rozbioru wielu cementów krzemianowych, które wykazały tlenki glinu, krzemu, wapnia, magnezu, potasu i sodu (Richter) następnie kwas krzemowy, glin, wapien, potas, żelazo, magnezjum (Bruck), cały szereg pisarzy wykazuje coraz to nowe powody, często nie polegające na prawdziwości rozbiorów chemicznych. I tak Rawitser podaje jako powód obumarcia miazgi beryljum, pomimo, że ono nie wchodzi w skład wszystkich cementów krzemowych. Richter natomiast doświadczeniami wykazał, że beryljum bez arsenu nie wpływa szkodliwie na miazgę zębową.

W roku 1913 ogłasza Proell swoją rozprawę o cementach krzemianowych i o powodach obumarcia miazgi. Proell opiera się w zupełności na fizycznych niewłaściwościach cementów krzemianowych i wyklucza chemiczne działanie. Twierdzi on, że kurczliwość cementu krzemianowego i powstała przez to nieszczelność wypełnienia jest powodem obumarcia miazgi, w następstwie czego może powstać zakażenie miazgi i jej zgorzel.

Twierdzenia swoje streszcza on w 4 punktach:

1. Bakterje pochodzą z krwi i niszczą miazgę, która z powodu kurczliwości cementów krzemianowych przechodzi w stan stałego podrażnienia i jest mniej odporną na działanie bakterji.

2. Bakterje wprowadza się wraz z wypełnieniem do ubytku.

3. Bakterje przeszły przez wypełnienie cementem krzemianowym i dostały się wzdłuż kanalików zębinowych do miazgi.

4. Bakterje dostały się do miazgi drogą powierzchni stycznych między wypełnieniem a szkliwem.

Twierdzenie to jednak Proella nie utrzymuje się wobec mniejszej kurczliwości cementów krzemianowych od amalgamów różnego rodzaju, pod którymi nie następuje obumarcie miazgi (Greve i Fränkel).

Natomiast Rawitser stwierdzając, że cementy fosforanowe mają również bardzo wielką kurczliwość, przyjmuje twierdzenia Proella jako odnoszące się ewentualnie do sporadycznych wypadków, jednak nie uznaje ich jako ostateczny powód obumarcia miazgi.

We wszystkich prawie pracach znajdujemy jednak wskazówki na możliwość działania innego czynnika a mianowicie na obecność wolnych kwasów w cementach krzemianowych. Już Masur (1905) wskazał na możliwą szkodliwość kwasu fosforowego i równocześnie na cement cynko-fosforanowy jako podkład chroniący dobrze miazgę. Podobnie Richter i Fränkel wskazują na kwas fosforowy, jako na przyczynę

szkodliwą dla miazgi. Abraham zaś uważa, że kwas solny i powstałe z niego chlorki cynku i glinu są tymi szkodliwymi czynnikami. Greve, Schreiber, Andresen i Feller wysuwają wolne kwasy na pierwszy plan jako przyczynę obumarcia miazgi. Proell więc w następnej pracy przychyliła się do tego przypuszczenia twierdząc, „że nie wykluczył szkodliwości toksycznej drogą chemiczną“.

Dłuższy czas przypuszczano tylko szkodliwość, ale nie badano jej powodów.

Wustrow stara się udowodnić, że nieznałezienie przyczyn było spowodowane niedokładną znajomością różnicy chemicznej w składzie proszków i płynów pomiędzy cementem cynko-fosforanowym a cementem krzemianowym.

Richter (1910) stawia pytanie, dlaczego cement cynko-fosforanowy nie wywołuje reakcji w miazdze, kiedy cement krzemianowy oddziałuje szkodliwie.

Paweł pierwszy zajmuje się pytaniem Richtera i bada działanie obu wypełnień na zębach psów. Badania te jednak i ich wynik nie zostały dokończone. Rzeczywiście pierwszym tym, który wykazał różnicę chemiczną między tymi cementami jest Andressen. Płyn dla obu cementów składa się głównie z roztynów pierwszorzędnych kwaśnych soli fosforowych. Różnica polega na tem, że płyn cementu cynko-fosforanowego posiada pierwszorzędny fosforan cynkowy, a płyn cementu krzemianowego pierwszorzędny fosforan glinu. Kwas fosforowy jest znany jako orto-, para- i metafosforowy. W zębolecznictwie spotyka się po największej części kwas ortofosforowy, H_3PO_4 . Kwas ten podgrzany na $250^{\circ}C$ rozpada się na jedną drobinę wody i kwas pyrofosforowy.

Andressen podając znak kwasu ortofosforowego

$$\begin{array}{c} HO \backslash \\ HO-PO \text{ wyka-} \\ HO / \end{array}$$

zuje, że jeżeli w grupie (OH) podstawimy jeden, dwa lub trzy wodory metalami, otrzymamy pierwszo-, drugo- lub trzecio-rzędne kwaśne sole fosforowe (fosforany). Rozpuszczalność tych soli zmniejsza się ze zwiększeniem ilości podstawionego H. Rozpuszczalność ta zależy jednak od metalu jakim podstawiamy H. Więc pierwszorzędna kwaśna sól fosforanowa cynku będzie łatwiej rozpuszczalna, aniżeli pierwszorzędna sól kwaśna fosforanu glinu.

W płynie cementu cynku fosforanowego jest kwaśna sól fosforanu cynku łatwiej rozpuszczalna, a w płynie cementów krzemianowych trudniej rozpuszczalna sól kwaśna fosforanu glinu. Następnie stwierdza Andressen, że pierwszorzędny fosforan glinu ma więcej kwasoty, aniżeli fosforan cynku. Z powodu więc silniejszej koncentracji, a temsamem mniejszej jonizacji jest fosforan cynku mniej kwaśny, aniżeli fosforan glinu. Oprócz tego dodajemy zazwyczaj więcej proszku do płynu, aniżeli tego zrobienie wypełnienia wymaga, proszek zaś służyć powinien do zobojętnienia kwasoty płynu. Podczas gdy w cementach krzemianowych proszek prawie zawsze reaguje obojętnie, to w cemencie cynko-fosforanowym proszek reaguje wybitnie zasadowo.

Z powyższych danych wysnuwa Andressen słusznie wniosek, że cementy krzemianowe muszą gorzej oddziaływać na miazgę choćby z po-

wodu znacznie dłuższego działania wolnego kwasu zawartego w cementach krzemianowych, aniżeli w cementach cynko-fosforanowych. Kwas krzemianowy według twierdzenia Wustrowa jest skłonny do tworzenia soli podwójnych, a w cementach krzemianowych posiada tych soli podwójnych znaczną ilość, podczas gdy proszek cementu fosforanowo-cynkowego posiada tylko zasadowe tlenki cynku i glinu.

W ten sposób zobojętnienie kwasu wolnego odbywa się w cemencie fosforanowo-cynkowym o wiele szybciej i dokładniej, ponieważ sam proszek zobojętnia płyn w zupełności, podczas gdy w cementach krzemianowych sole podwójne krzemianowe muszą być wpierw rozłożone, a następnie zobojętnione.

Z przytoczonych danych, które wedle Wustrowa są tylko częścią z wielkiej liczby znanych nam związków chemicznych jakie zachodzą pomiędzy płynem, a proszkiem do wypełnień krzemianowych, dochodzimy do wniosku, że wolny kwas fosforowy w cementach krzemianowych dłużej działa na otoczenie, aniżeli w innych cementach. Nie można się więc ustrzec przed dłuższem działaniem kwasu fosforowego, ponieważ składniki mogące kwas zobojętnić, szkodzą równocześnie przetworom, czyniąc wypełnienie mniej odpornem na działanie śliny.

Wustrow w swojej pracy p. t. „Ochrona miazgi przy wypełnieniach cementem krzemianowym” wykazał brak arsenu w cementach zarówno fosfor.-cynkowych jak i krzemianowych.

Ponadto podał doświadczenia, które razem z dr. Jakobsenem chemikiem w Gryfji przeprowadził, mające na celu wykazanie, przez jak długi czas działa kwas fosforowy i jak przed nim należy chronić miazgę. Do prób na kwas fosforowy użył Wustrow najczulszej reakcji chemicznej z roztworem molibdenianu amonowego. Doświadczenia te wykazały zupełne zobojętnienie kwasu fosforowego w cementach fosforanowo-cynkowych już po upływie 10 minut, przyczem czas liczono od chwili, w której cement był tak rozrobiony, iż można nim było wypełnić ubytek aż do drugiego stwardnienia. Obecność kwasu fosforowego zależy także od zbiłości (konsystencji) zarobionego cementu. W zarobionym wolno cemencie można jeszcze w godzinę po stwardnieniu wykazać kwas fosforowy, kiedy w cementach twardo zarobionych w godzinę nie stwierdza się już zupełnie kwasu fosforowego.

To samo doświadczenie powtórzone w cementach krzemianowych wykazało całkowite związanie kwasu fosforowego dopiero po 96 godzinach. O ile zaś cement krzemianowy był luźno zarobiony wtedy jeszcze po 4 tygodniach można było wykazać obecność kwasu fosforowego.

Doświadczenia te wykazały równocześnie, że kwas fosforowy, działając na twarde części zęba, wytwarza kwas węglowy. Próby przeprowadzono kwasem fosforowym 84%, 10%-wym i cementem krzemianowym, przyczem wykazano, że wszystkie użyte formy kwasu fosforowego mogą rozpuścić zupełnie zębinę, a cementy krzemianowe pozwalają na przenikanie (dyfuzję) kwasu fosforowego do zębiny, kwas zaś fosforowy można jeszcze po upływie wielu dni wykazać reakcjami chemicznymi w zębinie.

Doświadczenia te same robione z cementem fosforanowo-cynkowym wykazały, że kwas fosforowy w nich zawarty nie dyfunduje do zębiny i nie niszczy jej.

Według Wustrowa działanie dyfundującego kwasu fosforowego na żywą miazgę jest bardzo silne. Opiera się on na chemicznym znaczeniu orto-fosforowego kwasu, który należy do nieścinających białko. Ponieważ włókna Tomesa w zębach z niezniszczoną miazgą wypełnione są protoplazmą, kwas fosforowy podobnie jak inne kwasy, oddziałuje na nie silnie w głąb.

Wustrow jednak nie podaje w jaki sposób działanie to się odbywa, zapowiadając podanie wyniku badań, będących w toku, na czas późniejszy. — W drugiej części tych doświadczeń rozważa Wustrow w jaki sposób należy ochraniać miazgę przed działaniem kwasu fosforowego.

Z wielu znanych środków do t. zw. podkładów pod wypełnienia w badaniach swych używał on laki: zaponowy, alkoholowy, żywiczny, octowo-błonniczy i tak zw. podkładów z tymolem. Wszystkie te laki i podkłady według niego nie mogą służyć jako ochrona dla zębiny i miazgi, ponieważ przepuszczają kwas fosforowy. Dowód przeprowadzał on przy pomocy wypełnień w zębach i papierków „Kongo” i lakmusowych. Ponadto przeprowadzał on badania także cementem fosforanowo-cynkowym; wykazał, że cement ten jako podkład nie przepuszcza kwasu fosforowego a tem samem może być spokojnie użyty.

Prof. Cieszyński używa od lat 12-tu cementu fosforanowo-cynkowego z małym dodatkiem tymolu, który — zdaniem jego — obok działania przeciwnie, osłabia działanie wolnego kwasu fosforowego. — Prof. Cieszyński przypuszcza, że tymol działa pobudzająco na komórki zębinotwórcze w kierunku wytwarzania zębiny wtórnej.

W praktyce należy oczyścić z cementu podkładowego kontury i nacięcia służące do umocnienia wypełnień. Drogą eksperymentalną doszedł Wustrow wspólnie z Jakobsenem do stworzenia laku, składającego się z 2 rozczynów (Nr. 1 i 2). — Nr. 1 tworzy powłokę, która nie przepuszcza kwas i zasady, nr. 2 zaś zawiera organiczne sole metali dające z kwasem fosforowym kwaśne sole fosforowe i w ten sposób zobojętniające one kwasy. Liczne doświadczenia, które Wustrow przeprowadził wykazały, że po użyciu podkładów dr. Jakobsena nie można wykazać kwasu fosforowego nie tylko w dolnych częściach zęba, ale i w najbliższym otoczeniu wypełnienia.

Kwas fosforowy, działając na miazgę powoli, powoduje bezbolesne jej obumarcie, lekarz więc stwierdzając obumarcie miazgi względnie zgorzel pod wypełnieniem, nie jest w stanie oznaczyć czasu, w którym obumarcie to nastąpiło. Możliwem przeto jest i przypuszczenie Proella, że miazga stała się wskutek działania kwasu fosforowego podatniejszą i mniej odporną na działanie bakterji albo też, że bakterje jamy ustnej wywołują zgorzel, dostając się do zęba drogą nieszczelnego wypełnienia.

Wustrow zestawia szereg przypadków wykazujących powolne ale pewne działanie szkodliwe kwasu fosforowego na miazgę i przypadki, w których użyty podkład Jakobsena ochronił miazgę przed obumarciem. Ponieważ doświadczenia te były przeważnie wykonane poza jamą ustną i nie są według Wustrow'a zakończone, przeto nie odślania on tajemnicy chemicznego składu podkładu dr. Jakobsena.

Na podstawie jednak dotychczasowych doświadczeń możemy dojść do następujących pozytywnych wniosków:

1. Czynnikiem zabijającym żywą miazgę pod wypełnieniem jest szkodziące działanie kwasu fosforowego.

2. Z używanych dotychczas podkładów tylko cement fosforowo-cynkowy (ewent. z dodatkiem tymolu) jest pewnym podkładem i chroni miazgę przez nieprzepuszczanie kwasu fosforowego.

3. Cement fosforowo-cynkowy jest również pewnym materiałem do wypełnień bo kwas fosforowy w nim zawarty, jest w krótkim czasie zobojętniony.

4. Opierając się tylko na eksperymentalnych badaniach, używanie do podkładu laku dr. Jakobsena może być polecone.

Piśmiennictwo.

Abraham: Die technische Entwicklung der Zahnemente. D. M. f. Z. 1922, str. 522—528.

Abraham: Pulpentod unter Silikatzement. D. M. f. Z. 1913, Nr. 7, str. 532—536.

Andressen: Ueber Silikatzemente. D. M. f. Z. 1913, Nr. 9, str. 719—728.

Cieszyński: Dyskusja w Zentralverein deutscher Zahnärzte w r. 1922. Lipsk. D. M. für Z. 1923.

Fränkel: Ueber Silikatzement und Pulpentod. D. M. f. Z. 1913, Nr. 7, str. 529—532.

Greve: Theoretische und praktische Studien über Zahnemente D. M. f. Z. 1913, Nr. 5, str. 346—358.

Proell: Experimentelle Untersuchungen über die Ursache des Pulpatodes unter Silikatzementen nebst theoretisch-praktischen Studien über Zemente und andere Füllungsmaterialien. D. M. f. Z. 1913, Nr. 2, str. 81 do 122.

Wustrow: Ueber den Schutz der Pulpen unter Silikatzementfüllungen. Z. Rundschau 1921, Nr. 28.

Wustrow: Ueber den Schutz der Pulpen unter Silikatzementfüllungen Z. Rundschau 1922, Nr. 26.

DZIAŁ SPRAWOZDAŃ I STRESZCZEŃ.

Kierownik działu: DR. HENRYK ALLERHAND.

Roentgenologia.

54.9 — *Pordes Fritz.* Uwagi roentgenologiczne odnośnie do zakażenia ustnego. (Zeitschr. f. Stom. 1922; 564—569).

Badania roentgenologiczne dowodzą, że w 2/3 przypadkach nie zachodzi konieczność wyjmowania zębów z powodu obawy przed zakażeniem ustnem.

Wyniki swe streszcza autor w następujących zdaniach:

1. Istota gąbczasta szczęk jest tak samo odporna na zakażenie pochodzenia ustnego, jak błona śluzowa jamy ustnej: jeżeli zaś chodzi o zakażenie drogą krwionośną lub na sku-

tek urazu zewnętrznego z obrażeniem części miękkich zewnętrznych, jest ona również dostępna zakażeniu jak reszta kośćca.

2. Analogja między możliwością zakażenia od spraw wkołoszczytowych w stanie spokoju, a analogicznymi sprawami pochodzącymi od migdałków jest dlatego nieuzasadniona, ponieważ ostre sprawy pochodzenia migdałkowego skłaniają do przetrzutowi odległych, ostre zaś zapalenia oębnej tej skłonności nie okazują; nie ma więc powodu przypuszczać, że sprawy przewlekłe miałyby się zachowywać inaczej.

3. Doświadczenie uczy nas, że ostre ogólne choroby zakaźne zmie-

niąją własności zakażeń wkołoszczytowych, znajdujących się w stanie spokoju. O ile więc dochodzi w takich wypadkach pośrednictwo krwi, tracą sprawy wkołoszczytowe swój charakter niewinny i mają skłonność do odległych przeżutów.

4. Należy zbadać zachowanie się wtórnych zmian przy ziarniniakach po ogólnych, zakaźnych chorobach.

Cieszyński.

54.9; 26.73. — *Feiler.* Roentgenografja ropotoku zębodołowego. (D. Zahnh. 51).

Badania roentgenologiczne autora stanowią uzupełnienie badań histologicznych Gottlieba i Fleischmanna, których hipotezę o patogenie ropotoku F. bez zastrzeżeń przyjmuje, upatrując się (śladem Talbota i Hopewell-Smitha, a w przeciwieństwie do Dependorfa i Römera), początku sprawy w zaniku wyrostka zębodołowego, a zapalenie części miękkich, połączone z ewentualnem ropieniem, uważając za następstwo sprawy kostnej. W związku ze swą hipotezą rozróżnia Gottlieb dwie postacie ropotoku:

1. nacechowaną rozlanym zanikiem wyrostka zębodołowego, wytworzeniem kieszonek i ich wtórnem zakażeniem, i

2. spowodowaną zanikiem brzętnym wyrostka, połączoną z niedostateczną higieną ustną. Postać pierwszą spotykamy w odpornych na próchnicę zębach, którym brak zdolności odczynu, a cechuje ją prócz wytworzenia kieszonek także rozszerzenie przestrzeni ozębnej; wynosić ona może bowiem do $1\frac{1}{2}$ mm, podczas gdy w stosunkach prawidłowych nie przekracza $\frac{1}{16}$ do $\frac{2}{16}$ mm. Klinicznie odznacza się zrazu rozlanem zaczerwienieniem śluzówki, wczesnem ochwieianiem zębów, nieznacznym osadem ka-

mienia i odpornością na próchnicę. Postać druga, dotycząca zębów ze znaczniejszą zdolnością odczynową, wykazuje zamiast rozszerzenia szpary ozębnej, znaczniejsze nowowytwarzanie cementu, a klinicznie odznacza się obfitym kamieniem, stanem zapalnym dziąsła, wytwarzaniem kieszonek w przestrzeniach międzyzębowych i usposobieniem do próchnicy. Określeniem „zdolności odczynowej” oznacza Gottlieb usułowania wyrównania zaniku kostnego nadmiernem wytwarzaniem cementu, „niezdolnością odczynu” — brak tego nowowytwarzania. Anatomiczne zmiany: rozszerzenie szczeliny ozębnej i zgrubienie cementu dają też charakterystyczne obrazy przy zastosowaniu roentgenografji, która w ten sposób staje się cennem uzupełnieniem badania klinicznego.

Jako ilustrację powyżej streszczonych wywodów dołącza F. kilkanaście zdjęć, które mimo swej niepozorności typograficznej, przedstawiają poglądowo prócz charakterystycznych obrazów „zaniku poziomego” i „pionowego” (Weski), maczugowate zgrubienia cementu i znaczne rozszerzenie szczeliny ozębnej, częstokroć tak ze sobą skombinowane, że ogólne rozszerzenie szpary ozębnej wyrównuje się gdzieśniedzie przerostem cementu, nadającym zarysowi korzenia kształt falisty. Pomiedzy obiema, przez Gottlieba scharakteryzowanemi postaciami istnieją liczne formy przejściowe, wynikające z czasowych zaostreń sprawy.

Zadaniem dalszych badań roentgenograficznych będzie stwierdzenie zachowania się wyleczonych przypadków należących do drugiej grupy i stwierdzenie, czy zwężenie szpary ozębnej, leczeniem osiągnięte, ma swe źródło w zgrubieniu cementu czy w innych czynnikach. — Wynik badania roentgenograficznego ma też wpływ

na rokowanie, dając możność lepszego rokowania w przypadkach należących na podstawie obrazu roentgenograficznego do grupy drugiej Gottlieba, tudzież orjentując co do wyboru ewentualnych sposobów leczniczych.

Allerhand.

Oceny i sprawozdania książek. 10.1.

14.11; 14.32. — *Eidmann dr. Hermann*: Rozwój zębów ludzkich z uwzględnieniem uzębienia zwierząt. (Die Entwicklungsgeschichte der Zähne des Menschen mit Berücksichtigung des Wirbeltiergebisses. — Berlin 1923 — stron 204. Nakładem H. Meussera.

Autor wymienionej książki, oddając ją do użytku czytelników, pragnął uczynić zadość dwom zadaniom: rozsiać szczegóły, dotyczące rozwoju zębów w nieprzebranej literaturze morfologicznej i zoologicznej, zebrać w węższej, a jednak wyczerpującej formie, oraz dla studiujących dentystrykę dać podręcznik rozwoju zębów, w którym poza obrębem specjalnym, pozostałoby nieco miejsca dla wyjaśnienia zasadniczych pojęć embriologii ogólnej i porównawczej.

Mając na uwadze to zadanie drugie, autor w uwagach wstępnych zaznajamia z zasadniczymi zjawiskami zapłodnienia, bródzkowania i powstawania listków zarodkowych, by na podstawie określonych już poprzednio pojęć przejść do szczegółowego rozpatrywania rozwoju zębów.

Zasadniczy ustęp książki, poświęcony tej sprawie, poprzedza jeszcze krótki rzut na kształtowanie się jamy ustnej i twarzy, z uwzględnieniem wad rozwojowych w postaci znanych szczelin. — O ile wyszczególnione tu ustępy, zawierały tylko najbardziej elementarne dane, to z chwilą gdy autor

rozpoczyna właściwy temat, sposób traktowania przedmiotu staje się daleko bardziej wyczerpującym. Systematycznemu opisowi, tak ze stanowiska morfologicznego jak i histologicznego, poddaje wszystkie etapy tworzenia się zębów. — Nie usiłując bynajmniej dawać chociażby pobieżnego streszczenia omawianej książki, pragnę wskazać, iż n. p. opis tworzenia się narządu szklowego, jeden ze szczegółów, który pod względem dydaktycznym należy do trudniejszych, by u mniej wprawnych osiągnąć jasne i plastyczne zrozumienie zachodzących zjawisk, przez autora spełniony jest bez zarzutu. Załączone rysunki i schematy, również i oryginalne, w znacznej mierze przyczyniają się do osiągniętego rezultatu.

W opisie histogenezy zębów, autor krok za krokiem omawia wszelkie szczegóły tworzenia się odcinków i warstw zębów w okresie rozwoju, wchodząc nie tylko w wyjaśnienie stosunków pomiędzy poszczególnymi tkankami, lecz dając cały szereg spostrzeżeń cytologicznych.

Stosunki anatomiczne zębów mlecznych i stałych znajdują zwężenie lecz niemal wyczerpujące uwzględnienie, również nakreślony jest obraz starczej involucji uzębienia. Szereg rysunków schematycznych i kilka zmodyfikowanych tablic Rösego uzupełnia tę część tekstu.

Ostatni rozdział jest poświęcony ontogenezie i filogenezie zębów. Wychojąc z tworów placoidalnych, autor kładzie nacisk na homologję nabłonkowych tworów skóry i nabłonka jamy ustnej w szeregu kręgowców, zamykając książkę krótkim szkicem historycznym nauki o rozwoju zębów.

Zebrana bibliografia zużytkowanej literatury obejmuje 23 str. druku, z uwzględnieniem nie tylko dla autora rodzimego piśmiennictwa niemieckiego lecz zarówno angielskiego i francu-

skiego. — Z piśmiennictwa polskiego autor prac żadnych nie uwzględnił (n. p. W. Szymonowicz, B. Dybowski). — Praca autora posiada oczywiście charakter kompilacyjny, utrzymana jest jednak w ogólności na poziomie podręcznika uniwersyteckiego.

Rozpatrzywszy się dokładnie w układzie treści omawianej książki, można łatwo dojść do przekonania, iż pierwsze 47 stron, bez znaczniejszej szkody dla całości, mogłyby być opuszczone, bowiem sposób traktowania przedmiotu z zakresu embriologii ogólnej, ze względu na zamierzony cel książki, dość wybitnie odbiega od wyczerpujących opisów następnych rozdziałów.

Autor niewątpliwie nie przypuszcza, by czytelnikowi, nie obeznanemu z zasadniczymi zjawiskami ontogenezy i histogenezy organów, uwagi wstępne mogły czemkolwiek być pomocne dla zrozumienia całości, dostępnej i jasnej bynajmniej nie dla początkujących i to przy nakładzie dużej dozy skupienia nawet dla względnie doświadczonych czytelników.

Uwagi porównawcze i filogenetyczne odznaczają się pobieżnością — jakkolwiek nie powierzchownością, co zresztą z założenia książki wynika; są one na właściwym miejscu i autor dał w nich dowód umiejętnego i zwiększonego ujmowania zjawisk biologicznych, wykraczających poza zakres szczegółowych opisów. — Ilustracje (jest ich 74) przeważnie nawpół-sche-

matyczne, niektóre z nich oryginalne są sumiennie wykonane i oddają w ogólności zamierzenia autora. Objasnienia do nich są dość szczegółowe, lecz ze względu na mało celowy system odsyłaczy niewygodne; autor nie powtarza znaków, jakkolwiek w tekście — ze względów dydaktycznych — powtarzań bynajmniej nie unika.

Instruktywna jest barwna tablica, nawpół schematyczna, zawiązka zębu mlecznego. — Druk i papier świetny.

Oceniając całość dziełka, należy uznać, że autor z powziętego zadania, wywiązał się zupełnie pomyślnie.

Dr. B. E. Kalwaryjski.

Nadesłane pisma i książki.

1. *Polska Gazeta Lekarska*, (tygodnik) 1923. Lwów. — Administracja Gubrynowicz i Syn, ul. Rutowskiego. — Abonament w II. kwart. 70.000 Mk., dla Członków Tow. lek. 60.000 Mk.
2. *Kronika Dentystyczna*, 1923. Nr. 1/2; 3/4; 5/6 maj, czerwiec (1 zlp.).
3. *Przegląd Dentyst.* 1923. Nr. 1. styczeń, luty (5000 Mk.); Nr. 2. marzec (15.000 Mk.).
4. *Lekarz Wojskowy*, (miesięcznik) 1923. Nr. 1—4 (jeden numer 2000 Mk.).
5. *Revue belge de Stomatologie*. Cały rocznik IX. 1921. Pismo nie wychodziło w r. 1922 i 1923. Nr. 1. (marzec).
6. *La Thérapeutique Dentaire*, 1923. — Nr. 14—16.
7. *Tandloegeblaet*, 1923. Nr. 1—4.
8. *Eidmann: Entwicklungsgeschichte der Zähne des Menschen*. (Nakładem Meussera, w Berlinie).
9. *Vierteljahrsschrift für Zahnh.*, 1922. — Zeszyt 3. (Nakładem Meussera, w Berlinie).
10. *Przyroda i Technika*, 1923. Zeszyt III, IV., V. i VI.
11. *Ruch filozoficzny*, 1923. Nr. 3.

Odezwa Wojskowej Szkoły Sanitarnej do ogółu Lekarzy polskich.

Dnia 14. listopada r. 1922 powstała i zaczęła funkcjonować w Warszawie Szkoła Sanitarna, mieszcząca się w jednym z historycznych gmachów polskich, t. zw. Zamku Ujazdowskim, na terenie Wojsk. Szpitala Okr. I. (Ujazdowskiego). Szkoła wychowuje młodzież, pragnącą poświecić się szczytnemu zawodowi lekarza wojskowego. Uczniowie szkoły kształcą się w zawodzie lekarskim na Uniwersytecie

Warszawskim, gdzie są zwyczajnymi słuchaczami, zaś Wojskowa Szkoła Sanitarna zapewnia im pomoce naukowe, kształci ich pod względem wojskowym i wojskowo-lekarskim oraz urabia ich na obywateli-oficerów W. P., świadomych swych zadań i odpowiedzialności wobec Państwa i Społeczeństwa.

Młoda Wojskowa Szkoła Sanitarna Polska

nie posiada dotychczas żadnych zbiorów w tym zakresie: przerwana nić tradycji własnej, wojskowo-sanitarnej, zapoczątkowana tak świetnie w epoce Księstwa Warszawskiego i Królestwa Kongresowego dzięki usiłowaniom Bergonzoni'ego, Lafontaine'a Czerwiakowskiego, Kaczkowskiego, Marcinkowskiego i tylu innych światłych lekarzy Wojska Polskiego, urwała się w r. 1831; już wówczas zapoczątkowane zbiory uległy konfiskacji i rozproszeniu.

Wojskowa Szkoła Sanitarna poczuwa się do obowiązku nawiązanie przerwanej świetnej tradycji Polskiej Wojskowej Służby Zdrowia i zwraca się niniejszem do ogółu Lekarzy Państwa Polskiego, oraz całego Społeczeństwa Polskiego z prośbą o nadsyłanie:

1. wszelkich przedmiotów, odnoszących się do historii Polskiej Wojskowej Służby Zdrowia (portrety lekarzy wojskowych, dzieła, pamiętniki, listy, rozkazy, nominacje, dyplomy, mundury względnie szczegóły umundorowania, odznaki, fotografie szpitali polskich, ciekawe historie chorób, karty szpitalne i t. p.);

2. przedmiotów, odnoszących się do dziejów medycyny i higieny wojskowej wogóle (dzieła, rękopisy, okazy n. p. uszkodzone kości, pociski usunięte, odłamy ciał obcych, ryliny, opisy narzędzi i przyrządów lekarskich, ekwipunku, transportu rannych i t. p.).

Szkoła nie wątpi, że Lekarze i Społeczeństwo Polskie, któremu głęboko leży na sercu racjonalne wychowanie przyszłych pokoleń lekarzy wojskowych, oraz należyta organizacja wojskowej Służby Zdrowia, zechce poprzeć usiłowania w kierunku stworzenia Muzeum Szkolnego, jako niezbędnego środka kształcącego i wychowawczego.

Wszelkie ofiary nadsyłać prosimy na imię Komendanta Wojskowej Szkoły Sanitarnej płk. lek. Stefana Hubickiego, Warszawa, Piękna Nr. 1, Szpital Ujazdowski.

9.33. Ruch naukowy.

Sprawozdanie z I-go zebrania naukowego Związku lekarzy-dentystów przynależnych do Izby lek. lwowskiej, z dnia 26. kwietnia 1923.

Przewodniczący kol. Allerhand przedstawia nową taryfę za zabiegi dentystyczne ułożone przez siebie, a zatwierdzone przez lwowską Izbę lekarską dnia 25. kwietnia 1923 r., p. odaje do wiadomości, że Ministerstwo Skarbu wstrzymało rozporządzenie w sprawie podatku od zbytku, jaki został nałożony na roboty techniczne; zaprasza Kolegów do wzięcia udziału w Zjeździe dentystów z całej Polski, który odbędzie się dnia 20. lipca b. r. we Lwowie, zawiadamia, że lwowska Izba lekarska występując w obronie interesów ekonomicznych lekarzy-dentystów, wystosowała do Ministerstwa Zdrowia pismo z prośbą o skon-

trolowanie i ograniczenie na terenie Małopolski praktyki dentystów typu rosyjskiego.

58.7.

Następuje odczyt kol. H. Allerhanda: *Z dentystycznej kazuistyki sądowej.*

Nawiązując do przypadków procesów sądowych przeciwko dentystom, w których brał udział bądźto jako rzeczoznawca, bądźto jako świadek, przedstawia mowca możliwości mogące dentystę, wykonyującego swój zawód, uwikłać w proces sądowy. Wprawdzie możliwości te, zależnie od różnego ustawodawstwa w rozmaitych państwach są odpowiednio różne, stając się niekiedy substratem procesu, podczas gdy przy odmiennym ustawodawstwie i różnych stosunkach staćby się nim nie mogły, to jednak są pewne sytuacje typowe, dające najczęściej powód do procesów, wytaczanych przez chorych przeciw dentystom, przez których byli leczeni.

Do zabiegów powodujących skargi sądowe należą usunięcia zębów, których powikłania można ująć w dwie wielkie grupy:

1. Przypadki zachłyśnięcia się (*aspiratio*) zębem lub korzeniem usuwanym w uśpieniu.

2. Zakażenia szczęk po wyjęciach zębów.

Jako ilustrację pierwszej grupy przytacza mowca kilka przypadków z literatury amerykańskiej, tudzież jeden przypadek, opisany obszernie przez Kantorowicza (Bonn), w którym tenże fungował jako rzeczoznawca arbitralny. Przypadek ten dotyczył technika dentystycznego, który przedsięwziął celem usunięcia większej liczby korzeni u chorej uśpienie bromkiem etylowym, przyczem podczas ekstrakcji jeden korzeń dostał się chorej do płuc i wywołał długotrwałą chorobę, zakończoną wyksztuszeniem korzenia. — Sąd I. instancji skazał pozwanego na zapłatę odszkodowania, a sąd II. instancji zniósł wyrok I. instancji, opierając się na orzeczeniu Kantorowicza, którego ogólne brzmienie wymagało wprawdzie od osoby niedyplomowanej tej samej staranności i ostrożności przy wykonywaniu zabiegów leczniczych co i od osoby dyplomowanej, z drugiej jednak strony kwalifikowało wpadnięcie korzenia do tchawicy jako nieszcześliwy przypadek, któremu nawet obecność asystującego lekarza nie mogłaby była zapobiedz.

Do drugiej grupy należą spowodowane próchnicą zębów przypadki zapalenia kości szczękowych, dające ciężkie objawy zakażenia, wśród których wyjęcie zęba jest najczęściej tylko epizodem, bywa jednak przez chorego uważane za powód choroby i daje podkład do procesów, które najczęściej kończą się pomyślnie dla pozwanego dentysty.

(Spraw. wł.) — Dyskusji nie było.

H. Allerhand, przewod. Węgrzynowska, sekr.

ZAGADNIENIA EKONOMICZNE.

DR. HENRYK ALLERHAND.

LWÓW.

KILKA SŁÓW O CENNIKU DENTYSTYCZNYM.

8.3.

(Quelques remarques sur le tarif dentaire).

W nr. 3/4. *Kroniki Dentystycznej* z r. 1922, ukazał się artykuł Kol. Idziego Świtały, z Bydgoszczy p. t. „Taryfa czy wolna umowa?” (str. 43 do 50), uzasadniający konieczność jednolitej taryfy dentystycznej. W zakończeniu artykułu wzywa autor Kolegów interesujących się tą sprawą do zabrania głosu i wypowiedzenia swego zdania w tej sprawie.

Czyniąc zadość temu wezwaniu chciałbym kilka uwag wypowiedzieć w krótkości największej jako objaśnienie do podanej poniżej taryfy, opracowanej przez „Związek lekarzy-dentystów przynależnych do Izby Lekarskiej Wschodniej Małopolski“, a przez Zarząd Izby zatwierdzonej. Ma ona za zadanie odpowiedzenie wymogom zarówno publiczności leczącej się, jak i dentystów-praktyków, dając pewien substrat do oceny wartości zabiegów dentystycznych. Podstawą, na której cennik się opiera, jest taryfa przedwojenna, wydana przez Związek w r. 1912 i również i przez Izbę lekarską zatwierdzona; stawki tej taryfy zostały według projektu Kolegi Atlasa (patrz „P. D.“ I. 1923, Nr. 2, str. 102 — „Z dziedziny ekonomii dentystycznej“) zredukowane o 33% w stosunku do cen przedwojennych ze względu na mniejszą możność publiczności korzystania z pomocy dentystycznej za odpowiednim wynagrodzeniem, a równocześnie ustalono je w złotych polskich. W ten sposób uczyniono zadość wymaganiom chwili, gdy wszelkie cenniki układane w markach polskich z powodu nieobliczalnych wahań walutowych bardzo rychło, często nawet jeszcze przed opublikowaniem, stają się bezprzedmiotowe.

Równocześnie jednak dodano prócz stawek najniższych także, po części wzorując się na taryfach niemieckich, stawki najwyższe. W ten sposób uniknęło się nieporozumień wynikających ze skłonności publiczności uważania stawek najniższych za przeciętne względnie za maksymalne, przez przeoczenie słówka „od“, a również uczyniono zadość duchowi czasu, epoki taryf maksymalnych, wśród których „taryfa minimalna“ rzeczywiście byłaby dziwołagiem.

W odróżnieniu od taryfy niemieckiej, zarówno starej z r. 1896, jak i nowej z r. 1920, obejmuje cennik, podany poniżej bardzo małą ilość punktów, bo tylko 12, podczas gdy stara taryfa niemiecka zawierała ich 22, a nowa 58. To pomnożenie punktów pozostawało wprawdzie w związku z rozwojem i postępem dentystyki, lecz wypaczało pojęcie dentystyki, jako gałęzi medycyny, wyszczególniając najrozmaitsze rękoćzyny i zabiegi operatywne i protetyczne i przypominając tem samem jakiś cennik handlowy lub przemysłowy. Chcąc analogicznie ułożyć cennik lekarski, musianooby dla każdej specjalności wyszczególnić olbrzymią ilość różnorodnych usług, oddawanych chorym przez lekarzy poszczególnych specjalności, a przytem nie zdołanooby jeszcze wszystkich możliwości wyczerpać. Jest to zresztą

zupełnie zbędne i komplikuje sprawę zupełnie niepotrzebnie, utrudniając orientację w taryfie zarówno lekarzowi, jak i choremu. Przeciwnie cały szereg zabiegów jest równorzędny pod względem swej wartości „materiałnej” i dlatego powinien się lekarzowi pozostawić pewną swobodę w ocenianiu wartości swej pracy, nie deprecjonując jej takim szczegółowym wymienianiem.

Również są w cenniku zupełnie zbędne stawki wynagrodzenia za zabiegi wykonywane względnie rzadko, lub też przez ograniczoną liczbę specjalistów, jak zdjęcia roentgenowskie, zatykadła i t. p. Przeciwnie taryfa powinna obejmować tylko czynności typowe, w codziennej praktyce najczęściej się powtarzające, pozwalając na ocenienie zabiegów specjalnych według indywidualnych stosunków poszczególnego przypadku. Taryfa taka będzie przejrzysta, łatwo przystępna publiczności i oszczędzająca czasu lekarza, któremu zaoszczędzi w czasie ordynacji, kiedy każda minuta jest droga, mozolnego wyszukiwania wśród kilkudziesięciu punktów tego właśnie, który w danym przypadku mógłby znaleźć zastosowanie.

Cennik podany poniżej jest przeznaczony dla potrzeb przeciętnego praktyka; przy umowach z instytucjami, a więc przede wszystkim z Kasami chorych muszą zostać opracowane cenniki specjalne, zastosowane do miejscowych warunków.

CENNIK DENTYSTYCZNY

przedłożony przez Wydział „Związku lekarzy-dentystów przynależnych do Izby Lekarskiej Wschodniej Małopolski”, zatwierdzony przez Zarząd Izby Lekarskiej dnia 25. kwietnia 1923. (W myśl art. 21. Ustawy z dnia 2. grudnia 1921, w przedmiocie wykonywania praktyki lekarskiej w Państwie Polskiem, Dz. U. Rz. P. 1921, Nr. 105, poz. 762).

Artykuł 21. W razie niezawarcia oddzielnej umowy o należność bądź za oddzielną poradę, bądź za zabieg lekarski lub leczenie dłuższe, lekarz obowiązany jest przyjąć ją w wysokości, odpowiadającej skalom cennika poborów lekarskich, który w stałych odstępach czasu ogłaszać winien właściwy Urząd Wojewódzki, po zasięgnięciu opinii Izby Lekarskiej. Na wypadek sporu o słuszność lub wysokość żądanej należności, lekarzowi i stronie przysługuje prawo zwrócenia się we wzajemnem porozumieniu do właściwej Izby Lekarskiej, celem zgodnego załatwienia sprawy; w razie przeciwnym sprawa podlega kompetencji sądów ogólnych.

	Od złp.	Do złp.
1. Porada (odpowiada stawkom innych specjalistów).		
2. Wyjęcie zęba	2 ¹ / ₂	12 ¹ / ₂
3. Czyszczenie zębów (za posiedzenie)	3 ¹ / ₂	17 ¹ / ₂
4. Leczenie korzeni	4	20
5. Wypełnienie złote	25	125
6. „ srebne (amalgam)	3 ¹ / ₂	17 ¹ / ₂
7. „ krzemianowe (porcel. plast.)	5	25
8. „ cementowe	2 ¹ / ₂	12 ¹ / ₂

Dostawki złote:		Od złp.	Do złp.
9. „Ząb złoty“ (korona, ząb ćwiekowy, człon mostka)		25	125
10. Dostawki złote płytkowe:			
o 3 zębach		80	400
„ 4 „		90	450
„ 5 „		100	500
„ 6 „		110	550
„ 7 „		120	600
„ 8 „		130	650
„ 9 „		140	700
„ 10 „		150	750
„ 11 „		160	800
„ 12 „		170	850
„ 13 „		180	900
„ 14 „		190	950
11. Dostawki kauczukowe:			
o 3 zębach		10	50
„ 4 „		15	75
„ 5 „		20	100
„ 6 „		25	125
„ 7 „		30	150
„ 8 „		35	175
„ 9 „		40	200
„ 10 „		45	225
„ 11 „		50	250
„ 12, 13, 14 zębach		55	275
12. Naprawa dostawki kauczukowej		3 $\frac{1}{2}$	17 $\frac{1}{2}$

Izba Lekarska wschodnio-galicyska
we Lwowie. (pieczęć)

L. 394/23. Wydział Izby Lekarskiej uchwalił na posiedzeniu w dniu 25. kwietnia 1923, powyższą taryfę po dokonaniu uchwalonych zmian zatwierdzić.

Izba Lekarska we Lwowie, dnia 14. maja 1923.

Prezydent: dr. Papée, w. r.

UWGA. Cennik powyższy jest do nabycia u skarbnika „Związku lekarzy-dentystów przynależnych do Izby Lekarskiej Wschodniej Małopolski“ dra K. Atlasa, Lwów, ul. Kochanowskiego 11 — w cenie 2000 Mkp. (z przesyłką pocztową 2500) za egzemplarz.

PRAKTYCZNE WSKAZÓWKI.

Do osłaniania wypełnień krzemianowych przed dopływem śliny podczas procesu stwardnienia używać można zamiast laku wosku białego lepnego (*Klebewachs*). Pokrycie to trzyma tak doskonale się na zębie, że pozostaje jeszcze do drugiego dnia.

Jedwab do przywiązywania ślinochronu nie powinien być z włókien kręconych tylko gładkich (*Flockseide*), jaki używa się do haftowania. Dwie do trzy nitki łączą się razem, pociągając je woskiem lepym (*Klebewachs*).

Cieszyński.

USTAWODAWSTWO I SPRAWY ZAWODOWE.

Dekret Wojewódzkiego Urzędu Zdrowia w Poznaniu, w sprawie zatrudniania techników dentystycznych do opatrywania członków Kas chorych.
8.12.

W sprawie opatrywania członków Kas chorych w myśl ustawy z dnia 19. kwietnia 1920 r. wydał Woj. Urząd Zdrowia w Poznaniu zasadniczy dekret. Dekret ten spowodowany został zażaleniem lekarzy-dentystów, osiedlonych w Wągrówcu, z którymi tamtejsza Powiatowa Kasa chorych wzbraniała się zawrzeć kontraktu. Spór z Kasą rozpoczął się o sprawę opłat. Lekarze zażądali we wrześniu ub. r. z powodu wzrastającej drożyzny podwyżki opłat.

Na wniosek ten Kasa odpowiedziała zawarciem kontraktu ze znajdującymi się na miejscu technikami — nie dając lekarzom żadnej odpowiedzi. Wobec tego wnieśli lekarze zażalenie do Wojewódzkiego Urzędu Zdrowia, który wydał poniżej dosłownie przytoczony dekret:

Poznań, 8. lutego 1923.

Urząd Wojewódzki

L. dz. 392/23 VII. B.

Do Pana Starosty w Wągrówcu.

W myśl okólnika Ministerstwa Zdrowia Publicznego z dnia 1. czerwca 1922 roku Ad. 16.681/1873/22 i na podstawie rozporządzenia Ministerstwa Zdrowia Publicznego z dnia 8. sierpnia 1922 L. dz. org. 24.138/1133/22 należy zabronić małżeństwu¹⁾ Zygmuntowi i Helenie Rogalewskim z Wągrówca, wykonywania praktyki dentystycznej, gdyż nie mogą się wykazać trzyletnią nauką i czteroletnią praktyką pomocniczą lekarza-dentysty lub u technika dentystycznego.

Zarządzenia tego mimo ewentualnego wytoczenia skargi nie należy wstrzymać i nie należy zastosować §. 53. ustawy o ogólnym zarządzie krajowym z dnia 30. lipca 1883, gdyż wobec istnienia w Wągrówcu trzech lekarzy-dentystów nie wyniknie dla dobra publicznego żadna szkoda.

O zarządzeniu owem proszę zawiadomić tamtejszą Kasę chorych i o przebiegu sprawy oczekuję sprawozdania do dni 14-tu.

(—) I. S.

Wyciąg ze sprawozdania Prezydenta Lwowskiej Izby lek. za czas od 2-go kwietnia 1921 do 25-go lutego 1923.

3.5.

8.6.

Z powodu niesłusznego, krzywdzącego i nadmiernie wysokiego opodatkowania lekarzy Wydział Izby, nie ograniczając się na pisemnym przedstawieniu, kilkakrotnie pośredniczył przez osobną delegację u Prezesa Izby Skarbowej i Naczelnika Administracji Podatków. Uczyniliśmy to tak w sprawie lekarzy lwowskich, jak i prowincjonalnych (Drohobycz, Kołomyja). Na audjencjach żądaliśmy, by Władze podatkowe zasięgały informacji w Izbie, zaznaczyliśmy brak zastępcy lekarzy w komisjach szacunkowych i zwracaliśmy uwagę, by Władze podatkowe normowały wymiar podatkowy według stosunków zarobkowych roku, który jest podstawą wymiaru.

4.18.

W sprawie zorganizowania pomocy lekarskiej dla funkcjonariuszy państwowych, Wydział Izby przyłączył się do stanowiska Związku i stowarzyszeń lekarskich, dając wyraz zapatrywaniu, nie sprzeciwiając się zasadniczo ubezpieczeniu urzędników na wypadek choroby, że należy tę pomoc zorganizować bez pokrzywdzenia naszych interesów materialnych w drodze powszechnego, wolnego wyboru lekarza. To zapatrywanie Izby podaliśmy do wiadomości lekarzy z wymaganiem ścisłego stosowania się do niego.

8.11; 8.12.

Z powodu coraz częściej pojawiających się spółek lekarzy z technikami dentystycznymi, i to tego rodzaju, że lekarze użyczali tylko firmy swej technikom za wynagrodzeniem

¹⁾ Ma być rodzeństwo, gdyż Zygmunt i Helena Rogalewscy to brat i siostra.

ryczałtowie Wydział Izby przeprowadził szereg dochodzeń, zakończonych wydaniem zakazu prowadzenia spółki; równocześnie zwracaliśmy się do Władz administracyjnych I. Instancji z prośbą o zamykanie Zakładów, prowadzonych przez niekoncesjonowanych techników. W kilku przypadkach byliśmy zmuszeni przeprowadzić dochodzenia i nałożyć kary dyscyplinarne na lekarzy. Dzięki energicznej akcji rozwiązano 28 takich spółek.

3.5.

Ponieważ Ministerstwo Skarbu zalecało podwładnym organom pobierać od lekarzy-dentystów t. zw. podatek od zbytku za wykonywanie protez, zębów sztucznych, koron złotych i t. p., wniosliśmy odpowiednie przedstawienie przeciw temu opodatkowaniu z prośbą o jego zniesienie. Dotąd nie otrzymaliśmy odpowiedzi.

3.2.

W okręgu Izby w ostatnich latach osiedliło się kilku lekarzy, którzy nie posiadali warunków potrzebnych do wykonywania praktyki (brak oryginalnych dyplomów, dyplomy uzyskane w instytucjach rosyjskich). Na zapytanie Izby

Ministerstwo Zdrowia zarządziło, że dyplomy uzyskane w żeńskim instytucie Petersburskim dają uprawnienie do wykonywania praktyki, w innych zaś przypadkach Ministerstwo udzielało czasowego zezwolenia do wykonywania praktyki.

7.3.

W sprawie reformy studiów dentystycznych wystosowaliśmy do Minister. Zdrowia memoriał, oświadczający się przeciw projektowi utworzenia odrębnej kategorii lekarzy-dentystów i przygotowywania młodzieży do tej kategorii już w czasie odbywania studiów na Uniwersytecie.

8.11.

Wydział Izby zabronił w kilku przypadkach niewłaściwej reklamy niektórych lekarzy pod zagrożeniem śledztwa dyscyplinarnego. Z powodu zaś zbyt częstego i niezgodnego z przepisami etyki ogłaszania się niektórych lekarzy, wydał odezwę w *Polskiej Gazecie Lekarskiej* z wezwaniem do niechania ogłoszeń. Przeciw niestosującym się do tego wezwania są w toku dochodzenia dyscyplinarne.

(P. G. L. 1923; 339).

Dr. Jan Papée, Prezyd. Izby.

I-szy Polski Zjazd naukowy lekarzy-dentystów we Lwowie

(21—26. lipca b. r.).

W ostatniej chwili zwraca się Komitet ściślejszy wykonawczy I-go Zjazdu naukowego lekarzy-dentystów z gorącym apelem do wszystkich Koleżanek i Kolegów, ażeby we własnym interesie i interesie nauki polskiej wzięli udział w obradach Zjazdu.

I-szy Polski Zjazd lekarzy-dentystów we Lwowie będzie próbą, czy jesteśmy zdolni do skoordynowanej pracy i czy wyrwaliśmy się z ogólnej apatii, cechującej nasz zawód.

I-szy Polski Zjazd lekarzy-dentystów będzie próbą dla nas, czy posiadamy dość sił wewnętrznych, by zbudować polską stomatologię i zdobyć

sobie to stanowisko w ogólnej medycynie, na które nasza gałąź wiedzy specjalnej zasługuje.

Trudy i koszty podróży opłacą się sowicie. Pokrzepieni na duchu, z wiarą w rozwój dalszy naszej specjalności i wyposażeni w najnowsze zdobyte nauki, powrócimy do naszej codziennej pracy z wewnętrznym zadowoleniem i zdwojoną energią.

W myśl wyrażonych życzeń ze strony Uczestników zostaje ze względu na wielką ilość zgłoszonych wykładów i pokazów — czas trwania I. Zjazdu — przedłużony o jeden dzień, czyli że I-szy polski Zjazd naukowy lekarzy-dentystów we Lwowie, trwać będzie od soboty 21. lipca do czwartku 26. lipca b. r.

Ścisłejszy Komitet wykonawczy I. Zjazdu.

<i>Skład Komitetu Ogólnego zob. Polska Dentystyka Nr. 3, str. 155.</i>			
<i>Skład Komitetów miejscowych zob. „ „ 3, „ 155 i Nr. 4., str. 206.</i>	„	„	3, „
<i>Regulamin Zjazdu zob. „ „ 3, „ 156.</i>	„	„	3, „
<i>„ Wystawy zob. „ „ 3, „ 157 i Nr. 4., str. 211.</i>	„	„	3, „
<i>Podział na Sekcje zob. „ „ 4, „ 206.</i>	„	„	4, „
<i>Konferencja docentów zob. „ „ 4, „ 207.</i>	„	„	4, „
<i>„ delegatów Związków zawodowych i naukowych zob. Polska Dentystyka Nr. 4., str. 208.</i>	„	„	4, „

SPRAWY GOSPODARCZE.

Komitet Wykonawczy Zjazdu poczynił kroki, ażeby umożliwić jak najtańszy pobyt podczas Zjazdu.

W tymże celu uzyskaliśmy Dom Akademicki imienia „Kasprowicza“, w którym znaleźć może pomieszczenie 90 uczestników Zjazdu.

Pokoje o 1, 2, 3 łózkach i więcej:

Cena 1 pokoju z jednym łóżkiem . . .	0.90 złp.
„ 1 „ o 2 łózkach, za łóżko . . .	0.80 „
„ 1 „ o 3 „ . . .	0.70 „
1 łóżko w pokoju wspólnym (4—7 łózek)	0.50 „

Pozatem postaramy się na wyraźne zamówienie o zarezerwowanie pokoi w pierwszorzędnym hotelach i pensjonatach. Zamówienia te muszą jednak wpłynąć wcześniej i są obowiązujące.

Na dworcu będzie urządzone *biuro informacyjne*, w którym każdy z uczestników otrzyma wskazane pomieszczenie, druki orientacyjne, program definitywny, odznakę Zjazdową.

Wkładka Zjazdowa wynosi 10 złp. Każdy uczestnik, zwyczajny lub nadzwyczajny otrzyma za to: legitymację Zjazdową, program Zjazdu, arty-

styczenie wykonaną pamiątkową odznakę Zjazdową, wolny wstęp na raut, wydany staraniem Komitetu Wykonawczego.

Wkładkę należy nadesłać jaknajrychlej, ażeby umożliwić pokrycie kosztów związanych z organizacją. Dla ułatwienia należy posługiwać się załączonym blankietem P. K. O. z adresem *Polskiej Dentystyki* z podaniem przeznaczenia przesyłki.

Członkowie organizacji powinni zgłoszenia swe przesłać za pośrednictwem Komitetu miejscowego swej organizacji.

Legitymacje Zjazdowe zostaną nadesłane Uczestnikom Zjazdu, o ile wpłacili swoją wkładkę Zjazdową, w czasie między 8—10. lipca.

O ile do tego czasu nadejdzie zawiadomienie, że Ministerstwo kolei pomimo pierwotnej odmowy udzieli jednak zniżek kolejowych, zawiadomimy o tem Uczestników listownie, względnie wraz z przesyłką legitymacji Zjazdowej.

Jan Schmar, gospodarz Zjazdu.

WYKŁADY ZGŁOSZONE PO 18. MAJA 1923.

(Wykłady zgłoszone do 18. maja 1923 zob. *Dentystyka Polska* Nr. 4, str. 208).

1. *Goldberg-Górski*, Warszawa. O guzach zapalnych szczęk.
2. *Prof. dr. Roman Barącz*, Lwów. O promienicy i jej leczeniu na podstawie własnych doświadczeń.
3. *Dr. Katzner*, Lwów. Sposób nowy wykonywania mostków z kombinowaniem złota i metalu nieszlachetnego.
4. *Goldberg-Górski*, Warszawa. a) Leczenie obrażenia żuchwy z ubytkiem przez wywołanie samoistnego tworzenia się mostków kostnych. — b) O znaczeniu sztucznych nozdrzy tylnych i języczka podniebienia miękkiego. — c) Modyfikacja leczenia prognatycznej szczęki górnej klasy II. (według klasyfikacji Angle'a).
5. *St. Ignatowiczowa*, Warszawa. Organizacja pomocy dentystycznej w szkołach państwowych Rzeczypospolitej Polskiej w latach obecnych i poprzednich.
6. (*Prelegent nie podany*). Warszawa. Dentystyka w wojsku.
7. *Dr. Adam Raczyński*, Stanisławów. a) Jakie przygotowanie upoważnia do wykonywania praktyki lekarsko-dentystycznej. — b) Czy jest dozwolone zatrudnienie technika dentystycznego w charakterze „asystenta“.
8. *Dr. Leopold Dregiewicz*, Sanok. O partactwie dentystycznym w okręgu sanockim.
9. *Dr. Gustaw Lippel*, Wiedeń. Czy lekarz-dentysta może obyć się bez pomocy technika?
10. — Nowy przyrząd do wykonywania koron w kilku minutach (z pokazem).

POKAZY ZGŁOSZONE DODATKOWO PO 15. MAJA 1923.

(Pokazy zgłoszone do 15. maja 1923, zob. *Polska Dentystyka* Nr. 4, str. 210).

1. *Ligeza Jan*, Radomsk. Odlew gipsowy z 4 trzonowcami.
2. *Dr. Katzner*, Lwów. Ukształtowanie skrzynki dla licówek.
3. *Dr. Czernecki Władysław*, Lwów. a) Korony platynowe emaljowane.
4. ————— b) Korony złote z licówką krzemian.
5. ————— c) Korona na przednie zęby z 3 części.

Ogółem zgłoszono dotychczas na Zjazd 47 wykładów i 34 pokazy.

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

Polska.

1922. PRZEGLĄD DENTYSTYCZNY.

Nr. 4.

50.21 Szafran Włodz. Zmodyfikowany sposób resekcji korzenia przy zropiałej przedniej ścianie wyrostka zębodołowego, str. 182—196, ryc. 1—9.

38.1 Cieszyński A. Stan gorączkowy w okresie połogowym pochodzenia zębowego, str. 197.

39.216 Elwicz St. Odurzenie chłorętyłowe w zębolecznictwie, str. 198 do 204.

Nr. 5.

14.11 Konopacki M. Z histologii rozwoju zębów (str. 224—228).

30.11 Serkowski St. W sprawie artykułu dra Rosenowa „O zakażeniach przez jamę ustną ze szczególnem uwzględnieniem zakażeń kropelkowych i możliwości zabezpieczenia zapomocą masek ochronnych“ (str. 228—243).

51.26 Berger H. Amputacja i ekstyrpacja (str. 243—249).

52.18 Brennejsen L. Przyczynę do zabezpieczenia zębów porcelanowych w mostkach od pęknięcia (str. 249—250).

Nr. 6.

54.12 Moycho S. Podstawy fizyczne aparatu roentgenowskiego.

54.9 Bakierowski W. Roentgenografia w dentystyce.

54.9; 52.0 Brennejsen L. Roentgenografia a roboty techniczne.

51.5 Mokrzycki A. Brodawki międzyzębowe a zabiegi dentystyczne.

50.20 Gruszczyński A. Rezekcja wierzchołka korzenia a leczenie zachowawcze.

1923. — Nr. 1.

7.3 Wilga H. Dwoistość wykształcenia dentystycznego w Polsce.

14.11 Konopacki. Rola tkanki łącznej w biologii zęba.

54.9 Bakierowski. Roentgenografia w dentystyce. (Dok.).

27.00 Leszczyński. Rzut oka na choroby dziąseł, oraz przypadek dziąsłowej śloniowacizny.

52.12 Brennejsen. Mosty składane.

1922. KRONIKA DENTYSTYCZNA. XVII.

Nr. 3/4.

32.3; 32.4; 58.1 Wilga. Zęby idjotów, chorych umysłowo, zbrodniarzy, prostytutek i karłów.

25.3; 53.0 Zawidzki. Przyczyny powstawania nienormalności uzębienia; ich znaczenie dla ortodoneji i zębolecznictwa.

— Kon. Spostrzeżenia kliniczne.
4.11 Świtała. Taryfa czy wolna umowa?

1923. — Nr. 1/2.

15.2 Wilga H. Zęby różnych ras ludzkich, str. 3—8.

Nr. 3/4.

31.0 Zieliński W. O zaburzeniach w sferze nerwowej i organach zmysłów post extractionem.

Nr. 5/6.

31.0 Zieliński W. O zaburzeniach nerwowych i organach zmysłów post extractionem. (Dok.).

50.00 Grohn. Uwagi praktyczne w sprawie postępowania paljatywnego przy ostrych sprawach zapalnych j. u. pochodzenia zębowego.

Ameryka.

1922. THE JOURNAL OF THE NATIONAL DENTAL ASSOCIATION.

Nr. 1.

22.3 Eyrich. Sto procent uzdrowionych jam ustnych u dzieci szkolnych w Jackson, Miss.

51.13 Prime. Względne zalety materiałów do wypełnień.

30.9 Hardgrove. Leczenie chirurgiczne poważnych przypadków ustnego zakażenia ogniskowego.

52 Gillis. Ekonomia w sporządzaniu dostawek.

54.9 Pollia. Co nam mówi radiogram szczękowy?

53.0 Stillman. Zasadniczy związek między ortodontcją a periodontcją (leczeniem chorób ozębnej).

30.10 Howe. Dalsze badania wpływu odżywienia niedoborowego na zęby i szczęki.

51.20 Avary. Rozwój porcelany w dentyście.

53.0 Burke. Psychologia dziecka w praktyce ortodontycznej.

1.1 Johnson. Wspomnienia z 45 lat dentystryki.

Nr. 2.

53.0 Gray. Leczenie wyrównawcze braku zębów.

50.0 Giffen, Rogers, Kemper. Chirurgiczne przygotowanie brzegu zębodołowego.

54.9 Lamphear. Tłumaczenie radiogramów.

18.6 Hirschfeld. Stosunek zucia do ozębnej.

22.3 Wilson. Finansowa hygiena ustna.

52.0 Dittmar. Lepsze dostawki.

51.1 Best, Waldron. Rozpoznanie stomatologiczne.

39.0 Nichols. Działanie rozczyńców na tkanki.

51.1 Bloch. Klasyfikacja objawów ustnych.

52.0 Hollenback. Wkładka lana.

30.9 Rosenow. Badania doświadczalne nad zakażeniem ustnem.

Nr. 3.

51.21 Skillen, Hatton, Blayney. Leczenie korzeni.

52.0 Wright. Stosunek szczęk przy sporządzaniu dostawek.

51.28 Marshall. Wyjaławianie przewodów.

18.6 Bricker. Nieprawidłowe zeszlifowania powierzchni zębowych.

7.3 (z) Dewey. Wychowanie dentystryczne.

22.0 Edgar. Wykład o higienie ustnej.

51.1 Grayham. Rozpoznanie stomatologiczne.

52.0 Owen. Zupełne dostawki dolne.

54.9 Eusterman. Wyniki badań radiograficznych.

Nr. 4.

14.132 Boedecker. Miękkie włókna Tomesa.

51.0 Gollis. Zachowywać czy odbudowywać?

9.0 (z) Rickert, Lyons. Sprawozdanie Komitetu naukowych badań Michan.

30.10 Mc Collum. Odżywienie a zdrowie.

51.14 Gray. Rozszerzanie i kurczenie się amalgamów.

39.0 Mc Connel, Grace, Lang. Działanie leków na zęby psów.

26.4 Hollister. Próchnica u dzieci szkolnych.

49.2 Federspiel. Warga zajęcza i rozszczepy podniebienia.

1922. THE DENTAL COSMOS LXIV.

Nr. 1.

30.11 Thoma. Patologia ustnych spraw zakaźnych; ich związek z chorobami ogólnymi.

50.1 Ausubel. Rozważania mechaniczne dotyczące wykonywania „exodoncji“ (usuwania zębów) w związku z zastosowaniem dźwigni.

53.0 Strang. Ograniczenia łuku językowego.

31.0; 25.383 Mc Gauley. Padaczka; jej związek z zatrzymaniami zębami mądrości.

14.12 Mummery. Badania z zakresu histologii zębów. III. Otoczka Nasmytha.

3.6 Childs. Ustawodawstwo dentystyczne. VII. Zabiegi u małoletnich.

50.5 Hartzell. Kiedy usuwać, a kiedy zachowywać chore zęby.

51.37 Mc Call. Należyty porządek zabiegów leczniczych przy chorobach ozębnaj.

39.5 Mc Chelland, Waas. Przyczynę do badania antyseptyków chlorowych.

14.12 Talbot. T. zw. „otoczka Nasmytha“, t. zw. „pochewka Hertwiga“, t. zw. „gruczoły Serresa“.

22.2 Hopkins. Problemy dentystryki zapobiegawczej.

53.0 Pimienta. Odtworzenie kauczukowe cofniętej szczęki górnej.

55.8 Arnone. Lecznicze działanie promieni X w chorobach jamy ustnej.

Nr. 2.

30.11; 26.73; 50.20 Nodine. Wyępienie chirurgiczne ustnego zakażenia ogniskowego w znieczuleniu miejscowym.

14.30 Pollina. Endocrinodontia.

14.12 Mummery. Badania z zakresu histologii zębów. IV. O zewnętrznym nabłonku narządu szkliwnego i o warstwie ziarnistej zębiny.

25.35 Treleavan. O przyczynach i leczeniu periklazji zębowej z punktu widzenia klinicysty.

50.22 Hinman. Rozpoznanie zmian dziąsłowych i wierzchołkowych przy rozróżnieniu między zębami uleczalnymi i nieuleczalnymi.

14.11 Gantz. Badania nad rozwojem szczęk i zębów u zarodków ludzkich.

52.. Paterson. Wyciski częściowe i uproszczony zgryz.

52.. Rice. Budowa mostów ruchomych opartych na zębach żywych.

27.00 Cahn. Pewne choroby dziąseł mogące interesować lekarzy wogóle.

Nr. 3.

34.2 Shipley, Park, McCollum, Simmonds. Badania nad doświadczalną krzywicą. X. Krzywica i choroba podobna do krzywicy wywołana u szczurów odżywianiem niedostatecznym.

52.12 McLeran. Technika mostków stałych, dostępna przeciętnemu praktykowi.

14.12 Mummery. V. Szczątki nabłonkowe (t. zw. gruczoły) Serresa.

52.12 Woodworth. Mostki stałe ciągle z klamrami językowymi.

27.19 Harris. Obrzęki twarzowe; etiologia, rozpoznanie, leczenie.

48.4 Klauder. Zapalenie skóry nowokainowe.

48.4 Gaskill. Zapalenie skóry nowokainowe.

50.0 Silverman. Przypadki chirurgiczne: I. Zapalenie kości i okostnej zuchwy. II. Opatrunek przyłepcowy wspomagający wiązanie drutowe.

3.2 Childs. IX. Instrumenty dentystyczne jako „narzędzia“, wyjęte z pod egzekucji. X. Koncepcja prawna kontraktów dotyczących sprzedaży zakładu dentystycznego.

52.12 Golden. Mostki do zdejmowania bez szlifowania filarów.

19.0 Mc Clelland. Uwagi o badaniach bakterjologicznych.

7.0 Herder. Wykłady praktyczne czy teoretyczne?

Nr. 4.

14.11 Thomas. Badania nad rozwojem cementu ochronnego.

51.1 Hartzell. Zalety współczesnych sposobów badania.

6.3 Macou. Wzajemny stosunek dentystów i lekarzy wogóle.

36.3 Brody. Wpływ gruźlicy płucnej na uzębienie.

49.2 Greenthal, Lyons. Przygotowanie dzieci z wargą zajęczą i rozszczepem podniebienia.

39.214 Harms. Wartość zapobiegawcza bezwodnika podazotawego przy usuwaniu zębów.

53.0 Wilkinson. Podstawy nauczania i wykonywania regulacji.

14.12 Talbot. Badania histologiczne zębów.

52.. Beale. Budowa klamer ruchomych o połączeniu kolankowem.

Nr. 5.

25.3; 53.. Hrdlicka. Przyczyny nieprawidłowości zgryzowych.

22.3 Davis. Ogólna służba dentystyczna.

35.1 Roller. Niewykluty ząb mądrości powodem zaburzeń wzrokowych.

30.11 Kauffer. Jak określać rokowanie w zakażeniu ustnem?

14.12 Talbot. Badania histologiczne zębów.

35.1 Wells. Stosunek zębów do chorób oczu.

31.6 Taylor. Stosunek zębów do chorób nerwowych.

37.0 Greene. Stosunek zębów do chorób nosa i gardła.

33.0 Lee. Stosunek zębów do chorób skórnych.

34.0 Ladd. Stosunek zębów do chorób dzieci.

34.0 Adams. Stosunek zębów do pediatrii.

30.0 Brigham. Stosunek zębów do medycyny wewnętrznej.

53.0 Chappelle. Ideał protetyki.

7.3 Gebhard. Dwa lata doświadczenia programu dentystycznego.

45.0 Grover. Leczenie sugestywne w stomatologii.

3.0 Childs. Ustawodawstwo dentystyczne.

52.12 Stark. Metoda pośrednia sporządzania mostków do zdejmowania.

Nr. 6.

53.0 Grieve. Półokrągła szyna bródkowa ze sprężynami pomocniczymi.

53.0 Scherrer. Apel o lepszą odbudowę brzegu dziąsłowego przy koronach i mostkach.

49.6 Miller. Chirurgia plastyczna i ustna.

39.214 Heidbrink. Uśpienie gazem rozweselającym i tlenem.

3.0 Childs. Ustawodawstwo dentystyczne.

22.2 Kent. Dentystyka zapobiegawcza.

25.381 Gross. Zatrzymane górne kły.

11.0 Eppstein. Zagadnienia chemiczne w dentystyce.

45.0 Dorland. Psychoterapia a dentystyka.

38.0 Weinberger. Badania nad wpływem ułożenia płodu w macicy.

- 18.6 Burgess. O zgryzie.
22.3 Keyes. Dentystyka w instytucjach.

Nr. 7.

- 53.0 Rogers. Mięśnie twarzowe sprzymierzeńcami naszymi w leczeniu i ustaleniu.
26.70 Bunting. Czy ropotok jest chorobą miejscową czy ogólną?
30.11; 26.73 Hardgrove. Postępowanie chirurgiczne w przypadkach poważnego zakażenia ogniskowego, gdy wskazanem jest postępowanie ostrożne.
3.0 Childs. Ustawodawstwo dentystyczne.
51.1; 51.9 Simonton. Ważne szczegóły przy przygotowywaniu ubytków przyległych zębów przednich pod złote plomby kute.
16.0 Johnson. Czaszka z Rodezji.
51.19; 51.5 Inglis. Prosty sposób ochrony miążgi i budowy konturów.
50.1 Weiss. Podstawy „exodoncji“.
37.0 Gardner. Ułamek dostawki w oskrzeliu.
52.. Shapiro. Sposób oznaczania należytego funkcjonowania dostawek.
24.65; 24.66 Feldman. Ziarniniaki, torbiele, martwica.
39.214 Smith. Przedłużone uspienie gazem rozweselającym z tlenem.
58.1 Thomas. Samoobrona dentystryki.
24.74 Parlin. Czy cukier jest główną przyczyną psucia się zębów?

Nr. 8.

- 52.. Clark. Mostki stałe.
37.0 Spielberg. Oglądanie jamy szczękowej; technika, nowe narzędzia.
51.9 Simonton. Grupa III. użycia folii złotej.
24.74 Anthony. Wpływ odżywiania na próchnicę.
30.41 Lathrope. Choroby nerek pochodzenia naczyniowego.

- 9.01 Mc Call. Sprawozdanie Komitetu Praktycznego Nowojorskiego Tow. Dent.

- 51.9 Garcia. Folja złota jako materiał do wypełnień.
— Kells. Inwalidzi ustni.
51.14 Cattell. O amalgamach; historia, metalurgia.
39.214 Power. Dodatek eteru przy uspianiu bezwodnikiem podazotowym.
48.4 Beck. Zapalenie skóry nowokainowe skutkiem nieumiejętnego obchodzenia się.
3.0 Childs. Ustawodawstwo dentystyczne.

Niemcy.

1922. ZAHNÄRZTLICHE RUNDSCHAU.

Nr. 23.

- 29.1 Schönfeld. Xerostomia idiopatica.
52.. i 30.10 Bernstein. O szkodliwości metali nieszlachetnych.
52.. Puttkamer. Ząb wkładkowy.

Nr. 24.

- 52.. Jung. Oszczędność przy robotach mostkowych.
52.16 i 30.11 Jalowicz. Metale nieszlachetne.
52.16 i 30.10 Lewinsohn. Metale nieszlachetne.
50.231 Goldmann. Wypełnienie korzenia z odciętym wierzchołkiem.
50.231 Priester. Wypełnienie korzenia z odciętym wierzchołkiem.
22.3 Vordenbaumen. Sprawozdanie szkolnej przychodni dentystrycznej za czas od 1. grudnia 1921 do 31. marca 1922.

Nr. 25.

- 26.73 Neumann. Leczenie „ropocięku zębodołowego“ rozczytnem Pregla.
52.16 i 30.11 Jung. Stopy nieszlachetne w ustach.
46.4 Wolff. Współczesne odkażanie (i nr. 26).

Od Wydawnictwa.

Wskutek nieprzewidzianej zniżki Mkp. a wyższej złp. w początku miesiąca podczas likwidacji rachunków za ubiegłe półrocze **doznało Wydawnictwo „Polskiej Dentystyki“ około 9,000.000 Mp. straty**, gdyż liczyliśmy za złoty polski 8.500 Mkp., podczas gdy doszedł w dniu otrzymania pobrania pocztowego do 17.000 a nawet 20.000 Mkp. Poza tem wskutek błędnej ekspedycji kilkaset numerów przez Urząd pocztowy lwowski, który wysłał numery bez zapisania ich jako polecane, kilkaset numerów nie zostało dotąd zapłaconych. *Odbiorcy tychże numerów nie poczuwali się natomiast ani do zwrotu numerów ani do przesłania należności.*

Wobec tego Wydawnictwo, wysyłając numer obecny, wysła również rachunki za zaległe numery w ten sposób, że

liczy za nr. 1.	= 1 złp.	= 17.000 Mkp.	(według kursu z d. 24. VI.)
„ „ 2.	= 1 „	= 17.000 „	
„ „ 3.	= $\frac{3}{4}$ „	= 12.750 „	
„ „ 4.	= 1 „	= 17.000 „	+ koszty przesyłki i administr. 2.250 Mp.
„ „ 5.	= 1.20 złp.	= 20.400 Mkp.	+ „ 3.600 „

a zamiast szczegółowych rachunków zamieszcza należność na opasce w kwocie ostatecznej.

Według tejże skali obliczona jest wysokość pobrania pocztowego podana na adresie.

Tylko ci Odbiorcy pisma, którzy uiścili przedpłatę w złotych polskich albo z góry oznaczyli, że będą przysyłać ją blankietem PKO. otrzymają numery bez pobrania pocztowego. — Wszelkie reklamacje należy skierować pisemnie do Administracji pisma.

Odbiorców, którzy nie zwrócili pisma, a nie uiścili należności, uważamy za dłużników naszych.

W przyszłości wysyłać będziemy numery „Polskiej Dentystyki“ tylko tym, którzy uiścili zaległości.

Mimo strat jakie poniosło pismo nasze podczas ekspedycji ostatniej i zwiększonych kosztów nakładu nie rewindykujemy zaległości powstałej wskutek spadku marki polskiej i nie podnosimy ceny zasadniczej pisma licząc 0.40 złp. za arkusz druku.

„Polska Dentystyka“ jest obecnie pod względem treści najbogatszym pismem dentystycznym polskim — a pod względem ceny najtańszym w Polsce.

Z chwilą wzrostu liczby Odbiorców pisma i uiśczenia wszystkich zaległości pismo stanie się tańszem, gdyż nie uważamy pisma, które istnieje obecnie dzięki ofiarności jednostki, jako źródło dochodu, tylko za placówkę naukową.

Numer następny ukaże się dnia 23. lipca jako numer pamiątkowy w 10-letnią rocznicę odnowy istnienia Instytut. dent. uniwersytetu J. Kazimierza — na lepszym papierze z licznymi rycinami w tekście o podwójnej objętości miesięcznika. Numer ten będzie zarazem podwójnym numerem „Polskiej Dentystyki“ za sierpień i wrzesień i poświęcony będzie Uczestnikom I-go Polskiego naukowego Zjazdu lekarzy dentystów.

Do numeru niniejszego dołączone *blankiety PKO.* służą: 1) do nadsyłania wkładki zjazdowej; 2) do uiszczenia zaległości za „Polską Dentystykę“, o ile skutkiem niedopatrzenia należytość nie została pobrana. Przznaczanie przesyłki pieniężnej należy zaznaczyć na drugiej stronie odcinka blankietu.

Wydawnictwo „Polskiej Dentystyki“.

Redaktor odpow.: Dr. A. Cieszyński.

Z drukarni „Prasa“ Lwów, Sokoła 4.

SILIKOLL

NOWY, NA CHEMICZNO-KOLOIDALNEJ PODSTAWIE ZBUDOWANY

CEMENT KRZEMIANOWY

CHEMICZNA FABRYKA — WINKEL

Berlin W. 50.

Passauer Str. 18.

Generalny przedstawiciel na Rzeczpospolitą Polską: Inż. chem. Michał HERTZ,
Warszawa, Hypoteczna 3. — Telefon 171-20.

SKŁAD DENTYSTYCZNY

D-ty CH. H. SZEJNMANA

Warszawa, Graniczna 6.

TELEFON NR. 16.147.

TELEFON NR. 16.147.

POLECA W WIELKIM WYBORZE:

ZĘBY „Gibraltar“, „Visco“, „Steel’a“ i inne materiały.

URZĄDZENIA DENTYSTYCZNE I TECHNICZNE

w wielkim wyborze po cenach konkurencyjnych.

KSIEGI DO ZAPISYWANIA PACJENTÓW.

Zamówienia zamiejscowe załatwia się odwrotną pocztą