

PRZEGLĄD DENTYSTYCZNY,

MIESIĘCZNIK, POŚWIĘCONY CHOROBYM
ZĘBÓW I JAMY USTNEJ.

I. Chinozol i jego zastosowanie w dentyście.

napisał

M. Krakowski.

Nie brak nam, co prawda, nowych środków przeciwniegnilnych; rodzą się one dzisiaj, jak grzyby po deszczu, ale część ich znaczna również krótka, jak grzyby, ma żywot i często już po kilku miesiącach znika z porządku dziennego, ginąc w pomroku zapomnienia.

Przeoglądając literaturę specjalną, spotykamy się z różnemi nowymi lekami, gorąco zalecanymi przez różnych autorów. Nie będę tu wyliczał wszystkich tych leków, gdyż za daleko bym sięgnął. Wspomnę tylko o niektórych.

*Kreolina*¹⁾ zalecana w r. 1892 przez *D-ra Szymkiewicza*²⁾, mająca pewne zalety (silne własności prze-

1) Jest to mieszanina fenolów i węglowodorów, otrzymanych przy destylacji rozmaitych smół, zemulsiowanych za pomocą mydła żywicznego. W handlu znajdują się dwie odmiany kreolini: 1) *kreolinum Pearsoni* (*kreolinum anglicanum*) zawiera 15-20% fenolów; pomiędzy którymi przeważa krezol i mydło żywiczne 2) *kreolinum Artmani* (*kreolinum germanicum*) zawiera około 80% węglowodorów prawie bez fenolów-

2) O plombowaniu zębów obumarłych. Kraków 1892. Odbitka z *Przeglądu Lekarskiego*.

ciwgnilne), posiada dość znaczne wady, a mianowicie: nierozpuszczalność, mętność zupełną mieszanek, nader przykry zapach, śliskość. Oprócz tego kreolina robi na narzędziach czarny, lepki osad, który się bardzo trudno zmywa.

*Solveol*³⁾ zalecany przez D-ra *Leszczyńskiego*⁴⁾ posiada dość silne własność przeciwgnilne, jak to wykazali doświadczalnie *Hueppe*⁵⁾ i *Hammer*⁶⁾. *Solveol* ma jednak też pewne wady, mianowicie niestały stosunek części składowych, zmienność pod wpływem powietrza i światła, nieprzyjemny zapach (pośredni pomiędzy zapachem dziegciu i karbolu) i piekące działanie na błony śluzowe.

Lyzol,⁷⁾ zalecany jako dobry środek przeciwgnilny przez wielu autorów (*Engler'a*)⁸⁾ *von Gerlach'a*),⁹⁾ *Gramer'a* i *Wehmer'a*¹⁰⁾) i w naszej specjalności był w swoim czasie powagą. Będąc związką mydlaną wyższych olejów dziegciowych, miał on być mniej trującym, a więcej przeciwgnilnym niż kreolina. Doświadczenia jednak wykazały, że i *lyzol* z pewnych względów nie może mieć szerszych zastosowań, a to z powodu swego nieprzyjemnego zapachu i niepewnego działania przeciwgnilnego. Z wodą daje *lyzol* roztwory bardzo delikatne, t. j. łatwo ulegające rozkładowi. Oprócz tego roztwory te w praktyce chirurgicznej niedogodnymi są

3) Mieszanina krezolu i krezotynianu sody, zawierająca 25% składników działających.

4) *Kilka słów o solveolu w dentystyce. Gazeta Lekarska № 6 1891 rok.*

5) *Ueber Kresole als Desinfectionsmittel. Berliner klin. Wochenschrift № 45. 1895. Ueber wasserlosliche kresole in der operativen Medicin Desinfektionspraxis. tamże № 21-1893.*

6) *Ueber die Desinficirende Wirkung der Kresole.*

7) Pokrewnie kreoliny co do swego pochodzenia, tworzy połączenie krezolu, otrzymanego z ciężkich olejów smoly węgla kamiennego z mydłem.

8) *Zusammensetzung des Lysols. Pharmaceut. Centralblatt 1890 strona 453.*

9) *Ein neues Desinfektionsmittel. Odbitka z Wiener Med. Presse 1890 № 21.*

10) *Ueber die Anwendung des Lysols in der Praxis. Odbitka z Berlin. klin. Wochenschr. 1890 № 52.*

i dla tego, że czynią ręce i instrumenty tłustymi i śliskimi. Przy najmniejszej zawartości w wodzie soli wapiennych tworzy się w roztworach lizolowych męt dośó wyrażny.

Naftol (kwas naftalinosulfonowy), jako dobre *antisepticum i antifermentativum* zalecany był przez wielu autorów: *Lustgarten'a*¹¹⁾, *Balmano Squire'a*¹²⁾ i in. Do praktyki dentystycznej wprowadzony został naftol przez *Truman'a*¹³⁾, lecz z powodu trudnej rozpuszczalności i przykrego zapachu nie znalazł szerokiego zastosowania.

Formalina, ten niby idealny lek do zachowawczego leczenia zębów, wprowadzony w użycie przez *Leplkowskiego*¹⁴⁾ i *Marion'a*¹⁵⁾, mając niezaprzeczenie wielkie zalety, stanowi ważny nabytek dla dentystyki ostatnich czasów. Mało jest, bez wątpienia, nowych środków lekarskich, któreby tak szybko weszły w powszechne użycie w dentystyce, jak formalina (resp. formaldehyd) przy zachowawczem leczeniu zębów. Liczne prace i spostrzeżenia zdołały stwierdzić w niezwykle krótkim przeciągu czasu i w sposób nie ulegający wątpliwości bardzo pomyślne działanie tego nowego środka. Tem niemniej, a może właśnie z powodu pośpiechu, z jakim praktycy środek ten stosować zaczęli, często jeszcze spotykają się wątpliwości. Pobudką do tych wątpliwości bywają występujące niekiedy po zastosowaniu formalimy *podrażnienia* ozębnej. Te ostatnie, jak przypuszczać należy, są wynikiem nieumiejętnego, nieracjonalnego stosowania. Nie będę też mówił o zaletach tego przetworu chemicznego; są one każdemu

11) Nachweis von Chloroform, Jodoform u. Naphtol.

12) Versuche mit Naphtol. refer. Wiener med. Blätter 1883. III.

13) Prof. Hollaender i D-r Schneidemühl. Farmakologia dentystyczna (po niemiecku). 1890 rok.

14) Zastosowanie formaldehydu w dentystyce. Kraków. Odbitka z Przeglądu lek. № 20-22-1895; № 10. 11. 13.-1896 r.

15) Du Formol et de son emploi en therapeutique dentaire. J. Odont. Styczeń 1895 r.

z nas wiadome; gdyż niema, zdaje się praktyka, który by tego środka nie stosował. I ten jednak środek nie jest bez wad.

Do wad formaliny odnieść należy: a) preparat ten szybko ścina białko, tworząc powierzchowne strupy; b) jego skład chemiczny jest niestały; formalina często zawiera ślady wysokoku metylowego i kwasu mrówczanego, substancyi szkodliwie działających na okostną; d) w obecności pierwiastków amoniakalnych (które często spotykać można w zębach z obumarłą miazgą) formalina tworzy heksametylentetramin $(\text{CH}_2)_6\text{N}_4$, stały pierwiastek jednoatomowy, który nie posiada własności przeciwnilnych¹⁶⁾.

Co do niektórych innych nowszych środków jak *actolu* i *itrolu* (D-ra Crede'go) zalecanych przez *Hillego*¹⁷⁾ i xeroformu zalecanego przez wielu autorów¹⁸⁾, to o nich jeszcze nie stanowczego powiedzieć nie możemy, gdyż są one za mało zbadane. Ogólniejszego i trwalszego przyjęcia z wielu względów dozna niezawodnie niedawno wprowadzony w użycie *chinosol* (chinosolum), o którym właśnie chcemy mówić.

Pochodzenie chinosolu. W roku 1881 *Donath*¹⁹⁾ pierwszy zwrócił uwagę na przeciwnilne własności *chinoliny*. Po krótkim stosunkowo czasie *Bedalle* i *Fischer*²⁰⁾ wy-

16) Z tej przyczyny przed zastosowaniem formaliny przy zębach zgorzelinowych trzeba starannie usunąć wszystkie cząsteczki zgnile. *Marion* przemycza nawet kanały wodą utlenioną, która ma niszczyć związki amoniakalne.

17) Ueber D-r Credès neue Antiseptica Itrol, Actol, deren Anwendung in der Zahnheilkunde. Deut. Mf. 1897 Maj.

18) D-r *Grunfeld*. Das Xeroform in der Chirurgie. Separat abdruck aus d. Wiener Med. Blätter, 1897 № 1 do 3.

D-r *Hugo Fink*. Xeroform. Wiener klinische Rundschau 1897 № 20 odbitka.

M. *Karow* (Berlin). Xeroform, Zahnärztliche Rundschau № 298 z 20 Marca 1898 r.

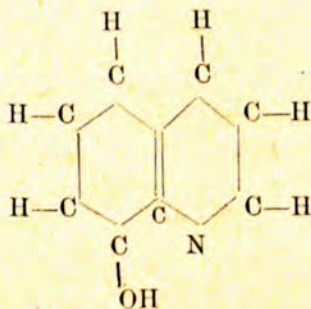
Watkins (New York). Xeroform, Zahnärztliche Rundschau № 310-1898 r. odbitka.

19) Physiologische und physiologisch-chemische Wirkungen den Chinolins. Berichte der deutschen chem. Gesellschaft. Rocznik XIV. 1881 № 41 p. 178

20) Ueber Oxychinolin aus chinolinsulfosäure. Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft. Rocznik XIV-1881 № 89 p. 442 № 258 par. 1360.

Zur Kenntnis des chinolins. Tamże XIV-1881 479 par. 25-70.

kryli nowy związek, który uważany był za *fenolchinolinę* i nazwany został *chinofenolem*, *oxychinofenolem*, czyli *o-oxychinoliną*—(C₉H₅OH.N). Skład racjonalny tego związku przedstawia się:



Fischer z tejże grupy otrzymał nowy związek-*kairynę*—(C₁₀H₁₃NO.HClH₂O). *Ziegler*²¹⁾ połączył *o-oxychinolinę* z mniej energicznie działającym kwasem sulfofenolowym przez zmieszanie jednej cząstki fenolu, dwóch *o-oxychinolin* i jednej-kwasu siarczanego, przyczem otrzymał *oxychinolinaseptol*, czyli *diaphterynę*—(C₉H₅OH.N)₂C₆H₆OSO₃. *Diaphteryna* w takim razie, przedstawia połączenie dwóch cząstek *oxychinolin* i jednej-kwasu sulfefenolowego. Niebawem *Emmerich*²²⁾, *Ziegler*²³⁾ i *Röhler*²⁴⁾ przekonali się, że połączenie to jest bardzo niestabile: przy wstrząsaniu roztworu wodnego *chinolinaseptolu* z eterem siarczanym fenol²całkowicie oddziela się. Ten ostatni badacz zauważył nawet, że

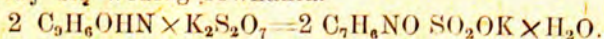
21) Ueber moleculare Umlagerungen in der Chinolinreihe. Wykład habilitacyjny w uniw. w Erlangen 1881 (Brozura).

22) Oxychinaseptol oder Diaphterin, ein neues Antisepticum. odbitka z München. med. Wochenschrift 1892 № 18.

23) l. c.

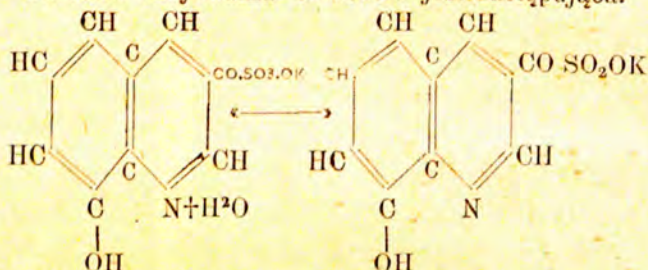
24) Versuche über die antibakterele Wirkung des Oxychinaseptols (Diaphterin). Centralb. f. Bkter und Parasit. Cz. XIII. 1893 № 17 p. 551.

roztwory oxychynolinaseptolu, zastosowane do opatrunków lub jako okłady, odszczepiają fenol i wywołują niekiedy obumarcie tkanek. Przy dalszych swych poszukiwaniach *Ziegler* w r. 1896 otrzymał pochodne ciało oxychinoliny, które nazwał *chinoxolem*. Połączenie to tworzy się według równania:



Wzór empiryczny chinozolu *Steehwise*²⁵ podaje: $C_9 H_6 NO SO_3 K \times H_2O$; *Fischer i Beddies*²⁶) zaś $2 (C_9 H_6 NO SO_3 K) \times H_2O$.

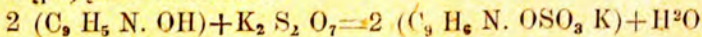
Formuła racjonalna chinozolu jest następująca:



Dotychczas jeszcze nie wyjaśniono, czy woda w chinozolu znajduje się jako krystalizacyjna, czy też pod inną postacią.

Sposób otrzymania. Droga fabryczną chinozol otrzymuje się w następujący sposób.

Bierze się soli potasowej kwasu pyrosiarczanego 25 części, oksychinoliny 20 cz. i to rozpuszcza się w 120 cz. wysokoku. Proces chemiczny, powstający przy tej manipulacji, może być przedstawionym w następującem równaniu:



Jak widzimy, chinozol z punktu widzenia chemicznego przedstawia oksychinolinę, w której H grupy hydroksylu zamienione są przez $SO_3 K$.

25) *Fr. Benecke*. Über das Chinosol. Abdruck aus dem Centralbt. für Bacteriol. Parasit. u. Infect. krankheiten. Dzial II Cz. III 1897. Jena. Gustav Fischer.

26) Zur Kenntniss des Chinosols. Deutsche Medizinalztg 1896 Chinosol als Antiseptieum und Heilmittel, chemisch, physiologisch-bakteriologisch und therapeutisch geprüft. Allg. med. centralzeitung № 59 i 60.

Fizyczne i chemiczne własności. Chinozol (*oxychinolin-alumen, kali oxychinolin-sulfuricum*) przedstawia się w postaci żółtego krystalicznego proszku, o przyjemnym aromatycznym zapachu, podobnym do zapachu szafranu; w wodzie zwykłej ciepłoty łatwo się rozpuszcza (60%); w cieplej-w każdym stosunku; w wysoku i eterze wcale się nie rozpuszcza; smak ma chinozol ściągający. Wodne roztwory są przezroczyste, odczyn mają kwaskowaty.. Przy gotowaniu z wodą chinozol rozkłada się na zasadowy siarczan potasu i zasadowy siarczan oksychinoliny. Ten ostatni, odszczepiając się od chinozolu, objawia swe działanie. W handlu chinozol znajduje się także w postaci pastylek²⁷⁾ jednogranowych, zawartych w rurkach szklanych po 12 sztuk w każdej. Wyrabia chinozol fabryka chemiczna *Franciszka Fritsche'go* w Hamburgu.

Własności odkażające i inne. Wynałazca chinozolu, jak już wzmiankowałem wyżej, przypisywał temu przetworowi silne działanie bakteryobójcze. Szereg prac różnych badaczy w zupełności stwierdził spostrzeżenia te. I tak jako *antisepticum*, chinozol posiada następujące zalety.

- 1) Szybko przenika w tkanki;
- 2) przeciwnie działa bardzo silnie;
- 3) nie jest trującym;
- 4) nie wywołuje pobocznego działania;
- 5) łatwo rozpuszcza się w wodzie;
- 6) nie posiada nieprzyjemnego zapachu;
- 7) nie ulatnia się;
- 8) przedstawia się jako produkt chemicznie czysty;
- 9) nie działa drażniąco lub przeżegająco na tkanki, nawet w stężonych roztworach;
- 10) nie ścina białka (co jest wielką zaletą);

27) Dostać można we wszystkich aptekach i składach aptecznych. Cena 100 grm. chinozolu w proszku wynosi rs. 2 kop. 50; 25 grm.-58 kop. Rurka tabletek po 12 szt. kosztuje 36 kop. (według cennika przedstawiciela D-ra Bartkiewicza). Widzimy więc, że chinozol jest środkiem dość tanim.

11) nie traci z czasem swego działania;

12) nie jest drogim.

Wszystkich tych zalet nieposiada żaden z klasy-
cznych środków przeciwnilnych; jak to sublimat,
fenol, jodoform i t. d. Uboczne działania tych prze-
tworów chemicznych są każdemu wiadome. Chinozol,
nie posiadając ubocznego działania, zasługuje na uwa-
gę pod względem *bakteryobójczym*. Nie ustępuje on,
nawet sublimatowi(?) i 30—50 razy silniej działa,
niż kwas karbolowy i jego pochodne. Prace różnych
autorów doprowadziły do wniosku, że chinozol już
w słabych rozcieńczeniach energicznie działa na dro-
bnostroje i ich zarodki, zabijając je, lub wstrzymując
ich rozwój. Badany przez D-rów *Nenckiego i Barsz-
czewskiego*²⁸⁾ w pracowni chemiczno-lekarskiej szpitali
Warszawskich, chinozol pod względem bakteriologicz-
nym, okazał następujące wyniki:

*Staphylococcus. pyog albus aureus, bacillus antra-
cis* zabija w roztworach 1:1000 po 15 minutach; 1:5000
po 30 minutach; 1:10000 po godzinie. W większem
rozcieńczeniu, jak to 1:30000, 1:40000, 1:50000 chino-
zol zabija wyżej wymienione drobnostroje dopiero po
jednej, dwu, lub trzech dobach. Badając siłę przeciw-
nilną chinosolu, *Chattaway, Pearmain i Thos*²⁹⁾ doszli
do przekonania, że środek ten

1) *bacillus cholerae asiaticae* zabija w roztworze
1:2000 po upływie 10 minut;

2) *streptococcus erysipelatis* w roztworze 1:1500
po upływie 10 minut;

3) *bacillus diphtheriae i typhi* w roztworze 0,2%
w przeciągu 12 minut.

28) *Cz Barszczewski* Chinozol jako środek antyseptyczny.
Odbitka z Gazety Lekarskiej. 1897 № 41.

29) *Chattaway, Pearmain, Thos.* Chinosol a powerful germi-
cide. Abdruck eines brieflichen Gutachtens vom 2. III. 1896. We-
dług *Beneckiego* (l. c.)

*Steehuisen*³⁰⁾ *Rapp*³¹⁾ badali działanie chinozolu na *staphylococcus pyogenus aureus*. Stwierdzili oni, że nawet słabe roztwory chinozolu wstrzymują rozwój tego drobnoustroju na pożywkach żelatynowych. *Beddies i Fischer* (l. c.) badając działanie chinozolu w porównaniu z sublimatem, kwasem karbolowym i jego pochodnymi na laseczniki błonnicze skonstatowali, iż sublimat działa silniej, aniżeli chinozol; ostatni jednak energiczniej, niż pozostałe środki. Takie same wyniki otrzymali *Bergmann*³²⁾ i *Emmerich*³³⁾ Badania magistra *Białobrzeskiego*³⁴⁾, przedsięwzięte w celu sprawdzenia energii przeciwnośnej chinozolu również zasługują na uwagę. Pierwsze doświadczenia były wykonane metodą Kocha (zapomocą nitek jedwabnych) z zarodnikami karbunkułu, wyhodowanymi na kartoflu w termostacie przy ciepłocie 30°C. Przy traktowaniu badanych zarodników roczynami chinozolu, takowe ginęły: przy stężeniu 1:1000 w 1½ do 2 godzin, 2:1000 w 6 godzin, 5:1000 w 1¼ do 2 godzin. Trzydziestominutowe działanie roczynów chinozolu na zarodniki lasecznika czarnej krosty (karbunkułu) *powstrzymawało* ich rozwój, stosownie do stężenia roztworów na 2 do 4 dni. Przy badaniu drobnoustrojów, *nie zawierających* zarodników, otrzymywano następujące wyniki.

1) *Bacill. anthracis*, wzięty z dwudniowej kultury, wyhodowanej przy pokojowej ciepłocie (23°C) i sprawdzony pod drobnowidzem na nieobecność zarodników.

30) *Steehuisen*. Over Chinosol-onderzoekingen uit het pharmaceutisch Laboratorium te Leiden Nederlandsch Tijdschrift voor Pharmacie, chemie en Toxologie. Jahrg VIII. 1896 p. 134. Cytowane u *Benekego* (zob wyżej).

31) Thierversuche mit Chinosol und Entwicklungs-hemmende Wirkung desselben. Aus dem hygienischen Instituts zu München. Ärztliche Gutachten u. Berichte über Chinosol, str. 3.

32) Chinosol, ein neues wertvolles Antisepticum. Zahnärztlich. Wochenblt. Rocznik X. 1896 № 473.

33) Oxychinaseptol oder Diaphterin, neues Antisepticum. Odbitka z Münch med. wochenschr. 1892 № 18.

34) Chinazol i jego własności antyseptyczne. Z pracowni Chemiczno-Bakteryologicznej Warsz. Tow. Farmaceutów. Odbitka z „Wiadomości Farmaceutycznych“.

Drobnostroje te ginęły przy zastosowaniu rozczyńów chinozolu:

1:1000 w ciągu 20—30 minut,

2:1000 „ 10— „

5:1000 „ 2—5 „

2) *Staphylococcus pyogen, aureus*, wyhodowan na żelatynie w pokojowej ciepłocie ginął pod działaniem rozczyńów chinozolu:

1:1000 w ciągu 2¹/₂—3 godzin.

2:1000 „ 2 — „

5:1000 „ 1 --1¹/₂ „

3) *Bacilli typhi abdominalis*, pochodzące z kultury, wyhodowanej na agarze w ciągu 6 dni w termostacie, przy 30° ginęły pod działaniem rozczyńów chinozolu:

1:1000 w ciągu 70—80 minut,

2:1000 „ 60— „

5:1000 „ 40—50 „

4) *Bacil. cholerae asiaticae*, otrzymane ze świeżej bulionowej hodowli, ginęły przy zastosowaniu rozczyńów chinozolu:

1:1000 w ciągu 20—25 minut,

2:1000 „ 10— „

5:1000 „ 1— 2 „

Zestawiając wyniki te z danymi, otrzymanymi przez poprzednich badaczy, przychodzimy do wniosku, że chinozol należy do najenergiczniejszych środków przeciwożniźniczych, i że w niczem nie ustępuje sublimatowi i formaldehydowi.

d. n.

II. Porcelana i emalia w dentyście.

opracował

D. B. CYRYL ZBOŘIL

dentysta w Przyrowie (Morawa)

(*Ciąg dalszy*).

Do systemu *złotego* używa się gotowe zęby płaskie, zwłaszcza te, które formowane są do prac metalowych. Zęby te opatruje się t. zw. platkami ochronnymi lub wzmacniającymi i lutuje je się bądź jako zęby sztyftowe, bądź jako części składowe mostków według niezliczonych sposobów.

Downie'go korona jest połączeniem pracy złotej, właściwie platynowej z pracą porcelanową. Robi się tą koronę w sposób następujący: korzeń zębą pokrywa się pokrywką, ze środka której sterczy sztyft platynowy, który lutuje się do pokrywki, podobnie jak pojedyncze części ostatniej za pomocą szczerego złota.

Wargowy brzeg pokrywki, który powinien być zrobiony tak, żeby wchodził pod dziąsło, pokrywa się płaskim zębem, w odpowiedni sposób przyszlifowanym.

Ząb przykleja się do pokrywki za pomocą wosku, zanurza się wszystko razem do mieszaniny gipsu z azbestem i lutuje się krampony zęba do sterzącego między niemi sztyfta. Później nakłada się na tylną stronę takiego zęba masy porcelanowej i wypala się w piecu. Jeżeli ząb niemógł być tak doszlifowany, żeby zakrywał zupełnie wargową stronę pokrywki, to i z tej strony pokrywa się ostatnią porcelaną. Korona taka mocna jest jak *Richmondowa*, a może nawet mocniejsza, ponieważ całe ciało zęba jest jakby z jednego kawałka porcelany. Oprócz tego *Downie'go korona* dobra jest i ze względów estetycznych, ponieważ można w niej zakryć wszystek metal.

W ten sposób można robić pełne korony porcela-

nowe i dla dwuguzikowców ze zwyczajnego płaskiego zęba, dodając na stronę jego tylną tyle porcelany, ile potrzeba stosownie do zgryzu.

Do korony opisanej powyżej podobna jest Gartrellovska odmiana korony *Logana*, którą to odmianę opisuje *Gartrell* w dziele swem „*Continuous gum and porcelain Crowns*“. Odmiana ta jest nadzwyczaj praktyczną z tego względu, że daje możliwość wyzyskania wszystkich dobrych stron korony *Logana* przy zastosowaniu zwyczajnych zębów płaskich, w które każdy praktyk jest zasobny.

Gartrell robi sztyft w kształcie klina, podobny jak u koron *Logana*, ale gładki. Powierzchnię korzenia pokrywa kawałkiem cienkiej blaszki platynowej, w której robi dziurkę na sztyft. Po przyszlifowaniu zęba lutuje krampony ze sztyftem i sztyft z blaszką pokrywającą za pomocą szczyrego złota. Potem kładzie się na językową stronę tego zęba masy porcelanowej i wypala się w piecu. Gartrell mówi o tej koronie, co następuje: 1) Sztyft jest bardzo mocny, mocniejszy nawet niż w koronie *Logana*, a nie zabiera w masie zęba tyle miejsca, co ostatni. 2) Można robić sobie ze zwyczajnych zębów tyle koron, ile się podoba, nie potrzeba mieć w zapasie drogich koron *Loganowych*. 3) korona i sztyft są bardzo mocne, bo sztyft jest nie tylko zapieczony w masie zęba, ale i przyłutowany do kramponów.

Gartrellovska korona różni się od korony *Dow-niego* tylko tem, że nie ma pierścienia naokoło korzenia. Gartrell twierdzi, że pierścień ten, jak się przekonał na zasadzie długoletnich spostrzeżeń, jest zupełnie zbyteczny.

Dla zębów przednich, które z różnych przyczyn pozbyły się większej części korony, a których miazga jest jeszcze zachowana, był używany sposób taki, że platynową koronę na przedniej powierzchni pokrywano emalią. Korona taka nazywała się *Jaquet Crown*. Sposób ten nie okazał się dobrym, choć go bardzo wychwalano. Korony takie mają wygląd mdły, a porcelana z ich powierzchni często odpryskuje. Oprócz tego

takie korony wychodzą zwykle naprzód z szeregu zębów, a i emalie nie zawsze okazały się dobrymi, bo wiele z nich traciło w ustach swą barwę.

Nie lepszy jest też sposób taki, że w złotej koronie wycina się z przodu okienko, pozostawiając mały pasek złota przy dziąśle i kancie siecznym.

Do okienka w ten sposób powstałego przyszlifowuje się płaski ząb barwy odpowiedniej. Tylną powierzchnię tego zęba zeszlifowuje się razem z kramponami tak, że zostaje się tylko cienka warstwa przednia.

Na tylną powierzchnię tak przyprawionego zęba przyciska się cienką folię platynową tak, żeby obejmowała brzegi zęba i wraz z tą folią wtłacza się ząb do okienka. W okienku przylepia się ząb woskiem z jednej strony, potem gipsuje się to w mieszaninie gipsu z azbestem lub proszkiem marmurowym.

Wosk wystrzykuje się wrzącą wodą i przylutowuje się potem obrábek platynowy do brzegów okienka. Po ostygnięciu wyjmuje się ząb i lutuje się do brzegów okienka drugą połowę obrábka. Potem wykańcza się, ząb wkłada się do obrábka i cała korona, opatrzona w ten sposób porcelanowym naczółkiem, obsadza się na cement na resztkę zęba.

Littig robi w takich koronach wargową stronę jak najniższą i szlifuje do niej ściśle front porcelanowy. Wyjmuje potem porcelanę i lutuje cienki złoty obrábek do tego miejsca, gdzie przylegał brzeg zęba przyszlifowanego. W ten obrábek wcementowuje się front porcelanowy, obrábek zaś złoty przypolerowuje się do porcelany.

Co do zastosowania porcelany do robót *mostkowych* pozwoliny sobie zacytować słowa *Evansa*:

Jeżeli chemy uniknąć niepomysłnych następstw mostka, obsadzonego na stałe i unicestwić najpoważniejsze zarzuty, stawiane przeciw pracom tego rodzaju, to porcelana jest najlepszym do tego materiałem.

Mostek z porcelany i emalii, który wynalazł *Parmly Brown*, ma następujące zalety: cały jest z porcelany i platyny, a powierzchnia jego jest w zupełność

pokryta porcelaną, na którą nie działa żaden plyn jamy ustnej. Podstawa mostka przylega szczelnie do dziąseł, skutkiem czego zbyteczne są przestrzenie do automatycznego oczyszczania.

Podstawę mostka porcelanowego robi się z platyny. Obsadza się taki mostek bądź za pomocą dwu koron Downie'go, stojących na końcach mostka, bądź za pomocą jednej korony Downie'go (na dwuguzikowcu, kle lub siekaczu) i pełnej korony złotej (na molarze). Przebieg roboty jest następujący: za przykład weźmiemy dorobienie obu dwuguzikowców przy zachowaniu molarów i zniszczeniu siekaczy tejże strony.

Po przyprawieniu korzenia do zęba sztyftowego według sposobu Downie'go i przysposobieniu molaru do korony złotej bierzemy wycisk gipsowy. Na modelu gipsowym oznaczamy najprzód miejsce, do którego ma sięgać podstawa (siodelko) platynowa. W miejscach, odpowiadających brzegom tej podstawy, retuszujemy model na stronie wargowej i podniebiennej w tym celu, żeby brzeg przyszłej platki platynowej (siodelka) jaknajgłębiej się tu wcisnął w błonę śluzową dziąseł (przecie wszak nie na tyle, aby powstać miała odleżyna). Robimy potem stępor i stępę i na nich wykuwamy siodelkową podstawę. Na korzeń, który ma służyć za słup, robi się pokrywkę platynową, lutowaną szczerem złotem. Ze środka tej pokrywki wystaje sztyft aż do kramponów zęba. Do pokrywki przyszlifowuje się płaski ząb, na podstawę kładzie się воск, na którym ustawia się dwuguzikowce.

Cały blok zagipsowuje się, воск się wymywa zęby się lutuje do platki i do sztyfta korony. Po ostygnięciu i oczyszczeniu w kwasie siarczanym nanosi się masę porcelanową, modeluje się z niej dziąsła, wypala i emaliuje, jak opisano przy sporządzaniu protez całkowitych.

Gotowy mostek wkłada się do ust, na molar wkłada się koronę i bierze się z tego wycisk mieszaniną gipsu z proszkiem marmurowym. W wycisku tym mostek będzie leżał później zupełnie tak, jak

w ustach. W tym też wycisku lutuje się mostek do korony.

Obsadza się mostek na cement albo na gutaperkę. Według tych głównych zasad kombinuje się różne mostki porcelanowe stosownie do ust pacjenta. Tak robiono już mostki z 4 do 11 zębów o 4 do 7 podporach. Jeżeli taki mostek zrobiony jest dobrze, to jest zaiste idealnym zastąpieniem utraconych zębów. Przylega bowiem ściśle do dziąseł, nie mogą więc wnikać pod mostek resztki jadu i tu się rozkładać. Słuzówka dziąseł nie ulega przez to podrażnieniu i niema *foetor ex ore*. Pod względem kosmetycznym też niema lepszej protezy, bo na powierzchni mostka wszędzie jest porcelana.

Taki masywny mostek porcelanowy jest też daleko mocniejszy od mostka, w którym zęby tylko za pomocą kramponów łączą się z płatką. W ostatnim przypadku snadniej się ząb może wyłamać, niż z mostka porcelanowego, gdzie tylna powierzchnia zęba zлана jest w jedną całość z porcelaną.

Barwienie zębów mineralnych.

Jak już wspominaliśmy wyżej, zdarza się i tak, że pomimo wielkiego wyboru barw i kształtów sztucznych zębów nie można dobrać odpowiednich w pewnych nieprawidłowych przypadkach. Musi sobie wtedy praktyk pomagać odpowiedniemi przyszlifowaniem i za-barwieniem.

Przyszlifowanie robi się za pomocą dyamentowych krążków i główek. Do barwienia zębów jest kilka t. zw. kompletów do malowania zębów, z których najwięcej są znane komplety *Poulsona*, *Richtera*, *Polshe-ra*, *Dunn'a*; w ostatnich czasach firma *C. Ash and Sons* wprowadziła do handlu emalie do barwienia zębów, które zkombinował p. *Dall* z *Glazgowa*.

Emalie, które wymieniliśmy na pierwszym miejscu, są to łatwo topliwe farby porcelanowe. Malowanie zębów temi farbami jest bardzo niepewne, ponieważ zmieniają się one przy wulkanizowaniu i ściągają się przy polerowaniu gotowej sztuki pumeksem

i twardą szczotką. Według przepisu, dołączonego do farb Dunn'a, które mają postać proszku, rozrabia się te farby łopatką na palecie. Barwy jasne rozrabia się przy pomocy olejku gwoździkowego, ciemne zaś przy pomocy tak zw. oleju gęstego (Dicköl)¹.

Zanim pomaluje się ząb na dobre, zaleca się wypróbować te farby na jakim starym zębie, ponieważ przy wypalaniu barwa tych farb zmienia się cokolwiek. Przed wypalaniem powinno się farby wysuszyć nad kagankiem spirytusowym. Jeżeli suszyć za prędko, to mogą się porobić w farbach przy wypalaniu bąble. Oleju nie trzeba brać za wiele, bo to psuje barwy. Jeżeli chcemy zimitować zęby palących tytoń, to trzeba kłaść grube warstwy farby, mało rozrzedzone olejem.

Dziaśła też można imitować za pomocą tych farb, przy czem do odcieni jaśniejszych trzeba brać olej gwoździkowy, do ciemniejszych zaś gęsty.

Zielony nalot otrzymujemy przez zmięszanie barwy żółtej z niebieską z dodatkiem odrobiny brunatnej. —

Wypalanie tych farb łatwotopliwych odbywa się za pomocą dmuchawki w płomieniu spirytusowym lub gazowym ale tak, żeby ząb pomalowany był włożony do małej mufelki platynowej. Płomień kieruje się na tę mufelkę w ten sposób, żeby do zęba się nie dotknął. A żeby żar się ześrodkowywał, zaleca się mufelkę pokryć większym kawałkiem odpowiednio wyłobionego węgla lub azbestu. Żaru potrzeba czerwonego trwającego kilka minut. Roztopione farby zaczynają lśnić, poczem się je na czas jakiś wstawia pod węglową pokrywkę, ahy nagle nie ostygły. Trzeba też baczyć na to, żeby z początku nie rozgrzewać za nagle. Rozpalenie do białości szkodzi farbom zwyczajnym; biały żar zmienia barwy lub zupełnie je spala, tak, że ząb wychodzi z tej operacyi wcale nie zabarwiony.

Do imitacyi plomb złotych używany złotego precipitatu z olejem gęstym.

1) Olej gęsty (Dicköl) jest to zgęszczony olej terpentynowy.

Po wypaleniu poleruje się złota plomba agatowym gładzidłem i, aby była trwalszą, powleka się polewą, znajdującą się w komplecie, i jeszcze raz wypala.

We wszystkich tych kompletach nie są to prawdziwe emalie, ale zwyczajnie farby porcelanowe, składające się z barwników metalowych i t. zw. topnika; ostatni jest gatunkiem szkła ołowianego, którego topliwość zbliżoną jest do topliwości polewy przedmiotów, przeznaczonych do pomalowania. Przy wypalaniu topnik łączy się z polewą przedmiotu malowanego, która w ogniu topi się lub mięknie. Właśnie wskutek tego jest takie malowanie bardzo powierzchowne.

Co innego nowe farby, wypuszczone przez firmę *C. Ash & Sons*. Są to rzeczywiste emalie; jak firma zaręcza, są te emalie bardzo trwałe w ustach, a nie uszkadzają się ani przy wulkanizowaniu, ani przy lutowaniu, ani przy szcztokowaniu. Że spojenie tych emalii z powierzchnią zębów jest ścisłejsze, wynika i z tej okoliczności, że do wypalenia ich potrzeba żaru białego, który najlepiej i najłatwiej otrzymać można w piecu, przeznaczonym do wypalania mas trudno topliwych. Biały żar można też otrzymać dmuchawką, zwłaszcza z płomieniem gazowym. Barw jest siedem, a zarabia się je na masę plastyczną z właściwą zaprawą, a nie z olejami, jak farby wpięrw omówione. Barwę białą, szarą i czarną należy nanosić warstwami grubymi, zieloną zaś, modrą i brunatną nanosi się warstwą cienką.—

Mieszaniem barw otrzymuje się różne odcienie; odcienie jednej i tej samej barwy otrzymujemy przez nałożenie jej cienko lub grubo.

Zanim weźmiemy się do właściwego malowania zęba, trzeba farbę wypróbować na zębie nie potrzebnym lub na kawałku porcelany, a to dla tego, żeby sprawdzić, czy otrzymamy po wypalaniu tę barwę, jakiej potrzebujemy. Ostrożność ta niezbędna jest z tego względu, że i te emalie zmieniają poniekąd barwę od gorąca. Jeżeli malowanie próbne wypadnie pomysłnie, to nanosimy farbę pędzelkiem i wypalamy ostrożnie dopóty, dopóki powierzchnia miejsca pomalowanego nie zacznie się lśnić porządnie.

Ubytki w zębach imituje się wyszlifowaniem odpowiednich rys lub dołków i naniesieniem w te miejsca emalii tej barwy, jakiej potrzeba. Imitacya złotych plomb otrzymuje się tym sposobem przez zmieszanie z zaprawą precipitatu złotego, wypalanie, wypolerowanie i powleczenie polewą. Polewa dodaje się jako biały proszek, który zarabia się z zaprawą, a temto smaruje się potem wrzekoma złota plomba i wypala się. Wadą tego kompletu emalii jest, że barwy też czasem chybują.

Jeżeli rozważymy obecny stan pytania o barwieniu zębów porcelanowych, to musimy przyznać, że sprawa ta nie stoi na takiej stopie doskonałości i rozwoju, jakby zasługiwała.

Podręczniki i dzieła specjalne nie mówią nie albo tylko powierzchownie i pobieżnie o tym dziale pracy technicznej.—

dalszy ciąg nastąpi.

Dział sprawozdawczy.

40. **P. Ritter.** **Zaraźliwość dla człowieka zarazy pyska i racie.** (Wiener. Zabnaerztl. Monatschrift. 2. 1899).

Że zaraza pyska i racie udziela się równie i człowiekowi, wiadomo jest już oddawna. *Siegel i Busse-nius*, którzy w r. 1896 pisali o tej kwestyi, przeglądając dawniejszą literaturę, znaleźli od końca 18 wieku 139 wzmianek w tej kwestyi, opisujących m. w. około 1000 przypadków zarażenia się ludzi tą chorobą. W r. 1833 prof. *Hertwig* wraz z 2 swemi asystentami, aby stwierdzić zaraźliwość tej choroby, napił się surowego mleka od krów dotkniętych zarazą. U wszystkich trojga wystąpiły niewątpliwe objawy choroby.—

W ostatnich czasach *D-r Siegel* z Britz opisał podobną epidemię w *Deutsch Med. Woehenschrift* w r. 1891. Objawy choroby są według *Siegel'a* u ludzi następujące. Okres *wylegania* (incubationis) ciągnie

się od 8 do 10 dni. Potem następuje okres zwiastunów (*stadium prodromorum*), trwający od 4 do 8 dni.

W okresie tym pojawiają się dreszcze, ogólne osłabienie i gorączka, dochodząca u dorosłych do 38-38,5, u dzieci do 39-39,5. Objawy te niemają jeszcze nic charakterystycznego, gdyż podobne są do zwiastunów innych chorób zakaźnych. Po okresie zwiastunów dopiero występuje charakterystyczna wysypka, podobna zupełnie do pleśniawkowego zapalenia ust (*Stomatitis aphthosa*). Wysypka umiejscawia się na wargach, głównie zaś na śluzówce policzków i języka. Z początku wysypka przedstawia się w postaci pęcherzyków, później zaś w postaci owrzodzeń, pokrytych szarawo-białym nalotem, otoczonych wązką czerwoną obwódką. *Van Parys* opisał w r. 1871 przypadek, w którym po wypiciu mleka od chorej krowy, 50 letni jeden czolwiek zachorował na stomatitis z ciężkimi bardzo objawami ogólnymi; w przypadku tym wysypka pojawiła się nie tylko w ustach i na wargach, ale i na *dłoniach* i innych częściach ciała. I tu wysypka miała wygląd pęcherzyków (flikten), które później przeszły w owrzodzenia. Była więc w tym wypadku zupełna analogia z chorobą pyska i racie u bydła. W r. 1887 w Dreźnie parobek, oprzątający w rzeźni miejskiej zarazone bydło, zaraził się w ten sposób, że powalaną ręką włożył sobie cygaro do ust. Przy typowych objawach w jamie ustnej wystąpiła u tego człowieka wysoka gorączka i pęcherzyki na palcach. W podobny sposób zachorowały w Zabrze (Zabern) 2 dziewczyny, które piły surowe mleko od krów zarazonych wprost ze szkopka; przed kilku laty spostrzegano coś w rodzaju podobnej epidemii w dzielnicy około „Hallesche Thor” w Berlinie. *Siegel i Bussenius* jako przyczynę zarazy pyskowej uważają odkrytego przez nich krótkiego, jajowatego lasecznika, którego jednak nie stwierdzono jeszcze u ludzi. U ludzi znajdowano przy pleśniawkach gronkowce lub łańcuszkowce (ostatnie rzadziej).

Autor spostrzegł 3 podobne przypadki. Jeden z tych przypadków dotyczył dziecka, mającego 5 kwartałów, dwa zaś kobiet dorosłych, których zęby mądrości były w okresie wyrzynania się. W obu przypadkach objawy zapalne były najwięcej wyrażone w sąsiedztwie wyrzynających się zębów. Wszystkie swoje trzy przypadki uważa autor za przeniesione przez surowe mleko od chorych bydła: w trzecim przypadku przypuszczenie takie jest więcej niż wątpliwe, gdyż choroba wystąpiła zaledwie w kilka tygodni po picciu surowego mleka. Na zasadzie przypadków swych autor

przypuszcza, że *ząbkowanie* szczególnie usposabia do przyjęcia zarazka, ponieważ wtedy błona śluzowa działel jest rozpulchniona

Co do leczenia tej choroby, to autor zaznacza i podkreśla dobre skutki, jakie otrzymał od smarowania chorych działel i śluzówki *czystą nalewką jodową*. Polepszenie występów. po jednoraz. smarowaniu. Zaleca również do wewnątrz *kali chloricum* (u dzieci 1 na 100 co 2 godziny łyżkę, u dorosłych 5 na 180 co 2 godz. łyżkę). Oprócz jodyny i kali chloricum niezbędne są i płukania antyseptyczne i mechaniczne oczyszczenie ust. Kali chloricum należy zażywać po jedzeniu.

Epidemie pleśniawek niezawsze są pochodzenia

bydłęcego. Podczas jednej z epidemi influenzy przed kilku laty niżej podpisany miał sposobność spostrzegać kilka przypadków zapalenia śluzówki j. ustnej z owrzodzeniami, podobnemi do pleśniawek. Rzecz oczywista że nasunęło się podejrzenie, czy choroba nie jest w tych przypadkach pochodzenia bydłęcego. Ponieważ jednak badania, nawet urzędowe, nie wykryły zarazy pyskowej w sąsiedztwie Warszawy, w miejscowościach, zkad osoby chore otrzymywały mleko, to w obec tego wyżej opisane zapalenia jamy ustnej trzeba było uznać za powikłanie influenzy. (*Przyp. sprawozdawcy*).

41 **D-r Robert Henriques. Kauczuk i jego źródła.** (*Der Kautschuk und seine Quellen. Dresden, Steinkopf & Springër 1899. str. 31, tablic i map XI.*)

Europa poznała kauczuk wkrótce po odkryciu Ameryki, początkowo jako dziwo; z czasem jednak kauczuk tak wszedł w użycie, że obecnie dla każdego Europejczyka jest prawie niezbędnym.

Główne zalety kauczuku stanowią: nierozpuszczalność w zwykłych rozpuszczalnikach, siła odporna względem wielu czynników chemicznych, niezdolność do krystalizowania się ani rozkładu.

O składzie i budowie chemicznej kauczuku wiemy bardzo mało. Niemożliwem jest nawet powiedzieć, czy kauczuk przedstawia sobą ciało jednolite, czy też mieszaninę różnych substancji i czy wszystkie gatunki kauczuku mają skład jednakowy. D-r. Henriques np., na zasadzie własnych spostrzeżeń twierdzi, że skład chemiczny amerykańskiego gatunku *Para* różni się od afrykańskiego *Landolphia*.

Pod nazwą kauczuku rozumiemy zgęszczony sok mleczny wielu roślin. Surowy kauczuk, łącząc się z *małą ilością siarki* (2—7 p c) daje tak nazwaną gu-

mę miękka, która odznacza się elastycznością i rozciągalnością; ten sam kauczuk, złączony z dużą ilością siarki (20—40 pc.) daje gumę twardą, nie rozciągalną ale sprężystą. Sok mleczny, z którego wszystkie kauczuki pochodzą jest mniej lub więcej gęstym płynem, któremu słusznie na zasadzie wyglądu należy się miano mleka. Kauczuk jednak nie przedstawia się w tem mleku w formie kropelek, jak tłuszcz w krowiem mleku, ale pod postacią cząsteczek stałych, z których każda więcej niż w sto razy jest mniejszą od przeciętnej kuleczki tłuszczowej w mleku. Sok kauczukowy dają nie tylko drzewa Nowego Świata, ale także różne rośliny Afryki i Indyi. Drzewa, dające kauczuk należą do rodzin *Euphorbiaceae*, *Apocynaceae*, *Artocarpaceae*. Używanie kauczuku Europa przyjęła od indyan, którzy już za czasów pierwszych odkrywców Ameryki znali wyroby gumowe. Dopiero jednak od roku 1840, od czasu epokowego odkrycia przez Goodyear'a wulkanizowania, które znacznie rozszerzyło zakres zastosowania kauczuku, stał on się więcej popularnym. Około r. 1840, zaraz po odkryciu wulkanizowania, produkcya kauczuku równała się 400 tonom. Używano go na razie do wycierania pisma ołówkowego, dalej na odzież nieprzemakalną, kalosze, tabakierki, lalki etc. W każdym razie zastosowanie kauczuku było wtedy jeszcze bardzo ograniczonem. Teraz zaś kauczuk znajduje zastosowanie w każdym oddziale przemysłu, produkcya zaś jego z 400 ton powiększyła się do 45000 ton, przedstawiających wartość 250—270 milionów marek. Ogromną tą ilość kauczuku w połowie prawie dostarcza Brazylijska prowincya *Para*. Jest to wielki obszar ziemi, wielkości połowy Europy, obejmujący wybrzeża Amazonki z jej dopływami. W tej urodzajnej, ale niezdrowej okolicy, rosną drzewa gumowe, *Hevea*, należące do rodziny *Euphorbiaceae*, dostarczające kauczuk gatunku „*Para*“. Odmian drzewa *Hevea* znamy 10, z nich zaś tylko 5 lub 6 daje dobry kauczuk. Najważniejszą jest odmiana *Hevea brasiliensis*, drzewo mające 18—24 metrów wysokości i 2 do 2 i pół m. w obwodzie. Jest to jedno z najprędzej rosnących drzew. Zbieranie kauczuku trwa 8 miesięcy na rok, a przerywanem zostaje przez wylewy Amazonki, trwające od marca do czerwca. Nieraz już był opisywany sposób zbierania kauczuku w okolicy Amazonki. Zbieraniem trudnią się specjaliści, t. zw. *seringueros*. Zwykle jakiś nabab brazylijski dzierżawi od rządu ogromne przestrzenie lasów. Następnie najmuje on *seringuerów* i wskazuje każdej ich partyi oddzielny o-

krąg, obejmujący od 100 do 150 sztuk drzew Hevea. Pierwszą troską przybyłego na miejsce zbioru seringera, po zadomowieniu się, jest utorowanie sobie ścieżki do każdego drzewa oddzielnie. Dopiero wtedy zabiera się on do zbioru. Na pewnej wysokości robi nacięcia na korze; nacięcia te nie są szkodliwe dla drzewa i nie przeszkadzają jego wzrostowi. Pod każdym nacięciem przymocowuje się blaszany kubek, w który ścieka mleko.

Jedno nacięcie daje 300 centymetr. sześciennych mleka. Po tygodniu robią nowe nacięcia na drzewie i w ten sposób postępują przez cały sezon. 150 drzew daje z jednego nacięcia przeciętnie 45 l. mleka. Na sezon robi się nacięć 20, 150 zatem sztuk drzew daje kauczuku 400 kilogramów, co warte jest 2000 marek. Mleko wyciekające z drzew powinno być jaknajprędzej zgęszczone, co osiąga się za pomocą wędzenia. W tym celu używają bardzo pierwotnego przyrządu, który nie jest niczem więcej, jak rodzajem przewróconej butelki bez dna. Szyjka tej butelki służy za komin. Do paliwa dodaje się orzechów palmy *Attalea excelsa*. Jakie właściwie znaczenie mają te orzechy, nie jest dostatecznie wyjaśnionem. Jedni twierdzą, że orzechy te wydają przy spalaniu kwas siarkowy, który właśnie ścina mleko kauczukowe, drudzy twierdzą, że dym tych orzechów zawiera związki aromatyczne (*phenole*) które działają konserwująco na kauczuk. Najprawdopodobniejszym jest, że orzechy te żadnego nie mają znaczenia, że obyłyby się bez nich doskonale, z czem jednak żaden prawy seringero się nie zgodzi. Gdy z aparatu zaczyna uchodzić dym, seringero chwytając drewniany instrument w formie wiosła, zanurza go jednym końcem, oblepionym gliną, w mleko kauczukowe i trzyma to wiosło z przylgniętym kauczukiem w dymie. Kauczuk się wtedy ścina, formując na wiosle warstwę 1 mm. grubą. Wtedy zbieracz zanurza powtórnie instrument w mleko; ścina się nowa warstwa kauczuku; w ten sposób postępując, otrzymuje zbieracz na końcu swego narzędzia kawał kauczuku w formie bochna chleba. Bochen ten odcina się potem wraz z końcem wiosła i wiesza na kilka dni, ażeby wysechł. Jeden robotnik zgęszcza w przeciągu godziny od 2½ do 3 kg. kauczuku. W ostatnich czasach zaczynają ścinać kauczuk za pomocą urządzeń więcej skomplikowanych.

Cheąc otrzymać kauczuk najlepszy (*Para fin*), powinno się go wędzić równomiernie i starannie, by nie utworzyły się w bochenku gąbczaste miejsca. Bo-

chenki, zawierające takie gąbczaste ucąstki, są już towarem pośledniejszym. Resztki i odpadki kauczukowe zbijają w duże bryły i kładą bez wędzenia do beczek, gdzie ciemnieją one pod wpływem powietrza. Towar ten znanym jest pod nazwą: głów murzyńskich (*Negerkopf*). Coraz więcej wzmagające się zapotrzebowanie kauczuku *Para* skłoniło zbieraczy do udania się w górę rzeki, do dopływów Amazonki: *Madeiry*, *Purus*, *Jurua* i t. d.

Tutaj dobywają kauczuk, znany pod nazwą: *Upriver*. Kauczuk ten jest twardszy od poprzedniego gatunku, co można położyć poczęści na karb większej suchości, poczęści zaś na odmienny sposób wędzenia. Po oczyszczeniu i wulkanizacyi oba gatunki są jednakowe. Głównem rynkiem gatunku *Upriver* jest *Manaos*, miasto nad ujściem do Amazonki rzeki Rio—Negro, skąd już teraz wywożą $\frac{1}{3}$ część wszystkiego kauczuku, będącego w handlu.

Kauczuk „*Para*„ ma właściwy w sobie zapach dymu, posiada mało zanieczyszczeń, daje 12 do 20 % straty przy obrabianiu i jest najcenniejszym surowym gatunkiem. Oprócz tego Brazylija dostarcza i inne gatunki. Tak np. kauczuk *Ceara* pochodzi też z Brazylii, z prowincyi *Ceara*, leżącej na południo-wschód od prowincyi *Para*.

W prowincyi *Ceara* otrzymują kauczuk z drzewa, należącego do rodziny *Euphorbiaceae*. Drzewo to wyglądem swym przypomina nasz dąb. Sposób otrzymywania kauczuku *Ceara* jest prościejszy niż kauczuku *Para*. Nacięcia na drzewie robią tak samo, ale sok z nacięć spływa nie do naczyń, ale wprost na korę drzewa i na ziemię, z kąd go później zeskrobują. W stanie surowym kauczuk *Ceara* jest więc bardzo zanieczyszczonym, po oczyszczeniu jednak jest bardzo dobry i szczególnie łatwo się daje wulkanizować. Pod nazwą *Virgin Sheet* lub *Para blanc* znanym jest kauczuk z prowincyi brazylijskiej *Mattogrosso*; nazwę tą otrzymał ten kauczuk z powodu białej swej barwy. Pochodzi on z rozmaitych gatunków *Hevea*, ścina się jednak nie przez wędzenie, a przez zmieszanie z roztworem alunu i następne wytłoczenie.

Dostarczają kauczuku jeszcze inne brazylijskie prowincye, jak *Pernambuco*, *Bahia*, *Maranham*, *Minas Geraes*, *S. Paulo*. Z drzewa, rosnącego w tych prowincyach (*Hancornia speciosa*) dobywają kauczuk *Mangabeira*, wyróżniający się różowym kolorem, słodkawym zapachem, wielką zawartością żywicy.

Po Brazylii najważniejszym krajem amerykań-

kim, dostarczającym kauczuk jest *Peru*. Peruwiański kauczuk bywa w dwóch różnych gatunkach. Na wschodzie znajduje się w wielkiej ilości Hevea. Prawdziwy jednak peruwiański kauczuk znany jest pod nazwą „*Caucho*”, i pochodzi od roślin, o których nie bliższego nie wiadomo. Sposób dobywania peruwiańskiego kauczuku Hevea, jest taki sam, jak w Brazylii, sposób dobywania *Caucho* jest inny, więcej pierwotny, kończy się on zwykle zupełną ruiną roślin. *Caucho*, jak tu zwykle zwą zbieraczy, robi duże nacięcia na korze drzewa i zbiera spływający biały sok w kauczukowy worek lub cynowe miski. Gdy dolna część pnia jest wyczerpaną, ścinają drzewo i uwalniają je przez następne nacięcie od soku. Dla prędkiego zgęszczenia soku dodają do niego soku pewnego gatunku lian, mieszając potem płyn i ubijając rękami. Kauczuk zbija się w gruzły, które wyjmują i nacinają nożem, by zawarta w nich woda ściekała; później zaś jeszcze gruzły te wytłaczają w prasie. Znawcy twierdzą, że sok gatunku *Caucho* nie daje się tak wędzić, jak Hevea. Wogóle rozmaite gatunki różnie się wędzą i błędne jest przekonanie, jakoby z soku każdego drzewa udawało się utrzymać jeden i ten sam gatunek kauczuku.

Ameryka ma jeszcze jedno kauczukowe drzewo: *Castilloa elastica* z rodziny *Artocorpeae*. Drzewo to, wysokości 12—18 m., znanem jest z prędkiego wzrostu. Sposób dobywania kauczuku *Castilloa* jest w rozmaitych stronach różnym, ale wszędzie bardzo pierwotnym. Wygląd i własności surowego materiału, pochodzącego z tego gatunku, nie są najlepsze, chociaż czysty kauczuk *Castilloa*, jest towarem pierwszego rzędu, zawierającym mało przymieszek.

Po Ameryce dla wywozu kauczuku ma duże znaczenie *Afryka*. Gatunki „*Mozambiqu*” i „*Madagascar*” znane są zdawna na europejskich rynkach i już w 1880 roku wywóz kauczuku afrykańskiego równał się 2000 tonom. Teraz mamy w handlu masę afrykańskich gatunków i prawie codziennie zjawiają się nowe. Trudno jest jednak oznaczyć pochodzenie każdego z nich, dlatego, że często kauczuk przewożą w sąsiednie kraje, niezmieniając nazwy jego, lub też nadają rozmaite nazwy fantastyczne, niemające nic wspólnego z pochodzeniem. I tak nap. handlujący oznaczają nazwą „*Massai niggers*” gatunki, które nie mają nic wspólnego z wschodnio-afrykańskim ludem *Massaiów*, a pochodzą z *Sierra-Leone*. Rośliny kauczukowe *Afryki* różnią się bardzo od amerykańskich. Ka-

uczukowce amerykańskie są to duże drzewa, afrykańskie zaś są to prawie wszystkie pnączami (*lianami*).

Wydobywanie soku z lian odbywa się w sposób następujący: w pniu liany robią głębokie nacięcia, sok zbierają w podstawione naczynia, liście i t. p. Sok zaraz po wydobyciu gęstnieje. Nacięcia na lianach skrapia zbieracz słoną wodą lub kwaśnym sokiem różnych owoców, przez co wydziela się prawie twardy kauczuk. Zbieracz wyciska go i zwija kulę. W ten sposób postępują, w Senegambii, Mozambiku i Niemieckiej Afryce. Osobliwością jest kauczuk z korzeni, które w celu wydob. kaucz. wygotow. w wodzie. W Senegambii i na wybrzeżu Słoniowej kości z najdują się też niektóre gatunki *filcusów* dających kauczuk, mało zresztą znane. Bardzo pożyteczny produkt daje też *Kicksia africana*, od której pochodzi tak zwany kauczuk jedwabny. Oprócz roślin pnących i drzew jest jeszcze jeden gatunek afrykańskiej rośliny kauczukowej. Są to małe krzaki, które zawierają kauczuk w korzeniach. Znajdują się w państwie Kongo, również w Angoli.

Dawniej więcej niż Afryka, znaną była z kauczuku *Azja*. Za rzeczywistego odkrywcę indyjskiego kauczuku uważają botanika *Williama Roxburgh'a*. W jego dziele o florze indyjskiej obszerniej opisane jest drzewo *Ficus elastica*, z którego to drzewa pochodzi kauczuk indyjski. W Indjach jednak produkcya kauczuku nie wzrasta, jak w Ameryce i Afryce, a ciągle się zmniejsza. Przyczyny tego smutnego dla przemysłu kauczukowego faktu szukać należy w opieszałości i niedbalstwie krajowych zbieraczy, dla których nakazany przez anglików sposób racjonalnego dobywania kauczuku przyszedł zapóźno. Dlatego na rynku wszechświatowym kauczuk azyatycki gra rolę podrzędną.

W Indjach dobywają jeszcze kauczuk i z innych roślin, mianowicie z *Willughbeia firma i flavescens*, z *Leuconotis engenifolius* i t. d. W handlu trudno jest oznaczyć pochodzenie kauczuku, gdyż przy jednakowym nawet pochodzeniu ma on często różny wygląd. Z wysp Zundzkich dostarczają kauczuku *Jawa, Sumatra i Borneo*. Produkcye kauczuku w Indjach i na wyspach Sundzkich można oznaczyć na 4 do 5000 ton.

W ostatnich czasach często daje się słyszeć pytanie, czy dobywana corocznie ilość surowego kauczuku odpowie zwiększającemu się z roku na rok zapotrzebowaniu? Na to pytanie można odpowiedzieć twierdząco. Co zaś do ceny, to ma się rozumieć powiększyła się ona znacznie.

Ze względu na zapotrzebowanie kauczuku, zwró-

cono w ostanich czasach wiele uwagi na plantacye kauczukowe. Wielkich rezultatów tymczasem jeszcze nie otrzymano. Kauczuk rośnie powoli. Nawet takie gatunki, które stosunkowo prędko rozwijają się jak *Castilloa*, *Ficus* i *Kiicksia*, wymagają lat 8—10, by przy pomyślnych warunkach dać dużo kauczuku. Gatunek *Landolphia* Afrykańskich owocuje dopiero po latach 25.

Czyszczenie i obrabianie kauczuku jest prostem. Napierw rozcinają bochny, o ile to jest potrzebnem na małe kawałki; robią to poczęści ręką, poczęści maszyną, później gotują kauczuk w wodzie. Takie postępowanie ma cel podwójny, po pierwsze w ten sposób oddzielają się substancje rozpuszczalne w wodzie, wywołujące nieprzyjemny zapach tanich gatunków, po drugie od wpływu ciepła robi się kauczuk tak miękki, że zdolny jest do dalszych przeróbek. Wygotowany kauczuk idzie teraz na walec do mycia. Kauczuk przeciąga się przez walec, gdy tymczasem z góry spływa nań woda. Przeciąganie kauczuku przez walec ma na celu oczyszczenie go z piasku, kamieni, pyłu i cząstek kory. Czysty kauczuk po wyjściu z walców nosi nazwę „Fell”. Pomimo starannej roboty nieudaje się otrzymać kauczuku bez składników mineralnych. Kauczuk Para zawiera 0,1 do 0,3% popiołu, Ceara do 2%.

Należy przypuszczać, że popiół nie pochodzi z zanieczyszczeń, a raczej z soli mineralnych, będących w pewnym, bliżej nieokreślonym jeszcze połączeniu chemicznem z kauczkiem.

Dalsze przygotowywanie kauczuku do celów technicznego nie wchodzi w zakres pracy D-ra Henriqueza.—

Helena Cohnówna.

42 George Grosse O amalgamatach cynowo-srebrnych do plombowania ubytków, stykających się bezpośrednio z dziąsłem lub okostną (L Odont. Nr. 24 1899 r.).

Wychodząc z zasady, że najlepszy ząb sztuczny nie zastąpi naturalnego, p. Gross podaje sposób uratowania od zagłady nawet takich zębów, z których została zaledwie skorupa szkliva, wypełniona w niektórych miejscach nierozmiękzoną jeszcze zębina, gdzie próchnic a rozszerza się w głąb korzenia *pod dziąsło*, niszczy ściankę korzenia, odsłaniając okostną. W zębach wielokorzeniowych, a osobliwie w dolnych, korzenie bywają częstokroć rozdzielone przez próchnicę, a w ubytek próchnicowy wrasta okostna w postaci narosli mięsistej, krwawiącej za najmniejszym dotknięciem. Pan G. radzi oczyścić ząb i korzenie jego od

części spróchniałych, wyciąć galwanokanterem mięsistą narośl i starannie ząb zdezynfekować, co uczynić należy podczas kilku posiedzeń. Gdy ząb jest dostatecznie oczyszczonym, należy założyć plombę. Wybór materiału do plombowania w podobnych razach jest trudnym, a to z powodu, że plomba musi się stykać z okostną i dziąsłem.

Użyty więc materiał, po za zwykłymi zaletami, powinien posiadać jeszcze jedną: a mianowicie *nie drażnić sąsiednich tkanek*.

Cement tym warunkom nie odpowiada. drażni on tkanki i w ich sąsiedztwie prędko ulega zniszczeniu. Gutaperka jest nietrwałą i wymaga zupełnej suchości, prawie niemożliwej w podobnych warunkach. Najlepszym więc jest *amalgamat*. Pan G. stosuje mieszaninę 50 cz. srebra, 50 cz. cyny i 2 złota. Wiadomem jest, że w ogóle metale nie oddziałują szkodliwie na tkanki organiczne i że pierwsze w tym rzędzie miejsce zajmuje srebro i cyna. Amalgamat, z tych metali złożony, jeżeli sam nie jest antyseptycznym, to wytwarza tlenki i sole, posiadające te własności w znacznym stopniu; pozatem amalgamat wypełnia szczelnie ubytek zębowy, nie drażni dziąsła ani okostny, jest trwałym, odpowiada więc wszystkim wymaganym warunkom.

Po stwardnieniu, amalgamat daje plombę twardą, mogącą służyć do żucia, lub conajmniej, dającą wygodny punkt oparcia dla korony porcelanowej lub metalowej. Jedyny zarzut, jaki by można temu materiałowi uczynić, jest skurczenie, któremu plomby z amalgamatów po pewnym przeciągu czasu podlegają, w skutek czego ubytek jest niedostatecznie zamkniętym. Zarzut ten, wobec wielu innych zalet amalgamatu, jest mniej ważnym, tembardziej, że można do pewnego stopnia zaradzić złemu, kładąc na środek otworu trochę amalgamatu, dawniej już stwardniałego (starego).

Sposób nakładania plomb w podobnie zepsutych zębach nie różni się prawie niczem od zwykłego, chyba że amalgamat powinien być więcej plastycznym, aby uniknąć zbyt silnego ucisku.

Kanały przed plombowaniem powinny być jak zwykle leczone i wypełnione stosowną pastą.

H. Cohnówna.

Wiadomości pomniejsze.

43. **Do Dr. Blocha**, jak czytany w *R. de Stomatologie* (Fevrier 1900), zgłosiła się 22 letnia B., prosząc o wyrwanie małego prawego siekacza, który od 4 dni dokuczał jej bezustannie. Ząb był martwy; lewy jego brzeg i powierzchnia językowa zniszczone przez próchnicę, a duży siekacz, także spróchniały, do połowy przykryty był przez powyższy ząb zepsuty. D-r B. zaproponował pacjentce wyjęcie i reimplantację zęba, na co chora przystała. D-r B. wyrwał ząb jak najdelikatniej, zachowując wszelkie ostrożności antyseptyki, po czem do zębodołu założył wiechetek z waty, przesiąkniętej roztworem kwasu borowego.

Podczas, kiedy D-r B. plombował cementem duży siekacz, D-r Cruet z dawniej wyrwanych wysuszonych zębów wybrał najodpowiedniejszy, a przystosowawszy go do zębodołu przy pomocy papieru kalkowego i pilnika, wprowadził ząb na miejsce, uprzednio przemywszy zębodoł sublimatem; ponieważ jednak dawniejszy, własny ząb pacjentki zachodził na duży siekacz, D-r Cr. w celu wyprostowania implantowanego zęba, odpowiednim naciskaniem (masażem) starał się wyprostować zębodoł i mały siekacz odepchnąć w tył, co mu się udało. Po dokonaniu tego rękoczynu D-r B. nałożył zwykły w tych razach opatrunek z ołowianej blaszki srebrnej nitki (patrz Przegląd Dent. z r. z. str. 389)

D-r B. widywał pacjentkę z początku dwa razy tygodniowo, później raz na tydzień, żeby zastrzykiwać roztwór sublimatu pod ołowianą blaszkę: gojenie szło normalnie. Aparat zdjęto po 12 dniach: ząb tkwił w zębodole.

Przypadek ten jest pociągający z dwóch względów; *primo*: zmiana kształtu zębodołu bez pomocy instrumentów tylko przez napychanie implantowanego zęba i masaż zębodołu, *secundo*: zupełny brak odczynu zapalnego i doskonale umocowanie zęba, przystosowanego za pomocą pilnika do zębodołu.

Regina Róg-Weksler.

44. **Szczeliny na języku.** Na posiedzeniu Towarzystwa Stomatologicznego w Paryżu z dnia 18-go Grudnia 1899 r. (*R. de Stomatologie* Fevrier 1900 r.) D-r Bloch demonstrował 20 letniego młodego człowieka, u którego na języku, po obu stronach środkowej linii, widać było głębokie i podłużne szczeliny, dochodzące do brzegów języka, przez co język miał wygląd jakby wystrzępiony.

Osobnik ten nie przedstawiał znamion syfilisu dziedzicznego, jak mógł to stwierdzić D-r, badając ojca pacyenta.

D-r *Chompret* przy tej sposobności podał kilka wyjaśnień ogólnych co do szczelin na języku. Szczeliny językowe bywają rozwinięte w najrozmaitszym stopniu, czasami jest tylko jedna i idzie po linii środkowej na mniejszej lub większej przestrzeni; raz brzegi jej ścięte są prostopadle, to znów wydają się zaokrąglonemi, zawsze jednak przylegają do siebie, a po rozsunięciu ich ukazuje się gładkie, jeduostajne dno, pozbawione zupełnie brodawek.

Szczeliny w ogóle nie są bolesne, stanowią jednak miejsce minimalnej odporności i b. łatwo stają się siedliskiem owrzodzeń dolegliwych i gojących się jak gdyby po to, by znów zjawić się przy najmniejszym obrażeniu.

Czasami szczeliny są liczne i rozpościerają się na całym języku; w niektórych przypadkach idą równolegle do szczeliny środkowej języka, częściej jednak układają się jakby w listki, przyczem drugorzędne szczeliny zaczynają się na prawo i na lewo od środkowej szczeliny, przypominając nerwy pewnych liści. Taki język nazywają *Lingua plicata*. Jeżeli szczeliny krzyżują się mniej lub więcej prawidłowo, a brzegi ich są zaokrąglone — jesteśmy wobec anomalii wrodzonej, jakiej przykład przedstawił D-r Bloch.

Taki język nazywa się *Lingua scrotalis*. Spotkać można jeszcze taką formę anomalii, gdzie szczeliny rozrzucone są bez żadnego porządku, a język jest przerośnięty (hypertroficzny) Na powierzchni, zajętej przez opisane wyżej szczeliny, śluzówka zwykle bywa zdrowa, czasem spotkać jednak można przerost a częściej zanik brodawek; taki język nazwany jest *lingua geographica*; gładkie, czerwone *plaques* otoczone są pasem nie równym, żółtawym, wzniesionym; robi to wrażenie krzyżujących się kół i przypomina poniekąd mapę geograficzną.

Zanik niezawsze obejmuje wszystkie rodzaje brodawek; zanik brodawek nitkowatych zdarza się czasem obok przerostu brodawek grzybkowatych. Wszystkie te anomalie uważane są przez niektórych autorów, zwłaszcza we Francyi, za objawy dziedzicznego syfilisu; tymczasem spotkać je można u osób nie dotkniętych tą chorobą. W Anglii niektórzy próbowali objaśnić omawianą anomalię przerostem języka, który nie znajdując miejsca pomiędzy szeregami zębowymi musi się kurczyć i układać w fałdy. Hypoteza ta nie

zdaje się być uzasadnioną; cała sprawa zresztą nie jest jeszcze dostatecznie zbadaną.

Regina Róg-Weksler.

45. **D-r H. Rodier** w *R. de Stomatologie (Fevrier 1900)* podaje opis przyp. „*epulidlis sarcomatose ossificantis*“ u 39 letniej kobiety: na prawej połowie górnej szczęki pomiędzy 2-m dwuguzikowcem a zębem mądrości widać guz wielkości śliwki; guz zlekka wystaje nazewnątrz, większą swoją częścią będąc zwróconym ku podniebieniu; powierzchnia guza jest gładka, bez owrzodzeń, śluzówka zdrowa, guz jest nieruchomy i twardy, na swej swobodnej powierzchni ma znaczne wydrążenie, spowodowane uciskiem przez drugi dolny molar podczas zwierania szczęk. Stan dziąseł i masa kamienia wskazują zupełne zaniedbanie pielęgnowania jamy ustnej; po chorej stronie brak 1-go i 2-go molarów, dwuguzikowiec i ząb mądrości zdrowe.

Pacjentka od 12 lat miewała fluksye, przeważnie podczas reguł. Ostatnie przypadki fluksyi zniknęły 2 lata temu, kiedy chora palcami wypchnęła jeden korzeń, po innych korzeniach nie zostało żadnego śladu; nie były one jednak wyrwane przy pomocy kleszczy. Od dwu lat guz pomału zwiększał się, nie wywołując jednak żadnych bólów i krwawienia, ze strony gruczołów chłonnych również żadnego odczynu niema, guz zawadza tylko podczas żucia.

Po dokonaniu znieczulenia miejscowego za pomocą kokainy D-r R. przystąpił do usunięcia guza, który, po uprzednim przecięciu śluzówki, udało się łatwo i prawie bez bólu wyluszczyć; lekkie krwawienie ustąpiło po mocnym ucisku rany tamponem, przesiąkniętym nalewką jodową.

Leczenie. D-r R. zalecił chorej przemywanie j. u. i zimne płukanie co pół godziny rozczynek:

Chloral—hydratu 10,0

Tymolu 1,00

Wody 1000,00

Przy stosowaniu wyżej wzmiankowanego leczenia gojenie rany szło szybko.

Budowa guza po jego rozcięciu wykazała tkankę włóknistą, w której w ilości 15—20 znajdowały się guziki kostne wielkości od ziarnka prosa do ziarnka grochu; guziki te miały kształt przeważnie okrągły, znajdowały się jednak między niemi i wydłużone i w kształcie jaja. Guzy miały nierówną, chropowatą powierzchnię, łatwo się łamały i przypominały raczej cement (?) niż zębinę lub kość, a nawet na jednym guzie przy pomocy lupy można było odróżnić białą bły-

szczącą powierzchnię, którą D-r R. skłony jest przyjąć za emalię.

Regina Róg-Weksler.

46. Leczenie złamań zuchwy przez bezustanne wyciąganie.

Wyciąganie stosuje się oddawna w chirurgii do leczenia złamań tych kości, które niedają się ustalić w opatrunku unieruchamiającym, mianowicie do leczenia złamań szyjki kości udowej. D-r *Hausman w Saarbrücken* wpadł na myśl zastosowania bezustannego wyciągania do leczenia złamań zuchwy. Wyciąganie urządził w sposób następujący: chory musi leżeć ciągle w łóżku. Kilka przednich zębów w dolnej szczęce obwiązuje się mocną nitką, końce której przechodzą przez system bloków, umocowanych do łóżka. Na drugim końcu nitki uwiązuje się ciężar, wynoszący od $\frac{1}{2}$ do 1 f. Ciężar ten za pośrednictwem nitki uwiązanej do zębów rozciąga odłamki, nadając im dobre położenie. Dobrą stroną tego sposobu leczenia ma być to, że w razie złamania powikłanego jest zawsze dobry dostęp do miejsca złamanego i możliwość utrzymania tego miejsca w czystości. Wyciągania nie trzeba zastosowywać od razu po złamaniu dosyć jest zastosować je dopiero wtedy, gdy kości zaczynają się zrastać. Wyciąganie przez 8 do 10 dni wystarcza wtedy w zupełności. Chorzy znoszą jakoby ten sposób leczenia dobrze. D-r H. leczy już tym sposobem 10 złamań zuchwy, wszystkie wygoiły się bez ropienia w sąsiedztwie złamania, z doskonałym wynikiem co następnych funkcji zuchwy.

W razie złamania zuchwy zupełnie bezzębnej D-r H. ma zamiar zastosować do uchwycenia zuchwy przyrząd, urządzony z dwu krzyżujących się ramion na kształt nożyc. Na końcach tych ramion są miękie peloty, z których jedna leży za podbródkiem, druga pod językiem. D-r H. nie miał jeszcze okazji do zastosowania tego przyrządu do leczenia zuchwy bezzębnej, przekonał się jednak, że za pomocą tego można zuchwę uchwycić mocno i bez wielkich nieprzyjemności dla chorego.

(Odontolog Bl. 2. 1900).

Dz.

47. Prof. D-r Rich. Pott. Dziegna u dzieci i jej stosunek do choroby pyska i racie u zwierząt.

Autor pod nazwą dziegny rozumie nie tyle owe „ciężkie wrzodziejące zapalenie błony śluzowej”, ile raczej *Stomatitis catarrhalis ulcerosa, aphotosa*. Pott w przeciągu 20 lat stwierdził że 1,8% dzieci cierpi na zapalenie śluzówki jamy ustnej. Przeciętnie rocznie

zdarzało się 27 do 28 przypadków, w roku 1891—92 nawet 47, a w roku 1888—89 przypadków 41. Różnica częstości występowania tej choroby podczas lata lub podczas zimy jest niewielką; często stomatitis występuje razem z ząbkowaniem.

Za przyczynę tej choroby uważa autor uszkodzenia błony śluzowej przy czyszczeniu ust; dalej bardzo szkodliwie działają smoczki gumowe lub tym podobne rzeczy.—

Wreszcie ważną przyczyną jest to, że dziecko wszystko, co mu pod rękę podają, wkłada do ust. Zapalenie śluzówki ust wywoływane bywa zwykle przez łańcuszkowce i gronkowce. Zapalenie, występujące sporadycznie, (stomatitis ulcerosa et aphthosa) autor nazywa pierwotnem zakażeniem miejscowem. Ogólny stan zdrowia bywa jednakże upośledzonym. Zdarza się też obrzmienie gruczołów, stan dyspeptyczny i t. p. Przed mniej więcej 12—15 latami spostrzegał autor jednocześnie wielką liczbę dzieci, chorych na pleśniawki (afty). Bliższe badania wykazały, że mleko dla tych dzieci pochodziło z folwarku, gdzie niedawno bydło chorowało na zarazę pyska i racie.—

Wysypki pęcherzykowej, takiej jaka bywa u zwierząt, u dzieci autor nie spostrzegał.

Pott stanowczo twierdzi że „spożywanie surowego albo niedostatecznie przetworzonego mleka, a także i masła, jeżeli produkty te pochodzą od zwierząt, chorych na chorobę pyskową, u ludzi wogóle, a szczególnie u dzieci, może wywołać chorobę, która zupełnie jest podobną do takiej samej choroby u zwierząt”. Przetworzone mleko nie jest szkodliwe. Bakteryologiczny związek pomiędzy temi chorobami może być dopiero wtedy stwierdzonym, gdy zostanie wynaleziony swoisty zarazek choroby pyska i racie.

(Münchener medicinische Wochenschrift, 6 Jahrg., № 30).—

Wł. Zieliński

48. **Cubert Lockyer. Przypadek stomatitis gangraenosae, zakończony śmiercią.**

Pacjent lat 18 próbował sobie wyjąć korzeń górnego lewego trzonowego zęba przy pomocy jakiegoś starego, ostrego, drewnianego trzonka. Po nieudaniu się tego rękoczynu zjawił się w okolicy korzenia ból, któremu towarzyszyło silne spuchnięcie całej połowy twarzy. Po pięciudniowem cierpieniu pacjent udał się do szpitala, gdzie skonstatowano czarny strup wewnątrz jamy ustnej.

Strup ten ograniczony był wyraźną linią demar-

kacyjną od otaczającej go tkanki. Temperatura 39 puls 120. Pod narkozą strup oddalono, a dno owrzodzenia przypalono stężonym kwasem karbolowym.

Wytworzył się jednak strup na nowo, zęby sąsiednie obłuźniły się, kości szczęki uległy obnażeniu. Niebawem pojawiło się utrudnione oddychanie i to takie, że musiano zrobić tracheotomię.

Pomimo tego stan chorego wciąż pogarszał się coraz bardziej, a w cztery dni później nastąpiła śmierć.

Sekeya wykazała nekrozę lewej strony twardego podniebienia, zgorzelinowy rozpad błony śluzowej jamy ustnej i liczne ropnie w płucach.

(Journ. of Brit. Dent. Assoc. № 8 1898 r. D. M. J. Zahnheilkunde 1900).

Wl. Zieliński

Kronika i sprawy zawodowe.

— Dzienniki petersburskie donoszą, że wnioski II-go Zjazdu odontologicznego co do zaprzestania starego sposobu kształcenia dentystów drogą przypisywania uczniów do gabinetów, zaczęto już rozpatrywać w Radzie Państwa.

— W sekcji XV (dentystycznej) Zjazdu lekarzy i przyrodników w Krakowie zapowiedziano w dalszym ciągu następujące referaty:

6-8 *Goldberg* (Warszawa): a) zastosowanie kwasu osmowego do leczenia zachowawczego miazgi zębowej. b) *Natrium metallicum* w leczeniu zastarzałej zgorzeli z miazgi. c) Demonstracja sposobu regulowania zębów.—

9) *Krakowski* (Warszawa): O przypadłościach ze strony jamy ustnej pod wpływem grupy.

10) *Władysław Zieliński* (Warszawa): O wskazaniach do wyjmowania zębów pozornie zdrowych.

11-12) *A. Klein* (Warszawa): Demonstracje: a) Nowego zgryzadła b) Przyrządu, ułatwiającego plombowanie zębów trzonowych.

13) *Blikle* (Warszawa): Sposób racjonalnego czyszczenia zębów z przedstawieniem szczotki własnego pomysłu.

14) *Feliks Kohn* (Warszawa): Demonstracje z dziedziny techniki plombowania i korony Bibera, Müllera i Morrisona.

O prócz tego spodziewane są jeszcze deklaracje dentystów *Galicyskich i Poznańskich*.

ś. p. *Iwankiewicz*, jak już donosiliśmy w nekrologu, zadeklarował na zjazd referat: O replantacji, implantacji i transplan-

tacy zębów. Nieboszczyk był bardzo w tych operacjach doświadczony, szkoda więc wielka dla zjazdu, że referat ten nie będzie odczytany.

List do Redakcyi.

Szanowny Panie Redaktorze!

Wybaczysz, Szanowny Panie Redaktorze, że jeszcze raz poproszę o gościnność na łamach Twego poczytnego pisma w kwestyi postępowania p. Levi'ego, przedsiębiorcy utrzymującego „gabinet“ do hurtowej fabrykacyi dentystów, a przy tym i szkołę dentystyczną. Występując w tej kwestyi, dla nas nader ważnej i donosząc o postępowaniu p. Jamesa L., miałem na celu tylko napiętnowanie dwulicowości tego pana, który na Zjazdach występuje z referatami o reformach i uzupełnieniach obecnego stanu szkół dentystycznych, o podniesieniu stanu dentystyki i t. p. w domu zaś poniżej ten zawód, przyjmując do swego „gabinetu” uczniów bez żadnego wyboru, bez żadnego cenzusu naukowego. Zabierając głos w tej sprawie w pierwszym moim liście, miałem na widoku li tylko zdemaskowanie p. Leviego. Nie ludiłem się ani na chwilę, że na skutek mego listu. Pan Levi zmieni swe postępowanie. Poprzestałbym też w zupełności na tym pierwszym moim liście, gdyby niewykrętna odpowiedź tegoż p. L. na ten mój list w trzecim N-rze *Przeglądu* umieszczona. Pisze tam pan L., że „*nikomu i nigdy żadnego zobowiązania nie dawał iż nadal uczniów przyjmować nie będzie*”. Prawda, p. L. żadnego dokumentu na piśmie w tej kwestyi nie podpisał, ale jako uczestnik Zjazdu zobowiązał się moralnie, nie tylko do zaprzestania przypisywania uczniów, ale nawet do agitacyi w tym kierunku pomiędzy tymi

kolegami, którzy nie byli na Zjeździe. Odnośna uchwała zapadła na Zjeździe *jednogłośnie*.) Jeżeli uchwała ta p. L. się nie podobała, to powinien był na miejscu przeciw niej zaprotestować, albo w jakimkolwiek „oświadczeniu” odrębność swych poglądów zaznaczyć.

Nie miał czuła p. L. zrobić tego na Zjeździe, a zatem się zobowiązał, choć dokumentu żadnego nie podpisał. Jeżeli p. L. pomimo tego twierdzi, że się nie zobowiązał, to i dobrze, *wiemy teraz, co on za jeden i gdzie jest jego miejsce*. Nie na zjazdach przecież odontologicznych, zwłaszcza zaszczyconych Wysokim Protektorem.

Określiwszy stanowisko p. Levi'ego, do czego on sam swem „oświadczeniem” mi dopomógł, uważam spr-

*) Między ważnemi sprawami Zjazdu, jak już czytelnikom wiadomo, poruszona była kwestya zaprzestania tworzenia dentyków przez przypisywanie uczniów do prywatn. gabinetów. Uchwała ta wraz z innemi miała być w swoim czasie przedstawiona wyższej władzy do zatwierdzenia.

Aby zapobiedz mogącemu powstać wskutek projektu czasowemu wzmoczeniu się zapisów na uczniów dentystrycznych, uczestnicy Zjazdu w liczbie 250 (w tej liczbie i pan James Levi) zobowiązali się wzajemnie, że nie czekając na odnośny zakaz prawny, nadal uczniów do swych gabinetów *przypisywać* niebędą. Rzecz miała się tak. Gdy po zagajeniu sprawy przewodniczący zaproponował by przeciwnicy projektu wstali, nikt z miejsca nie wstał; nie wstał, również i pan Levi. Że tak było istotnie, powołuję się na świadectwo wszystkich uczestników Zjazdu, a także na specjalne sprawozdania z tego zjazdu, ogłoszone w następujących czasopismach:

W Zubowracznom Wiestku (№ 8-1899 str. 528-529 wiersz. 13. W Przeglądzie Dent. (№ 7 r. 1899 str. 219 wiersz. 3 i 4).

W Zubowraczbnym Wiestku (l. c.) czytamy:

Postanowienia Zjazdu:

punkt 3) „Orendować, by obecny system tworzenia dentyków drogą przypisywania uczniów do prywatnych gabinetów dentystrycznych raz nazawsze odrzucić”.

punkt 4) „Do rozstrzygnięcia tej kwestii, w ustanowionym porządku *wszyscy* uczestnicy Zjazdu postanowili przyjąć na siebie *moralne* zobowiązanie nieprzypisywać dalej do swych gabinetów uczniowi wpływać w tym duchu na tych kolegów, którzy nie brali udziału w Zjeździe”.

wę za dostatecznie wyjaśnioną, a zatem w dalsze polemiki w tej kwestyi wdawać się niebędę.

Wybryki *antysemickie* pana *Levi'ego* pomijam milezieniem.

Racz przyjąć Szanowny Redaktorze wyrazy poważania, z jakim pozostaję. *M. Krakowski*

ODPOWIEDZI REDAKCYI.

Pau R., dentyście w O. W kwestyi terminologii dentystrycznej jesteśmy bardzo ostrożni; jeżeli jaki wyraz był już poprzednio używany w literaturze (przed powstaniem Przeglądu ukazywały się już od czasu do czasu artykuły treści dentystrycznej w pismach ogólnolekarskich), to staramy się go utrzymać.

Wyrazy nowe wprowadzamy tylko po dojrzałej rozwadze i poradzeniu się znawców języka. Pomimo tego zdarzyć się jednak może, że to lub owo wyrażenie, użyte przez nas, nie jest zupełnie trafne. Przyznajemy Szanownemu Panu najzupełniejszą rację, że zamiast „*trzymadła*” do sprężyn lepiej mówić „*zawiasy*”. Kwestya terminologii dentystrycznej będzie zapewne dużo posunięta naprzód na zjeździe, gdyż, o ile nam wiadomo, będzie na Zjeździe osobna komisya terminologiczna, do której mają wejść: Docent D-r Łepkowski z Krakowa współpracownik nasz kolega I. K. Drac z Warszawy i p. Czarnowski, D. D. S., redaktor „Przewodnika Zdrowia” z Berlina. Komisya ta przedstawi swe wnioski Sekcyi Dentystrycznej, skład zaś Komisyi poręcza w zupełności to, że wnioski jej będą gruntownie opracowane i wolne od prowincjonalizmów.

Do niniejszego N-ru dołącza się Cyrkularz Komitetu Gosp. IX Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich w Krakowie, na który to cyrkularz zwracamy uwagę Szanownych czytelników.

TECHNIK ma zaszczyt zawiadomić W.W. Doktorów i Dentystów, że w swojej pracowni technicznej wyrabia SZTUCZNE ZĘBY WSZELKICH SYSTEMÓW ze swego lub powierzonego materiału.

Obturatory i korony złote.

Ceny możliwie niskie. Na żądanie referencye
Zórawia № 16 m. 12.

Redaktor i Wydawca **B. Dzierżawski.**

Дозволено Цензурою Варшава 19 Мая 1900 года.

Druk L. Szyller i Syn, Nowy-Świat № 16.