

LUTY

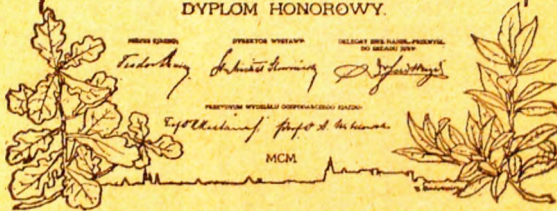
PRZEGLĄD DENTYSTYCZNY

MIESIĘCZNIK, POŚWIĘCONY CHOROBYM ZĘBÓW
i JAMY USTNEJ.



IX. ZJAZD LEKARZY I PRZYRODNIKÓW POLSKICH W KRAKOWIE
NA OGÓLNEM ZEBRANIU 24 LIPCA 1903 NA PODSTAWIE UCHWAŁY
SEDZIOW WYSTAWY PRZYRODNICZO-LEKARSKIEJ PRZYJĄŁ

REDAKCJI PRZEGLĄDU DENTYSTYCZNEGO
W WARSZAWIE
DYPLOM HONOROWY.



Warunki przedpłaty: rocznie rsr. 4; kor. 11; Mk. 8; półrocznie rsr. 2; kor. 5,50; Mk. 4; (w Warszawie wraz z odnośnieniem do domu). Z przesyłką pocztową: rocznie rsr. 5; kor. 12, Mk. 10; półrocznie rsr. 2,50; kor. 6; Mk. 5.

Prenumerować można: w Redakcyi, we wszystkich księgarniach, oraz w składach dentystycznych: Dobronoki i Schiele (Warszawa, Zgoda 4; Moskwa, B.-Dmitrowka 28) i innych.

Cena ogłoszeń jednorazowych: Przed tekstem: cała strona rsr. 15 (Mk. 30), 1/2 strony rsr. 8 (Mk. 16), 1/4 strony rsr. 4 (Mk. 8). Po tekście: cała strona rsr. 10 (Mk. 20), 1/2 str. rsr. 5,50 (Mk. 11), 1/4 str. rsr. 2,75 (Mk. 5.50).

Przy ogłoszeniach rocznych odstępuje się od tych cen 10% rabatu.

REDAKCJA i ADMINISTRACJA
Nowy-Świat № 2 (róg Książęcej).
WARSZAWA.

W handlu księgarskim otrzymywać można Przeglad Dentystyczny za pośrednictwem Księgarni Gebethnera i Wolffa w Warszawie.

30592

C. Merck

Fabryka chemiczna—Darmstadt.

Styptycyzna

wybitny środek tamujący krew. Patrz:

Bloch Z. Okrwotokach po ekstrakcyjach i ich leczeniu styptycyzna. (Zahn-
aerztliche Monatschrift 1899 N. 12).

Dörge, Medico, 1901 N. 24.

Dorn R., Deutsche zahnärztl. Wochenschrift, Nr. 144.

Freund, M., Pharmaceut. Zeitung, 1899, Nr. 50.

Hulisch, Zahnärztliche Rundschau, 1900, Nr. 431.

Hulisch, Haemophilia. (Zahnärztliche Rundschau 1900 N. 424).

Jahl, O styptycyynie (Zahnärztliche Rundschau 1900 N. 406).

Jahl J. Aerztl. Centralzeitung, Wien, 1900, Nr. 24.

Krakowski, M., Przegląd Dentystyczny, 1902, Nr. 6 i 7.

Lang, F., Deutsche zahnärztliche Zeitung, 1902, Nr. 8.

Levy H. Deutsche zahnärztliche Wochenschrift, IV, 3.

Tropakokaina

doskonały środek miejscowo-znieczulający szczególnie godny polecenia w praktyce
dentystycznej, działa miejscowo jak kokaina ale wolny od szkodliwych działań ubo-
cznych ostatniej.

obacz: **Albrecht H.** } Odontologische

Dorn R. } Blätter 1899

Bauer S. Oest. Ung. Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde XVI Zesz. II.

Bloch, R. Wien. zahnärztl. Monats. III. Jahrg. Nr. 2 und 3.

Chadbourne, Brit. med. Journ., 1892, pag. 402.

Custer J., Münch. med. Wochenschr., 1898, N. 32.

Deak, Magyar Fogászati Szemle, 1901, Nr. 2.

Dorn R. ibid., 1900, Nr. 2.

Fuchs J., Zahnärztl. Rundsch., XI. Jahrg., Nr. 499.

Greve, Deutsche zahnärztl. Wochenschr., IV, Jahrg. N. 15.

Hattyassy L., Oest.-ung. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk., 1896, p. 161.

Hugenschmidt, Revue Internationale d'Odontologie, 1893, p. 51.

Lang J. Gyogyaszat, 1899.

Loeschke J. C., Archiv f. Zahnheilk., 1902, Nr. 22—23.

Möller Fr., Zahnärztl. Rundschau, 1902, Nr. 532.

Pinet et Viau, L'Odontologie, 1893, Janvier.

Reissenbach Fr., Deutsche zahnärztl. Zeitg., 1902, Nr. 5.

Aether pro narcosi Aether bromatus Aether chloratus Cocain
Chloroform, Monochlor fenol. Eugenol oraz wszystkie inne
używane w dentystyce chemikalia.

Woda utleniona

absolut. chem. czysta 30%. Doskonała do do praktyki dentystycznej.

Nowsza Literatura: Prof. v. **Bruns**, Berl. klin. Wochenschrift 1900 Nr. 19.

Berten, Deutsche Monatsschr. f. Zahnheilkde. 1902, XX. Nr. 12.

Deutsche zahnärztl. Wochenschr. 1901, Nr. 31.

Dorn, Wien. zahnärztl. Wochenschr., III. Jahrgang, Nr. 12 und.

Godet, Journal de Médecine de Paris 1902, N. 17.

Honsel, Beitr. z klin. Chirurgie T. 27 Z. I.

Hesse L. Apotheker-Zeitung 1900 Nr. 77.

Literatura na żądanie gratis i franco.

PRZEGLĄD DENTYSTYCZNY,

Miesięcznik poświęcony chorobom zębów
i jamy ustnej.

KAUCZUKI DENTYSTYCZNE

wyrobu fabryki

„THE I. B. KLEINERT RUBBER CO“

w New-Yorku.

Napisał *M. Krakowski*.

(Dokończenie).

W związku z zaletami kauczuku, od których zależą i zalety gotowej protezy, znajduje się również *sposób wulkanizowania*. Przy nieumiejętnem wulkanizowaniu najlepsze nawet kauczuki dają wyniki ujemne, proteza jest zbyt kruchą, łamliwą i przy działaniu słabej nawet siły łamie się z przyczyny małej elastyczności. To też dość często słyszałem narzekania nawet na bardzo dobre gatunki kauczuku, na gatunki, które sam znałem z jak-najlepszej strony. Nie ulega wątpliwości, że podobne twierdzenia znajdują się w pewnym związku z nieumiejętnem wulkanizowaniem. Wobec wyżej przytoczonego i aby omawiane kauczuki *Kleinert'a* ocalić od podobnie niesłusznych zarzutów, poświęcę słów kilka wulkanizowaniu wogóle, a kauczuków *Kleinert'a* w szczególności.

akc. 142-52-181

Pierwszym warunkiem dobrego wulkanizowania jest, aby kocioł (wulkanizator) był dobrej, odpowiednio silnej budowy. Obecnie mamy dużo rozmaitej konstrukcyi wulkanizatorów; są między nimi nader udoskonalone lecz zbyt skomplikowanej konstrukcyi, mechanizm ich bowiem często się psuje; zresztą cena takich aparatów jest nader wygórowaną. Zupełnie odpowiednim jest wulkanizator fabryki londyńskiej *Ash'a*. Kocioł ten wykuty jest z miedzi. Rozmiary jego są każdemu z nas wiadome. Ogrzewa się za pomocą gazu, nafty, ligroiny, spirytusu.

Ważną kwestyę przy wulkanizowaniu stanowi *ilość wody* w kotle. Podług niektórych, ilość ta powinna być *nieznaczną*, inni przypuszczają, że ilość ta może być *dowolną* (*Weiss*), wreszcie niektórzy twierdzą, że niezbędną jest *spora* ilość wody. Różnorodność podobnych mniemań dowodzi, że kwestya ta jest jeszcze niewyjaśnioną. Niektórzy technicy przyzwyczajeni są zwykle do napełniania wulkanizatora niemniej, niż do $\frac{2}{3}$ objętości, taka bowiem ilość wody wymaganą jest dla kotłów parowych, poruszających maszyny. Byli i tacy, którzy twierdzili, że do wulkanizowania wcale nie jest niezbędną woda (resp. para), a tylko ciepota właściwego stopnia. W r. 1861 *Wehner* otrzymywał twarde platki kauczukowe, przetrzymywane w kiuwecie ogrzewanej w piasku do 150°C w ciągu 2 $\frac{1}{2}$ godziny. Podobneż doświadczenia przeprowadzali *Weiss* i *Wildemann*. Później przekonano się o niedokładności doświadczeń i błędności poglądów tych autorów (*Wołodkiewicz*). Obecnie dowiedzionem jest, że *protezy kauczukowe wulkanizują się nie tylko przez działanie wysokiej ciepoty, ale głównie, przez równomierne i określonej siły ciśnienie pary*. W celu ustalenia ostatniego, stosownie do objętości istniejących wulkanizatorów, ma pewne znaczenie ilość wody, zawarta w kiuwetach, wypełnionych gipsem, a zatem *nie może być mowy o wulkanizowaniu kauczuku w suchej gorącej kąpieli*

(w piasku). Aby więc nie dopuścić do zbyt dużego przegrzewania dna kotła, co może być niebezpiecznym i aby nie utrudniać wytwarzającemu się w kotle siarkowodorowi swobodnego ulatniania się, należy do wulkanizatora wlać tylko tyle wody, by po przetworzeniu się jej w nasyconą parę, dno kociołka przez cały czas wulkanizowania było pokryte nieznaczną warstwą wody. Ilość ta odpowiada 100 gramom. (t. j. tyle mniej, więcej, ile trzeba aby pokryć jedną kiuwetę). Przy wulkanizowaniu trzech kiuwet zwykle stosuje się również tyle wody, żeby pokryła najwyższą kiuwetę. Praktykuje się to z tego względu, że przy tych warunkach kauczuk we wszystkich trzech kiuwetach wulkanizuje się równomiernie, z nieznacznymi bardzo różnicami *pod względem twardości*. Różnica taka stanowczo istnieje i zauważyć ją można przy porównaniu platek z kiuwet, znajdujących się na samym wierzchu, z platkami z kiuwet, będących na dnie. Przyczyna tego faktu leży w tem, że woda stanowi zły przewodnik dla ciepła; wyrównanie ciepłoty wody w kotle znajduje się w związku z cyrkulacją ostatniej. Ponieważ zaś przestrzeń pomiędzy kiuwetami a ścianą kotła jest nieznaczna więc cyrkulacja wody, zatem i wyrównanie ciepłoty, jest utrudnione. Z tej więc przyczyny ciepłota dolnej kiuwety, otrzymującej ciepło bezpośrednio z dna wulkanizatora, będzie nieco wyższą, niż ciepłota kiuwety górnej. Ponieważ więc, jak już wzmiankowano, różnica twardości platek, wulkanizowanych w tych warunkach, to jest przy zupełnem zalaniu wodą wszystkich pięter kiuwet, jest bardzo nieznaczna, to *pokrywanie kiuwet wodą uważać możemy ponieważ za słuszne*. Gdy wulkanizator wypełni znaczną ilością wody, a zwłaszcza w aparatach z płaską pokrywką, to skutek powstałego przez podwyższoną ciepłotę rozszerzenia wody ostatnia może zepsuć klapę bezpieczeństwa i to wcześniej, niż ciepłota podniesie się do stopnia, potrzebnego do wulkanizowania; w przy-

padkach, gdzie klapy niema, może nastąpić pęknięcie kotła skutkiem silnego naprężenia. Pęknięcie to, naturalnie, różni się od pęknięcia, powstałego z przyczyny ciśnienia pary; niema tu wybuchu, a kocioł w jakimkolwiek miejscu ustępuje ciśnieniu.

Z fizyki wiadomo, że woda nie jest elastyczną; jej rozszerzalność od gorąca w zamkniętej przestrzeni, przez nią zupełnie wypełnionej, powoduje znaczną parcie (ciśnienie), którego wpływ może zubożętnić nieznaczna podatność ścian naczynia, lub nieznacznych rozmiarów otwór. Ciśnienie wówczas się zmniejsza bez złych następstw. Aparaty starej konstrukcyi, aczkolwiek posiadały dość grube ściany i zatyczki ochronne z łatwotopliwego metalu, (które przy znacznem podnoszeniu się ciepłoty topiły się, tworząc wentyl dla ujścia pary) dość często ulegały rozerwaniu. Przy znacznej ilości wlewanej do wulkanizatora wody woda ta przy ogrzewaniu rozszerzała się, wywoływała silne ciśnienie i kotły pękały przy temperaturze niedostatecznej do wulkanizowania. Zatyczki ochronne nie pomagały, gdyż ciepłota nie sięgała jeszcze stopnia topliwości metalu, z którego były zrobione (Aparaty *Whitney'a*, *Hays'a*). Kotły nowych systemów posiadają klapy bezpieczeństwa takie, jakie bywają przy wielkich kotłach parowych. Przy znacznem podwyższeniu ciśnienia klapa sama się otwiera, para lub woda wychodzi, ciśnienie się zmniejsza, nie powodując pęknięcia. *A zatem wlewanie do kotła, nie posiadającego klapy bezpieczeństwa, znacznej ilości wody jest niebezpiecznem.*

Teraz pytanie, *jak wulkanizować?* Proces wulkanizowania, t. j. reakcyje chemiczne, jakie się podczas wulkanizowania odbywają, nie są dotychczas ściśle zbadane. Ponieważ wzajemna reakcyja siarki i kauczuku odbywa się, jak wiadomo, przy dość wysokiej temperaturze, więc ta ostatnia ważną odgrywa rolę przy procesie wulkanizowania. Czy szyb-

kie, lub powolne podnoszenie się ciepłoty ma jaki wpływ na proces wulkanizowania resp. otrzymywania odpowiednio dobrego wulkanitu, postaramy się tu odpowiedzieć.

Niektórzy twierdzą, że ciepłotę trzeba podnosić stopniowo, póki ciepłomierz nie pokaże niezbędnej temperatury; płomień następnie musi być zmniejszony, a właściwą dla wulkanizowania ciepłotę na odpowiednim stopniu należy podtrzymywać do ukończenia wulkanizowania.

Gdy warstwa kauczuku jest zbyt grubą, to podnoszenie się temperatury powinno się odbywać powolnie, bo gdy masa ogrzewa się zbyt szybko, to kauczuk w grubych warstwach staje się prawie równomiernie porowatym, gąbczastym. Fakt ten zależy od nagłego tworzenia się siarkowodoru z przyczyny zbyt szybkiego ogrzewania. Ponieważ powierzchniowe warstwy ogrzewają i wulkanizują się w tych warunkach prędzej, niż centralne, to rozwijający się później w środku sztuki w wielkich ilościach siarkowódór nie może ulatniać się na zewnątrz i przenika masę na wskroś, robiąc ją gąbczastą.

Harper *) przeprowadził szereg doświadczeń, udowodniających jakoby zbyt dużą stopniową podnoszenia ciepłoty. Doświadczenia były robione z grubymi nawet warstwami kauczuku (czarnego, który, jak wiadomo, najczęściej staje się porowatym). Temperatura w ciągu 15 minut doprowadzoną została do 320° F. (160C). W jednym przypadku kauczuk, grubości 1/2 cala sz., po rozpiłowaniu okazał się zupełnie dobrym i twardym; kawał gumy, szybko wulkanizowany bezpośrednio w parze, również był dobrym. Gruba warstwa czarnego kauczuku, wulkanizowanego przy wyżej wzmiankowanej temperaturze w cią-

*) Z-che Ref. 9. 1885.

gu *godziny*, nie miała najmniejszych oznak porowatości.

Pomimo tych doświadczeń z twierdzeniami Harper'a trudno się zgodzić. Stanowczo nie jest wszystko jedno, czy wulkanizować *szybko*, czy *powoli*, czy *z dużą*, czy *też z małą ilością wody*, jak to stwierdziło wielu autorów; przekonywują nas o tem codzienne obserwacye. Zupełnie słusznie mówi w tej kwestyi *Hahn* *): „Kto się tylko o to stara, aby kauczuk był wogóle twardym, ten zupełnie będzie zadowolony z wniosków poprzedniego autora; będzie on ogrzewał swój wulkanizator bez zachowania wszelkich prawideł, aby tylko jaknajprędzej skończyć wulkanizowanie. Naodwrot zaś, kto zalet kauczuku szuka nietylko twardości, lecz stara się i o to, aby kauczuk, przy stosownej elastyczności, był trwałym i posiadał pewną odporność, ten wulkanizować będzie inaczej“.

Niektórzy twierdzą, że kauczuk wulkanizowany przy *niższej*, niż zwykle ciepłocie, lecz przez czas *dłuższy*, jest twardszym i mocniejszym. Doświadczenia jednak, wykonywane w celu potwierdzenia tego, dowodzą, że tak nie jest. Prawda, że kauczuki wulkanizowane przy różnych temperaturach i w ciągu rozmaitych okresów czasu, stają się jednak twardymi, twardość ta jednak nie jest jednakową. Jedne gatunki są więcej twarde, inne mniej. Zdarza się, aczkolwiek rzadko, że nawet przy powolnem podnoszeniu się ciepłoty kauczuk staje się porowatym. Przyczyna tego leży prawdopodobnie w *ciepłomierzu*. Wiadomo, że ostatnie nie zawsze pokazują dokładnie ciepłotę wnętrza kotła. Ciepłomierz pokazuje często nawet o kilkanaście stopni mniej, niż jest naprawdę w środku kotła. Przyczyną tego nieprawidłowego pokazywania temperatury jest *obecność powietrza w wulkanizatorze*. Mieszanina pary i po-

*) Z-che Ref. 1885. II.

wietrza nad poziomem wody stanowi zły przewodnik ciepła. Ponieważ mieszanina ta pod względem ilościowym nie jest zawsze równomierną (stosownie do wyższego lub niższego poziomu wody), a ponieważ stosunek wody i pary również niezawsze bywa jednakowym, to nie trudno zrozumieć, że ogrzewanie się rtęci w podstawie ciepłomierza spotyka się z mniejszą lub większą przeszkodą.

Wobec wyżej przytoczonego zachodzi pytanie, czy ciepłomierze nie dałyby się zastąpić przez manometry? Ze względu na znacznie wysoką cenę (w porównaniu z ceną ciepłomierzy) manometrów i łatwość ich psucia się, można w zupełności się zadowolnić ciepłomierzem, tembardziej, że te zawsze łatwo mogą być zamienione na nowe.

Co się tyczy stopnia ciepłoty, przy którym należy wulkanizować, to zwykle przyjętą jest ciepłota 160°—165°—170°C, przy czem czas wulkanizowania zajmuje średnio godzinę. Przy wulkanizowaniu grubszych warstw kauczuku ciepłota powinna być o parę stopni niższą. Gdy przy 160°C. wulkanizowanie trwa 1 godz. (przy ciepłomierzu), to na pewno przypuścić można, że rzeczywista ciepłota jest wyższą, niż termometr pokazuje. Ostatni bowiem umieszczony jest nazewnątrz kotła, w jego pokrywce w odpowiednim dla niego wgłębieniu; grubość ściany pokrywki wynosi 15 i więcej milim., znaczy słup rtęciowy ciepłomierza, ze względu na miejsce umieszczenia, otrzymuje mniej jednostek ciepła, niż zawartość wnętrza kotła; prócz tego pewien wpływ ma otaczająca atmosfera resp. jej temperatura.

Warunki prawidłowego wulkanizowania są więc następujące:

1) Wulkanizator i wszystkie jego przynależności (pokrywa, pakunek, ciepłomierz) powinny być w absolutnym porządku, nie uszkodzone.

2) Przed przystąpieniem do wulkanizowania należy się przekonać o dokładności gwintów, kurków,

klap; powinny one być dokładnie, mocno poprzykręcane.

3) Przez działanie gazu siarkowodoru tworzy się na ścianach wulkanizatora ciemny osad, który może być nawet dość znacznym, co grozi niebezpieczeństwem; w celu więc zapobiegania wytwarzania się tego osadu należy wulkanizator po każdym gotowaniu starannie wymyć i wytrzeć; po każdym 10-krotnym wulkanizowaniu należałoby nawet wewnętrzne ściany wulkanizatora wyszczotkować (najlepiej drucianą szczotką).

4) Powstawaniu znacznego osadu na ścianach wulkanizatora zapobiega dodanie do wody kawałka sody lub twardego mydła.

5) Klapy bezpieczeństwa i gwinty powinny być starannie wycierane; nie należy dopuszczać do wytwarzania się rdzy lub grynszpanu, gdyż otwory z tej przyczyny, skutkiem nadżarcia, ulegają z czasem powiększeniu, przepuszczając parę a nawet gotującą się wodę.

6) Umieszczając w wulkanizatorze gotowe do wulkanizowania kiuwety, należy wlać 100 gramów wody na każdą kiuwetę.

7) Uważać należy koniecznie, by wulkanizator podczas gotowania nie parował i aby po ostudzeniu kotła łatwo można było zdjąć pokrywę (do wypełnienia wyźłobienia w tej ostatniej najlepiej nadaje się wkładka azbestowa).

8) Ogrzewanie wulkanizatora powinno się odbywać powoli do właściwej temperatury; ostatnią należy podtrzymywać przez odpowiedni przeciąg czasu.

9) Gdy wypada wulkanizować grube kawałki kauczuku, to wulkanizować należy bardzo wolno, przy ciepłocie niższej; czas wulkanizowania trwać może 1½—2 godziny, nie licząc czasu, potrzebnego do dojścia kotła do żądanej temperatury; przy takich warunkach złych wyników niema. (Dobry spo-

sób zapobiegania porowatości grubych warstw kauczuku stanowi kombinowanie świeżego niewulkanizowanego kauczuku ze starym, już wulkanizowanym; podczas wulkanizowania wkłada się kawałki starego, wulkanizowanego kauczuku, które muszą być równo spilowane w celu ścisłego połączenia z świeżym kauczukiem; wkładać należy tak, by kawałki otoczone były ze wszystkich stron świeżym kauczukiem).

10) Studzenie powinno się również odbywać powoli (stopniowo); nagłe ostudzenie drogą sztuczną (przez pogrążenie w wodę, śnieg i t. d.) jest szkodliwym dla ścian wulkanizatora, jak również dla kauczuku.

11) Przy podegrzaniu wulkanizatora, gdy nastąpi właściwy stopień temperatury, należy otworzyć kurek do wypuszczania pary na 5 sekund, by w ten sposób wypuścić z kotła znajdujące się w nim powietrze.

12) Po ostygnięciu wulkanizatora do 100°C należy wypuścić resztę pary.

13) Wyjętych z wulkanizatora kiuwet z protezą nie należy zaraz otwierać; trzeba je wprzód dobrze ostudzić; przez prędkie wyjmowanie protezy z kiuwet postać jej łatwo może się zmienić.

Stosując się do przytoczonych tu prawideł, możemy być pewni otrzymania zupełnie dobrego wulkanitu. Stosunek starannie zwulkanizowanego kauczuku do zwulkanizowanego żelaza jest takiż sam, jak dobrze zahartowanej stali do przepalonego żelaza.

Do osiągnięcia dobrych wyników niezbędne są staranność i cierpliwość; pośpiech niszczy często całą robotę.

Wulkanizowanie kauczuków Kleinert'a nie wymaga żadnych szczególnych prawideł. Cienkie sztuki zwykłej grubości wulkanizować należy przy temperaturze 160 °w ciągu 1½ godzin; grubsze zaś powinny być wulkanizowane przy 156°—157°—158°

bardzo powoli. Stosując się zarazem do wyżej wzmiankowanych prawideł ogólnych, otrzymujemy bardzo dobry wulkanit, trwały i odpowiedniej elastyczności. Wulkanizowany przy wyższej ciepłocie wulkanit staje się twardym do tego stopnia, że trudno go obrabiać.

Wyrobienie wulkanitu ma też pewne znaczenie dla wartości gotowej protezy. Najodpowiedniejszymi środkami do *szlifowania* są: szkło i proszek pumeksu, doprowadzony w rozmaity sposób do postaci pasty; do *polerowania* najlepszy jest trepel, czyli wapno wiedeńskie w czystej postaci lub w połączeniu z oliwą lub gliceryną. Niektórzy twierdzą, że szmergiel jest najlepszym środkiem do polerowania. Ze względu na swą twardość szmergiel, zwłaszcza w ostatnich czasach, jest w znacznym rozpowszechnieniu; szkło i pumeks pod względem twardości ustępują szmerglowi, lecz cząsteczki ich proszku tworzą ostrogrianiaste odłamki, do szlifowania zaś takich przedmiotów, jak drzewo, róg, wulkanizowany kauczuk, dobry jest właśnie nie bardzo twardy środek, ale *ostry*, gdyż choćby dany środek był jak najtwardszym, to kauczuku nie weźmie, jeżeli nie będzie ostrym. Szmergiel, krzemień i piasek stalowy należą właśnie do bardzo twardych środków z pomiędzy używanych do szlifowania, lecz sproszkowane ich cząsteczki nie są ostre (tępogrianiaste odłamki). Środki takie, t. j. twarde, a tępe, działają na podobieństwo twardych, a jednolitych kamieni do szlifowania i dobre są do szlifowania przedmiotów twardych, lecz nie do kauczuku.

Ostateczne wykończenie wyjętej z gipsu protezy polega na następującem:

1) wyzębienia i wywyższenia powstałe podczas wulkanizowania na kauczuku, lub zbyt duża ilość ostatniego usuwają się za pomocą pilnika o grubych nacięciach, lub też, jeżeli można, pilniczką;

2) zbyt duża ilość kauczuku przy zębach ścina się za pomocą odpowiedniego sztychła; wystrzegać się należy wywierania narzędziem silniejszego nacisku, aby nie wyłamać lub nie rozchwiać zębów;

3) ostateczne wyrównanie powierzchni osiąga się za pomocą skrobaczek rozmaitej postaci;

4) protezę wyciera się papierem szklanym № 1, który należy uprzednio pociąć na kawałki wielkości, mniej więcej, 4 ctm. kw.;

5) do szlifowania służy najlepiej proszek pumeksowy w połączeniu z szarem mydłem z dodatkiem gliceryny (w postaci pasty); pasta ta jest lepszą od mieszaniny pumeksu z oliwą, gdyż łatwo się zmywa;

6) po obmyciu i wytarciu protezy można ją jeszcze wypolerować (na sucho wapnem wiedeńskim); unikać należy wszelkich lakierów lub oliwy.

Przy zastosowaniu się do tych warunków wulkanit z kauczuków *Kleinert'a* daje najlepsze wyniki. Pilnikiem i skrobaczkami, naturalnie ostremi, obrabia się łatwo, dając zawsze piękną gładką powierzchnię; po ostatecznym wypolerowaniu mają te kauczuki śliczny połysk, który zachowują na długo.

Reasumując wyżej powiedziane o kauczukach *Kleinert'a*, streścić się możemy w następujących wnioskach:

1) kauczuki stanowią doskonały wyrób fabryczny pod względem spreparowania, postaci i zawartości czystej gumy;

2) wysoka lepkość ich ma wielkie znaczenie wobec łatwego łączenia się podczas kauczukowania;

3) pozostawione na czas dłuższy na otwartym miejscu (niewilgotnym) kauczuki prawie się nie zmieniają;

4) barwnik z gumą znajdują się w ścisłym związku;

5) konsystencja tych kauczuków pod wpływem dłuższego działania promieni słonecznych lub wilgoci ulega zmianom;

6) kauczuki dobrze się rozpuszczają w chloroformie nawet przy małym stosunku rozpuszczalnika, tworząc bardzo lepkie zawiesiny (*obfitość gumy*);

7) po wulkanizowaniu waga absolutna kauczuku czerwonego wzrasta 0,04%, różowego—0,01%;

8) w miarę większej wagi kauczuku wzrost bardzo nieznacznie się zmniejsza;

9) ciężar gatunkowy po wulkanizowaniu również wzrasta;

10) wzrost absolutnej wagi i ciężaru gatunkowego mówi na korzyść trwałości kauczuków;

11) sfera otaczająca kauczuk podczas wulkanizowania ma pewne znaczenie na podniesienie się ciężaru gatunkowego; czem materiał otaczający jest ściślej, tem ciężar gatunkowy będzie większy;

12) objętość kauczuku podczas wulkanizowania powiększa się; z tego powodu ważne znaczenie mają ryniënki, które się wyźlabia w gipsie pokrywki;

13) przy większej absolutnej wadze i większej objętości kauczuku różnica pomiędzy objętościami *do* i *po* wulkanizowaniu niewielka; przy małej wadze i małej objętości kauczuku taż różnica jest znacznie większą;

14) przy większej wadze, nawet przy mniejszej objętości *różowego* kauczuku, różnica ta jest większą;

15) każdy 1 ctm. sz. czerw. kauczuku powiększa się po wulkanizowaniu o 0,13 ctm. sz.; różowego—o 0,05 ctm. sz.;

16) 1 gram czerwonego kauczuku zajmuje 0,41 ctm. sz.; 1 gram różowego—0,2 sz. ctm.;

17) powiększenie się objętości czerwonego kauczuku jest wogóle większem, niż różowego;

18) elastyczność (sprężystość) niewulkanizowanego kauczuku jest znaczna;

19) kauczuki Kleinerta pod względem elastyczności i trwałości należą do bardzo trwałych; są one stanowczo trwalsze od podobnych wyrobów niemieckich fabryk i nie ustępują kauczukom Ash'a;

20) N^o 17 ze względu na małą elastyczność przez zawarty w nim amalgamat nadaje się *tylko* do grubych podstaw (dolnej szczęki);

21) różowe kauczuki są mniej elastyczne, lecz ze względu na ich przeznaczenie, elastyczność jest tu mniej ważną;

22) różne gatunki kauczuku po wulkanizowaniu tworzą jednolitą masę;

23) przy reperacyach stary kauczuk ściśle się łączy z nowym; do reperowania kauczuków jaśniejszych bardzo nadają się numery wyższe (ciemniejsze);

24) grube warstwy kauczuków (przy powolnem podnoszeniu się ciepłoty) nie wykazują porowatości;

25) metale, które silnie podlegają działaniu siarki (nowe srebro, mosiądz, miedź, mosiądz pozłacany, srebro, aluminium, nikiel, bronz aluminiowy) nie łączą się z kauczukami; i metale i kauczuki ulegają pewnym zmianom; metale, które wcale nie ulegają działaniu siarki (czyste złoto, platyna), nie mogą być łączone z kauczukami;

26) najodpowiedniejszymi metalami do łączenia z kauczukami są złoto 14—16 karatowe i metal wiktorya (ostatni, jako nieszlachetny na zasadzie obowiązującego prawa nie może być u nas używanym);

27) pozłacanie nieszlachetnych metali nie powiększa ich zdolności do łączenia się z kauczukiem;

28) wkładki wzmacniające do protez nie mogą być z metali nieszlachetnych; wkładki z takich metali nie łączą się z kauczukiem, sprzyjają tylko złamaniu protezy;

29) wulkanizowanie kauczuków odbywa się przy 160°C w ciągu 1½ godzin; wyjątkowo grubych zaś warstw przy t° nieco mniejszej (158°) bardzo powoli;

30) do szlifowania najlepiej się nadaje papier szklany № 1, do polerowania pasta z pumeksu, szarego mydła i gliceryny.



Dział sprawozdawczy.

5. **M. Morgenstern. W sprawie dłuższego działania arszeniku na miążgę zębową.** (Corr. Bl. I. 1903).

Rozpowszechnionem jest mniemanie, że arszenik przenika głęboko w miążgę zębową. Mniemania takiego trzymali się zwłaszcza dawniejsi autorzy, a między nimi i *Morgenstern*. Ponieważ dawniej o sprawach zakaźnych, powstałych na skutek działania drobnoustrojów mało wiedziano, to zapalenia ozębnej (*resp* okostnej) powstałe koło, zębów w których arszenik długo przeleżał, szły na karb działania ostatniego, t. j. wynikały jakoby wyłącznie z toksycznego działania arszeniku. Z tego względu *Morgenstern* i inni autorzy uważali za błąd, w którym przeleżał arszenik dłużej, niż 24 godziny, za stracony. Przypuszczenia te zyskały potwierdzenie w ogłoszonych w roku 1882 przez *Arkövy'ego* i *Bödeker'a* wynikach doświadczeń. Udowodnili oni, że przy zastosowaniu arszeniku ($As_2 O_3$) ciała cementowe w korzeniach ulegają swoistym zmianom, że w nich można stwierdzić ślady arszeniku. Obawa przed arszenikiem skłoniła wówczas *Morgenstern'a* do zaleconego przez *Brandt'a* sposobu usmiercania miążgi za pomocą termokauteru, który to sposób miał jakoby zupełnie wyrugować arszenik z codziennego użytku przy zapaleniu miążgi. Przekonano się wkrótce, że termokauter nie odpowiada celowi, gdyż zastosowanie jego jest bolesne a zupełna dewitalizacja prawie niemożliwa. Zwrócono się nanow do arszeniku, lecz autor w zębach nie zostawiał go dłużej, niż 24 godz. Gdy miążga po upływie tego cza-

su zachowała jeszcze swą żywotność (była bolesną), to stosowano opatrunki z kwasu karbolowego i garbnika, starając się w ten sposób zmniejszyć żywotność resp. bolesność; w przypadkach wyjątkowych, gdy miały miejsce silne bóle, autor stosował arszenik powtórnie. Gdy pacjent nie był w możności przybyć drugiego dnia w celu usunięcia arszeniku, autor zwykle uważał za konieczne oznajmić pacjentowi, że nie odpowiada za mogące wyniknąć złe skutki. Oczekiwane powikłania jednak jakoś rzadko miały miejsce. Okoliczność ta była dla autora pobudką do więcej krytycznego zapatrywania się na „kwesję głębokiego działania arszeniku”. Są autorzy, którzy przypuszczali, że arszenik działa powierzchniowo, ponieważ na miejscu zastosowania wywołuje w miazdze strup, który przeszkadza głębszemu działaniu przetworu. Aby stwierdzić to przypuszczenie. *Morgenstern* przedsięwziął szereg badań: amputował koronowe miazgi zębów, poprzednio dewitalizowanych arszenikiem, następnie wyjmował miazgi korzeniowe i badał je na obecność arszeniku w przyrządzie *Marsch'a*. W ten sposób zbadał autor 18 miazg i ani w jednym przypadku nie otrzymał dodatniego wyniku, t. j. nie wykrył arszeniku w miazdze korzeniowej. Podług autora, doświadczenia te zupełnie ustalają fakt, że *po 24 godzinnem działaniu arszeniku na schorzałą miazgę możliwe do wykrycia ilości tego przetworu nie przenikają do korzeniowej miazgi*. Doświadczenia te przekonały *Morgenstern'a* o konieczności zostawiania arszeniku w zębie dłużej niż 24 g., lub też kilkakrotnego powtarzania zakładek. Wyniki takiego postępowania były zadowalniające, gdyż wyjmowanie miazgi po większej części odbywało się bezbolesnie. Idąc za przykładem *Visner'a*, M. w ostatnich czasach zupełnie zrzeka się poprzedniego uprzedzenia co do toksycznego działania arszeniku. *Dr. Visner* zwykle pozostawia arszenik w zębie nie mniej, niż na 8 dni. w pewnych przypadkach nawet do 4 tygodni (? ref.); w wielu przypadkach, gdy arszenik działał tylko przez kilka dni, *Wisner* powtarza opatrunki 3—4 razy. Sposób ten daje możność zupełnie bezbolesnego usunięcia miazgi; *zapalenia oębnej podczas leczenia i po takowem są bardzo rzadkie, w każdym razie nie częstsze, niż po 24 godzinnem działaniu arszeniku*. W ciągu ostat-

nich lat *Morgenstern* stosuje wyłącznie sposób wielokrotnego zakładania arszeniku i przekonał się, że całkowite wyjęcie miazgi po dłuższym działaniu arszeniku daje znacznie lepsze wyniki, niż przy innych sposobach; w pierwszym przypadku powikłania ze strony ozębnej są rzadsze, aniżeli w drugim. Za wielokrotnem zastosowaniem arszeniku, prócz *Morgenstern'a* i *Visner'a*, jest prof. *J. Scheff* (Oesterreich-Ungarisch Vierteljahrschrift für Zahnheilkunde IV 1902). Podług tego autora, usunięcie miazgi po uprzednim traktowaniu arszenikiem bywa bolesnem gdy As_2O_3 działał nie dłużej, niż 24—48 godzin; po dłuższym działaniu, po 4—6, a nawet 8 dniach działania, wyjmowanie miazgi może być wykonanem zupełnie bez bólu. Z mniemaniem, jakoby arszenik pozostawiony w zębie dłużej, niż 24 godz., wywoływał zapalenie ozębnej, autor się nie zgadza, powikłania bowiem takie spotykają się po 24 godzinnem działaniu arszeniku; nie częściej zaś pojawiają się one po wielokrotnem zastosowaniu. *Prof. Scheff* zwykle pozostawia arszenik od 6—8 dni. Na zasadzie licznych obserwacji (więcej, niż 8000 przypadków) doszedł autor do wniosku, że szeroko rozpowszechnione mniemanie, jakoby arszenik, ze względu na głębokie działanie, nie mógł być pozostawionym w zębie dłużej, niż 24—48 godzin, jest nieuzasadnionem. *Morgenstern* dalej stara się udowodnić, że sposób wielokrotnego stosowania arszeniku nie jest w sprzeczności z obecnie rozpowszechnioną hipotezą działania As_2O_3 na miazgę. Jak wiadomo, arszenik na tkanekę miazgi głównie działa chemicznie i zależy od ciągłego utleniania się i następującej za nim restytucyi As_2O_3 . W zetknięciu z tkaneką miazgi arszenik odbiera od ostatniej część tlenu i utlenia się w As_2O_5 , przy czem część miazgi ulega obumarciu; następnie As_2O_5 znowu redukuje się w As_2O_3 ; dla ostatniej reakcyi niezbędną jest obecność w miazdze łatwo utleniających się ciał, jak np. siarkowodoru. Możliwym jest, że ciała podobne wytwarzają się jako produkty rozpadu obumarłej części miazgi; możliwym również jest, że pewną rolę przy redukcyi As_2O_5 w As_2O_3 odgrywają także czerwone ciała krwi jeszcze funkcjonujących naczyń. W każdym razie proces utleniania i redukcyi As_2O_3 , prowadzący do obumarcia

miazgi, posuwa się naprzód powoli, jak stwierdza doświadczenie i zupełne obumarcie miazgi nie następuje jeszcze nawet w ciągu 8 dni. Po 8-dniowym więc nawet zastosowaniu $As_2 O_3$ niema niebezpieczeństwa wywołania powikłania ze strony ozębnej. Niema wątpliwości, że obumarcie miazgi pod wpływem arseniku w rozmaitych zębach następuje w różnych okresach czasu. Na czem właściwie polega ta różnica w szybkości działania $As_2 O_3$, obecnie nie wiadomo. Nie wiemy, czy tu mają miejsce przyczyny zewnętrzne, lub wewnętrzne, t. j. ze strony miazgi, lub od sposobu zastosowania arseniku, aczkolwiek na zasadzie doświadczenia przypuścić należy, że przyczyny wewnętrzne mają tu większe znaczenie, niż ta okoliczność, że arsenik w jednym przypadku przykrywa się cementem, a w drugim — watą, zmoczoną w mastyksie, lub też to, że jedni dodają do arseniku gliceryny lub tłuszczu, a inni — środków przeciwnięlnych i narkotycznych. *A. priori* przypuścić należy, że zdrowa miazga inaczej reaguje na działanie arseniku, aniżeli chora;*) intensywność działania arseniku znajduje się też w związku z wiekiem miazgi, resp. jej budową. Również pewne znaczenie ma konsystencya miazgi w rozmaitych okresach choroby, nie mówiąc już o często spotykanych w miazdze zębiniakach (dentyklach) i złogach wapiennych. Na szybkość i intensywność działania arseniku ma pewne znaczenie także mniejsze lub większe obnażenie miazgi. Gdy obnażenie jest bardzo nieznaczne (w pewnym punkcie), to działanie nie następuje tak szybko, jak w przypadku, gdy arsenik przylega bezpośrednio do miazgi na większej przestrzeni. Obserwacye stwierdzają, że w drugim przypadku obumarcie następuje prędzej i jest mniej bolesnem. Ilość pasty ma również pewne znaczenie.

Autor w końcu przychodzi do wniosku, że niezbędnem jest utworzenie więcej racjonalnej terapii arsenikiem, opartej na przestudyowaniu tych fak-

*) *Idzikowski* twierdzi, że arsenik działa tym prędzej, im więcej miazga jest rozpulchnioną przez zapalenie. Przy *pulpitis totalis* arsenik dewitalizuje koronową miazgę w ciągu 24 godzin; przy *p. partialis* jędrne ucząstki tkanki, jeszcze nie podległej zapaleniu, nie tak łatwo wchłaniają arsenik, dla tego dewitalizacya odbywa się tu powolniej. *Ob.Przegl. Dent. r. 1900.*

tów, które mają wpływ na szybkość i intensywność działania arszeniku na miazgę zębową. W ten tylko sposób można będzie dokładnie określić czas niezbędny w każdym oddzielnym przypadku do uśmiercenia miazgi bez obawy, by arszenik nie przekroczył granic miazgi. Obecny sposób stosowania arszeniku nie tylko nie jest naukowo uzasadnionym, lecz zupełnie przestarzałym, gdyż nie rozważa on osobliwych własności oddzielnych przypadków. Ponieważ terapia arszenikiem ma w dentystyce ogromne znaczenie, to *Morgenstern* wyraża życzenie, żeby lekarze, pracujący w klinikach, lub też posiadający dużo chorych, odnotowywali w każdym przypadku swoje spostrzeżenia co do czasu działania arszeniku na miazgę i zestawiali zebrany w ten sposób materiał statystyczny w interesującej nas kwestyi. Sposób ten dałby nam możliwość utworzenia więcej racjonalnej i naukowo-uzasadnionej terapii arszenikiem; sposób obecny jest przestarzały i oparty na grubym empiryzmie.

M. Krakowski.

6. **Nerwocydyna.** *Dr. Pawel Freund*, stosując nerwocydynę Dalmy, doszedł do złych wyników. Amputacja i wyjmowanie miazgi są bolesne; zaraz po założeniu nerwocydyny występują silne bóle; w niektórych przypadkach autor zmuszony był nerwocydynę zamienić na arszenik. *Kaas* (Kromieryż) w 31 przypadkach zastosowania nerwocydyny (na 65) stwierdził bardzo silne bóle, 18 razy bole były umiarkowane i w 16 razach nieznaczne. Autor ten zaznacza, co poprzednio zauważył już *Scheff*, że po założeniu nerwocydyny na dwa dni, lub dłużej występuje zapalenie ozębnej. *Kronfeld* również zauważył, że nerwocydyna daje wyniki złe. W 83% przypadków zastosowanie nerwocydyny przy zapaleniu miazgi wystąpiły silne bóle. Po 24—72 godzinach nerwocydyna nie zawsze dewitalizuje miazgę; nie jest ona lepszą od arszeniku. (*Deut. M-fl f. Z-de IV. 1903 str. 233*).

M. Krakowski.

7. **Dr. Curt Fritzsche. O protezach dla dolnej szczęki i o nowej sztucznej zuchwie.** (*Medicinsche Rundschau*, z. 1 i 2 r. 1902).

Autor poddaje krytyce znane sposoby dostawek po wypilowaniu zuchwy, rozbiegając wady i zalety

każdego sposobu. Przy tej sposobności *Fritzsche* kładzie nacisk na konieczność poprawienia dostawki bezpośredniej podług *Claude Martin'a*.

Protèse immediate tego autora pomimo pewnych braków jest zawsze najlepszą protezą, ponieważ przy pomocy tej protezy żuchwa może wykonywać wszelkie funkcje, jak żuchwa zdrowa i to zaraz po operacyi. Nie ulega wątpliwości, że proteza taka, założona do świeżej rany, zaraz po operacyi, jako ciało obce, nie dające się łatwo oczyścić, może być pewną przeszkodą dla gojenia się rany zwłaszcza, jeżeli jest zrobiona z kauczuku, jednakże kanalizacya, to jest przedziurawienie tej protezy w różnych kierunkach za pomocą kanałów, przyczynia się dużo do ułatwienia dezynfekcyi rany. *Boennecken i Partsch* zalecają kauczukową protezę obciążać rurką gumową, co, ma się rozumieć, nie może mieć dobrego wpływu na gojenie się rany. To samo można powiedzieć i o czarnej gutaperce, zalecanej do tego celu przez *Sauera* i jego szkołę. *Boennecken* stawia protezie *Martin'a* jeszcze jeden zarzut: pod tak masywną protezą można nie dojrzeć recydywy w ranie; nie można odmówić racyi temu zarzutowi, z drugiej strony jednak proteza *Martin'a* ma dużo zalet, z których głównemi są: możność, żucia zaraz po operacyi i dokładne zaczowanie kształtów twarzy, których to zalet inne protezy nie mają.

Autor miał sposobność robić protezy po rezekecyi żuchwy w czterech przypadkach. W trzech przypadkach zastosowanego z dobrym skutkiem sposobu *Sauera* lub *Stoppany'ego*.*) W czwartym przypadku zastosował autor po rezekecyi żuchwy wraz z wyłuszczeniem protezę *Claude'a Martin'a* ale ulepszoną przez siebie. Protezę taką zakłada się podczas samej operacyi, zaraz po wypiłowaniu żuchwy. Proteza daje się zawsze łatwo z rany wyjąć, a przy pewnych okolicznościach może ta proteza służyć i później, jako proteza stała, ostateczna. Protezę robi się, ma się rozumieć, przed operacyą, mając za wzór oskrobaną z części miękkich żuchwę normalną odpowiednich rozmiarów. Na żuchwie tej chirurg oznacza miejsce, które ma być wypiłowane. Modyfikacya *Fritschego* polega na tem, że zamiast

*) Obacz Przegl. Dent. r. 1900 № 7.

z kauczuku zrobił on swą protezę C cyny. Proteza trzyma się na miejscu za pomocą dwu listew z blachy wiktorya, grubych na 2 m. m., szerokich na centymetr. Listwy te przed reperacją przygina się odpowiednio na żuchwie, która służy za model. Do pozostałych po operacji kawałków szczęk listwy te przyszywa się za pomocą drutu srebrnego. Czwarta m. w. część długości tych listew spooczywa w odpowiedniej fudze, zrobionej w protezie. Umacnia się położenie listew w protezie za pomocą dwu sztyftów, które zawsze zdjąć łatwo. Protezę robi się w ten sposób, że po przygięciu i dopasowaniu listew na żuchwie, służącej za model, robi się pustą formę i wysuszywszy ją dobrze wlewa się w nią roztopioną cynę. Listwy i sztyfty przed wlaniem cyny należy okopcić. Po obrobieniu i wypolerowaniu proteza jest do użytku gotowa. Jeżeli żuchwę wyluszcza się wraz z wyrostkiem stawowym, to i protezę robi się z tym wyrostkiem, który umieszcza się później w dolku stawowym.

Protezę taką łatwo jest w każdej chwili wyjąć, jeżeli zachodzi potrzeba obejrzenia rany.

Po kilku tygodniach, gdy zagojenie rany postąpi, robi się zamiast tymczasowej protezę ostateczną. W tym celu najprzód robi się szynę kauczukową, pokrywającą zęby i śluzówkę pozostałej zdrowej części żuchwy.

Po dopasowaniu tej szyny wkłada się ją na swoje miejsce i zdejmuje się powtórnie wycisk, ażeby otrzymać dokładny stosunek nowozrobionej szyny do tymczasowej metalowej protezy. Nową szynę kauczukową łączy się teraz za pomocą zwulkanizowania z duplikatem tymczasowej protezy, który powinno się przygotować wcześniej, razem z pierwowzorem. Gdy całość jest gotowa, chirurg zdejmuje szwy i listwy i nasadza natychmiast ostateczną dostawkę, która nie może nie pasować, jeżeli była wykonaną starannie.

Ze wszystkich czterech przypadków autor otrzymał najlepszy wynik właśnie w czwartym, traktowanym w powyższej opisanym, znodyfikowanym sposobie Martinowski.

Ma się rozumieć, że przed nałożeniem tymczasowej protezy chirurg powinien się starać, o ile można, zeszyć pod protezą błonę śluzową.

Wł. Zieliński

S. P. Martinier, *prof. paryskiej szk. Dent. Proteza późna. Dwa przypadki typowe.* (*L'Odontologie, Nr. 5, 1903*).

Protezą późną, w przeciwieństwie do doraźnej, nazywamy protezę, którą się wstawia w pewnym czasie po operacji, po zabliznieniu rany. Zabliznienie rany po resekcji szczęki pociąga zawsze za sobą skurczenie blizny, czego skutkiem są zaburzenia czynnościowe, mianowicie niemożliwość jedzenia pokarmów twardych (wskutek utraty artykulacji); po rozległych resekcjach przyłączają się do tego jeszcze zaburzenia w mowie. Oprócz zaburzeń czynnościowych występują zawsze, nie mniej przykre, zaburzenia estetyczne.

Skurczona tkanka bliznowata nie jest na szczęście martwą, a żywą i zdolną do rozciągnięcia; rozciągnięcie tkanki skurzonej jest właśnie głównem naszym zadaniem w takich przypadkach i dopiero po dokonaniu tego pierwszego zadania możemy sporządzić dostawkę ostateczną, wyrównującą wszelkie zaburzenia, zarówno czynnościowe jak i estetyczne.

Sposób postępowania Martiniera wyjaśni nam najlepiej opis leczonego przezeń przypadku.

24 letniemu mężczyźnie wypiłowano żuchwę wskutek osteosarkomatu. W dwa miesiące po operacji skierowano pacyenta do szkoły dentystrycznej w celu zrobienia dostawki. Zniekształcenie twarzy ogromne wskutek resekcji lewej połowy żuchwy, począwszy od wyrostka stawowego, do prawego kła włącznie. Blizna, gruba i mocno napięta, ściąga pozostały kawałek żuchwy ku wewnątrz, nie pozwalając zupełnie na artykulowanie pozostałego kawałka z zębami górnymi.

Chory żyje wyłącznie płynami, ciągle się ślini, mówi z trudnością i nie wyraźnie.

Leczenie. Zdjęto wycisk z pozostałej części żuchwy i zrobiono płatkę z blachy platynowej, z otworami na zęby, pokrywającą szeroko cały pozostały odcinek żuchwy w celu otrzymania mocnej podstawy. Do tej platki przylutowano 2 grube druty z wiktoryi, wygiąwszy je na oko. Na drutach tych ma się trzymać druga połowa aparatu, kauczukowa, której powierzchnia górna powinna artykulować z zębami górnymi, a dolna rozciągać

bliznowate tkanki przez ciągle nakładanie na nią gutaperki. Na górną szczękę zrobiono również płatkę z blachy platynowej, do której przylutowano po stronie lewej zawiasę do sprężyny, po prawej zaś prostopadłą blaszkę platynową, która, spotykając się z podobną blaszką, przylutowaną do platki dolnej, i ślizgając się po niej, ma służyć do zahamowania ruchów bocznych pozostałego odcinka żuchwy i utrzymywania go w zetknięciu z zębami górnej szczęki.

Po stronie lewej połączono aparat dolny z górnym za pomocą mocnej sprężyny, która uciskając ciągle bliznę, powinna właśnie spowodować jej rozciąganie.

W miarę tego, jak pokurzone tkanki ustępowały pod naciskiem aparatu, dokładano na dolną jego powierzchnię plasterki guteperki, wreszcie zrobiono nowy aparat, masywniejszy. Aparatów takich trzeba czasem zrobić kilka, zanim się tkanki dostatecznie rozciągną. Wtedy dopiero robi się ostateczną dostawkę z zębami. Ostateczny wynik w opisanym przypadku nie pozostawiał nic do życzenia.

Drugi przypadek, w którym wypadło rozciągnąć bliznowate skrócenie, powstałe po wypiłowaniu połowy szczęki górnej, przedstawiał znacznie mniej trudności i był wogóle bez porównania łatwiejszy, dla tego nie będziemy go streszczać, zaznaczając tylko, że sposób Martiniera polega w ogóle na zabiegach następujących:

1) Zdjęcie wycisku gipsem z pozostałego kawałka szczęki.

2) Budowa metalowej podstawy aparatu, której przeznaczeniem jest utrzymywanie całego aparatu na miejscu i zapobieganie zbaczaniu pozostałego odcinka.

3) Przymierzenie w ustach tej podstawy metalowej i przylutowanie drutów, na których ma się trzymać wosk, przeznaczony *a)* do tego żeby się w nim odcisnęły tkanki, mające ulegać rozciąganiu, *b)* żeby się w nim odcisnęły zęby z szczęki przeciwległej.

4) Reprodukcya w kauczuku głównej masy aparatu z wosku.

a) Zagipsowanie i kauczukowanie aparatu, w środek którego, w celu nadania mu lekkości, wprowadza się kawałek korka.

b) Dopasowanie i założenie pierwszego tymczasowego aparatu i uważanie na tkanki, na które się chce działać.

5) Powiększanie objętości aparatu (za pomocą gutaperki.

6) Sporządzenie drugiego aparatu tymczasowego o większej objętości.

7) Zmiany na tym aparacie, jakie okażą się niezbędnymi w miarę rozciągania się tkanek.

8) Sporządzenie i założenie dostawki ostatecznej z zębami

Na zakończenie dodaje Martinier, że proteza późna ma wielką przyszłość przed sobą, ponieważ, o ile wykonana jest rozsądnie, stopniowo i metodycznie, daje wyniki doskonałe, a w wielu przypadkach jest bezwarunkowo więcej wskazaną, niż proteza doraźna. Na korzyść protezy późnej, zdaniem Martiniera, mówi jeszcze i to, że robi się ją w warunkach lepszych, niż doraźną i że polega ona na zabiegach nadzwyczaj prostych, dostępnych dla każdego dentysty.

P. M.

9. **Dr. Siffre, prof. Szk. Dent.** demonstrował na posiedz. paryskiego T-stwa Odontologicznego *sposób leczenia próchnicy 4-go stopnia* (zgorzeli miazgi) za pomocą **kwasu siarczanego**.

Najpierw stara się Siffre oczyścić przewody korzeniowe mechanicznie, potem wyciera je watą, nawiniętą na igłę i zmoczoną w kwasie siarczanym. Wycieranie to na jednym posiedzeniu powtarza się kilkadziesiąt razy, dopóki gnilny zapach nie zniknie w zupełności. Gdy to nastąpi, wypełnia zaraz Siffre kanał watą, zmoczoną w *traumatycynie* (roztwór 10 części gutaperki w 90 cz. chloroformu) i plombuje tymczasowo. Jeżeli ząb znosi dobrze zamknięcie, nakłada się po dniach kilku plombę ostateczną

Na zębinę kwas siarczany nie okazuje jakoby działania niszczącego; kawałek suchej kości słoniowej trzymał Siffre przeszło 24 godzin w kwasie siarczanym i żadnych zmian na tym kawałku nie zauważył.

(L' odontol. Nr. 4. 1903)

P. M.

10. **Pozycję Roso'go zaleca prof. Szk. Dent w Paryżu Dr. Friteau** do wyjmowania zębów z dolnej szczęki pod chloroformem. Pacjent leży na stole z głową zwieszoną z krawędzi stołu w dół. Ekstrakcję robi się kleszczami, przeznaczonemi do górnej szczęki; narkoza przebiega lepiej, niż w pozycji pionowej, krew nie zalewa pola operacyjnego ani też gardzieli, ale gromadzi się na podniebieniu twardem.

(L'odontologie. 4. 1903).

P. M.

11. **Katz. Zapobieganie rakowi żołądka.** (*Deutsche med. Wochenschrift*, № 47. 1903) Do czynników, mogących się niejednokrotnie przyczynić do rozwoju raka, zaliczają oddawna dziedziczność, wiek i temu towarzyszące zmiany w naczyniach, urazy, blizny, wpływy odżywcze, czasem i zakażenia na tle pasorzytniczem, nigdy jednak nie udowodniono bez zarzutu, że jedna z powyższych przyczyn jest w tym lub owym przypadku istotną przyczyną raka żołądkowego. Inaczej rzecz się ma z przewlekłym drażnieniem: klinicznie jest prawie udowodnioną rzeczą, że długotrwałe mechaniczne lub chemiczne drażnienia są w stanie wywołać raka; dość przypomnieć raka wargi, lub ust po drażniącym kałeczeniu ostrym zębem; raka macicy pod wpływem noszenia krążka i t. d.; raka odźwiernika, jelita grubego albo odbytnicy; wszystko są to miejsca narażone na mechaniczne obrażenia, ucisk, tarcie i t. p. Jeśli się dalej weźmie pod uwagę miejsca, w których z szczególnem upodobaniem usadawia się rak przewodu pokarmowego, to można stwierdzić, że najczęściej w żołądku, bardzo rzadko w jelicie cienkiem lub w przebiegu jelita grubego, znów częściej w dolnym odcinku tejże kiszki. Temu usadowieniu dziwnie odpowiada treść przewodu pokarmowego: w żołądku z wyjątkiem płynów, jest treść mazista i zmieszana ze znaczną ilością cząsteczek twardych, w jelicie cienkiem jest płynna, w kiszce grubej staje się treść znów twarda, zbitą masą. Z tego wynika, że rak znachodzi się w tych miejscach, w których twarda treść pokarmowa wywiera ustawiczne drażnienie; niema go zaś tam, gdzie treść jest płynna. Jakżeż więc temu zapobiedz? Srodki ochronne były już niejednokrotnie podawane: ze względu na

częste pojawianie się raka macicy, proponuje n. p. Dührssen biszczenie błony śluzowej macicy zapomocą waporyzacyi u każdej kobiety, przechodzącej w wiek zwrotu płciowego; Behla ostrzega przed jedzeniem surowych owoców i jarzyn i t. d., na zasadzie jednak powyżej przytoczonych uwag polegałoby zapobieganie na wprowadzaniu do żołądka miękkawo-płynnej treści pokarmowej. Im bowiem twardsze są cząstki pokarmowe, wprowadzone do żołądka, tem większe jest tarcie o ściany żołądka i więcej czasu potrzeba do strawienia. *Pierwszym więc warunkiem jest należyte i dokładne żucie*, z którem połączone jest obfite *ślinienie*, nadające kęsowi maziastą lub półpłynną zbitość; drugim nieodzownym warunkiem jest, by pokarmy były gotowane: doświadczenie bowiem poucza, że takie pokarmy bywają szybciej i lepiej trawione, aniżeli surowe. Popijanie wody lub innego obojętnego płynu byłoby trzecim i ostatnim warunkiem. Całe tedy zapobieganie zmierza do jak największego „szanowania“ zagrożonego narządu. (Przeł. Lek. 8.04).

12. Dr. G. Contenau. Nauka dentystryki w Stanach Zjednoczonych, jej zalety i wady. (R. de stom. № 11 1903).

Autor opisuje Szkołę dentystryczną przy Uniwersytecie Pensylwańskim, gdzie sam studyował dentystrykę; szkoła ta właśnie uchodzi za najpierwszą i najlepiej zorganizowaną w całej Ameryce.

Nauka obejmuje w wymienionej szkole, zdaniem autora, wszystko, czego można żądać od wykształcenia praktycznego dentystry; stały zapal w pracy, zupełne oddanie się nauczaniu większości demonstratorów i wyrozumiałe stopniowanie zajęć praktycznych doprowadzają uczniów do wysokiego stopnia doskonałości.

Klinika otwarta jest od g. 9 rano do 5-ej wieczorem, zarówno jak pracownie techniczne. Prace, wymagane dla otrzymania dyplomu ukończenia szkoły, przewyższają ilością prace, i wymagania w innych szkołach.

Autor dokładnie nie pamięta spisu prac, wymaganych na ostatecznym egzaminie; przypomina sobie tylko, że w drugim roku nauki uczniowie powinni przedstawić 50 złotych robót (w trzecim ro-

ku jeszcze więcej) i to nie łatwych. (kurs trwa lat 4, przyp. red.). Od zeszłego roku porcelanowe plomby wliczono do prac, których umiejętność niezbędną jest dla otrzymania dyplomu.

Tak więc szkoła dentystyczna przy Uniwersytecie w Pensylwanii, a za nią i inne w Stanach Zjednoczonych dają doskonałych techników i dentyistów, umiających dać sobie radę w wypadkach zwyczajnych, stale w praktyce dentystycznej spotykanych.

Pod tym względem można i należy starać się naśladować szkoły amerykańskie.

Amerykańskie szkoły mają jednak i słabe strony: dając wybornych techników i operatorów, nie dają dostatecznej wiedzy lekarskiej. Wiadomości uczniów pod tym względem są niewystarczające.

Pochodzi to ztąd, że osoby, stojące u steru władzy i kierujące wykształceniem dentyistów, są zdania, że dla praktyki dentystycznej wystarcza niewielki zapas wiadomości z dziedziny medycyny.

To też w szkole godziny, poświęcone nauce medycyny, graniczą z minimum: oczywista więc rzecz, że wobec małej ilości czasu, wiadomości, jakie mają osiąść uczniowie z gałęzi anatomii i patologii dentystycznej, sprowadzają się do elementarnych i ogólnikowych pojęć.

To też uczeń nie przepisuje środków leczniczych, zwracając się w takim wypadku do demonstratora, a przy uśpieniu tlenkiem azotu (kokainę stosują tam tylko dla amputacji mięszi) rola ucznia sprowadza się do trzymania maski lub odkręcania kurków. Strony lekarskiej, teoretycznej tych wszystkich kwestyi uczeń nie rozumie wcale, to też widać zupełny brak zainteresowania się tą stroną rzeczy ze strony studyujących dentyistykę.

Tak się przedstawia odwrotna strona medalu.

Żeby jednak wyczerpać kwestyę do końca, trzeba dodać, że brak lekarskiego wykształcenia dentyistów nie daje się Ameryce tak bardzo we znaki, a to dlatego, że praktyka dentystyczna ma w Ameryce zupełnie inny charakter, niż we Francji lub w Europie wogóle.

Większość chorób, które wymagają wdania się stomatologa, t. j. dentyisty wykształconego po lekarsku, pochodzi z zaniedbania chorób zębów. O większości ropni, przetok, zapaleń gruczołów chłon-

nych i t. p. daje się to właśnie powiedzieć.—Wszystkie te choroby spotykają się znacznie rzadziej w Ameryce. Prawdziwy Amerykanin dba o zęby i pielęgnuje je starannie. Przy pomocy małych lusterek często sam je ogląda, zwracając uwagę na najmniejszą plamkę lub podejrzaną zabarwienie. Stale co jakiś czas zwraca się Amerykanin do specjalisty w celu potwierdzenia zupełnego zdrowia zębów. Podczas leczenia nie wymawia się brakiem czasu, posiada cierpliwość i wytrzymałość, które pozwalają dentyście zrobić wszystko, co potrzeba. Tak postępują nie tylko wyższe warstwy społeczeństwa. Pacjenci, którzy przychodzą do Dental Hall pensylwańskiego uniwersytetu, społecznie stoją na tym samym prawie szczeblu, co i pacjenci naszych szpitali. Pomimo tego są oni punktualni, nie znikają podczas leczenia i wcześniej, dzięki przezorności, zwracają się o poradę. Robotnicy, zamiatacze ulic, policyanci, przychodzą stale, by im czyścić zęby. Nie żałują oni wydatku na złotą plombę, uważając ją nie za luksus, lecz za rzecz niezbędną. Podczas, kiedy we francuzkich klinikach na 30 zepsutych zębów, 20 bez przesady, będzie przedstawiało próchnicę 3-go stopnia i tylko 10—2-go stopnia—w Ameryce stosunek jest odwrotny. Oto spis rękoczynów, dokonanych w Dental Hall uniw. pensylwańskiego w r. 1902—1903

Złote płomby	8.026	Amputacja miazgi	639
Cynowe	862	Zatrucie miazgi	719
Amalgamatowe	2015	Leczenie kanał.	1.195
Plomb. kanałów	768	Zapal. okostny	116
Zapal. miazgi	138	Ropnie zębodół.	333
Pokrycie miazgi	241	Wyrw. zęb. i korz.	3.329

Zużyto 75 uncyi złota, wyłącznie na płomby, a cementowych (2.006) i gutaperkowych (1.373) plomb położono w sumie—3379.

Widzimy więc, że dentysta amerykański ma klientelę, odmienną od naszej: czyszczenie zębów, plombowanie 2 go stopnia i dostawki—oto jego praca.—Trudniejsze wypadki odsyła on do lekarza.

Wobec tego więc i bez posiadania wiadomości lekarskich dentysta amerykański może z powodzeniem oddawać się praktyce, nie będąc szkodliwym.

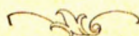
We Francyi, a tymbardziej u nas, położenie jest zgoła odmienne. Nasza klientela, za bardzo

małemi wyjątkami, wymaga wykształcenia na punkcie dbałości o zdrowie zębów. W naszej praktyce dentystycznej bardzo często zdarzają się wypadki, gdzie znajomość medycyny jest niezbędną.

Dla nas więc zakres wiedzy lekarskiej, jaką swoim uczniom dają najbardziej nawet wzorowe szkoły dentystyczne w Ameryce—nie jest i nie może być wystarczający.

Złączmy wyborną praktyczną część nauki amerykańskiej z poważnem wykształceniem lekarskiem, wtedy dopiero wytworzymy prawdziwie światłego dentystę.

R. Wekslerowa.



Kronika i sprawy zawodowe.

— X Zjazd lekarzy i przyrodników polskich, jaki miał się odbyć w r. b. we Lwowie, został odroczony z powodu wojny na Dalekim Wschodzie.

— **Wynalazek polski za granicą.** Prawo wyrobu szczotek Zielińskiego, dobrze znanych czytelnikom Przeglądu, nabyło *Towarzystwo Akcyjne p. f. Kraenzlein w Erlangen w Bawaryi*. Towarzystwo nabyło prawo wyrobu szczotek sposobem Zielińskiego na całym świecie, za wyjątkiem Cesarstwa Rosyjskiego i Królestwa Polskiego, które zarezerwował dla siebie wynalazca.

— K. — **Nowe pismo.** Z dniem 1 stycznia r. b. zaczął wychodzić w Warszawie pod redakcją *D-ra Jerzego Brunnera* dwutygodnik p. t. „*Lekarz*“, pismo popularno-lekarskie, poświęcone higienie, zapobieganiu chorobom, dyetetyce i ratownictwu. Pismo „pragnie w szerokich masach społeczeństwa naszego rozpowszechniać najniezbędniejsze wiadomości z dziedziny nauki o zdrowiu i życiu“. Na wstępie № 1 „*Lekarza*“ czytamy: „pismo nasze chce być przyjacielem każdego domu polskiego, każdej polskiej rodziny. Po plebaniach, dworach i dworkach, po miastach, miasteczkach, i oddalonych od nich osadach, wszędzie

wreszcie, gdzie zdrowie własne i społeczne jest troską dobrze myślących ludzi, wydawnictwo nasze, tuszmy sobie, powitane będzie z radością i zaufaniem. Z jednostek składa się społeczeństwo; pragniemy, aby naród nasz składał się z jednostek zdrowych na duchu i na ciele i wszystkie nasze trudy temu celowi poświęcić chcemy". Program pisma obejmuje 16 działów. № 1 odznacza się wielką różnorodnością treści. Znajdujemy tam D-ra J. Polaka „Ocknijmy się“, D-ra M. Roszkowskiego „Instytut Hygieny dziecięcej im. barona Lenwala“, Redakcyi „Podwaliny higieny szkolnej“, D-ra K. Rętkowskiego „O apetycie“, D-ra J. Idzikowskiego „Sport zimowy“, D-ra K. Łazarowicza „Ratownictwo“, „Otrucia gazami (zagorzenie)“, D-ra J. Rępeki „Herbata“, D-ra B. Najprostsze sposoby wykrywania zafalszowań herbaty“, „Drobne wiadomości“ (Posadzki higieniczne, surowe jarzyny, jako źródło chorób pasorzytniczych, zafalszowania środków lekarskich, Nowe prawo odnośnie do pijaństwa w Anglii, statystyka pijaństwa, walka z pijaństwem, Hygieniczny pokój hotelowy, Spożywanie cukru, Spożywanie kawy). Forma pisma książkowa. Przedpłata roczna wynosi w Warszawie i Cesarstwie rb. 4 kop. 60, wraz z odnośnieniem do domu lub przesyłką pocztową. Numery okazowe redakcyi (S-to Krzyżka 16) na żądanie odsyła do domu.

Nowemu pismu zasyłamy życzenia pomyślnego rozwoju.

— K. — **Zagraniczne patentowane środki lekarskie.** Rada Medyczna wyjaśniła, że patentowane zagraniczne środki lekarskie mogą być sprzedawane tylko w oryginalnem, zatwierdzonem przez Radę, opakowaniu.

— K. — **IV Wszechrosyjski Zjazd Odontologiczny.** 25 stycznia r. b. komitet organizacyjny otrzymał zawiadomienie od petersburskiego naczelnika miasta o pozwoleniu urzędzenia IV Wszechrosyjskiego Zjazdu Odontologicznego, który ma się odbyć od 4 do 9 lipca (st. st.) r. b.

— K. — **25 letni jubileusz prof. A. K. Limberga.** Z powodu mającego się odbyć 25-letniego jubileuszu prof. Limberga. Pierwsze Rosyjskie Towarzystwo lekarzy—dentystów w Petersburgu na jednym z ostatnich posiedzeń mianowało jednogłośnie profesora członkiem honorowym Towarzystwa.

— K. — **Czy przy chloroformie u dentysty niezbędni są dwaj lekarze?** Od niektórych lekarzy słyszeliśmy, że z punktu widzenia prawa przy chloroformie u dentysty obecni muszą być dwaj lekarze, a to z tego względu, że dentysta nie może zastąpić lekarza, których przy chloroformowaniu prawnie musi być dwóch. Mniemanie takie jest błędnem. Punkt 2 §§ 67, 68. *Zbioru cyrkularzy minist. spraw wewnętrz.* t. VII wyd. 1858 r.

(„Sbornik cyrkularow minist. wnutren. dieł“) brzmi: „Dentystom dozwala się chloroformowanie lub wykonywanie narkozy za pomocą tlenku azotu nie inaczej, jak z zezwolenia lekarza, w jego obecności i pod jego odpowiedzialnością“. Mowa więc o jednym tylko lekarzu.

— K. — **Na daleki Wschód.** Z rozporządzenia komitetu mobilizacyjnego wysłano dnia 20 lutego b. r. kilkudziesięciu lekarzy, pozostających w rezerwie (zapasie) na Daleki Wschód. W liczbie ich byli d-rzy *M. Judt, Berkman, Mieczysław Lipszyc, Edm. Winawor* i *Konstanty Kołakowski*, którzy zajmowali się dentystryką. Lekarze ci wyznaczeni zostali do Czyty lub Chabarowska.

Słyszeliśmy, że niektórzy dentyści, jako byli felcerzy, czynią starania o wysłanie ich, jako wolontaryuszów do oddziałów sanitarnych.

— K. — **Towarzystwo Lekarskie Łódzkie.** Na posiedzeniu wyborczem T-wa lekarskiego łódzkiego na rok bieżący wybrany został na prezesa Dr. *Jonseher*, na wiceprezesa Dr. *Rundo* a na sekretarza dorocznego Dr. *Kaufman*.

— K. — **Czasowe przepisy na otwarcie prywatnych zakładów leczniczych.** Rada Państwa, rozważając przedstawiony przez pana Ministra Spraw Wewnętrznych projekt czasowych prawideł dla otwierających się prywatnych zakładów leczniczych, postanowiła:

I. Jako czasowe rozporządzenie do wprowadzenia w czyn ustawy o lecznicach, podlegających zarządowi Ministerjum Spraw Wewnętrznych, ustanowić niżej przytoczone przepisy na otwarcie prywatnych zakładów leczniczych:

1) prywatne zakłady lecznicze (*Ustawa Lek. dal. ciąg 1893 r. art. 333 uwaga 2, dod. 1 art. 3*) mogą być urządzane z zezwolenia gubernatorów lub naczelników miast (gradonaczelników) w właściwym porządku po uprzednim rozpatrzeniu projektu ustawy projektowanego zakładu przez miejscowy urząd lekarski, który projekt wraz ze swym wnioskiem przedstawia właściwej władzy. Projekty ustaw prywatnych zakładów leczniczych, otwieranych w miastach Kerczu, Kronsztacie, Mikołajowie i Sewastopolu oddawane są przez miejscowe władze na wnioskowanie oddziałów lekarskich miejscowych urzędów gubernialnych.

2) Chcący otworzyć prywatny zakład leczniczy obowiązany jest przedstawić właściwej władzy projekt ustawy zakładu, w którym to projekcie powinny być wyszczególnione dane niezbędne do osądzenia przepuszczalnego urządzenia (jak to o rodzaju chorych, ilości łóżek, specjalnych metodach leczenia, które będą w nim stosowane i t. d.).

3) Otwarcie prywatnego zakładu leczniczego może nastąpić

tylko po obejrzeniu przez gubernialnego inspektora lekarskiego lub przez osobę, upoważnioną przez tegoż.

4) Zarządzanie prywatnymi zakładami leczniczymi powinno być powierzzone lekarzom, korzystającym z praw prywatnej praktyki lekarskiej niemniej, niż w ciągu lat trzech; do zarządzania prywatnymi zakładami leczniczymi, które przeznaczone są do stosowania specjalnych metod leczenia, dopuszczeni są lekarze, uznani przez właściwy urząd, jako mający do tego specjalne przygotowanie. Zarządzanie gospodarską częścią zakładu może być poruczone właścicielowi lub innej osobie.

5) Przy prywatnych zakładach leczniczych mogą być kuratorowie lub rady opiekuńcze w składzie kilku członków, na których ciąży obowiązek współdziałania w zabiegach o fundusze zakładu i opieki nad jego pomyślnością i postępem.

6) Prywatne zakłady lecznicze znajdują się pod nadzorem miejscowych urzędów lekarskich, którym zarządzający lekarze zobowiązani są przedstawiać szczegółowe sprawozdania o znajdujących się pod ich zarządem zakładach.

7) Gdy zwierzchność gubernialna, na zasadzie dostarczonych przez miejscowy urząd lekarski danych, uzna za niemożliwe pozostawienie dalszego kierownictwa prywatnym zakładem leczniczym lub też zarządzania częścią gospodarczą osobom, wybranym przez założyciela, to wyznacza ona ostatniemu termin do wynalezienia innego kierownika lub zarządzającego, a w niezbędnych przypadkach władze gubernialne wydają rozporządzenie czasowego zamknięcia zakładu leczniczego.

8) Ostateczne zamknięcie prywatnego zakładu leczniczego może nastąpić: 1) na życzenie założyciela; 2) z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych w przypadku niewypełnienia ustawy danego zakładu leczniczego lub też z powodu innych nieporządków.

9) Pozwolenie, wydawane na otwarcie prywatnego zakładu leczniczego, ma siłę w ciągu roku.

10) We wszystkich przypadkach, nieprzewidzianych w tych przepisach, prywatne zakłady lecznicze powinny stosować się do rozporządzeń Ministerjum Spraw Wewnętrznych, normalnych ustaw dla prywatnych zakładów leczniczych i instrukcyi co do wypełniania niniejszych przepisów.

11. Pozostawiać Ministrowi Spraw Wewn. prawo wydawania gubernatorom i naczelnikom miast instrukcyi co do wypełnienia niniejszych przepisów wraz z opublikowaniem tych instrukcyi przez Senat Rzeczypospolitej w tych przypadkach, gdy tyczą się praw osób prywatnych.

(*Sobranie zakon. i rasporiaż. Prawitelstwa, № 87 art. 1012.*)

— K — **Chirurgia „noża i widelca“.** Nazwę tę nosi sposób operowania *Koenig'a* (Berlin); operuje on narzędziami, nie dotykając się rany palcami nawet przy takich operacjach, jak przy zapaleniu wyrostka robaczkowego (apendicitis).

— K — **Żywa lampa.** Na jednym z posiedzeń akademii francuskiej słynny badacz prof. *Raphael Dubois* przedstawił żywą lampę z drobnoustrojów świecących w celu zastosowania w piwnicach z prochem i kopalniach. Hodowla świecących drobnoustrojów (fotobakteryje) może wydawać dość silne światło.

— K — **Kara za wyjęcie zdrowego zęba.** Silnie zdenerwowana i trapiąca bólem, pewna służąca w Gdańsku zwróciła się do tamtejszej techniczki dentystycznej *Liny Ruppel* z prośbą o bezbolesne wyjęcie zęba. Operatorka, obejrawszy teren operacji nałożyła kleszcze i wyjęła... zdrowy ząb. Operatorka przypisała winę pacjentce, która jakoby zachowała się niespokojnie podczas operacji. Ponieważ techniczka dobrowolnie nie zgodziła na odszkodowanie, to skazano ją na karę pieniężną.

— K — **W Medyoianie** otworzono klinikę dla badań nad chorobami zawodowemi.

— K — **Reklama.** Do czego dochodzi reklamomania niektórych naddentystów, dowodzi przysłany nam z prośbą o przedrukowanie następujący „prospekt“. Podajemy go bez komentarzy.

NOWO-OTWORZONE

w Warszawie przy ulicy Marszałkowskiej № 130

Lecznico-Dentystyczne gabinety

z specjalną pracownią

ZĘBÓW SZTUCZNYCH

MAURYCEGO GOLDSTEINA

Dentysty St.-Petersburskiej Cesarsko-Wojskowo-Lekarskiej Akademii, byłego prakt. kliniki dentystycznej przy Cesarsko-Berlińskim Uniwersytecie.

Ceny bardzo przystępne.

Dla nauczycielek i uczącej się młodzieży wszystkich zakładów naukowych m. Warszawy ceny o połowę niższe.

Zęby źle siedzące poprawiają się.

Reperacje na poczekaniu.

Przy znaczniejszych operacjach asystuje lekarz.

Przyjęcia chorych od godziny 9-ej rano do 7-ej wieczorem.

Dyżury nocne.

— K — **Główny sztab morski** wydał rozporządzenie, aby we wszystkich przypadkach, w których okaże się się niezbędnem zaopatrzenie oficerów i szeregowców w protezy (gdy uszkodzenie narządu zębowego miało miejsce na służbie) odpowiedni naczelnicy każdorazowo zwracali się z prośbami do inspektorów lekarskich właściwych portów.

— K — **Międzynarodowy Zjazd Dentystyczny** odbędzie się w St. Louis w r. 1904 od 29 sierpnia do 3 września. Komitet niemiecki stanowią: prof. *Miller* (Berlin), *Port* (Heidelberg) i prywatdocent *Dr. Römer* (Strassburg).

— K. — **Ilość lekarzy w różnych państwach.** Na 100.000 mieszkańców przypada: w Anglii 63 lekarzy, Irlandyi 53, Szwajcaryi 52, Belgii 45, Francyi 31, Niemczech 31, Norwegii 26, Holandii 21, Austrii 20, Włoszech 18, Szwecyi 14, Rosyi 8, (*Farm. Wiestn.* 34, 1903).



KROWIANKA OSPA
OCHRONNA
Danilowiczowska 8 Telef. 528.
INST. **D-ra Tehórznickiego**



PRACOWNIA ZEBÓW SZTUCZNYCH
Henryka Reislera, dentysty

12 ul. Twarda 12. w Warszawie

przyjmuje roboty kauczukowe i złote po cenach przystępnych

Redaktor i Wydawca **B. Dzierżawski.**

Дозволено Цензурою Варшавы 11 Марта 1903 года

D-ra Scheuera

Cyna Gąbczasta

nadzwyczaj miękka, upychadłami od złota gąbczastego daje się doskonale przyglądzić do ścian ubytku.

Bierze się **kawałek cyny gąbczastej**, wielkości ubytku, kondensuje się i dodaje się wciąż cyny, uciskając ręką do ścian; na to kładzie się **warstwę nieprzepalonego złota gąbczastego** i zakańcza się złotą folią.

Cyny gąbczastej sie nie przepala.

Cyna łączy się z każdym nieprzepalonym złotem gąbczastym i nie tylko skraca i upraszcza plombowanie złotem, ale i robi je **tańszem**. Resztki w kształcie pyłu można ścisnąć i zużyć.

D-ra Scheuera

Cyna Gąbczasta

Duża porcja Rub. 2,50.

dostać można w śladach

Dobronoki i Schiele

Warszawa, Zgoda 4.

Moskwa B. Dmitrowka. 28.

D-ra Scheuera Cement Cynowy

nowy materiał do plombowania, o którego dobroci każdy może się prędko przekonać.

Doskonały proszek cementowy, zmieszany z chemicznie czystą cyną, subtelnie szproszkowaną, można zarabiać z każdym płynem i otrzymuje się bardzo trwałą plombę, mającą po oszlifowaniu i wypolerowaniu wygląd amalgamatu złotego. Plomba nigdy nie traci koloru i nie zabarwia zęba.

Cement cynowy D-ra Scheuera trzyma się dobrze dla tego, że:

- 1) jest bardzo twardy,
- 2) ma gładką, metaliczną powierzchnię.

Z doskonałym wynikiem stosuje się cement cynowy do ubytków na szyjkach zębów i jako podkładka dla dużych plomb złotych. W ostatnim przypadku wypełnia się ubytek aż po brzegi cementem, w stwardniały nieco cement wpycha się warstwę gąbczastego złota i kończy się plombę folią.

Najlepsze wyniki otrzymuje się, dodając proszku po trochu i rozcierając mocną łopatką aż do otrzymania gęstego ciasta. Formowanie nałożonej plomby udaje się najlepiej za pomocą instrumentu, posmarowanego wazeliną.

Ukończoną plombę można po kilku minutach polerować stałą i wazeliną, albo też oblać woskiem lub kopalowym werniksem i dopiero na drugi dzień szlifować i polerować.

Dobrze jest zrobić kilka plomb na próbę na wyrwanych zębach.

Duża porcja Rub. 2.50.

Dostać można w składach

Dobronoki i Schiele

Warszawa, Zgoda 4.

Moskwa, B. Dmitrowka 28.



WAŻNE.

Zniżenie ceny.

Registracja pacjentów ważną jest nie tylko ze względu na możliwość stwierdzenia osobistości pacjentów w przypadku katastrofy; pomijając katastrofy i kwestye rachunkowe, registracja ważną jest dla każdego dentysty w codziennej praktyce, gdyż tylko zapisując szczegółowo sposoby leczenia i gatunek użytego do plombowania materiału można nabrać doświadczenia i wydoskonalić się należyście.

Dla tego to, w porozumieniu z Szanowną Redakcją Przeglądu Dentystycznego, wydaliśmy w języku polskim

„KSIĘGĘ GŁÓWNĄ”

do zapisywania pacjentów.

Księga ta zawiera 398 numerowanych stron z odpowiedniami rubrykami i szematami do odrysowania wykonanych robót oraz abecedowym skorowidzem na końcu. **Oprawa** książki jest bardzo **wykwintna i cwała**. Chcąc ułatwić wszystkim nabycie tej tak ważnej książki obniżamy jej cenę od dnia dzisiejszego do Nowego Roku na

rubli 2

z przesyłką pocztową rs. 2 kop. 60.

Wylączna sprzedaż w Redakcyi Przeglądu Dentystycznego i u firmy

DOBROŃOKI I SCHIELE

WARSZAWA
Zgoda 4.

MOSKWA
B. Dmitrowka 28.

A. JOSEM
SKŁAD
Instrumentów i Materiałów
DENTYSTYCZNYCH
Marszałkowska № 125
W WARSZAWIE.

E. DUSOGE

Nowy Świat 5 w Warszawie

poleca: praktyczne, trwałe i nadzwyczaj
lubiane przez pacyentów

⇒ **PUDEŁKA NIKLOWE** ⇐

do sztucznych zębów.

Skład główny naczyń niklowych, z których dla
W. Panów Lekarzy i dentystów poleca się *imbryki* do
cieplej wody, *tace* i *rondelki* do ogrzewania masy wy-
ciskowej.

Lóżka żelazne, **umywalnie**, **lampy** systemu Goetza
(t. zw. Wunderlampe), dające *maximum* światła przy
zużyciu *minimalnej* ilości nafty.

Palniki naftowo-gazowe „**PRIMUS**”
w braku gazu najlepsze do ogrzewania
wulkanizatorów i do **lutowania**.

E. DUSOGE

Nowy Świat 5 w Warszawie.

GŁOS Tygodnik Społeczno-Polityczny, Literacki i Naukowy.

Zamieszcza: 1-o wyczerpujące artykuły w kwestyach społecznych i ekonomicznych, przeglądy spraw wiejskich i prowincjonalnych, korespondencje z kraju i zagranicy; 2-o powieści, poezye, krytyki literackie i artystyczne, 3-o artykuły naukowe z różnych dziedzin wiedzy.

Dla prenumeratorów:

1) Bezpłatny dodatek książkowy; W. Wund. Psychologia.

2) ENCYKLOPEDIA NAUK SPOŁECZNYCH

(Ekonomia polityczna, sociologia, statystyka, higiena, psychologia i pedagogika społeczna).

DLA PRENUMERATORÓW GŁOSU ZA PÓŁ CENY

rb. 8, z przes. rb. 10, płatne w 8-u ratach kwartalnych po rb. 1 lub rb. 1,25-
CENA ZWYCZAJNA za całość dzieła 4 tomy 100 ark. rb. 16, z prz. rb. 18.

Prenumerata „Głosu” rocznie rb. 7,60, z przesyłką pocztową r. 9; kwartalnie 1,90 z przesyłką rb. 2,25. Adres Redakcyi i Administracyi „Głosu” i „Encyklopedyi Nauk Społecznych”, Warszawa, Wysoka 3, róg Smolnej.



DOM ZDROWIA
D^{ra} K. DOBŔSKIEGO

Warszawa, Aleja Róż 10.

Zakład leczniczy, przeznaczony dla stałego pomieszczenia chorych wszelkiego rodzaju (z wyjątkiem chorych obłąkanych) mieści się w osobnym odpowiednio do celu urządzonym domu.



Jedyny polski ilustr. dwutyg. fotograficzny.

„WIADOMOŚCI FOTOGRAFICZNE”

Rocznie 7 rub., półr. 3,50 rub., kwart. 2 rub., opłacającym prenum. roczną z góry dodaje się niezwłocznie jako **premjum** podręcznik frtografji J. Switkowskiego, kosztujący w handlu 1,50 rub., jedynie za zwrotem 40 kop. za porto.

Prenumeratę przyjm. księgarnie i składy fotograf.

Prospekty wysyła darmo.

Adm. Wacław Dzierzawski. Warszawa.

Zatwierdzone przez Ministerjum Spraw Wewnętrznych

Kursy Dentystyczne Teoretyczno-praktyczne

(dla PP. lekarzy, lekarzy-dentystów i dentystów)

Petersburg. Newski prospekt № 26 Telefonu № 5021.

1/14 Stycznia 1904 r. zostaną otwarte kursy, w celu udoskonalenia się, podług zatwierdzonego przez Ministerjum Spraw wewnętrznych programu, w następujących działach dentystyki:

1) Klinika chorób zębów i jamy ustnej z ambulatoryjnym przyjmowaniem chorych. 2) Chirurgia jamy ustnej. Narkozy dentystyczne. 3) Replantacja zębów 4) Plomby złote. 5) Plomby porcelanowe 6) Roboty kauczukowe 7) Roboty regulacyjne. 8) Protezy kombinowane dla jamy ustnej i twarzej. 9) Koronki i mostki. 10) Choroby jamy Highmor'a Highmor'yty i ich leczenie w zakresie praktyki dentystycznej.

Zajęcia na kursach będą nosiły charakter li tylko praktyczny i pokazowy.

Opłata za uczęszczanie na kursy wynosi 50 rb. miesięcznie.

Wybór jednego, lub jednocześnie kilku wyżej wymienionych działów zależy w zupełności od każdego z uczestników.

O wszelkie wiadomości i wyjaśnienia w kwestyi kursów zgłaszać się należy listownie lub osobiście (godz. 1—3 codziennie)

Petersburg Newski pr. № 26.

Kursy dla udoskonalenia się w dentystyce.

„ZDROWIE”

Organ Warszawskiego Towarzystwa Hygienicznego

POŚWIĘCONY HYGIENIE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ,

wychodzi na początku każdego miesiąca w zeszytach objętości 5—6 arkuszy druku i zawiera:

- 1) Artykuły oryginalne z dziedziny postępów higieny publicznej w kraju.
- 2) Streszczenia zbiorowe.
- 3) Referaty.
- 4) Sprawozdania z posiedzeń Warszawskiego Towarzystwa i oddziałów prowincjonalnych.
- 5) Meteorologię, prowadzoną stale przez p. G. Tołwińskiego
- 6) Bibliografię.
- 7) Wiadomości bieżące.

WARUNKI PRZEDPŁATY:

W Warszawie rocznie rub. 4, półrocznie rub. 2, Na prowincyi i w Cesarstwie rub 5, półrocznie rub. 2 kop. 50. Za granicą: rocznie Kor. 12, Fr 14, M. 10, półrocznie Kor. 6, Fr. 7, M. 5
Cena zeszytu pojedynczego kop. 50.

Członkowie rzeczywiście Towarzystwa Hygienicznego otrzymują „Zdrowie” bezpłatnie, zwyczajni opłacają w Warszawie rub. 2, na prowincyi rub. 3 rocznie.

Redaktor Dr. Med. Wł. Janowski

Nowogrodzka № 46.

ADRES ADMINISTRACJI:



ul. Ś-tej Barbary 4 (od 3 — 6 pp.)



A P T E K A
E. GESSNERA

Aleja Jerozolimska 27 róg Kruczej.
w WARSZAWIE.

POLECA:

 Wyjąłowane roztwory eukainy 
w rurkach zalutowanych.

Eliksir przeciwnilny o odczynie alkalicznym (zawierający 5% Antynozyny).

Eliksir ściągający (zawierający około 5% Garbniku).

Eliksir obojętny (oprócz olejków eterycznych innych części działających nie zawierający)

Proszek czarny z Carbo Tiliae subtilissime pulveratus z dodaniem 20% Magnesiae Carbonicae.

Proszek biały z Calcaria praecipitata.

Proszek różowy z główną częścią składową, jak w powyższym, zabarwiony Karminem.

Hydrogenium peroxydatum medicinale.

Szczotki do zębów Johna Wesslerera i Fr. Zielińskiego.

Pastę formalinową Boeneckena z tymolem i kokaïną, w hermetycznych tubkach cynowych.

Oraz wszelkie inne środki i preparaty farmaceutyczne, używane w dentystyce.

OGROMNA OSZCZĘDNOŚĆ, DO 100%

bez względu na ilość zakupionego towaru.

Angielskie i ameryk. zęby z platynowemi kramponami z najlepszych fabryk	za sztukę	19 kop.
Marriton & Parss ang. pat. zęby „PINLES”	„ „	7 kop.
Świderki „IDEAL“ ekstra ostre	„ „	8 kop.
Kauczuk „IMPERIAL“, wyrób amerykański, pięknego pomarańczowego koloru, angielski funt	„	3 ruble
Kauczuk „SUPERIOR“ różowy, dający po zwulkanizo- waniu wspaniałą, naturalną barwę ang. pół funta	rb.	3,45
Angielski Wosk do modelowania	„ „ „	1,25

Ceny podane są netto za gotówkę.

Dostawa do miejsca zamieszkania **franco** (włącznie z przewozem, cłem i opakowaniem),

Skład wszystkich, jakie tylko istnieją, europejskich i amerykańskich wyrobów.



Całkowite urządzenia na specjalnie dogodnych warunkach.



Paul Buss

Dental-Depot

Berlin W.



Goldene Medaille.
Gegründet 1879.
Goldene Medaille.