

PRZEGLĄD DENTYSTYCZNY,

MIESIĘCZNIK, POŚWIĘCONY CHOROBYM
ZĘBÓW I JAMY USTNEJ.

I. Krwotoki po wyjęciu zęba i ich leczenie.

N A P I S A Ł.

Dr. W. Łepkowski.

docent dentystyki Uniw. Jag.

Przyczyny krwawienia po wyjęciu zębów podzielić musimy na *dwie* grupy: *pierwszą*—*krwotoki powstające z powodów miejscowych*, *drugą*—*krwotoki powstające z nienormalnego zachowania się krwi w stanach patologicznych*.

Oдноśnie do tego podziału na wstępie nasuwa się myśl o krwawieniu po oderwaniu lub pęknięciu blaszki kostnej na większej przestrzeni, a wreszcie o krwotoku po złamaniu szczęki, spowodowanem wyjęciem zęba. Już *Cornelius Celsus*¹⁾ na lat 30 przed Chrystusem pierwszy pisze o wyrzucaniu zębów kleszczami, a dając różne rady, jak się przy tej operacyi zachować należy, wspomina, że jeżeli zaraz po wyrzuceniu następuje krwotok, to pewnym być można, że się kawał szczęki odłamał; w takim razie radzi wyłamany kawałek zgłębnikiem wyszukać i innemi kleszczykami wydalić; jeżeli zaś to się nie uda, to obciąć odłamany kawałek nożyczkami wraz z dziąsłem. Widocznie przy u-

żywaniu kleszczy, o których mówi *Celsus* przypadki odłamania szczęki były na porządku dziennym.

Przepatrując literaturę, która właściwie należy do historii dentystyki, widzimy, że przebija z niej strach przed operacją wyjęcia silnie osadzonego zęba. Starożytni lekarze niechętnie się do tej operacji zabierali. Odradza ją arabski lekarz *Rhazes*, inaczej *Abu Belkrem* zwany, żyjący w IX wieku po Chrystusie. XII wiek nie inaczej zapatruje się na tę operację, gdyż *Abul-kasem* pisze, że lekkomyślnością jest porywać się na ekstrakcję mocno osadzonych zębów, gdyż ta przez krwotok śmierć sprowadzić może. Uważając ten zabieg za rzecz pierwszorzędnej wagi, dopuszcza *Abul-kasem* do niego tylko prawdziwie zdolnego i doświadczonego lekarza, dając odrazu radę, że najlepiej tamować krwotok rozpalonem żelazem. Dziwić się zdaniu *Abul-kasema* nie można, wiedząc, że sztuką wyjmowania zębów i leczeniem ich chorób, zajmowali się golarze i słudzy kąpielowi. Dopiero w 1450-tym roku pierwszy *Arculanus*, profesor uniwersytetu w Bolonii, podał ściślejsze wskazania do wyjmowania zębów, nadmieniając zarazem o krwotokach, przez obrażenie powstałych i dając rady, jak te krwotoki tamować. Zakorzeniony jednak strach przed wyjęciem zęba z czasów *Hipokratesa* i *Celsusa* i w wiekach nowszych przemawia ustami *Aleksandra Benedeta* i *Jana Vigo* przeciwko podjęciu ekstrakcji. Dopiero w XVI wieku *Paré*, uważając ból zębów za największe cierpienie, które może przed śmiercią spotkać człowieka, zezwala na ekstrakcję mocno osadzonych zębów i radzi po niej zębodół mocno seisnąć, aby w ten sposób krwawienia większego nie było. Równocześnie z *Leclusem*, wynalazcą dźwigni do wyrwania zębów, pojawiło się wiele dzieł z zakresu dentystyki, a nawet *Jourdain* w r. 1776 zbudował wiele narzędzi, a raczej maszyn, do tamowania krwotoku z zębodołu. Aparaty te po większej części były skombinowane tak, iż widocznem jest, że autor, będąc więcej teoretykiem, niż praktykiem nie zasta-

nawiał się bliżej nad ich potrzebą i zastosowaniem. Wobec instrumentarium, jakie podówczas do ekstrakcyi zębów służyło, dziwić się nie można przypadkom, jakie były na porządku dziennym. Trudno pomyśleć, żeby przy używaniu pelikana lub stosowaniu tak rozpowszechnionego klucza obeszło się bez częstych odlamań zębodołu, a ztąd powikłań po ekstrakcyach przez krwotok, oderwanie blaszki kostnej na większej przestrzeni i następne ropienia. Cóż zresztą mieli za wykształcenie i pojęcie o chirurgii ludzie, w których rękach praktyka dentystyczna spoczywała.

Ząb złamać, pisze *Graebner*, to nie jest sztuka trzeba tylko być beczelnym, jak krzykacz targowi, lub łamacze koron; podnosząc to, utyskuje *Graebner* na brak ludzi, fachowo *ad hoc* wykształconych, którzy by mieli wiedzę, ostrożność i zręczność w operacyach wyjmowania zębów. Kleszcze przecie znane były już oddawna, a jednak nie wiadomo dla czego od czasów *Celsusa* tak mało wykształciła się ich forma i tak rzadko były używane. W XIX wieku dopiero, bo w r. 1840 Anglik *Tomes* zbudował szereg kleszczy, które fabrykant *Evrard*, na podstawie jego wskazówek zgodnie z anatomiczną budową zębów sporządził. Od tego czasu, ani przed wyjęciem zębów się nie uchylano, ani nie było już po ekstrakcyi tak złych następstw, jak w czasach dawniejszych. Rzecz naturalna, że kleszcze podane przez *Tomesa* wydoskonaliły się jeszcze z postępem chirurgii i z postępem fabrykacyi narzędzi. Odlamania zębodołu i krwotoki następujące przy użyciu obecnych kleszczy wyjątkowo tylko zdarzyć się mogą, a to przy następujących okolicznościach: 1) Przy nadzwyczajnej kruchości blaszki kostnej, np. u ludzi w podeszłym wieku, — 2) przy odontomatach, — 3) przy nadzwyczaj rozbieżnym ustawieniu korzeni, — 4) przy nie-normalnem ustawieniu zęba, — 5) przy zroście tkanki kostnej z cementem korzenia tak silnem, że wydobycie zęba wraz z blaszką kostną nastąpić musi, — 6) jeżeli ząb osadzony jest w kości nowotworowo lub zapalnie

zmienionej, 8) jeżeli z powodu trudności przy wyjęciu korzenia lub całego zęba użyć musiano kleszczy resekeyjnych lub dłuta. We wszystkich tych przypadkach oderwanie blaszki kostnej jest możliwem mimo nadzwyczajnej ostrożności operatora, a czasami nawet jest wskazanem. Krwotok, występujący natychmiast po zabiegu, zazwyczaj nie bywa groźnym,—wystarcza zupełnie odprowadzenie na swe miejsce (t. j. nastawienie) odłamka, który tylko w takim razie natychmiast oddaliśmy, jeżeli jego odżywianie, a temsamem utrzymanie absolutnie jest niemożliwem. Skoro po wypłukaniu zimną wodą z dodatkiem jakiegoś *antisepticum* krwawienie trwa dalej, a tem więcej, skoro widzimy silniej broczące tętniczki, należy jamę wytamponować gazą jodoformową, gdyż uciskiem najwięcej działać tu można.

Dalszym powodem krwawienia po wyjęciu zęba jest *nieprawidłowy przebieg naczyń tętnicznych*, które rozgałęziając się nienormalnie w samym dziąśle, przy nader nieznacznem i powierzchownem obrażeniu mogą dać powód do uporezywego krwotoku. Taki przypadek opisuje *Detzner*²⁾; w przypadku tym przy opłowywaniu górnych siekaczy zraniono tętniczkę podniebioną, na powierzchni dziąsła przebiegającą. Podobny zupełnie powód krwotoku widziałem sam, usuwając fałdkę dziąsła, wciskającą się zanadto i rozchylającą dwa zęby sztuczne, osadzone na éwieczkach. Zwyczajną podwiązka jedwabną, chwytającą tę fałdkę dziąsła, wystarczyła zupełnie do zatamowania krwotoku. *Scheff*³⁾ cytuje ciekawy przypadek *Thiela*, gdzie po wyjęciu zęba dwuguzikowego nastąpiło silne krwawienie z powodu przerwania tętniczki, przechodzącej nieprawidłowo przez szyjkę zęba. Krwotok tętniczy, jakkolwiek powstaje szybko i gwałtownie, prędko sam ustaje, albo łatwo go znanemi chirurgicznymi sposobami opanować można. Trudnym, a raczej trudniejszym bywa do zatamowania wtenczas, kiedy ujemna dostatecznego zagłębienia dla wprowadzenia tam-

ponu, i nie ma możności uchwycenia tętniczki szczypekami z zasówką. Przychodzi mi tu na myśl przypadek u starszej kobiety, gdzie nie było nic z całego uzębienia, prócz jednego, chwiejącego się korzonka po kle dolnym prawym. Korzonek podważką z łatwością wyjąłem, a z głębi rany trysła krew nadzwyczaj obficie. Mimo natychmiast zastosowanego ucisku palcem krew zatamować się nie dała;—widząc, że zasówką uchwycić tętniczki nie można, gdyż jej światło wprost z kości wychodziło, żegadłem Paquelina zrobiłem otworek i węł wbilem ćwieczek z blaszkownicy (*laminaria digitata*). Krwawienie natychmiast ustało.

Do kategorii krwotoków tętnicznych zaliczyć tu musimy najniebezpieczniejsze i najgwałtowniejsze krwotoki, spowodowane obrażeniem *tętniaków* (aneuryzmatów).

Tętniaki występują rzadko w obrębie jamy ust, tem bardziej więc mniej wprawnym w rozpoznaniu mogą dać powód do pomylenia ich z ropniem, a pomyłkę taką pacjent życiem przyplacić może. Wawra⁴⁾ opisuje właśnie zranienie takiego tętniaka przy ekstrakcyi zęba, gdzie mimo odpowiedniego ratunku, śmierć nastąpiła. Że przypadki te istotnie należą do rzadkości, świadczyć o tem może praca *D-ra Sawickiego*⁵⁾ z Warszawy, który je w „Gazecie lekarskiej” jak najdokładniej zebrał. Prócz przypadku Wawry cytuje Dr. Sawicki *aneurisma arteriae mylohyoideae*, opisane przez innych autorów i swój przypadek tętniaka tętnicy językowej, w którym z powodu silnego krwotoku zmuszony był podwiązać arterię *carotis externa*. Zresztą obrażenie większych tętnic, jak tętnicy zębodolowej dolnej przy wyjęciu zębów należy do rzadkości.

Zazwyczaj powodują krwotok, często dość silny, tętnice zębodolowe, które mogą uleść przerwaniu albo w miejscu swego wyjścia z kości do błony śluzowej, przyczem krew na brzegu pustego zębodolu z pod dziąsła wypływa, albo w dolnej części swego przebiegu

wewnątrz zmiażdżonej kości. Obrażenie samego pnia tętnicy żębobolowej dolnej (żuchwowej) nie zostało nigdy dotychczas stwierdzone, chyba w razie jej wadliwego przebiegu; tymczasem opisano już wiele przypadków przerwania nerwu żuchwowego. Powierzehowny przebieg nerwu i arteryi i obrażenie tych organów opisuje *Rose*; w przypadku tym po bardzo trudnej i na kilka zachodów dokonanej ekstrakcyi lewego zęba mądrości *arteria* i *nervus mandibularis* zostały przerwane, co spowodowało znaczny krwotok, a równocześnie wystąpiła w okolicy lewej szczęki dolnej zupełna anestezya.

Krwawienie wewnętrzne podskórne popod błonę śluzową wydarza się stosunkowo rzadko, jest jednak rzeczą, na którą winniśmy zwracać uwagę. Krwiaki takie dochodzą czasem do wielkości jaja kurzego, lecz zazwyczaj nie przedstawiają żadnego większego niebezpieczeństwa, skoro ich umiejscowienie nie zagraża przez ucisk żadnym ważniejszym organom. Przypadek tego rodzaju notuje *Poteau*⁶⁾. Z własnej praktyki miałbym do zanotowania dwa przypadki, gdzie nagle powstał guz krwawy, który pod okładami w krótkim stosunkowo czasie uległ wessaniu.

Oto mniej więcej byłyby przyczyny krwotoków po wyjęciu zęba z powodów czysto miejscowych. Więcej uwagi godnymi, bo cięższymi, są *krwotoki powstające z przyczyn ogólnych*,—a tu zaliczyć musimy na pierwszym miejscu krwawiaączkę (*haemophilia*), jako najczęstszy powód uporeczywych krwotoków po wyjęciu zęba, które to krwotoki nawet śmiercią zakończyć się mogą.

Takie przypadki cytują *Lanyi*⁷⁾, *Delestra*⁸⁾, *Grandidier*⁹⁾ i wielu innych. Przeglądając zestawienia z klinik dentystycznych widzimy, że ilość hemofiliików wynosi mniej więcej 1 na 1000 chorych, a chociaż ten procent niezbyt wielkim się wydaje, jednak baczną uwagę winniśmy zwracać w tym kierunku. Nie powinno się bezwarunkowo wypuszczać chorych

przed tem, zanim krwotok po wyjęciu zęba zupełnie nie ustanie, gdyż długie jego trwanie, długie niewytwarzanie się skrzepu, naprowadza nas na podejrzenie hemofilii, a odpowiedni zabieg przeszkodzić może z góry smutnym następstwom niewłaściwego pośpiechu. Krwawiaączka nie zawsze okazuje te same objawy. Często bywa ona tak dziwną, że raz po wyjęciu zęba z gwałtownością krwawienie następuje, drugi raz jest ono zupełnie małe, gdy za trzecim razem u tego samego osobnika obficie się pokazać może.

Takie przypadki cytuję *Douland* ¹⁰⁾, a za nim *Ritter* ¹¹⁾ i wielu innych; mając kilkanaście w ciągu mojej praktyki wypadków haemophilii, zauważyłem, że im wcześniej po wyjęciu zęba krwotok zatamujemy, tem mniejsza jest obawa nawrotu krwotoków, tem mniej przedstawia on trudności w tamowaniu. Być może, że fakt ten znajdzie swoje wytłomaczenie w tem, że działło przez dłuższy wpływ krwi ulega rozpulchnieniu.

Następnie uporeczywość zaniedbanych krwotoków można wytłomaczyć jeszcze i tem, że chory w nadziei, że krwotok lada chwila ustanie, ratuje się sam niewłaściwemi środkami, przez co, drażniąc działło, większy jeszcze i uporeczywszy krwotok sprowadzić może, Drażnienie rany językiem, a wreszcie, jak to kilkakrotnie widziałem, ssanie tej rany, wywołuje coraz większy krwotok, dając coraz trudniejsze warunki do zatamowania. Skoro widzimy nienormalne, długie krwawienie mięszkowe, zaraz zwrócić na nie należy uwagę, a w większej liczbie przypadków prawdziwej hemofilii dowiemy się z anamnezy albo o dziedziczności, albo o poprzednich krwotokach, czy to z powodu ekstrakcji zęba, czy też z innych obrażeń powstałych. Co do dziedziczności nie należy odnosić jej tylko wprost do rodziców, gdy wiadomą jest rzeczą, że osobniki żeńskie (*E. A. Sadler* ¹²⁾), choć by same nie były dotknięte chorobą, dają podstawę do niej swym dzieciom, jeżeli same pochodzą z rodziny krwawców.

Mając z wywiadów i z zachowania się krwawienia dane po temu, lepiej może będzie czasami w rozpoznaniu pomylić się, niż wypuścić krwawiącego chorego po ekstrakcyi zęba na to, aby utraciwszy wiele krwi, powrócił w kilka godzin z trudniejszym do zatanowania krwotokiem.

Prócz krwawiaączki ogólnym powodem krwotoku po ekstrakcyi zęba może być *pełnokrwistość* (*plethora*); tu zaliczyć chyba trzeba przypadek, opisany przez *B. Webera*¹³), który jako jeden z powodów krwotoku po ekstrakcyi zęba podaje ból głowy, spowodowany *pełnokrwistością*. Dalej przyczyną krwotoku mogą być choroby takie jak *gnilec* (skorbut), *lues*, *morbis maculosus Verlhofii*, *chloroza*, *anemia leukemia*, *choroby nerek*, wogóle choroby, które powodują zmianę chemicznego składu krwi, lub zmiany w naczyniach krwionośnych.

Poza tym szeregim stoi *miesiączkowanie*. Niektóre kobiety, zdaniem *Guttmana*, przy każdym miesiączkowaniu odznaczają się większą skłonnością do krwotoków wogóle, a po wyrwaniu zęba przedewszystkiem. Trafne to spostrzeżenie stwierdziło wielu autorów i w każdej pracy, temat niniejszy poruszającej. w sprawie tej znajdujemy wzmiankę. Niektórzy uważają wyrwanie zęba podczas regularności za przeciwwskazane; inni, jak *H. Prinz*¹⁴) uważają operacyę tę za dopuszczalną, jednak także radzą, jeżeli to możliwe, ją odwlec. Charakterystyczną rzeczą dla krwotoków tych jest to, że występują one zazwyczaj nie zaraz po ekstrakcyi, ale w 24 do 48 godzin. Z własnych spostrzeżeń wnioskując, przychyliłbym się do zdania *Prinza*.

d. c.



II. O leczeniu chorób miazgi.

Według referatu wygłoszonego w Seceji dentyst.

IX Zjazdu Lekarzy i Przyrod. Polskich w Krakowie,

napisal B. Dzierżawski.

Leczenie chorób miazgi zębowej, właściwie jej zapaleń, jest obecnie w gruncie rzeczy prawie takie same, jakie zainaugurował 25 lat temu A. Witzel. Wprawdzie oddzielne momenty wielu operacyi zostały uproszczone i dziś zapewne jest bardzo mało praktyków, którzy by postępowali ściśle według przepisów Witzla, stosując te same środki w tych samych okolicznościach, to jednakże istota rzeczy pozostała bez zmiany: jeżeli mamy do czynienia z rozwiniętem już zapaleniem, to zawsze miazgę zatruwamy, poczem staramy się ją usunąć doszczętnie, tylko tam zaś, gdzie nie możemy zrobić ostatniego, ograniczamy się do amputacyi części koronowej miazgi. Ideałem więc naszym do dziś dnia jest wyjęcie — ekstrakcya miazgi, amputacya zaś uważana jest za operacyę w skutkach swych mniej pewną. Dzieje się tak zapewne po części na skutek rozumowań teoretycznych, po części na zasadzie wyników statystyki A. Witzla, który w dziele swym „*Compendium der Pathologie und Therapie der Pulpaerkrankheiten des Zahnes*“ w r. 1886, podał wyniki leczenia antyseptycznego 10,000 zębów. Amputacya dała 3%, ekstrakcya 2% złych wyników. Od czasu wydania tego dzieła nikt nie podał równie wielkiej statystyki, liczby więc te wciąż uważane są za miarodajne. A jednak od czasów Witzla dużo się zmieniło i gdyby dziś zechciał kto zadać sobie tyle pracy i zestawić równie wielką ilość leczonych zębów, wynik może by był

inny, a wskazania do wyjęcia miazgi uległyby zapewne znacznemu ograniczeniu.

O stosunku tym ekstrakcyi miazgi do jej amputacyi chcę właśnie pomówić obszerniej i wróć do niego za chwilę, tymczasem, aby być systematycznym i zacząć *ab ovo*, pozwolę sobie powiedzieć słów kilka *o t. zw. zachowawczem leczeniu miazgi zębowej*.

Do czasów Witzla zachowawcze leczenie miazgi zębowej było kwestyą bardzo poważną, a to dlatego, że wtedy, kiedy nie robiono jeszcze po zatruciu amputacyi i plombowano wprost na arszenik, rezultaty takiego leczenia były bardzo oplakane. Nie więc dziwnego, że lamano sobie wtedy głowy nad wynalezieniem sposobu zachowawczego leczenia miazgi. Po wprowadzeniu antyseptyki do lecz. chorób miazgi i sposobu amputacyjnego kwestya ta, w obec doskonałych wyników sposobu ostatniego, upadła i aczkolwiek tu i owdzie była przewietrzana, nie wzbudzała wielkiego zainteresowania i nigdy na większą skalę stosowaną nie była. Dopiero po wprowadzeniu do dentystyki *formaliny* kwestya leczenia zachowawczego uległa wznowieniu. Codo formaliny, to jak zapewne Szanownym Słuchaczom jest wiadomem, nie ujmuje zasług Szanownemu naszemu Gospodarzowi, dentystyka winna jest ten środek przede wszystkim cholercze. Rzecz miała się tak. Gdy w roku 1892 wybuchła cholera w Astrachaniu i w Hamburgu, urządzano zarówno w tych miejscach, jaki w punktach węzłowych dróg komunikacyjnych stacje sanitarne, których przeznaczeniem było dezynfekowanie rzeczy podróżnych, jadących z miejsc zakażonych. Jako główny środek dezynfekcyi stosowano powszechnie parę; był to środek bardzo niedogodny, ponieważ nie dał się stosować do wszystkich rzeczy, gdyż wiele z nich, np. obuwie i futra wychodziło z dezynfekcyi parą zniszczone. Okoliczność ta pobudziła higienistów do poszukiwania takiego sposobu dezynfekcyi, który by, przy równej pewności, nie miał ujemnych skutków pary.

Przypomniano sobie wtedy formalinę, odkrytą przez *Hoffmana* w r. 1866, a zbadaną pod względem działania przeciwignilnego przez *Loewa Beyera*, i innych około r 1880. Wszystkie pisma lekarskie podawały w tej porze (w r. 1893-4) referaty o działaniu formaliny, nie więc dziwnego, że odrazu wielu dentystów zwróciło uwagę na ten środek, który *a priori* pozwalał tak wiele po sobie spodziewać właśnie przy leczeniu zębów. Zaczęli pono stosować jednocześnie formalinę *Lepkowski, de Marion i Forberg*. W obec popularności formaliny w pismach lekarskich w tej porze było zapewne jeszcze więcej dentystów, którzy już wtedy zwrócili uwagę na formalinę. Jednak *pierwszy i jeden tylko Lepkowski* zaczął formalinę stosować prawidłowo, wyzyskując należycie wszystkie jej własności. *De Marion* up. stosował formalinę jakoby przed *Lepkowskim*, ale jak: oto opatrywał gnijące korzonki formaliną, nie zatykając ich weale i chwali się, że po 10 m. w. takich opatrunkach mógł już przystąpić do plombowania. Takie wyniki można było równie dobrze otrzymać i bez formaliny.

Pierwszy *Lepkowski* zaczął formalinę stosować tak jak należy, to jest zamykając ją od razu w zębie hermetycznie. Przyznać musimy, że było to z jego strony bardzo śmiałym, tem większą też jest jego zasługa. Rzecz oczywista, że w pierwszych chwilach *Lepkowski*, zachęcony kilku dobrymi wynikami, był może z zastosowaniem formaliny cokolwiek za śmiały; być może, że w kilku przypadkach zaplombowanie formaliną gnijącego zęba się udało, jednak rzecz oczywista, nie we wszystkich przypadkach mogły być wyniki równie dobre. Wyjałowienie doszczętne pługawego kanału za pomocą jednorazowego założenia formaliny zależne jest od bardzo wielu warunków, pomiędzy któremi pewną rolę gra wielkość zęba, ilość mas gnijących, w nim zawartych i stopień ich rozkładu, rzecz więc oczywista, że we wszystkich przypadkach ten sposób leczenia nie mógł być skutecznym,

czego zresztą i sam Lepkowski dziś nie twierdzi; w każdym razie w wielu przypadkach mogło się to udać i jeszcze raz to powtarzam, wdzięczność winniśmy Lepkowskiemu za jego śmiałość, za to że ufając stwierdzonym *in vitro* własnościom formaliny, w ten właśnie sposób śmiały i eurgiczny, z doraźnem zamknięciem plombą, powążył się ją zastosować, gdyż ta właśnie jego śmiałość ośmieliła wszystkich do prawidłowego stosowania tego cennego środka.

Tej też śmiałości Lepkowskiego zawdzięczamy to *t. zw. zachowawcze leczenie miazgi* ostatniej doby, które stało się tak popularnem, tak szeroko się rozpowszechniło, a niektórym umięjącym korzystać z chwili przysporzyło i gotówki.

Domyślcie się panowie że mówię o *Abrahamie* i formagenie. Po ostatniej pracy Lepkowskiego, drukowanej w r. b. w Przeglądzie Dentystycznym, wątpić już nie można, że ten sposób leczenia zapaleń miazgi (za pomocą formaliny, formagenu i t. p.) nie jest właściwie zachowawczym, gdyż nie wyciąga on z miazgi bakteryi i nie zabija ich, że tak powiem, każdą z osobna, a wprost pewien odcinek miazgi większy lub mniejszy ustala w znaczeniu histologicznem wraz z zawartymi w nim bakteriami, wyjąłwiając go doszczętnie.

W streszczeniu referatu mego, które macie w ręku, wyraziłem się, że tego sposobu leczenia zap. miazgi nie uważam za pewny i godny zastosowania we wszystkich przypadkach. Teraz mogę to tylko powtórzyć. Sposób ten dlatego wydaje mi się niepewnym przy zap. miazgi, nawet częściowych, że nie wiemy przecież jak głęboko w każdym pojedynczym przypadku sięgają zmiany w miazdze, nie możemy więc mieć pewności, czy porcja formaliny, jaką w danym przypadku zastosujemy, osiągnie na pewno ogniska zapalnego, zdezynfekuje je i ustali. Wątpliwość tę tymbardziej mieć możemy, że, jak uczą badania anatomologiczne (Arkövy, Witzel), nawet przy częściowem zapaleniu miazgi, przy zajęciu jednego tylko jej rogu, drugie ognisko zapalne

może znajdować się w oddaleniu od pierwszego, nawet w korzeniowej części.

Nie jestem więc zwolennikiem tego ustalania miazgi przy jej zapaleniach i nie stosowałem tego sposobu leczenia w swej praktyce prywatnej, aczkolwiek widziałem wiele pomyślnych przypadków, leczonych w klinice przez moich asystentów *Klistera i Pisarewskiego*, wielkich zwolenników tego sposobu leczenia. Widziałem naturalnie i mniej pomyślne, nie one jednak powstrzymywały mnie stosowania tego sposobu, a tylko rozumowanie czysto teoretyczne. Przyznaję jednak, że stosowałem pasty formalinowe lub formagen w kilkunastu przypadkach w mej praktyce prywatnej, nie przy wyraźnych jednak zapaleniach miazgi, a tylko przy przypadkowo znalezionem jej obnażeniu.

Jeżeli przy wyskrobywaniu rozmiękzonej zębiny natrafimy na obnażoną miazgę, to zwykle staramy się ją zatrować, choćby nigdy nie bolała.

Po zatruciu musimy nieżywą miazgę wyświdrować; są jednak tacy pacycenci, którzy zastrzegają sobie, aby im maszyna nie świdrowano. Gdy ząb boli, nie są zwykle pacycenci tak hardzi, godzą się wtedy na zatrucie wraz z jego konsekwencyami. Jeżeli natrafimy przypadkowo na eksponowaną miazgę, trudniej nam nieraz zgodę na świdrowanie uzyskać; w tych więc przypadkach możemy z pożytkiem zastosować leczenie ustalające za pomocą formaliny. Dodać tu muszę, że w podobnych przypadkach stosowałem zwykle nie formagen, a mój tannoform - cement lub białą pastę formalinową Boenneckena, gdyż do formagenu nie miałem wielkiego zaufania, ponieważ jeżeli jest w nim formalina, to w każdym razie bardzo mało.

Formagen stosowałem i stosuję przy przypadkowym obnażeniu miazgi świderkiem, przy nierozmiękczonym jeszcze jej sklepieniu dalej jako podkładkę przy głębokich, acz nie drażących próchnicach, z rezultatem względnie dobrym. Dodać tu muszę, że stosowania formagenu i t. p. preparatów jako prawidła przy pulpi-

tach lub obnażeniu miazgi już i z tego względu nie uważam za dobre, że w wielu razach, np. w dwuguzikowcach, nie możemy na formagenie, z powodu braku miejsca, zaankrować dobrej t. j. trwałej plomby, a musimy poprzestawać na lepkiem, a nietrwałym cemencie. Po dewitalizacyi zaś mamy dosyć miejsca do zaankrowania nawet konturowej złotej lub amalgamatowej plomby.

Formagen i inne preparaty formaliny możemy w takich razach stosować tylko w przypadkach wyjątkowych. Dodać tu jeszcze muszę, że zwolennicy leczenia miazgi za pomocą formagenu i t. p. środków wiśni są nam teraz, po kilku latach, dać sprawozdanie o swych przypadkach zapalenia miazgi, leczonych formagenem.

Nie przesądzam weale, jakby wypadły/te sprawozdania, dziwi mię jednak bardzo, że zwolennicy formagenu nie kwapią się z ich ogłoszeniem.

Co do formagenu, muszę tu jeszcze dodać, że stosuję go zwykle jako podkładkę przy *caries media provecta lub penetrans*, gdzie nie mogłem wykryć zupełnej ekspozycyi, t. j. obnażenia miazgi, nb. w tych tylko przypadkach, w których wykryję w obwodowych odcinkach zębiny pewną czułość. Jeżeli czułości tej w obwodowych odcinkach stwierdzić nie mogę, to wtedy, pomimo braku obnażenia, staram się świdrować do miazgi i zakładam kobalt, gdyż w takich razach, przy braku przewodnictwa bólowego we włókuach zębiny, należy podejrzывать głębokie zmiany w miazdze, chociaż nie udało się wykryć jej obnażenia. Wyjątek od tej zasady robię tylko przy chronicznych próchniach u ludzi starszych, gdzie brak czułości mogą sobie objaśnić obliteracyą kanalików i zanikiem włókien zębinowych.

Co do *ekstrakcyi* miazgi, to jak już nadmienilem, wydaje mi się być uzasadnionem obecnie pewne ograniczenie wskazań do jej stosowania. Ekstrakcyja miazgi ma pewne złe strony, do których należą: 1) ból przy jej wykonaniu, którego nie zawsze można uniknąć. 2) Krwo-

tok po dokonaniu, którego zatamowanie jest znużeniem; znużeniem jest jeszcze oczyszczenie kanału od skrzepów; dodać tu należy, że nie zawsze możemy być pewni, że kanał wyczyściliśmy ze skrzepów doszczętnie. 3) ryzyko zainfekowania ożębnej przez otwór szczytowy zarówno podczas dokonywania ekstrakcji, jak i oczyszczania kanału z krwi po dokonaniu tejże. 4) ryzyko przepchania pod ożębną pasty, którą wypełniamy przewód korzeniowy po wykonaniu ekstrakcji miazgi. 5) W celu dokonania ekstrakcji musimy robić dostęp do kanału przez rozszerzenie w odpowiednim kierunku otworu próchnicowego, co osłabia ząb, nieraz i bez tego dość słaby.

Co nam daje ekstrakcja w zamian za te niedogodności? Według statystyki Witzla niby większą pewność dobrych wyników. Przewaga ekstrakcji jednak i u Witzla jest bardzo mała, a gdyby obecnie, przy wydoskonaleniu metody amputacyjnej, zrobił ktoś obliczenia na równie wielkich liczbach oparte, to być może, że wyniki tych obliczeń wypadły by raczej na korzyść amputacji.

Tak pozwalają przypuszczać obliczenia na mniejszą, co prawda, dokonane skądś, np. Czernodanowa, który na 1000 przyp. amputacji nie miał ani jednego złego rezultatu w ciągu 6 lat. Ażkolwiek nie mogę przedstawić z mojej praktyki ścisłych danych liczbowych co do wszystkich przypadków amputacji, to jednak nie przypominam sobie ani jednego przypadku, któryby się źle skończył po amputacji (z wyjątkami, o których powiem poniżej), przypominam sobie jednak o dwu takich po ekstrakcji. Ekstrakcję miazgi robię obecnie tylko w górnych siekaczach i kłach. W dwuguzikowcach górnych i dolnych w siekaczach i kłach dolnych nie robię obecnie nigdy z zasady ekstrakcji, a tylko amputację miazgi. W górnych siekaczach i kłach robię ją raczej z rutyny, niż z przekonania o jej niezbędności a w pewnych przypadkach, np. przy nadmiernej wrażliwości pacjenta i w tych przypadkach odstępuję od

ekstrakeyi, ograniczając się na amputacyi i następnem, przeciwnym lub też impregnacyjnem leczeniu.

Przy równie pewnych wynikach amputacya ma następującą wyższość nad ekstrakcyą 1) Większą prostotę wykonania, 2) mniejsze osłabienie zęba wskutek możliwości ograniczenia się na mniej dogodnym dostępie 3) mniejsze ryzyko zakażenia ozębnej wskutek większej prostoty i krótkości trwania.

Ma się rozumieć, że amputacya może dawać dobre wyniki tylko przy odpowiedniem jej wykonaniu i odpowiedniem traktowaniu zęba następczem. Jak więc należy wykonywać amputacyę. Przedewszystkiem o ile można aseptycznie. Ponieważ nakładanie koferdamu jest z wielu względów niedogodne, to niemogąc wyodrębnić pola operacyjnego, staram się zawsze przed operacyą całą jamę ustną o ile można oczyścić. Dokonywam amputacyi zawsze świderkami wyjalowionemi, zmieniając je kilkakrotnie w ciągu operacyi, przy tem staram się amputować jak najgłębiej, biorąc po wyświdrowaniu części koronowej mniejsze świderki do wyświdrowania miazgi z kanałów (o ile się to da uskutecznić). Po dokonaniu amputacyi wystrzykaniu zęba wodą w celu wydalenia opilek i wyskrobeniu ich igłą zamykam ząb watą i przystępuję do przygotowania pasty, którą plombuję ząb zaraz po amputacyi.

Przystępujemy więc obecnie do drugiego punktu kwestyi amputacyjnej t. j. do traktowania zęba po amputacyi. Nie mówiąc o przypadkach zapalenia zgorzeliowego, które trzeba traktować jak zgorzel miazgi, postępowanie nasze może to być trojakię:

Obojętne. t. j. takie, gdzie jamę miazgi po amputacyi wypełniamy jakimkolwiek materiałem obojętnym np. gutaperką, cynfolią i t. p.

Przeciwnym, gdzie j. m. wypełniamy pastami antyseptycznemi, bez zamiaru przepojenia temiż pozostałej w korzeniach miazgi.

Impregnacyjne, gdzie zakładamy w jamę miazgi środki, którymi zamierzamy przepoić pozostałą w ko-

rzeniach miazgę, t. j. zamienić ją w rodzimą (miejscowego pochodzenia) plombę.

Który z tych sposobów wybrać?

Postępowaniu obojętnemu przeciwny jestem z powodów następujących: 1) z tego powodu, że postępowanie ścisłe aseptyczne jest przy amputacyi miazgi niemożliwe, ponieważ, choćbyśmy nawet zawsze nakładali koferdam i pracowali wyjałowionemi narzędziami, nie możemy być nigdy pewni zupełnego zdezynfekowania pola operacyjnego.

2) Ponieważ po amputacyi na kikucie mirzgi pozostają kawalki wystrzępione, pozbawione lub przynajmniej ograniczone w swej żywotności, które pod plombą mogą ulegać rozkładowi i dać w ten sposób powód do następnego zapalenia ozębnej.

3) Ponieważ pomimo antyseptycznego działania samej pasty dewitalizującej nie możemy być pewni, czy poniżej amputowanej części nie pozostało jeszcze nie dotknięte jej działaniem wtórne ognisko zapalne.

Z tych to powodów postępowanie obojętne nie wydaje mi się pewnem, chociaż niektórzy i przytem postępowaniu otrzymują dobre wyniki, jak np. *Herbst* który po amputacyi miazgi pokrywa ją hermetycznie cynfolią za pomocą rotacyi. Dodać tu muszę, że niejaki *Lapin* opisał 200 przyp. obojętnego trakt. miazgi po amput. z dobrymi wynikami. *Lapin* pokrywa miazgę kapsułą z cementu, bez żadnej podkładki przeciwguilnej i na tej kapsuli buduje plombę, kładąc nacisk na to, aby za pomocą tej kapsuli zabezpieczyć szczątki miazgi od najmniejszego nawet ucisku.

d. n.

Dział sprawozdawczy.

98. **Dr. Elof Förberg** (Stokholm). **Wpływ pokarmów i wody do picia na rozwój zębów.** (Odontologische Blätter Nr. 24, 1899, 1 i 3 1900).

W artykule tym zastanawia się autor nad przyczynami zwyrodnienia zębów u obecnego pokolenia. Zwyrodnienie zębów znajduje swój wyraz w niesłychanej częstości próchnicy w czasach obecnych. Próchnica zębów stała się dzisiaj tak częstą, że już u młodzieży szkolnej dotkniętych jest nią 95% osobników, z których każdy ma średnio 23.5% zębów chorych. (Badania szwedzkiej komisji dentystycznej nad uczniami szkół szwedzkich).

Próchnica zębów, jak wiadomo, jest skutkiem działania na zęby kwasów, powstałych w jamie ustnej na skutek fermentacji resztek pokarmów słodkich i mącznych. Że te właśnie kwasy *wywołują* próchnicę, jest faktem dzisiaj już dostatecznie ustalonym, nie są atoli do dziś dnia jeszcze dostatecznie wysświetlone przyczyny, *usposabiające* do próchnicy. Zdaje się nie ulegać wątpliwości, że próchnica zależy od dwóch, działających w przeciwnych kierunkach, momentów. Z jednej strony od kwasów, z drugiej od odporności zębów na działanie tych kwasów, podtrzymywanej przez mniej lub więcej energiczne sprawy życiowe w zębach. Im lepiej jest ząb rozwinięty, im mocniej są w nim połączone sole wapienne z podścieliskiem organicznym, tym więcej może się ząb opierać niszczącym wpływom kwasów. Wzmagająca się wciąż częstość próchnicy w obecnych czasach zależy przeważnie od dwu przyczyn: 1) od względnej beczynności zębów, 2) od braku w pokarmach naszych odpowiednich składników mineralnych. Co do pierwszego, to wiadomem jest, że zęby i szczęki, podobnie jak każdy inny organ mogą dojść do odpowiedniego stopnia rozwoju tylko o tyle, o ile będą pracowały. Praca przy życiu pokarmów sprzyja nie tylko rozwojowi mięśni, ale, wywołując żywszy krwobieg w okostnej i miazdze, przyczynia się też do dobrego odżywiania i rozwoju zębów. Za dawnych dobrych czasów rozdrabnianie i rozmiżdżanie pokarmów odbywało się przeważnie przy pomocy zębów, dzisiaj sztuka kulinarna wzięła to zada-

nie na siebie. *Röse* już wykazał niezbicie, że zęby lepsze mają ludzie w tych okolicach, gdzie jedzą chleb razowy, twardy, niż w tych, w których się żywią chlebem miękkim. Większe atoli znaczenie niż twardość pokarmów ma *skład* ich *chemiczny*, na który dotychczas mało zwracano uwagi. Słyszy się często obecnie, że takie a takie pokarmy mają zły wpływ na zęby; mówiąc to wszyscy mają na myśli pokarmy słodkie i mączne. Komunal ten jednak nie wyczerpuje kwestyi bynajmniej, jest on zbyt jednostronny. Główną przyczyną zwyrodzenia zębów jest brak w naszych pokarmach *soli mineralnych*. Że sole mineralne niezbędne są do prawidłowego odżywiania organizmu, dowodzą tego badania doświadczalne fizyologów, jak to *Roloffa*, *E. Voit*, *Fostera* i innych.

Badania te wykazują, że zwierzęta, otrzymujące pożywienie, pozbawione soli, po pewnym czasie zdychają, podobnie jak przy braku innych składników pokarmowych lub wody. Brak składników mineralnych w pokarmach jest nawet szkodliwszy, niż brak białka, węglowodanów lub tłuszczu, gdyż ostatnie trzy kategorie mogą do pewnego stopnia zastępować jedna drugą, soli zaś mineralnych nie zastąpić nie może.

Uszczerbki organizmu, spowodowane niedostatecznym pożywieniem pod względem białka, węglowodanów lub tłuszczu, łatwo można wyrównać przez odżywianie obfitsze, nie jednak nie jest w stanie wyrównać wadliwego rozwoju kości i zębów, uwarunkowanego ubogiem w wapno pożywieniem podczas rozwoju organizmu. Charakterystyczny jest fakt, spostrzegany przez *Erwina Voita*: *Voit* karmił gołębie pokarmami, ubogiem w wapno. Przez pewien czas miały się te gołębie dość dobrze, wreszcie je zabito. Okazało się, że te kości, które w grę wchodziły przy poruszaniu się ptaków, były rozwinięte nie źle. Te zaś kości, które nie podlegały wysiłkom przy ruchach, jak kości czaszki i kość piersiowa, były kruche i ścieńczały do zupełnego nawet przedziurawienia. Rzecz oczywista, że przy ubogich w wapno pokarmach, przyprawionych w dodatku na miękko w pierwszym rzędzie muszą ucierpieć przedewszystkiem zęby.

Obliczenia różnych fizyologów co do niezbędnej do prawidłowego odżywiania ilości białka, węglowodanów i tłuszczu dla przeciętnego człowieka na dobę nie uwzględniają wcale niezbędnej ilości soli mineralnych.

Jak wiadomo, *mleko* jest typowym środkiem odżywczym, zawierającym wszystkie składniki odżywcze (białko, cukier i tłuszcz) w proporcji odpowiedniej zarówno do prawidłowego odżywiania (przy pewnej ilości) człowieka dośrońskiego jak i do rozwoju dziecka. Mleko zawiera również i dostateczną ilość soli mineralnych. Być może, że dawniej zęby były daleko lepsze dla tego, że mleko większą odgrywało rolę w pożywieniu zarówno dorosłych jak i dzieci. Dzisiaj mleko coraz więcej ustępuje miejsca ubogim w składniki mineralne kawie, herbacie i piwu.

W celu wykazania, o ile odbiega przeciętna dziesięcioletnia strawa od ideału pod względem zawartości składników mineralnych, autor szczegółowo rozpatruje codzienny etatowy jadłospis jednego z pułków artylerji, zestawiony z uwzględnieniem fizjologicznych wymagań co do ilości białka, węglowodanów i tłuszczu. Z jadłospisu tego okazuje się, że w strawie tej spożywa każdy żołnierz dziennie wapna zaledwie 2,61 do 3,08 grama. Tymczasem ilość mleka tej samej wartości pożywczej zawierała by wapna około 8 gramów. Żołnierze więc ci, bynajmniej nie zupełnie jeszcze rozwinięci, gdyż o zupełnym rozwoju nie można mówić przed ukończeniem 25 lat, dostają o 5 gramów wapna mniej, niżby należało się im w obec nieskończonego jeszcze rozwoju ich szkieletu. Strawę żołnierską rozbiera autor tylko jako typ przeciętnego jedzenia, dowodzący o ile racjonalnie nawet niby ułożony jadłospis szwankuje na punkcie soli mineralnych. Strawa przeciętnego człowieka dorosłego lub dziecka (co najważniejsze) jest zapewne na tym punkcie gorszą jeszcze od strawy żołnierskiej. Że szczupła ilość składników mineralnych w strawie musi źle wpływać zarówno na rozwój zębów, jak i na zdolność ich do odczynu na próchnicę, jest rzeczą oczywistą.

Omawiając wpływ braku składników mineralnych na zęby, poświęca też autor kilka słów wpływowi ciąży i karmienia na zęby kobiet. Sprawa ta nie jest jeszcze dostatecznie wyjaśniona. Kobieta karmiąca, wydzielająca litr mleka dziennie, wydzieli na rok 1232 gramów wapna. Przy ubożym w wapno pożywieniu możliwym jest zły wpływ karmienia na zęby. Weterynarzom znany jest fakt, że krowy karmiące, a do tego jeszcze sztucznie pobudzane do zwiększonej produkcji mleka, cierpią na rozmiękczenie kości (osteomalację).

Kwestya ubóstwa pożywienia w sole mineralne nie jest jeszcze wyjaśnioną tym więcej, że brak nam jeszcze dokładnych analiz co do wpływu zawartości soli wapiennych w gruncie na zawartość soli w rosnących na danym gruncie roślinach.

W każdym razie badania szwedzkiej komisji dentystycznej nad dziećmi w szkołach wykazały niezbicie, że *im bogatszą w wapno t. j. twardszą jest w danej miejscowości woda, tym zęby są lepsze i, co zatem idzie ogólny stan zdrowia dzieci jest lepszy*. Wyjątek pod tym względem stanowiła tylko wyspa *Gotland*, gdzie przy bardzo wysokim stopniu twardości wody znaleziono bardzo wysoki procent próchnicy u dzieci. Fakt ten bardzo zastanowił autora, wziął się więc on energicznie do wyświeetlenia tej kwestyi. Po zebraniu odpowiednich informacyi od lekarzy, praktykujących na *Gotlandzie* i przeprowadzeniu analiz gotlandzkich produktów spożywczych, okazało się, że przedewszystkiem ludność gotlandzka odznacza się nadzwyczaj kruchemi kośćciami i skłonnością do złamań, powtórę zaś okazało się, że produkty jej szczególnie są ubogie w związki *fluorowe i fosforowe*, które na równi z wapnem niezbędne są do prawidłowego odżywiania i rozwoju kości i zębów. Dodać tu należy że dostarczanie ustrojowi składników mineralnych na drodze sztucznej, np. przez podawanie wody wapiennej, palonych kości i t. p. braku tych składników w pokarmach zastąpić nie może, gdyż sole mineralne organizmu może przyswajając tylko w pewnych, nieokreślonych jeszcze bliżej, połączeniach organicznych. Dla tego to powinno się szczególnie dzieci i młodzież podczas rozwoju zębów i kości, otrzymywali pożywienie zasobne w sole mineralne. Z pokarmów pochodzenia zwierzęcego na polecenie zasługują szczególnie *mleko, ser i jaja*, z pokarmów zaś roślinnych *groch, soczewica, szpinak, sałata, figi i owoce*.

Dz.

99 **Dr. L. Frey. Erozya chemiczna zębów** (z 3-ego międzynarod. kongr. dent.) *Odontologie* № 18, 1900.

Erozyą chemiczną nazywa autor tę sprawę patologiczną, która znana jest u nas pod nazwą *ubytków klinowatych*. Ubytki te, jak wiadomo, spotykają się na wargowych powierzchniach zębów przednich, siekaczy, kłów, dwuguzikowców, rzadziej du-

żych trzonowych, na szyjkach zębów, poniżej dolnej granicy szkliwa, a odznaczają się charakterystycznym, klinowatym kształtem i twardą lśniącą, jakby odpolerowaną powierzchnią. Ubytki klinowate zdarzają się jakoby również, choć rzadziej, na powierzchniach styecznych, a nawet językowych. Zębina na dnie ubytków bywa barwy normalnej lub jest zabarwioną na na kolor mniej lub więcej ciemny. Ubytki te są czule na zmiany ciepłoty, kwasy, słodycze, sól, wreszcie na dotyk paznokciem, szczotką, instrumentem i t. p. Czulość jest tem większą, im mniejsze zabarwienie, zależy z resztą nie tylko od zabarwienia, ale i od ogólnego stanu pacyenta, powiększając się w chwilach rozdrażnienia nerwowego lub niestrawności (w ostatnim przypadku prawdopodobnie wskutek zwiększonej kwasności śliny).

Ubytki klinowate zdarzają się na zębach dużych, białych lśniących, nie pokrytych kamieniem. Zdaniem autora jak również wielu specjalistów francuzkich, ubytki klinowate wraz z ropotokiem zębodołowym są przejawem usposobienia podagrycznego, skazy moczanowej (diatesis urica), chociaż obie te choroby t. j. ubytki i ropotok nie spotykają się zwykle razem.

Zdarzają się ubytki klinowate wyłącznie u ludzi dorosłych, pomiędzy 25—50 rokiem życia, zwykle dopiero po wystąpieniu pewnego zaniku dziąseł, który bywa ich punktem wyjścia. Przebieg ubytków jest nadzwyczaj powolny; rzadko dochodzi do otwarcia miazgi i złamania zęba, choć i to się zdarza.

Co do patogenезы tych ubytków, to znane są dotychczas następujące teorye:

1) Teorya mechaniczna. Ubytki powstają na skutek ścierania mechanicznego wskutek nadużyć szczotek i proszków. Taki pogląd na tą sprawę mają *Tomes, Zsigmondy, Niemeyer, Parreidt* i inni. *Milly*

2) Teorya chemiczno - mechaniczna. Cienka warstwa zębiny ulega odwapnieniu i rozmięczeniu pod wpływem kwasów; rozmięczona warstwa ściera się później przy czyszczeniu zębów lub wskutek tarcia warg i policzków podczas żucia. Zwolennikami tej teoryi są: *Schlenker, Walkhoff, Scheff, Brandt, Bastyr*. *Bastyr* w podobny sposób wywoływał ubytki klinowate eksperymentalnie. Jednakże, ponieważ ubytki klinowate zdarzają się na zębach bydła rogatego i koni których ślina jest zawsze alkaliczną, na

„klach“ sloni, które to zęby nie stykają się wcale ze śliną, na zębach, znajdujących w torbielach jajuików, których zawartość ma zawsze odczyn zasadowy, wręcz na zębach ludzi, którzy nigdy nie używali szczotek ani proszków, to teorii tej, również jak poprzedzającej, nie można uważać za dostateczną. Należy tu nadmienić, że *Leber* i *Rottenstein* uważali ubytki klinowate za próchnicę, postępującą nadzwyczaj wolno, przy natychmiastowym ścieraniu warstwy rozmiękczonej.

3) Teoria chemiczna. *Coleman*, nie uznając mechanicznego pochodzenia tych ubytków, powstawanie ich przypisuje wyłącznie kwasom. *Michaels* objaśnia te ubytki również na drodze chemicznej; zdaniem ostatniego w wargach, pomiędzy włóknami mięśnia okrężnego (*orbicularis oris*) a śluzówką są małe gruczołki ślinowe, których wyloty są akurat naprzeciw szyjek zębów. W ślinie tych gruczołków znajdują się czasami pewne substancje, które wpływają niszcząco na zębinę. Substancjami temi są sulfocyjanaty alkaliczne, które rozpuszczają organiczne składniki zębiny i wchodzi w rozpuszczalne połączenia z solami mineralnymi. Ażeby dowieść prawdziwości swej hipotezy wziął *Michaels* roztwór sulfocyjanatu potasu i za pomocą odpowiedniego przyrządu puszczał ten roztwór kroplami na podstawiony ząb. Po upływie kilku dni otrzymał jakoby ubytki, podobne do tych, jakie napotykają się w ustach.

4) Teoria witalistyczno-mechaniczna. *Baume* przypuszcza, że powierzchowne warstwy zębiny, nie pokrytej dźwastem ani emalią, obumierają i złuszczone się potem od tarcia warg, szczotek i t. p. -- *Schlenker*, *Walkhoff*, *Miller*, *Bastyr* i inni słusznie na to zauważyli, że obumarła zębina nie powinna być czuła, czego nie można powiedzieć o zębinie ubytków klinowatych, które są obdarzone zwykle wielką czułością.

5) Teoria zębina Znamieńskiego. Ubytki klinowate są chorobą wyłącznie zębiny, zależącą od przyczyn jeszcze nie wyjaśnionych, stojących być może w związku z jakąś skazą (diatezą) organizmu. Zębina, jak wiadomo, składa się z soli mineralnych i podścieliska organicznego. Substancja organiczna, nierozpuszczalna w wodzie, daje przy gotowaniu żelatynę i składa się z dwu substancji, osseiny i elastyny. Os-

scina podobną jest do substancji, otrzymywanej, z tkanki łącznej, elastyna zaś z włókien sprężystych. Elastyna odporniejsza jest na wpływy chemiczne, niż osseina i ona zapewne wchodzi w skład ścianek kanalików zębiny (pochewek Neumana). Osseina zmienia się w żelatynę pod wpływem słabych kwasów i gotowania pod wysokim ciśnieniem. Elastyna rozkłada się pod wpływem stężonego kwasu siarczanego lub saletrzanego. Organiczną substancję zębiny nazywa Znamieński *dentoidyną* i w rozkładzie tej właśnie dentoidyny widzi przyczynę ubytków klinowatych. Gotując zęby w słabych kwasach przy ciepłocie 105 do 160C. otrzymał jakoby Znamieński taki rozpad organicznej substancji zębiny i mógł potem, trąc zęby szczotką, otrzymywać typowe ubytki klinowate. Podobne ubytki udawało się otrzymywać Znamieńskiemu po zniszczeniu dentoidyny za pomocą płomienia dmuchawki. Dentoidyna w zębie gra taką rolę, jak cement w kombinowanych cementowo-amalgamatowych plombach. Wiąże ona ze sobą cząści nieorganiczne, które rozsypują się po jej zniszczeniu. Rozpad dentoidyny jest zawsze pierwszą przyczyną ubytków klinowatych, wpływy mechaniczne grają rolę drugorzędną.

Jak widać z powyższego sprawa ubytków klinowatych nie jest jeszcze wyjaśnioną. Autor wraz ze *Snyderem* uważa ubytki klinowate za objaw skazy moczanowej, za wyraz usposobienia do artrytyzmu. Ropotok zębodołowy również jest objawem artrytyzmu, ale formy nieco odmiennej. Artrytyk z ropotkiem skłonny jest do zapaleń reumatycznych stawów czasami i do cukrzycy. Artrytyk z ubytkami klinowatymi niema kamienia na zębach, przeciwnie jego zęby i dziąsła są czyste, zęby białe lśniące, moeno osadzone w zębodołach; w ubytkach klinowatych pojawiają się u niego od czasu do czasu peryody czułości, nadmiernej wrażliwości na zimno, kwasy, na słodkie i słone; jest to neuro-artrytyk ze skłonnością do dyspepsyi kwaśnej, kolek nerkowych i kamieni moczowych; artrytyzm przejawia się u takiego artrytyka nie w stawach, a raczej w mięśniach i ścięgnach, albo w formie typowej podagry.

Podobnie jak zęby z ubytkami klinowatymi mogą być dotknięte później ropotkiem zębodołowym, tak też artrytyzm jednej formy może przechodzić w drugą.

W każdym razie najprzód bywają ubytki klinowate, później zaś dopiero ropotok.

Czy erozya chemiczna (t. j. ubytki klinowate) stoi w związku z próchnicą? Aczkolwiek próchnica może się rozwijać na zębach, dotkniętych ubytkami klinowatymi, bądź w innych miejscach, bądź nawet w samym ubytku, to jednak w ogóle nie można nie stwierdzić pewnego antagonizmu pomiędzy próchnicą i ubytkami klinowatymi. Ząb skłonny do próchnicy biedny jest w wapno, bogaty w składniki organiczne, ząb zaś z ubytkami klinowatymi bogaty jest w wapno, słaby zaś na punkcie substancji organicznych (połścielisko jest za słabe do utrzymania soli mineralnych, skłonne do zmian patologicznych ().

Zakańczając omówienie przyczyn ubytków klinowatych autor nadmienienia, że przyjmując jakąkolwiek teorię ich powstawania, zawsze musimy przyznać, że szczotka odgrywa w ich powstawaniu rolę wywołującą i pomocniczą.

Leczenie ubytków klinowatych polega: 1) Na leczeniu *ogólnem*, skierowanem przeciw usposobieniu do dny, artrytyzmu i reumatyzmu. 2) Na zalecaniu szczotek miękkich, a co najmniej na ostrożnem tarcie szczotką na miejscach ubytków, oraz na płókaniach alkalicznych i zobojętniających kwasy 3) na leczeniu nadczułości zębiny za pomocą przypalania azotanem srebra lub chlorkiem antymonu (ostatni nie czerni zębów). W razie potrzeby można ubytek zaplombować (najlepiej złotem) lub nałożyć na ząb koronę metalową. *Michaels*, zalecał wypalanie (ignipunkturę) gruczołów wargowych.

Leczenie ogólne uważa autor za najważniejsze w obec niewątpliwej zależności choroby od usposobienia artrytycznego.

Dz.

100. **Dr. Römer. Doświadczenie z paramonochlorfenolem.** Odczyt, wygłoszony na zjeździe dentystów Hesskich. (Wiener Zahnärztl. Monatschrift. Z. VIII. 1900 r.).

Paramonochlorfenol jest to związek chemiczny, przedstawiający się przy zwykłej ciepłocie, podobnie jak kwas karbolowy, w postaci kryształów. Od zwykłego fenolu, t. j. kwasu karbolowego różni

się paramonochlorfenol tylko tem, że jeden atom wodoru w fenolu zastąpiony jest przez chlor; zamiast C_6H_5OH mamy C_6H_4ClOH .

Römer stosował paramonochlorfenol w następujących przypadkach:

1.) Przy próchnicy bez powikłań ze strony miazgi.

2.) Przy próchnicy głębokiej, dochodzącej prawie do miazgi, ale gdzie miazga, acz podległa już podrażnieniom zewnętrznym, jest jeszcze zdrową.

3.) Przy próchnicy powikłanej zapaleniem miazgi.

4.) Przy próchnicy powikłanej zgorzela miazgi.

Ad primum. Paramonochlorfenol okazał się doskonałym środkiem do leczenia nadezulości zębiny, lepszym niż poprzednio stosowany przez Römera sposób wysuszania za pomocą absolutnego alkoholu z bezwodnym siarczanem miedzi. Kryształek paramonochlorfenolu rozciera się na szkiełku i odrobinę tego proszku wkłada się na wacie w ząb osuszony. W ciepocie zęba p.m.chl.fenol rozplywa się, po 2—3 minutach, po czem oczyszcza się ząb bez bólu. U bardzo wrażliwych pacjentów zamyka się p.m.chl.fenol w ubytku na 24—48 godzin za pomocą pasty z tlenku cynku i eugenolu. Skutek prawie pewny.

Ad secundum. Oczyszcza się ubytek powierzchownie, po czem nakłada się koferdam. Dalej czyści się, o ile można, ostrą skrobaczką. Gdy skrobanie zaczyna być zbyt bolesnem, wkłada się w ubytek wiechetek z waty z proszkiem p.m.chl.fenolowym i zamyka się cynkoeugenolową pastą lub sztuczną zębina Fletchera. Pacjentowi zaleca się powrócić za 8 dni; po tym czasie daje się zwykle dalsze oczyszczanie i formowanie ubytku przeprowadzić bez bólu. Charakterystycznym jest to, że rozmięczona zębina po kilkudniowym leżeniu p.m.chl.fenolu staje się znów twardą. Po ostatecznem oczyszczeniu ubytku (nad sklepieniem miazgi można czyścić tylko skrobaczką), uanosi się na dno ubytku kilka kryształków p.m.chl.fenolu, które roztopia się tu za pomocą wdmuchiwania ciepłego powietrza. Na to kładzie się cienką warstwę sztucznej zębiny Fletchera lub gutaperki Gilberta, na wierzch zaś stałą cementową lub amalgamatową plombę.

Jeżeli wypadkiem podczas oczyszczania sklepienie miazgi ulegnie przebicciu, to nie myje się miazgi

p.m.chl.fenolem, a co najwyżej 3% kwasem karbolowym; otwarte miejsce zalewa się zarobioną na rzadko sztuczną zębina, po czym dopiero pozostałą część ubytku traktuje się p.m.chl.fenolem.; Jeżeli przy głębokiej próchnicy miazga jest już otwartą (nie przypadkowo, a samoistnie, na skutek próchnicy) to ją się dewitalizuje i postępuje w sposób zwykły.

Ad tertium. W przypadkach wyraźnego zapalenia miazgi stosuje Römer p.m.chl.fenol w celu znieczulenia, aby umożliwić sobie szerokie otwarcie miazgi w tych przypadkach, gdzie otwarcie takie jest bardzo małe. P.m.chl.fenol działa tu zadziwiająco dobrze. Bóle znikają prawie natychmiast, zęby zaś, które bez p.m.chl.fenolu dotknąć się nie dały, po jego zastosowaniu dają się oczyszczać z łatwością. P.m.chl.fenol pozostawia się w takich przypadkach na 24 godziny, po czem oczyszcza się ubytek i zakłada pastę amszenikową. Po amputacyi postępuje Römer podobnie jak i Böennecken, t. j. wnosi do komory miazgowej kroplę formaliny i pompuje tę za pomocą igieł w kanały; od postępowania Boenneckena różni się postępowanie Römera tylko w tem, że zamiast 10% roztworu formaldehydu stosuje on 40%, t. j. zwykłą, handlową formalinę, ale nie samą, a z kokainą. Bez kokainy występują po formalinie silne bóle. Po 8 dniach miazga w kanałach jest już zmumifikowaną i daje się usunąć bez bólu.

Ad quartum. Przy gangrenie miazgi oczyszcza Römer gruntownie kanały za pomocą kwasu siarczanego i dwutlenku sodu, wypełnia je zaś potem p.m.chlorfenolem razem z tymolem i pastą cynko-eugenolową.

Dz.

IX ZJAZD Lekarzy i Przyrodników

Polskich w Krakowie.

21—25 Lipca 1900 roku.

(dokończenie).

III. F. Idzikowski (Warszawa), **O amputacji miazgi**¹⁾.

Referat ten jest wydrukowany w całości w numerze wrześniowym Przeglądu. Do referatu tego autor przedstawił schematyczne rysunki zapalenia miazgi, poczynawszy od częściowego do całkowitego.

Dyskusya. F. Kohn (Łódź) zgadza się w zupełności z zdaniem I. i wyrażając uznanie referentowi za zakomunikowanie jego spostrzeżeń, stwierdza również doskonale wyniki, otrzymane przy stosowaniu formaliny nawet w przypadkach przetok dziąsłowych.

Toż samo potwierdza i *Dr. Bohosiewicz* ze Lwowa.

IV. L. Goldberg (Warszawa) **O zastosowaniu czterotlenku osmu H_2OsO_4 do zachowawczego leczenia miazgi zębowej** *). Szeregi prób, dokonanych na pacjentach, stwierdziły że czterotlenek osmu (który w celu skrócenia referent proponuje nazwać osminą), stosowany w rozmaitych okresach zapalenia miazgi zębowej, dawał wyniki, stojące w zupełnem przeciwieństwie do działania arseniku. O ile bowiem ten ostatni niszczy tkankę miazgi, wywołując często silny ból podczas swego działania, o tyle pierwszy zachowuje miazgę nienaruszoną, przerywając ból natychmiast po założeniu.

Czterotlenek osmu w 2% wodnym roztworze stosowano w *pulpitis partialis* lub w *pulpitis totalis acuta*. Stosowano również 4—5% roztwór w eterze siarczanym.

¹⁾ Rzecz drukowaną będzie w całości w Przeglądzie.

Osminę stosował referent dotąd w 95 przypadkach zapalenia miazgi, z których zanotował 11 przypadków ujemnych. Osminę stosuje się w następujący sposób: po nałożeniu koferdamu oczyszcza się dokładnie ubytek, obnażoną chorą miazgę przykrywa się małym wacikiem, przepojonym rozczyntem osminy, czekając do zupełnego ustania bólu. Następuje to zwykle po kilku minutach. Po tem, kiedy już ból ustał, usuwa się wacik i po oczyszczeniu zabarwionej części zęba nie dotykając jej, pokrywa się miazgę rozgrzaną gutaperką Gilberta; ubytek próchnicowy wypełnia się cementem lub amalgamatem po kilku dniach.

Dyskusya: Doc. Lepkowski wątpi, czy osmina przeniknie patologicznie zmienioną miazgę, a jeżeli przenika, to czy nie ustala ona tak samo miazgi, jak inne środki silnie działające, albo też czy osmina nie tworzy pokrywy na miazdze, jak t. zw. sztuczna zębina Fletcher'a.

Klejn (Warszawa) stosował osminę przez 2 miesiące, przyczem przekonał się, że miazga leczona osminą pozostaje przy życiu, co stwierdził dotykając takowej ekskawatorem.

Essigman (Warszawa) zapytuje Kleina, kiedy mianowicie stwierdził żywotność miazgi: przed zapłombowaniem czy też po takowem? Zdaniem E. żywotność miazgi, stwierdzona przed zapłombowaniem, nie upoważnia jeszcze do wyprowadzania wniosków, gdyż procedura ta trwa zaledwie kilka dni. Jeżeli jednak Klein sprawdzał żywotność miazgi po dwu miesiącach, to co go zmusiło do wyjęcia plomby z zęba przypuszczalnie wyleczonego? Jeżeli mu szło tylko o stwierdzenie żywotności miazgi w zębie, to czy nie mógł tego skutecznie innym sposobem, a nie przez dotyknięcie miazgi instrumentem?

Referent na mocy spostrzeżeń klinicznych przypuszcza, że osmina miazgi nie ustala i, co zatem idzie, że ta miazga zostaje przy życiu. Jak osmina działa na miazgę i jakie czynniki na to wpływają, że też

miazga zostaje żywą i wyleczoną, G. jeszcze sobie sprawy zdać nie może.

V. L. G o l d b e r g. (Warszawa) **Sód metaliczny (Natrium metallicum)**, jako środek odkażający zęby z przestarszą zgorzelą miazgi. Referent dla odkażania zębów ze zgorzelą miazgi stosuje sód metaliczny. Ten zamiast ścinać białko, jak to czynią wszystkie środki antyseptyczne używane dotąd, rozpuszcza je i ułatwia przenikanie zastosowanego środka w głąb. W celu zupełnego wyjąłowania zębów wytwarza referent chlorin statu nascenti i przez rozłożenie kwasu solnego za pomocą dwutlenku manganu lub nadmanganianu potasu, albo też chlorku wapnia. Kanaly korzeniowe odwania, przez wprowadzenie w nie wody Javelle'a z kwasem solnym. Po takim odkażaniu plombuje zęby nazajutrz na stałe. Wyniki otrzymał dodatnie.

Dyskusji nie było.

V. S. B l i k l e. (Warszawa) **„O racjonalnym sposobie czyszczenia zębów oraz potrzebie ulepszeń w budowie szczotek do zębów“** (*demonstracja szczotki własnego pomysłu*). Stwierdzając fakt ogólnego niedbalstwa w czyszczeniu zębów lub zupełnego nieczyszczenia takowych, autor wskazuje jako na główną przyczynę złego na zupełny brak wśród dentystów inicyatywy do zwalczania dwóch najważniejszych, a bezpodstawnych przesądów, które zdołały silnie zakorzenieć się zarówno wśród biednych, jak i wśród zamożnych i inteligentnych warstw naszego społeczeństwa. Przesądami temi jest przekonanie, że: 1-o, zęby zdzierają się przy czyszczeniu szczotką, a dziąsła ulegają przy tem niepotrzebnemu okaleczeniu. 2-o, po co zęby czyścić, kiedy lud na wsi nie czyści zębów, a ma i tak zdrowe i ładne.

W celu zwalczania tych przesądów autor wzywa do solidarnego przeciwdziałania, wskazując na sposoby, jak: na odezwy, broszury lub arty-

kuly w pismach poczytniejszych, wreszcie zaleca porzucenie dotychczasowego systemu obojętności i tolerancyi na widok brudnych zębów, a natomiast radzi nie szęczyć czasu i trudu na przekonywanie każdego pacyenta. Czyniąc w tej sprawie pierwszy krok naprzód, przedstawia referent zestawiony przez siebie materiał, złożony z dowodów i argumentacyi, potrzebnych do odparcia wyżej wyliczonych zarzutów.

Tu następuje wyliczenie *pro i contra* dotyczące kwestyi zdzierania zębów i kaleczenia dziąseł przy czyszczeniu szczotką; w końcu autor przychodzi do wniosku, że ząb może być zdarty tylko za pomocą ciała jak i on twardego, lub jeszcze twardszego, że wreszcie twarda szczotka nie tylko zębom, ale i dziąsłom przez masowanie prawdziwy pożytek przynosi.

Dalej rozpatruje drugą sprawę: „Po co zęby czyścić, kiedy lud na wsi nie czyści, a ma zdrowe i ładne“. Następuje więc porównanie warunków, w jakich znajduje się lud i mieszkańcy miast, poczem autor przychodzi do wniosku, iż lud posiada zęby lepiej utkane, a przez to samo i zdrowsze, może więc nanimi łatwo i dobrze przeżuwać pokarmy proste, w ich naturalniejszej postaci, np. wszelkie zboża w formie kasz, razowca itp., lub strączkowe, jak soczewica, bób, groch itp. Tego rodzaju pokarmy posiadają nawięcej soli wapiennych, potrzebnych jak wiemy, do utrzymania zębów w stanie zdrowym; nadto mają one tę zaletę, że same nie zanieczyszczają zębów, lecz przeciwnie wpływają na dokładne oczyszczanie zębów ze śluzu i wszelkiego osadu.

Następnie, wzorując się na tymże naturalnym sposobie czyszczenia zębów, wyprowadza referent wniosek, jak i czem czyścić zęby powinni ci wszyscy, którzy spożywają pokarmy bardziej oddalone od ich naturalnej formy.

Wreszcie okazuje szczotkę własnego pomysłu, zbudowaną na zasadzie wskazanych poprzednio wymagań i porównywa tę szczotkę z istniejącymi dotychczas mode

lami, a w końcu wspomina o środkach pomocniczych oraz o szczególnych przepisach higieny, dotyczących racjonalnego sposobu czyszczenia zębów, tj, czem, jak i kiedy zęby czyścić, oraz jak należy pielegnować szczotkę do zębów.

Prezes zaznacza, że tak podanie nowej szczotki jak i wyczerpanie kwestyi czyszczenia zębów przez Bliklego zasługuje na uznanie.

Essigman radzi by Kol. Blikle wydał oddzielnie odbitki dla szerszego ogółu.

Klein zwraca uwagę na wadę tej szczoteczki, którą posiadają i dotychczas używane, że czyści tylko zewnętrzną powierzchnię zębów.

Kohn zwraca uwagę na czystość w utrzymaniu szczotki i przedstawia szczotkę z otworami na grzbiecie, które pozwalają łatwo ją oczyszczać.

VII. Doc. dr. W. Lepkowski. **O unaczynieniu zębów u ludzi** *). (Z pracowni anatomii porównawczej prof. dra H. Hoyera). W roku 1897 ogłoszona została rzecz „O unaczynieniu zębów zwierząt ssących“, a obecna praca jest dalszym ciągiem poprzedniej. Powołując się tedy w zupełności na pracę poprzednią, autor przeprowadził badania metodą już użytą i wypracowaną i opisał przebieg naczyń w zębach, w rozwoju, w wieku dojrzałym i w starości.

Porównyując wyniki przy badaniu tego samego przedmiotu przekonujemy się że u zwierząt ssących niema żadnych wybitnych różnic, co zresztą jest rzeczą zupełnie naturalną. Przebieg naczyń, ich układ, umiejscowienie, zagęszczenie w miejscach odpowiednich i stosunek do tworzących się tkanek jest jednaki. Jeżeli jaka wykazałaby się dała różnica pomiędzy unaczynieniem w zębach w rozwoju u psa, świni i u człowieka, to chyba ta, że naczynia łączno-tkankowej torebki pęcherzyka zębowego jak i pulpy, są u zwierząt

*) Rzecz ta będzie drukowaną w całości w Przeglądzie

stosunkowo znacznie silniej rozwinięte, w porównaniu do pęcherzyków tych samych zębów u człowieka.

Różnica ta łatwo wyjaśnić się daje, skoro sobie przypomnimy, że warstwa szkliwa jest u tych zwierząt stosunkowo silniej rozwinięta i grubsza, jak u ludzi. Analogia między zasadniczym unaczynieniem zębów u ludzi a u zwierząt jest od czasu rozwoju aż do późnej starości zęba zupełna. Guziki zębów trzonowych mają w rozdoju osobne grupy naczyń. Ilość guzików tak u zwierząt, jak i u ludzi, nie odpowiada ilości korzeni tak jak gdyby guziki te były resztą homodontycznych zębów, które się złożyły na ząb wieloguzikowy heterodonta. Stwierdzenie tych samych faktów na materiale ludzkim daje możność dokładnego przeglądu i potwierdza porobione w poprzedniej pracy na materiale zwierzęcym spostrzeżenia i przypuszczenia.

Demonstracye:

I. P. Klein (Warszawa). a) „**Odciągadło zwierc adłowe policzka**“. Przyrząd, jak już nazwa wskazuje, służy do odciągania policzka i oświetlania pola operacyjnego podczas wykonywania różnych rękoczynów na powierzchniach policzkowych zębów trzonowych.

Demonstrowany przyrząd obecni przyjęli z uznaniem.

b) **Zgryzadło bez gipsowe**. (Przyrząd własnego pomysłu, uruchamiający szczęki sztuczne).

Zgryzadło to, zdaniem demonstratora, daje się stosować do wszystkich zgryzów bez względu na rozmiary odlewów gipsowych i może być zastosowane przy bezzębiu całkowitem i częściowym.

Dyskusya:

Oppenheim (Warszawa) zarzuca zgryzadłu Kleina, że przy stosowaniu tego zgryzadła nie można utrzymać wysokości zdjętego zgryzu.

Zieliński (Warszawa) podziela w zupełności zdanie Oppenheyma, dodając przytem, że zgryzadła bezgipsowe nigdy nie dają tej gwarancyi niezmienności zdjętego zgryzu, co zgryzadła przymocowane do odlewów gipsem.

Kohn F. (Łódź) przedstawia obecnym również **zgryzadło bezgipsowe**, niewiadomego wynalazcy; zgryzadło to ma tę wyższość nad przedstawionem przez Kleina, że utrzymuje wysokość zdjętego zgryzu,

Demonstrator oświadcza, że braki w jego zgryzadle dadzą się łatwo usunąć. Pomiął je tymczasem umyślnie w celu uproszczenia konstrukcji.

III. Doc. W. Łepkowski. **Mostki do zdejmowania o osadzie śrubowej** *). Zestawiwszy dotychczasowe sposoby mostków do zdejmowania, opisuje autor swoją metodę osadzania mostków na koronach i na ćwieczkach w osadzie śrubowej. Do koron w odpowiednim miejscu przylutowuje się rurkę gwintowaną, której część górna, a raczej do niej dostosowany pierścień, jest przytwierdzony do mostka. Obydwie te części ześrubowuje się ze sobą, przez co daje się możliwość łatwego zdejmowania. Sposób ten daje się łatwo i często użyć, a zrobionych kilka przypadków tego rodzaju wykazało, że sposób jest wygodnym i dobrym.

Prezes proponuje, by wyrób odpowiednich rurek gwintowanych i śrubek oddać jakiejś firmie, coby ułatwiło bardzo robotę, jeżeliby sam dentysta robić tego niepotrzebował.

Demonstrator wyjaśnia, że wyrób tych rurek gwintowanych i śrubek wzięła na siebie firma *C. Ash i Synowie*.

IV. L. Goldberg (Warszawa). **Demonstracya sposobu regulowania zębów** Referent, wychodząc z założenia, że maszynki do regulowania zębów powinny zajmować jak najmniej miejsca, nie utrudniać ruchów języka i żuchwy i nie upośledzać zgryzu, demonstruje sposób regulowania zębów za pomocą gumek, umocowanych do pierścieni metalowych a pozakładanych na zęby, mające być regulowanymi. Przedstawione przez Goldberga modele gipsowe demonstrują, jak dobrym okazał się sposób ten w praktyce.

*) Mostki te opisane są w 7 N^o Przeglądu.

V. St. Essigman (Warszawa). **Demonstracja złotych koron systemu Wintera** *). Demonstrator pokazał sposób wykonywania tych koron, który to sposób ze względu na łatwość i dokładność w wykonaniu przyjęli obeni z zadowoleniem.

VI. Feliks Kohn (Łódź) **Demonstracja z dziedziny techniki plombowania**. Demonstracja ta, przedstawiająca sposób robienia plomb porcelanowych systemem *Moersera*, zainteresowała obecnych nadzwyczaj, tak że wielu postanowiło stosować sposób ten w praktyce.

Ponieważ referat Zielińskiego (Warszawa) **O mechanicznem leczeniu braków podniebienia**, zdaniem wszystkich członków sekcji straciłby na wartości, gdyby wskutek krótkości czasu musiał być traktowany nie dosyć dokładnie, postanowiono na wniosek Prezesa by pracę tę umieścić w Przeglądzie dentystycznym, a oddzielne odbitki tejże rozesłać uczestnikom Zjazdu.

Na tem wyczerpano porządek dzienny ostatniego posiedzenia sekcji; prace autorów, którzy nie stawili się na zjazd, z braku czasu spadły z porządku dziennego. Posiedzenie zamknął przewodniczący przemówieniem, w którym zbilansował rezultat czynności sekcji. Sekcja dentystyczna IX Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich była *pierwszem* zbiorowem wystąpieniem dentystów polskich. Specjaliści z różnych dzielnic pierwszy raz zjechali się razem i zapoznali się ze sobą. Jako rezultat tego skupienia i obliczenia sił własnych, jako pierwszy *plus* sekcji zaznaczył prezes uchwalony projekt zbiorowego podręcznika dentystyki wraz z ustaleniem terminologii. Zaznaczywszy dalej stanowisko docenta Lepkowskiego i znaczenie prac jego w *ogólnym* rozwoju dentystyki, podniósł prezes tę różnorodność upodobań i kie-

*) Sposób Wintera był już opisany w pierwszym Nrze Przeglądu z r. b.

runków, w jakich pracują polscy dentyści, czego dowodem są wygłoszone na zjeździe *kliniczne* prace Idzikowskiego, *bakteryologiczne* Essigmana, *chemiczne* Goldberga, *hygieniczne* Bliklego. Ta różnorodność upodobań i kierunków, wyraził się prezes, pozwala nam spodziewać się, że i na przyszłość dentystyka polska będzie się rozwijać wszechstronnie. Podziękowawszy dalej zebranym za przybycie, gospodarzom za serdeczne i gościnne przyjęcie, sekretarzom za ich uciążliwą pracę, zamknął przewodniczący posiedzenie wezwaniem „do widzenia za lat rzy we Lwowie“

Po urzędowym zamknięciu sekcji sala nie opróżniła się jeszcze, a była sceną gorących owacy, jakie robiono panu docentowi Lepkowskiemu, gospodarzowi sekcji, który zdołał sobie ująć wszystkich swym miłem i uprzejmem obejściem, jakoteż serdeczną staropolską gościnnością.

Wreszcie pospieszyli uczestnicy na ostatnie ogólne posiedzenie zjazdu, po którym rozjechali się po krzepieniu na duchu, bogatsi nabytem z wymiany zdań doświadczeniem, zachęceniem do pracy i pełni podniosłych wspomnień o tych kilku dniach, spędzonych w prastarym grodzie Podwawelskim zdala od trosk codziennych i monotonii pracy zawodowej.

St. Essigman.

Rronika i sprawy zawodowe.

Podręcznik Dentystyczny. W sprawie projektowanego podręcznika bawił w tych dniach w Warszawie Doc. D-r. Lepkowski. Odbyło się z tej racji kilka posiedzeń w naszej redakcyi; po zorganizowaniu współpracownictwa podamy szczegółowy program.

Sprawa o zabójstwo dentysty Winawera, o którym donosiliśmy w swoim czasie, była w tych dniach przedmiotem rozpraw w Moskiewskim sądzie okręgowym. Zbrodni dokonał lokaj, a *zarazem technik* Winawera, Iwan Dawidow. Zbrodniarz skorzy-

stał z osamotnienia chlebobdawcy z powodu odprawienia i choroby pozostałej służby. Na sądzie tłumaczył się zabójca, iż do zbrodni skłoniła go chęć zemsty za niedobre obchodzenie się, śledztwo jednak wykazało, że jedynie chęć rabunku była powodem jego czynu. Po dokonaniu zabójstwa zamierzał zbrodniarz zapakować ciało swej ofiary do kufra i wysłać je koleją, w czem przeszkodzili mu dobijający się pacyenci. Za zrabowane pieniądze i kosztowności zbrodniarz hulał przez dni dziesięć, dopóki go nie zaarrestowano w Petersburgu, dokąd się udał pod przybranym nazwiskiem. Zabójcę zasądono na 8 lat ciężkich robót.

(Russkija wiadomości z d. 8 Października r. b.)

Nowy skład. Piszą nam z *Lodzi*, że otwarto w tem mieście pierwszy skład narzędzi, przyborów i materiałów dentystycznych pod firmą „*Sanitas*”. Fachowe kierownictwo tego składu objął znany specjalista łódzki p. B. K l i n k o w s t e y n. Brak podobnego interesu w Łodzi dotkliwie dawał się uczuć licznym tamtejszym dentystom, dla tego też nie wątpimy, że nowy skład będzie prosperować dobrze.

Przegląd Chemiczny. Pod tym tytułem zapoczął w Warszawie wychodzić specjalny tygodnik pod redakcją p. **Aleksandra Peszkego** (Smolna 19).

Nowemu wydawnictwu życzymy powodzenia.

Śmierć pod chloroformem. *Rozwój* łódzki (№ 232) donosi o następującym przypadku, który miał miejsce w Rawie. W miejscowym Szpitalu zamierzono pannie N. Z. przeciąć pod chloroformem „wrzód, który uformował się na dziąsłach i wydobyl się na zewnątrz policzka”. Chloroformowała ochmistrzyni szpitala, gdy tymczasem lekarze przygotowywali w sąsiednim pokoju narzędzia. Ochmistrzyni widocznie przesoliła dozę i spostrzegłszy omyłkę zawołała „proszę pilnować serca”. Ostrzeżenie było atoli spóźnione i lekarzom nie udało się już przywrócić chorej do życia. Przypadek ten poucza, że nienależy chloroformu lekceważyć i podawać go w przypadkach, w których można się obyć bez tego, dalej, że administrowanie chloroformu można powierzać tylko osobom kompetentnym.

Odpowiedzi Redakeyi.

Pani N. dentyście w miejscu. Pewne grono tutejszych specjalistów starało się rzeczywiście o utworzenie Towarzystwa odontologicznego, na odnośne jednak podanie władze miejscowe odpowiedziały odmownie.

Redaktor i Wydawca **B. Dzierżawski.**

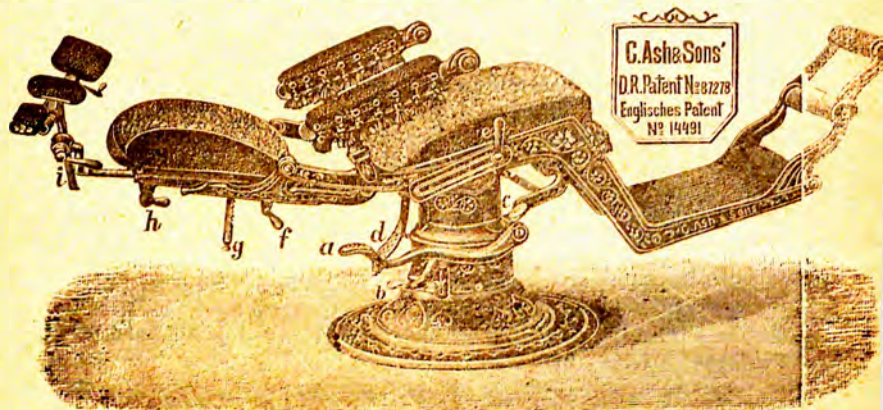
Дозволено Цензурою Варшава 27 Октября 1900 года.

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

Niemiecki Patent Państwowy № 87278
 Angielski Patent № 14491.
 D. P. G. M. № 55975.

Najnowsze Krzesło Operacyjne Nr. 39.

C. ASH i Synów.



Po długich latach pracy udało się nam nareszcie wytworzyć krzesło, stojące bez porównania wyżej od krzeseł wszystkich innych fabryk, zarówno europejskich jak i amerykańskich.

Dowcipne urządzenie wewnętrzne, połączone z pompą hydrauliczną, daje dolnej części tego krzesła taką doskonałość, przy której pozostają w cieniu wszelkie inne krzesła, dotychczas istniejące.

Slup do podnoszenia njema w tym krzesle zębów. Krzesło może być obracane we wszystkie strony, pompowane do góry, spuszczone i zatrzymywane w każdym położeniu. Chodzi krzesło bardzo lekko, bez najmniejszego stuku i hałasu.

Połączywszy tę dolną część z górną częścią naszego wyrobu Nr. 33 i naszym nowym podglówkiem, ofiarujemy naszym odbiorcom takie krzesło i po tak niskiej cenie, że żadna inna fabryka na całym świecie nie jest w stanie zrobić nic podobnego co do doskonałości, prostoty mechanizmu i wartości.

Sądzymy, że niepotrzebujemy wykazywać zalet naszych krzeseł, gdyż są one przyznane powszechnie. Najlepszym tego dowodem jest ciągły wzrost naszych zakładów. Wobec tego każdy nasz odbiorca może być pewnym, że kupuje krzesło najlepsze i najtrwalsze.

Krzesła wyrabiamy w dwu wysokościach.

Model niski: najniższe położenie 49 ctm. najwyższe 72 ctm.

„ **wysoki:** „ „ 54 „ „ 82 „

(mierząc od podłogi do górnego kąta siedzenia.)

C E N Y.

Patentowane krzesło Nr. 39, obite najlepszym zielonym lub czerwonym pluszem	Rsr. 275.—
Takież obite pluszem wzorzystym	„ 285.—
Takież z wzorzystym pluszem w najwykwintniejszym gatunku	„ 287.50
Jeżeli zamiast zwyczajnego będzie podglówek patentowany, jak to jest na rysunku, to ceny powyżej wykazane podnoszą się o	„ 15.—