

# PRZEGLĄD DENTYSTYCZNY,

MIESIĘCZNIK, POŚWIĘCONY CHOROBYM  
ZĘBÓW I JAMY USTNEJ.

## I. Doświadczenia nad zastosowaniem 40% formaliny, formagenu i jodoformagenu w dentystyce.

Podał

**Dr. W. Łepkowski.**

Doc. dentystyki w Uniw. Jagiell.

(*Dokończenie*),

Rozpatrując wyniki powyższych doświadczeń, musimy naprzód zwrócić uwagę na łatwo zrozumiałą okoliczność, że działanie wszystkich trzech przetworów, t. j. formaliny, formagenu i jodoformagenu, jest prawie jednakowe co do jakości, lecz różne co do rozległości i natężenia wywołanych zmian. Wszystkie te trzy środki wywołują początkowo sprawę zapalną bez udziału drobnoustrojów. Jak wiadomo, takie sprawy zapalne niezakaźne mogą powstać pod działaniem bodźców termicznych, chemicznych lub mechanicznych i przebiegać aż do końca zupełnie jałowo w znaczeniu bakteriologicznem t. j. bez współudziału drobnoustrojów. Przypuszczenie, że w doświadczeniach naszych użyte środki w podobny zadziałały sposób, opiera się na stwierdzeniu nacieków zapalnych w naszych preparatach i na ujemnym wyniku badania skrawków na drobnoustroje nawet w tych przypadkach, gdzieśmy miazgę zębową przed zastosowaniem środka sztucznie zakazili. Rzecz to zupełnie naturalna, gdyż formalina

i zawierające ją przetwory: jodoformagen i formagen, mają działanie przeciwnilne, a zarazem podrażniają, w odpowiednich zaś warunkach zabijają i ustalają tkankę. Formagen, jak wynika z doświadczeń, nie posiada prawdopodobnie zbyt silnych własności przeciwnilnych, gdyż, jak to w protokóle doświadczeń zaznaczono, w obecności jego miazga zębowa raz umyślnie zakażona, drugi raz zaś nawet nie zakażona umyślnie, zmieniła się w ropno-posokowatą ciecz. Niektórzy autorowie, jak sam wynalazca Abraham i Beno Sachs<sup>10)</sup> popierają formagen. Sachs podaje, że używał go z dobrym zawsze wynikiem. Sam jednak powiada na początku swej pracy, że do leczenia wybierał zęby, w których albo miazga zębowa wcale jeszcze nie była odkryta, albo tylko przypadkiem ekskawatorem naruszona. Doświadczenia, a raczej spostrzeżenia kliniczne Sachsa nie zupełnie są jasne, gdyż on na-przód wymywał jamki w zębach zgęszczonym kwasem karbolowym, a potem dopiero przykrywał formagenem. Kto wie jednak, czy w tych przypadkach wogóle było potrzebne jakiegokolwiek postępowanie przeciwnilne, skoro przypuścić można, że miazga zębów jeszcze nie była zakażona, a dalej, czy w tych przypadkach odkażająco nie działał dostatecznie sam karbol, tak, że formagen mógł być zupełnie zbytecznym. Jak już wspominałem, starał się Bauchwitz udowodnić zdanie Abrahama o formagenie doświadczeniami na cieleciach. Działanie tego środka jest według niego „nadzwyczajne, zadziwiające, niepojęte“. W poważnej swej pracy ułatwia mi bardzo Julius Witzel<sup>11)</sup> omówienie zapatrywań Bauchwitsza i zgodziłbym się zdaniem Witzla, że „Bauchwitz musiał mieć chyba cudowny mikro-

---

10) Meine Erfahrungen mit Formagen von D-r. Beno Sachs, Deutsche Monatschrift für Zahnheilkunde J. 8 Heft, 1898.

11) Deutsche Monatschrift für Zahnheilkunde XVI J. 12 Heft 1898 Ueber die Wirkung der Formols und der Schwefelsäure auf die Pulpa u. Wurzelhaut der Zähne.

skop, skoro widział martwą tkankę powracającą do życia". Tak przy formagenie jak jodoformagenie i formalinie nie można mówić o martwinie (nekrozie) całego narządu t. j. o ustaleniu całej miazgi zębowej. Zmiany, jakie spostrzegamy na preparatach, są zmianami częściowymi, dotyczącymi co najwyżej trzeciej części całej miazgi. Natychmiast po zetknięciu się z formaliną lub zawierającymi ją przetworami, powstaje ograniczone, mniej więcej rozległe ognisko zapalne, z większą lub mniejszą wyboczyną, z większą lub mniejszą ilością leukocytów, dostających się do tkanki z rozszerzeniem się naczyń, których światło zapechane jest ciałkami czerwonymi krwi. Zapalenie to przebiega bez udziału drobnoustrojów, a w dalszym ciągu pewna część tkanki zapalanej obumiera.

Jakie są dalsze losy całej tej sprawy, na to odpowiedź znajdujemy w wynikach doświadczenia IV, po którym zwierzę żyło przez 2½ miesiąca.

W preparatach, uzyskanych po upływie tego czasu, widzimy tylko pozostałości zmian pierwotnych, w postaci małych wyboczyn, rozszerzenia naczyń, w których widać skrzepy szkliste, a co najważniejsza zmiany w samem utkaniu miazgi, która jest zamożniejsza w łączno-tkankowe komórki, gęsto obok siebie ułożone. W tych preparatach spotyka się wreszcie w sąsiedztwie naczyń krwionośnych liczne komórki okrągławe, z protoplazmą zapechaną brunatnym, ziarnistym barwikiem, zresztą zaś miazga zębowa zbliża się do obrazu prawidłowego. Całość obrazów drobnowidzowych we wszystkich naszych doświadczeniach świadczy, że formalina i jej pokrewne przetwory nie zabijają miazgi i nie ustalają jej w całości, tylko w części. Po niejakiem czasie następuje wessanie nacieku zapalnego i obumarłej tkanki. Jest to sprawa podobna do tej, jaką wywołać można przez zniszczenie miazgi zębowej na drodze termicznej.

Porównywując działanie formaliny z działaniem ciasta (Pasty) arsenikalnego, stwierdzić można, że mię-

dzy jednym a drugim środkiem jest znaczna różnica. Ciasto arsenikalne, zdaniem prof. Arkövy, działa na całą miazgę zębową, a nie na jej części. Ciasto arsenikalne wywołuje obumarcie miazgi zębowej w całości, formalina zaś działa podobnie, ale tylko w pewnej części miazgi. Arkövy przypuszcza, że działanie arsenu odbywa się wprost przez naczynia krwionośne.— Przypuszczenie to jest zupełnie słuszne, gdyż niema innych dróg przewodzących w miazdze zębowej. Naczyni limfatycznych miazga zębową nie posiada, jak to wynika z nadzwyczaj dokładnych badań Körnera i Ollendorffa<sup>13)</sup>. Do wessania przyczyniają się fagocyty, które wynoszą wszystkie zbyteczne części po za obręb zęba, a które spotkaliśmy pod drobnowidzem w naszym doświadczeniu IV.

To wszystko ma nadzwyczaj doniosłe znaczenie w praktyce, bo daje nam możność ścisłego określania wskazań, na których podstawie możemy się od formaliny i jej przetworów spodziewać skutecznego działania. Jeżeli sprawa zapalna objęła całą miazgę zębową, to zastosowanie formaliny, formagenu, lub jodoformagenu, z myślą jej wyleczenia nie ma podstawy. Środki te zadziałają tylko w koronowej części, część zaś korzeniowa, chorobowo zmieniona, ulega dalszym losom zapalenia. O wyleczeniu może być mowa tylko w samych początkach, gdy mamy do czynienia z *Pulpitis partialis*; przy *Pulpitis totalis* zaś, bez wydobywania całej miazgi zębowej, nie można zdaniem mojem za pomocą formaliny i jej przetworów przeprowadzić wyjawienia zawartości komory miazgowej na całej jej przestrzeni. Położenie na powierzchni miazgi, czy formaliny, czy jakiegokolwiek jej przetworu, nie wyleczy i wyleczyć nie może chorobowo w całości zmienionej miazgi. Chcąc iść drogą pewną, trzeba najprzód

---

13) Ollendorff. Ueber Zusammenhang der Schwellungen der regionären Lymphdrüsen zu den Erkrankungen der Zähne. Monat. für Zahnheilkunde XVI. 6 Heft 2. Juli 1898.

miazgę zębową w takim przypadku ciastem arsenikalnym zniszczyć, a uczyniwszy ją bezbolesną, wydobyc i kanał zębowy dopiero potem formaliną wyjałowić. Do zupełnego zaplombowania zęba trzeba co najmniej 2 posiedzeń, jedno na założenie ciasta arsenikalnego, drugie na odkażenie kanału zębowego i wypełnienie cementem, amalgamatem lub złotem. Chcąc jednak na jednym posiedzeniu ukończyć leczenie, można się o to pokusić używając sposobu, który podaje Witzel, a to wstrzykując formalinę szczypekami rurkowatymi, wprowadzonemi do samego szczytu korzenia. Sposób ten podaje Witzel w ostatniem swem dziele: „*Über das Füllen der Zähne mit Amalgam*“. Teoretycznie wydaje się ten sposób zupełnie możliwym i dobrym, odstrasza jednak od niego ból, jaki się wywołuje podobnem postępowaniem. Niema w tem zresztą żadnego celu, chyba tylko zysk na czasie, bo miazga zębowa po takiej operacyi zupełnie jest zabita i dla zęba ma to samo znaczenie, co kawałek waty, poprzednio napojony formaliną, wprowadzony do kanału.

W ten sposób ograniczyłbym wskazania do zastosowania wymienionych wyżej przetworów. Ograniczenie to bynajmniej nie obniża ich wartości, owszem dając możność pewniejszego wyniku, podnosi ich znaczenie w zachowawczej dentystyce. Należy jeszcze rozstrzygnąć, czy wszystkie te środki są równie dobre, czy też jeden ma wyższość nad drugim.

Zdaje mi się, że najsilniej działa 40 proc. formalina; wywołuje ona jednak, stosowana przy *pulpitis partialis*, nieznośne początkowo bóle. Jest to wielka wada, to też słusznie zupełnie Abraham i wynalazca jodoformagenu starali się ją usunąć. Własne moje doświadczenie kliniczne pouczyło mnie, że istotnie po zastosowaniu tych obydwóch przetworów w podobnych przypadkach bólu nie było. Jak działają jednak te obydwa przetwory, na to odpowiedziały niniejsze badania i właśnie na tej podstawie jodoformagen, a nie

formagen, wydaje mi się być pewniejszym w działaniu. W praktyce również więcej do jodoformagenu niż do formagenu nabrałem zaufania. Formagen możnaby przy jego słabem przeciwnym działaniu, stosować jako środek osłaniający miazgę zębową. Jednak tam, gdzie zapalenie miazgi jest wyraźne i daleko posunięte, trudno mu ufać i lepiej przy częściowych zapaleniach miazgi zębowej użyć jodoformagenu. Nawiasowo wspomnę na tem miejscu, że również dobrze działa ciasto (pasta) prof. Boenneckena<sup>14)</sup> z Pragi, o czem, stosując ją także w mojej praktyce, miałem sposobność niejednokrotnie się przekonać.

Z doświadczeń na zwierzętach można przypuszczać, że jeżeli zamknięcie za pomocą plomby jest zupełne i szczelne, to, po zastosowaniu przetworów formalinowych, wyleczenie przy *pulpitis partialis* napewno nastąpi. Przypuszczenie to znajduje poparcie w korzystnym stanie miazgi zębowej, widocznym na preparatach z psa, przez 2 $\frac{1}{2}$  miesiąca utrzymywanego przy życiu.

Pasta prof. Boenneckena i jodoformagen śmiało mogą służyć do zachowawczego leczenia miazgi zębowej przy częściowem jej schorzeniu. Skoro raz miazga zębowa w całości ropnem zapaleniem została dotkniętą, usunięcie jej po poprzedniem zniszczeniu ciastem arsenikalnem uważam za najwłaściwszy sposób leczenia. W tych przypadkach, jak również tam, gdzie kanał zębowy jest pusty, lub wypełniony posokowatą ropną cieczą, wyjałowienie kanału, po możliwie dokładnem mechanicznem oczyszczeniu, najpewniej nastąpi za użyciem 40 proc. formaliny.

Że to postępowanie zupełnie i pewnie wystarcza, najlepszym tego dowodem jest zabliznianie się przetok zębowych na dziąsłach. Przy *phlegmone acuta septica*

---

14) Über neuere Methoden in der Behandlung erkrankter Pulpen. Oesterreichisch—ungarische Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde XIV. J. H. I. 1898.

oraz tam, gdzie torebka ropnia ponad szczytem korzenia jest zbyt wielką, powyższe postępowanie wystarczy nie może, gdyż ilość formaliny zamknięta w korzeniu, nie wystarcza do działania na tak znaczną odległość.

W końcu niechaj mi wolno będzie podziękować Prof. Dr. Henrykowi Hoyerowi za łaskawe a uprzejme pozwolenie przeprowadzenia doświadczeń w kierowanym przez niego Zakładzie anatomii porównawczej Uniw. Jagiellońskiego.

---

## II. Porcelana i emalia w dentyście.

opracował

D<sup>R.</sup> CYRYL ZBOŘIL

dentysta w Przyrowie (Morawa)

(*Ciąg dalszy*).

---

Gdy już znamy sposoby przygotowania protez całkowitych, przygotowanie protez częściowych nie zrobi nam żadnych trudności.

Po przygotowaniu platki i przyłutowaniu do niej zębów nanosi się masa i modeluje się dziąsła i powierzechnie podniebienia. Niemożna tu pominąć zdania wielu autorów, zwłaszcza amerykańskich, do których i prof. Haskell należy, że porcelanowe protezy częściowe nie zalecają się w praktyce, zapewne z tej przyczyny, jak prawi Gartrell, że są nie trwałe, zwłaszcza gdy są zrobione na miękkiej i nie zbyt grubej platynie. Angielscy specjaliści są zupełnie innego zdania; twierdzą oni, że jeżeli wziąć angielską twardą platynę, to można zrobić doskonałą protezę częściową, której nie trzeba nawet w całości emaliować, a wymode-

lować tylko dziąsła i nanieść cokolwiek masy tylko w najbliższym sąsiedztwie zębów po stronie językowej.

Z twardej platyny angielskiej, zmieszanej z małą odsetką irydu, można robić nawet i klamry, które odznaczają się wielką elastycznością, a które lutują się do platki przed naniesieniem porcelany stopem złota z platyną.

Przygotowanie protez częściowych takim sposobem można zalecać gorąco, powiedziałbym nawet, że powinno to być naszym dążeniem, aby umożliwić przez umiarkowaną cenę rozszerzenie takich protez częściowych.

Przygotowanie takich protez częściowych jest łatwiejsze i prostsze, aniżeli przygotowanie protez kombinowanych z porcelany i kauczuku, oprócz tego narzędzenie takiej protezy również da się przeprowadzić łatwo.

Częściej niż częściowe protezy zdarzają się w praktyce takie przypadki, gdzie potrzeba kilka zębów przednich opatrzyć sztucznym dziąsłem.

Przypadki takie zdarzają się najczęściej; małe takie prace porcelanowe, gdzie robi się tylko dziąsło do kilku zębów, przeznaczonych do spojenia z kauczukiem, są najwdzięczniejsze.

Jak już powyżej zaznaczono, ciemną stronę tego rodzaju prac stanowi dość znaczna trudność ich naprawy, kosmetyczny jednak efekt połączenia kauczuku z porcelaną, który głównie mamy na oku, równoważy w zupełności trudność naprawy i koszt z nią połączony; koszt ten jest w każdym razie mniejszy, niż przy pracy porcelanowej czystej; pozwala to nawet pacjentom, mniej zamożnym, zwłaszcza damom, robić takie protezy, które niczem nie różnią się od natury.

Prace tego rodzaju podzielić można na dwie grupy, a mianowicie:

- a) przygotowanie dziąseł porcelanowych bez wzmocnienia platynowego.



- b) przygotowanie działel porcelanowych ze wzmocnieniem platynowem.

Sposób pierwszy stosujemy wtedy, jeżeli trzeba opatrzeć sztucznem działem zęb pojedynczy lub blok, najwyżej czterozębowy i to w takich przypadkach, gdzie działła pacyenta są do tego stopnia zanikłe, że sztuczne działło może być dosyć grube, aby wytrzymać urazy mechaniczne, na jakie może być narażone.

Sposób drugi stosujemy, jeżeli trzeba dorobić działło do jednego, dwóch do czterech zębów w przypadkach takich, gdzie porcelanowe działło musi być tak cienkie, że bez wzmocnienia platynowego nie wytrzymało by tego nacisku, jakiemu ulegać musi.

Dalej sposób drugi stosujemy i w tych przypadkach, gdzie musimy zrobić działło jednolite u więcej niż czterech zębów.

W przypadkach takich wzmocnienie platynowe będzie rozmaite, stosownie do stopnia zaniku wyrostka zębodolowego. W przypadku silnego zaniku, gdzie sztuczne działło musi być modelowane jako gruba warstwa, wzmocnienie robi się tylko z grubego drutu platynowego, który lutuje do kramponów za pomocą szczerego złota.

W przypadkach zaś takich, gdzie sztuczne działło musi być cienkie i wysokie, wzmocnienie polega na tem, że całe działło modeluje się i wypala na blaszce platynowej, poprzednio według modelu wykutej.

Przebieg roboty w przypadkach *sub a* jest następujący:

Na gipsowym modelu podskrobuje się dość znacznie zęby, ograniczające szczybę, która ma być wypełniona zębami sztucznymi, również podskrobuje się silnie te miejsca, gdzie sztuczne działło ma przylegać do działła naturalnego.

Robi się tak z tej przyczyny, że masa porcelanova kurezy się przy wypalaniu o  $\frac{1}{5}$  swej objętości; gdy by więc model pozostawić bez retuszowania (podskrobania) to sztuczne działło nie przystawało by do naturalnego, a pomiędzy zębami była by szpara.

Po wyretuszowaniu modelu robi szablon z wosku, ustawia się zęby według zgryzu, modeluje się w wosku dziąsło i przymierza się w ustach pacyenta tak samo, jak przy robocie kauczukowej; różnica polega tylko na tem, że zaczepek się nie zagina, a pozostawia się je w stanie prostym. Potem obcina się podniebieniową część szablonu w taki sposób, żeby się został tylko blok z zębów i dziąsła, w wosku wymodelowanego.

Wszystkie powierzchnie zębów, nie pokryte woskiem, smarują się teraz spirytusowym roztworem szellaku i pozostawia się je w spokoju, dopóki szellak nie wyschnie. Cienka ta warstwa szellaku zapobiega spieczoniu się zębów z masą otaczającą, do której się cały blok wkłada.

Masa ta składa się z równych części gipsu i azbestu. Masę tę zarabia się na papkę za pomocą wody, a blok do tej papki wkłada się tak, żeby pograżyły się w niej zupełnie tylne powierzchnie zębów i krampony i wciska się blok w masę tak gęsto, żeby masa troszeczkę pokryła brzeg dziąsła woskowego.

Po stwardnieniu i obcięciu gipsu wystrykuje się wosk wrzącą wodą i przystępuje się do nakładania osnowy według prawideł, przy przygotowaniu protez całkowitych opisanych. Po wysuszeniu osnowy, co przyspieszyć można przez przeprowadzenie sztuki przez płomień gazowy lub umieszczenie w komórce ogrzewającej w piecu, jeżeli ten w takową jest opatrzony, wypala się osnowę, a po wypaleniu tej nakłada się i wypala emalię. Brzegi bloku gotowego obrównywa się i wygładza kamykiem korundowym.

Ażeby tylna powierzchnia była w takim bloku gładka, robią niektórzy tak, że po podskrobianiu modelu pokrywają go cienką folią platynową i na tej dopiero modelują z wosku dziąsło. Pozostałą część roboty robi się tak samo, jak wyżej opisano.

Po wypaleniu folię tę zdziera się za pomocą szczypcyków.

W przypadkach wymienionych pod literą *b*, jeżeli potrzeba wzmocnienia z blachy platynowej, to robi się ono z blachy 0,25—0,3 do 0,5 mm. grubej i sztancuje się poprzednio na stępie. Płatka ta platynowa pokrywa wyrostek zębodołowy na stronie wargowej do tej wysokości, do której ma sięgać brzeg sztucznego dziąsła; na stronie językowej nie powinna sięgać płatka dalej, niż na jakie 0,3 — 0,5 do 1 cm. po za grzbiet wyrostka zębodołowego.

Wargowy brzeg płatki może być cokolwiek zagięty, przez co zapobiega się odpryskiwaniu emalii.

Na platce tej ustawia się zęby, na stronie kramponowej przykleja je się woskiem do platyny, poczem całą sztukę zatapia się w papce gipsowo-azbestowej kramponową stroną do góry.

Po stwardnieniu gipsu i wystrzykaniu wosku wrznięciem wycina się odpowiedni pasek z blachy platynowej i za pośrednictwem tego paska lutuje się zęby szczerem złotem do płatki platynowej tak samo, jak było opisane przy protezach całkowitych.

Do prac tego rodzaju używa się powszechnie zwyczajnych zębów płaskich. Niektórzy poczynają sobie tak, że zwyczajne płaskie zęby opatrują płatkami ochronnymi, które lutują z jednej strony do kramponów, z drugiej do płatki wzmacniającej.

Niewątpliwem jest jednak, że wzmocnienie jest daleko pewniejsze przy jednym pasku blachy, który się ciągnie wzdłuż całego dziąsła i wszystkich zębów niż przy oddzielnych płatkach ochronnych dla każdego zęba. Naniesienie osnowy i szkliwa, jak również wypalenie po przylutowaniu zębów nie różni się niczem od tych samych robót przy protezach całkowitych i wymaga równej umiejętności i staranności.

Spojenie z kauczukiem osiąga się za pomocą tej części płatki, która sterczy do ust, a którą w tym ce-

lu opatruje się na brzegu szeregiem dziurek. W dziurki te wchodzi kauczuk i mocno w ten sposób płatkę trzyma. Przebieg pracy jest prościejszy w tych przypadkach, gdzie działło może być grubsze. Tu nie trzeba dawać pod osnowę platki. Po wyretuszowaniu modelu: modeluje się działło i ustawia się zęby jak w przypadkach przedostatnich. Cały blok zatapia się w mieszaninie gipsowo-azbestowej kramponami do góry. Po wystrykaniu wosku przygina się pod krampony wzdłuż całego rzędu zębów gruby drut platynowy i do tego drutu zęby się lutuje.

Żeby całość lepiej się trzymała w kauczuku, lutuje się do tego drutu kilka pętelek platynowych, które się zapuszcza w kauczuk i w ten sposób doskonale spojenie się osiąga.

We wszystkich pracach tego rodzaju trzeba pamiętać o tem, że zębów nie można stawiać zbyt blisko siebie, zwłaszcza w tych przypadkach, gdzie zęby nie mają być zlutowane z płatką wzmacniającą.

Przeoczenie tej ostrożności ma ten skutek że po wypaleniu bloku zęby stoją za blisko siebie, a to wskutek skurczenia się porcelany. Zdarza się i tak, że zęby po wypaleniu przybierają pozycyę zupełnie nie prawidłowę.

Kauczuk przy tych pracach kombinowanych trzeba modelować według sposobu *Humma*\*), aby uniknąć tłoczenia sztuki w prasie, przy którym mogą powstać szczeliny w emalii działseł. Oprócz tego trzeba brać kiuwetę co najmniejszą, aby jak najmniej gipsu w nią weszło.

---

\*) Przy sposobie *Humma* kauczuku nie upycha się w poprzednio przygotowaną formę w sposób zwykły, a postępuje się tak: zęby umacnia się na swych miejscach za pomocą zagipsowania od przodu. Następnie po wypłukaniu wosku smaruje się model rzadkim roztworem kauczuku w chloroformie. Po wyschnięciu tej powłoki daje się przykleić do modelu odpowiednio przycięte i ogrzane kawałki kauczuku, które się potem modeluje jak wosk ogrzanym szpadelkiem. Ma się rozumieć, że do wulkanizowania trzeba sztukę zagipsować, jednak bez wytłaczania w prasie.

Do tego oddzielne części roboty, jak to kauczukowanie, zagipsowanie, powinny prędko po sobie następować, aby gips nie miał czasu zanadto stwardnieć.

Gdy gips w kiuwecie stwardnieje zanadto, to po włożeniu kiuwety do wulkanizatora powstaje w niej bardzo silna ekspansja, co spowodować może popękanie emalii. Nie zaleca się również wulkanizować sztuki na pierwotnym modelu gipsowym, a lepiej po wy-modelowaniu w wosku zanurzyć ją w świeży gips w kiuwecie i na tym nowym modelu robić dalej. Nie należy też roboty nagrzewać nad płomieniem, a tylko we wrzącej wodzie.

Przyczyną pęknięć w emalii może też być skurczenie się kauczuku po ukończeniu wulkanizowania. Z tej to przyczyny radzi się modelować płatkę kauczukową jak najcieńszą i pozostawiać robotę w kotle do powolnego a zupełnego wystygnięcia.

Po wyjęciu kiuwety należy włożyć sztukę na chwilę do gorącej wody, potem oczyścić szczotką i wykończyć.

*(Dalszy ciąg nastąpi).*

---

## Dział sprawozdawczy.

---

### 1. Dr. C. Röse. Badania nad płukaniami do ust. Oest. Ung. Vierteljahrsschrift. IV. 99.

W celu utrzymania zębów i j.-ustnej w dobrym zdrowiu posługujemy się:

- 1) Oczyszczaniem mechanicznem;
- 2) Środkami przeciwnilnymi;
- 3) Środkami, zobojętniającymi kwasy, powstałe na skutek fermentacji.

Oczyszczanie mechaniczne za pomocą szczotki i wykałaczki jest podstawą higieny j. ustnej.

W celu wspomżenia oczyszcz. mech. używamy jeszcze płukań przeciwnilnych, które powinny koniecznie odpowiadać trzem warunkom:

- 1) Powinny być nieszkodliwymi a) dla zębów,

b) dla bł.-śluzowej, c) dla ogólnego stanu organizmu.

2) Powinny działać przeciwnie.

3) Powinny mieć dobry smak i zapach.

Jakkolwiek wszystkie te trzy warunki są bardzo ważne, to jednak pierwszy, t. j. nieszkodliwość jest najważniejszą. Pod tym względem błędą ci, którzy koniecznie starają się wyjałowić jamę ustną silnymi antyseptykami. Jest to nie tylko nie możliwe, ale i szkodliwe. Według najnowszych badań Schottelius'a nie ulega najmniejszej wątpliwości, że produkty przemiany materii pewnych bakterii niezbędne są do prawidłowego odżywiania ustroju.

Te pożyteczne bakterie są tak ściśle spojone z błoną śluzową i tak są zasłonięte przez swe podłoże od wpływów szkodliwych, że antyseptyki, jakich zwykle używamy do j.-ustnej, nie mogą tych bakterii uszkodzić. Inna rzecz bakterie szkodliwe; te rosną na resztkach pokarmowych, na patologicznych wydzielinach lub na chorej błonie śluzowej i nie są tak zabezpieczone ze strony swego podłoża. To też ulegają te bakterie szkodliwe niszczącemu wpływowi antyseptyków znacznie łatwiej, niż bakterie pożyteczne. Jeżeli jednak będziemy przypalać usta codziennem płukaniem z sublimatu, to, naturalnie zginą i pożyteczne bakterie.

Płukania do ust powinny być średniej siły, t. j. takie, któreby mogły zniszczyć pewną ilość bakterii chorobotwórczych, a nie uszkodzić pożytecznych. W każdym razie działanie nawet tych dozwolonych płukań nie jest tak ważne, żeby, mając na widoku to działanie, przeoczyć choć najmniejsze poboczne działanie szkodliwe.

Szkodliwie mogą działać płukania w następujący sposób.

1) mogą być ogólnie trujące,

2) drażnić śluzówkę,

3) odwapniać zęby.

Pierwsza okoliczność wystarcza najzupełniej, aby środki, zdolne do takiego działania, zupełnie wykluczyć z płukań codziennych. Trzeba tu mieć na uwadze 3 możliwości: 1) Tkliwość osobistą (idiosynkrazję) 2) Nadużycia, jakich się dopuszczają fanatyczni czyściciele ust (są i tacy) 3) Możliwość połknięcia większych ilości danego środka podczas płukania gardła.

Dużo jest osób, które doskonale znoszą codzienne płukania z rozczynów sublimatu. Jednakże z wyżej podanych względów nieroztropnem jest polecanie sublimatu na płukania higieniczne.

Rozczyzny sublimatowe powinny być zarezerwowane dla płukań tylko przy pewnych chorobach j.-ustnej, przy których są doskonałym lekarstwem.

Płukanie, które drażni śluzówkę jest co najmniej równie szkodliwem, jak takie, co odwapnia zęby; przy codziennem użyciu płukanie takie musi wywołać chroniczne zapalenie śluzówki, w produktach którego (ropa, śluz) znajdują doskonałe podłoże bakterye chorobotwórcze, groźne dla zdrowia ogólnego, a nawet życia (bakterye błonicy, zapalenia płuc i t. p.). Lepiej już mieć w ustach kwasy i bakterye, wywołujące próchnicę, niż takich gości. Dla tego to ten, co zaleca do codziennych płukań sublimat lub formalinę, robi swemu pacjentowi niedźwiedzią usługę.

Do środków, które drażnią śluzówkę, oprócz formaliny i sublimatu, należą jeszcze i rozpuszczalne alkalia. Płukanie alkaliczne szkodliwsze jest, niż kwaśne.

Ponieważ mydła są zawsze alkaliczne, to są zawsze szkodliwe. Twierdzą, że t. zw. mydła przetłuszczone są zupełnie obojętne, że nie zawierają żadnych wolnych zasad (alkaliów). Jest to bajka, nie wytrzymująca próby experimentalnej.

Najniewinniejszym z mydeł jest apteczne *sapo medicatus*, które według wymagań farmakopei nie powinno wcale wykazywać wolnych zasad, co jednak jest tylko ideałem, gdyż i to mydło zawsze zawiera alkalia wolne i zabarwia na niebiesko czerwony lakmusowy papierek nawet w roztworze wysokowym, a jeszcze więcej w wodnym. Mydła zwłaszcza wtedy należy unikać, gdy mamy czyścić nim zęby w połączeniu z twardą wodą\*).

Sole magnezjalne i wapienne, zawarte w twardej wodzie, rozkładają wtedy mydło i łączą się z jego kwasami tłuszczowemi w nierozpuszczalne związki, zasady zaś mydła uwalniają się z obojętnych związków

---

\*, Warszawska woda wodociągowa należy do średnio twardej. (prz. red).

i działają szkodliwie. W okolicach więc z wodą twar-  
dą, mydła nie powinny być bezwarunkowo używane do  
czyszczenia zębów.

Zasadowe płukania szkodliwe są dla śluzówki,  
kwaśne zaś dla zębów.

Co do kwaśnych jednak płukań, to obawa  
przed nimi jest nieco przesadzoną; jeżeli płukanie jest  
słabo kwaśne (np. Millerowskie eliksiry z kwasem będz-  
winowym), to zęby dobrze zwapniałe znoszą takie płu-  
kanie dobrze nawet i przez czas dłuższy. Jednakże  
jeżeli zęby są pokryte źle zwapniałem szkliwem, jeże-  
li są obnażone na szyjkach lub aż do zębiny starte,  
to wtedy płukanie kwaśne, nawet o bardzo słabym  
kwaśnym odczynie, może być dla nich szkodliwe, szcze-  
gólnie szkodliwym jest w takich razach kwas salicy-  
lowy.

Mała szkodliwość kwaśnych płukań w pewnych  
przypadkach pozwala na zastosowanie ich w razie po-  
trzeby przez lekarza jako lekarstw, jako higieni-  
czne jednak płukania środki o odczynie  
kwaśnym zarówno jak i alkaliczne stosowane być  
nie powinny.

Hygieniczne płukania powinny mieć odczyn obo-  
jętny.

Po tych uwagach ogólnych o płukaniach dla ja-  
my ustnej przechodzi Röse do szczegółowej części swej  
pracy, mianowicie do zdania sprawy ze swych doś-  
wiadczeń nad przeciwnie działaniem płukań.

Doświadczenia te urządzone były w sposób na-  
stępujący:

Wybrano osoby, żyjące w mniej więcej jednako-  
wych warunkach, nie mające w ustach żadnych zgnil-  
ków, to jest wszystkie zęby zdrowe lub zaplombowane.  
Usta tych osób były w dobrej kulturze, t. j. były zaw-  
sze regularnie czyszczone.

Osoby te dostawały rano na czezo śnia-  
danie, składające się z jednakowej ilości kawy i pie-  
czywa. Bezpośrednio po śniadaniu osoby te płukały usta  
w ciągu jednej minuty jednym łykiem roztworu pepto-  
nowo-solnego (peptonu Witte'a I, Soli kuch. 5, wody  
1000) wyjałowionego i ogrzanego do ciepłoty krwi.  
Rozczyn ten, zupełnie dla bakterii obojętny, wypływa-  
no do wyjałowionych naczyń, z kąd brano  $\frac{1}{10}$  cm. sz.,  
wlewano w próbówki z agar-żelatyną i po starannem  
wymieszaniu wylewano zaszczerpioną żelatynę do mise-  
czek Petri'ego, gdzie później liczono kolonie drobnou-



strojów, które się tam rozwinęły. Ponieważ mierzono starannie ilość wypłutych wypłuczynu, to można było z ilości otrzymanych kolonii wnioskować o ilości dających się hodować bakterii w tych wypłuczynach.

Po tem pierwszym płukaniu obojętnem płukano zaraz również w ciągu jednej minuty tym rozezysem antyseptycznym, którego siłę chciało zbadać, a z wypłuczynami postępowano w taki sam sposób, jak z pierwszymi. Po upływie  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{1}{2}$  i 4 godzin płukano znowu peptonowo-słonym rozezysem i obliczono ilość bakterii w wypłuczynach. Porównywanie wyników, otrzymanych z 4 ostatnich płukań (po płukaniu przeciwnilnem), z płukaniem pierwszym (przed płuk. przeciwnilnem) wykazywało dzielność danego środka antyseptycznego.

Przez cały czas trwania doświadczenia osoby badane wstrzymywały się od palenia tytoniu, chrząkania i kaszlu. Ażeby porównanie takie ułatwić przyjmowano ilość bakterii w pierwszych wypłuczynach (peptonowosłonnych) obojętnych za sto. ilość zaś bakterii w wypłuczynach, otrzymanych w  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{1}{2}$  i 4 godziny po płukaniu przeciwnilnem, obliczano w procentach. Ponieważ bezpośrednio po jedzeniu ilość bakterii zwykle się zmniejsza, później zaś podnosi się znowu, to chcąc mieć pojęcie o działaniu środków antyseptycznych, musiano wprzód przez szereg płukań obojętnych (peptonowosłonnych) co  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{1}{2}$  i 4 godziny określić normalne wzrastanie ilości bakterii u danego osobnika. Im mniejszą ilość bakterii wykrywano w wypłuczynach po użyciu danego środka, tem lepiej dany środek podziałał. Badano wypłuczyny po  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $2\frac{1}{2}$  i 4 godzinach dla tego, ażeby określić nie tylko doraźną siłę ale i trwałość działania danego środka. Ostatnia t. j. trwałość działania ma wielkie znaczenie, gdyż jak wiadomo, w ciągu dnia wzrost bakterii w ustach hamowany jest przez ciągły ruch w skutek mowy, jedzenia, palenia tytoniu i t. p.

W nocy zaś, podczas snu, są w ustach warunki dla rozwoju bakterii najlepsze; wypłukanie na noc jest najważniejsze i bardzo ważnem jest wynalezienie takiego środka, któryby po wypłukaniu na noc, był w stanie w ciągu nocy wzrost bakterii i fermentację w ustach choć do pewnego stopnia zahamować.

Wyniki swych badań zestawia Röse w dwu tablicach, które tu przytaczamy.

Tablica I.

Ilość seryi płukañ	P ł u k a n i e	Procent kolonij w danym szeregu płukañ.				Przeciętna ilość bakterij z czterech ostatnich płukañ.	Procent bakterij zabitych lub powstrzymanych w rozwoju przez płukanie.	
		Płukanie bezpośrednie po jedzeniu.	w 1/4 godz. po	w 1/2	w 2 1/2			w 4 środkiem badanym
24	Rozczyn pepton. słony (ciepl. krwi)	100	95	117	347	398	239 (100%)	<b>0%</b>
4	10 pr. Miller'a Sublim. z kw. będzw.	100	9	12	8	28	14 (6%)	<b>94%</b>
4	5 pr. Miller'a Sublim. z kw. będzwin.	100	25	21	23	32	25 (10%)	<b>90%</b>
4	Kwas Salicylowy 1:300 (ciepl. krwi)	100	23	11	72	115	55 (23%)	<b>77%</b>
4	10pr. Millera Sachar. z kw. będzw.	100	62	67	211	217	139 (58%)	<b>42%</b>
8	10 pr. Miller'a kw. będz. z Ratanią	100	61	81	237	285	166 (69%)	<b>31%</b>
4	To samo odstałe	100	77	98	400	669	311 (130%)	<b>—30%</b>
12	To samo 5% świeże	100	129	107	334	397	242 (101%)	<b>— 1%</b>
12	To samo 2% świeże	100	115	157	345	472	272 (114%)	<b>—14%</b>
8	10pr. Millera kw. będz. z tym. (świeży)	100	68	82	231	249	158 (66%)	<b>34%</b>
7	To samo 5% świeże	100	93	101	249	393	209 (87%)	<b>13%</b>
8	To samo 2% świeże	100	113	128	487	510	309 (129)	<b>—29%</b>
8	10% Odol	100	53	68	203	289	153 (64%)	<b>36%</b>

8	1:330 Salol	100	113	109	228	342	198 (33%)	<b>17%</b>
20	5% Odol	100	77	78	205	259	155 (65%)	<b>35%</b>
8	1:660 Salol	100	113	115	444	383	264 (110%)	<b>-10%</b>
8	2% Odol	100	67	83	304	242	174 (73%)	<b>27%</b>
12	1% Odol	100	104	102	274	324	201 (84%)	<b>16%</b>
4	5% Eau de Botot	100	109	106	233	388	209 (87%)	<b>13%</b>
4	2% Eau de Botot	100	121	141	341	369	243 (102%)	<b>-2%</b>
8	$\frac{1}{2}$ % Formalin	100	31	43	109	193	94 (40%)	<b>60%</b>
8	10% Kosmin*) (ze sklepu)	100	102	99	299	307	202 (84%)	<b>16%</b>
12	10% Kosmin (z Fabryki)	100	47	60	170	236	128 (54%)	<b>46%</b>
16	5% Kosmin (ze sklepu)	100	107	111	321	444	245 (103%)	<b>-3%</b>
4	5% Kosmin (z Fabryki)	100	76	96	277	300	187 (78%)	<b>22%</b>
8	2% Kosmin (ze sklepu)	100	138	142	354	391	256 (107%)	<b>-7%</b>
8	2% Kosmin (z Fabryki)	100	100	106	294	299	200 (84%)	<b>16%</b>
8	Fiz. roz. soli kuch. (ciepł.krwi).	100	78	79	318	218	173 (72%)	<b>28%</b>
10	40% Alkohol	100	16	20	91	142	67 (28%)	<b>72%</b>

\*) Kosmin jest to silnie reklamowany w Berlinie elixir do płukania zębów, zawierający jakoby formalinę.  
(Przyp. spraw.).

Tablica II.

Ilość seryi płukań	P ł u k a n i e	Procent kolonij w danym szeregu płukań				Przeciętna ilość bakterij z czterech ostatnich płukań.	Procent bakterij zabitych lub powstrzymanych w rozwoju przez płukanie.	
		Płukanie bezpośrednio po jedzeniu.	w 1/4 godz. po	w 1/2	w 2 1/2			w 4
42	Rozczyn peptonowo-słony (rozgrz. do ciepł. krwi).	100	113	140	402	462	279 (100%)	0%
4	1:500 Sublimat	100	2	1	2	5	2 1/2 (1%)	99%
8	60% Alkohol	100	11	12	55	89	42 (15%)	85%
16	50% Alkohol	100	14	14	72	150	62 (22%)	78%
8	70% Alkohol	100	10	15	95	152	68 (25%)	75%
16	40% Alkohol	100	27	32	149	260	117 (42%)	58%
20	30% Alkohol	100	46	57	230	359	173 (62%)	38%
16	20% Alkohol	100	78	78	287	403	211 (76%)	24%
16	10% Alkohol	100	115	135	316	368	234 (84%)	16%
8	10 proc. Miller'a kw. będzwinowy z Ratanią	100	109	119	277	293	200 (72%)	28%
16	To samo w ogrz. do ciepł. krwi fizyolog. roztw. soli kuchennej	100	53	53	176	276	139 (50%)	50%

16	5% Odol	100	103
16	To samo w ogrz. do ciepł. krwi fyzyolog. rozc. soli kuchen.	100	48
8	Rumianek (5 Rumianku na 100 wody)	100	128
8	1:300 Oleum Menthae (Mitsham)	100	89
8	1:1200 Oleum Menthae (Mitsham)	100	154
16	1 : 300 olejek gwoździkowy	100	90
8	10% Dwutlenek wodoru	100	41
8	5% Dwutlenek wodoru	100	64
8	1:1000 Kal. hypermanganicum	100	42
8	1:2500 Kal. hypermanganicum	100	80
8	1:5000 Kal. hypermanganicum	100	104
8	1:10000 Kal. hypermanganicum	100	113
16	3% Kalium chloricum	100	70
8	2% Kalium chloricum	100	98

115	242	253	178 (64%)	<b>36%</b>
57	160	201	117 (42%)	<b>58%</b>
160	278	349	229 (82%)	<b>18%</b>
127	307	379	226 (81%)	<b>19%</b>
161	345	446	276 (99%)	<b>1%</b>
116	352	365	231 (83%)	<b>17%</b>
33	109	138	80 (29%)	<b>71%</b>
69	207	317	164 (59%)	<b>41%</b>
54	93	123	79 (29%)	<b>72%</b>
60	119	190	112 (40%)	<b>60%</b>
79	179	195	139 (50%)	<b>50%</b>
124	211	354	201 (72%)	<b>28%</b>
82	243	356	188 (68%)	<b>32%</b>
160	349	419	257 (92%)	<b>8%</b>

W dalszym ciągu swej pracy omawia Röse, oddzielnie niektóre ze zbadanych środków. I tak:

Sublimat okazał się i w ustach najdzielniejszym z antyseptyków, jednakże ze względu na swe działanie trujące, zły smak, kwaśny odczyn i drażniące działanie nie nadaje się do codziennych płukań. Doskonale nadaje się jednak sublimat jako lekarstwo do leczenia ropotoku zębodołowego, zwłaszcza w połączeniu z alkoholem.

Alkohol (zwyczajny, etylowy) w ostatnich czasach polecany jest bardzo jako środek do dezynfekcji rąk i skóry pacjenta przed operacją: (Fürbringer).

Polecenie alkoholu przez Fürbringera do dezynfekcji rąk wywołało liczne badania nad przeciwnie działaniem tego środka (Epstein, Buchner, Minervini), przyczem określono, że najsilniej działa przeciwnie alkohol 50—70 stopniowy. Stężenia słabsze lub mocniejsze działają słabiej. Przekonano się oprócz tego, że alkohol nie działa jednakowo na wszystkie bakterye, że jako środek antyseptyczny jest niepewny. Badania te jednak w niczem nie obniżają wartości alkoholu jako środka antyseptycznego do dezynfekcji jamy ustnej. W ustach niechodzi nam o wyjąłowanie zupełne, co z resztą jest niemożliwe.

W ustach chodzi tylko o to, żeby dany środek, stosowany przez pewien możliwy w danych warunkach przeciąg czasu (1 minutę), zniszczył lub zahamował w rozwoju jak największą ilość bakteryi, a byłby nieszkodliwym pod innymi względami. Otóż alkohol takim środkiem jest. Co do siły przeciwnie w ustach alkohol może iść w porównaniu tylko z sublimatem, którego zastosowanie w ustach jest ograniczone z wyżej wyliczonych względów.

Najlepiej działają w ustach jako płukania mocne rozczyiny alkoholu (70, 60 i 50 stopniowe). Rozczyiny te jednak jako płukania higieniczne nie mogą być zastosowane, gdyż zbyt silnie pieką i drażnią śluzówkę. 50% alkoholu nie można w ustach utrzymać dłużej, niż pół minuty, 60 i 70% roztwory zaledwie  $\frac{1}{2}$  minuty. Do płukania możliwy jest zaledwie alkohol trzystopniowy. Takie jednak stężenie działa zaledwie tak, jak np. 5% Odol w wodzie lub 5% Odol albo 10% eliksir Millera w fizyologicznym roztworze soli kuchennej. W obec tego nie nadaje się 30% alkohol na płukania higieniczne, bo zastąpiony być może przez środki, działające również silnie, a przyjemniejsze.

Natomiast alkohol może być użyty w ustach w innej formie. Badania doświadczalne wykazują, że dziąsła znoszą wysokie stężenia alkoholu znacznie lepiej, niż śluzówka policzków i dna jamy ustnej.

Można więc alkohol stosować do zwilżania szczotki do czyszczenia zębów. Oprócz wysokiego działania antyseptycznego alkohol działa tu jeszcze dobrze dla tego, że: 1) dobrze zęby obmywa; 2) wywołuje w dziąsłach przekrwienie, polegające na rozszerzeniu naczyń włoskowatych i najcieńszych arteryi. Przekrwienie takie sprzyja wysaniu patologicznych wysięków w chronicznie zapalonych dziąsłach; 3) alkohol zmywa i ścina śluz, pokrywającą zęby i dziąsła, przez co sprzyja działaniu środków antyseptycznych, zastosowanych po nim, ponieważ ułatwia im dostęp, tam gdzie należy.

Röse już od lat kilku stosuje w ten sposób alkohol przy chronicznych zapaleniach dziąseł i jest z jego działania bardzo zadowolony.

Maczanie więc szczotki w 60 stopni. alkoholem może być bardzo pożyteczne; jednakże trzeba być ostrożnym ze stosowaniem alkoholu i w tej postaci. Röse widział kilka przypadków, w których jak mu się zdaje, wystąpienie zaniku dziąsła odnieść należy na karb nadużywania czyszczeń alkoholem. Trzeba się liczyć jeszcze i z tem, że pijakom czyszczenie alkoholem może dawać niepotrzebne okazy do grzechu.

Fizyologiczny roztwór soli kuchennej. Już w jednej o poprzednich swych prac Röse wykazał, że fizyologiczny roztwór soli, zupełnie obojętny dla tkanek zwierząt, szkodliwy jest dla bakteryi. Jak wykazuje tablica pierwsza, roztwór ten zabijał 28% bakteryi w ustach. Okazało się również, że roztwór ten, użyty zamiast wody wodociągowej jako vehiculum do rozpuszczania innych środków przeciwnilnych np. Millerowskiego eliksiru będzwinowego i odolu znacznie (o 22%) wzmacniał działanie tych środków. Smak płukania na tej zamianie nie tracił. Ponieważ jednak fizyologiczny roztwór (6 soli na 100 wody) był w tych przypadkach podgrzany do ciepłoty krwi (38C), to może być rolę wzmacniającą grała tu nie sól, a podwyższona ciepłota płukania.

Rumianek nawet b. mocny działał słabiej od fizyolog. rozez. soli kuch. dla tego nie zasługuje na zastrzymanie jako środek domowy, tym bardziej, że fizyo-



ologiczny roztwór jest smaczniejszy i łatwiej go przyrządzić (na szklankę ciepłej wody soli na koniec noża).

Olejki lotne zostały jako środki przeciwiguilne polecane poraz pierwszy przez Kocha (1881 r.), ale już Riedlin (w r. 1887) wykazał, że działanie ich jest prawie żadne. W eliksirach do płukania ust olejki znajdując się w stężeniu 1 na 1200. Olejek miętowy w tym stężeniu nie działa zupełnie, mocniejsze zaś emulsje Olejku miętowego lub gwoździkowego smakują okropnie, a działają bardzo słabo. Raz już należy, mówi Röse, pozbyć się przesądu o antyseptycznem działaniu olejków w eliksirach.

Woda utleniona ze względu na obecność kwasu solnego (do 10%), który dodają w celu uchronienia jej od rozkładu, nie nadaje się do płukań higienicznych, tymbardziej, że wydzielający się z niej tlen drażni śluzówkę.

Kalium hypermanganicum jest najsilniejszym środkiem utleniającym ze wszystkich, jakie posiadamy.  $K Mn O_4$  podobnie jak jodoform i salol należy do *antyseptyków pośrednich*, t. j. takich, które nie działają same przez się, a tylko przez pierwiastki lub związki, jakie powstają z ich rozkładu. Tak w jodoformie działa wydzielający się z niego jod, w salolu — związki salicylowe, w wodzie utlenionej. ( $H_2 O_2$ ), kali chloricum ( $KClO_3$ ) i kali hypermanganicum ( $K Mn O_3$ ) działa tlen *in statu nascendi*.

Miller, który obliczał ilość bakterii w wyplączynach w kwadrans po wypłukaniu środkiem antyseptycznym, zalicza nadmanganian potasu do bardzo słabych. Badania Rösego (patrz tablica druga) wykazały, że kali hypermang. przy słabem działaniu doraźnem ma *znaczne działanie trwałe*. W obec tego zasługuje ten środek na stosowanie jako lekarstwo przy złamaniu szczęk, po ekstrakcji i t. p.; do płukań jednak higienicznych nie nadaje się, ponieważ czerni zęby, a przez wydzielający się żel tlen ( $2KMnO_4$  dają trzy cząsteczki wolnego tlenu) drażni śluzówkę i rozkłada organiczne składniki zębiny w tych miejscach, gdzie ta jest obnażona.

Kalium chloricum podobne jest w działaniu do nadmang. potasu, ale jest słabsze od ostatniego. Dawniej było k. chlor. b. często używane, obecnie mniej i słusznie, gdyż 1) jest środkiem trującym ogólnie 2) drażni śluzówkę. Trujące działanie ogólne jest tem

zdradliwsze, że kali chloricum kumuluje się w organizmie, nie wywołując z początku żadnych objawów, dopóki miarka się nie przebierze.

Idąc za radą *Unny* zalecał Röse przez pewien czas kalium chloricum w postaci proszku lub pasty, zarzucił je jednak, bo się przekonał, że pacyenci, którzy długo czyścili zęby preparatami kali chlorici mieli wiotkie i krwawiące dziąsła. Stan dziąseł poprawiał się jednak natymiast po odstawieniu tego środka. Wobec istnienia wielu środków, działających nie gorzej od kali chloricum, ostatecznie jest zupełnie zbyteczne i powinno być zarzucone\*).

W końcu swej pracy mówi Röse w kilku słowach o trzecim sposobie pielęgnowania zębów, który to sposób polega na zapobieganiu próchnicy przez zubożenie nie kwasów jamy ustnej. Do tego celu nie powinno się używać alkaliów rozpuszczalnych, bo te są szkodliwe, a tylko nierozpuszczalne. *Magnesia* i *Calcaria Carbonica* w postaci proszków są najstosowniejsze; oprócz zubożniania kwasów środki te sprzyjają mechanicznemu oczyszczeniu, co również jest bardzo ważne.

Dz.

## 2. M. Choquet. O stosunku anatomicznym szkliwa i cementu w zębach ludzkich. (*L'Odontologie* № 3. 1899).

Do nierozwiązanych kwestyi anatomicznych należy stosunek, zachodzący pomiędzy szkliwem a cementem.

Podczas pierwszego kongresu dentystycznego w Bordeaux wr. 1895 Dr. Beltrami pomiędzy innymi kwestyami poruszył i wyżej wzmiankowaną i wygłosił zdanie, jakoby cement w zębach ludzkich pokrywać miał emalię.

W niniejszej pracy Dr. Choquet stara się dowieść, że stosunek anatomiczny tych 2-ech części składowych zęba jest odwrotny, a mianowicie, że emalia pokrywa cement. Dr. B. twierdzi, że zgadzają się z nim wszyscy, studujący tę kwestyę; dodaje jeszcze, że teorii p. Ch. przeczą prawa formowania się zarodka zębowego. Pan Ch., przewertowawszy dzieła, omawiają-

---

\*) Zdaniem sprawozdawcy kali chloricum w postaci pasty nie kwalifikuje się do czyszczeń higienicznych, jest jednak doskonałym lekarstwem przy zapaleniach dziąseł, zwłaszcza przy **prze-rostowyc h.**

ce kwestyę, która go interesuje, podaje zdanie kilkunastu badaczy:

*Sappey*: Cement zaczyna się na dolnej części szyjki, na granicy z emalią.

*Kölliker*: Cement zaczyna się cieniutką warstewką w miejscu, gdzie kończy się emalia, tak, iż prawie się z nią styka.

*Frey*: Cement bierze początek na granicy szkliwa.

*Cruveilhier*: Cement dosięga do szyjki zęba; czasami pokrywa nieznaczoną część emalii.

*Stricker*: Cement zaczyna się cieniutką warstwą tuż przy emalii.

*Bonneval*: Cement zaczyna się przy szyjce i z lekka pokrywa emalię.

*Pouchet* i *Tourneux*: Cement pokrywa cały korzeń do brzegu emalii, którą także pokrywa.

*Tomes*: Cement zaczyna się na wysokości szyjki zęba, pokrywając emalię na niewielkiej przestrzeni.

*Magitot*: Cement, zaczynając się na wysokości szyjki, jako cieniutka warstwa, przechodząca nawet na emalię, staje się coraz grubszym.

*Bödecker*: Emalia pokrywa tylko koronę zęba. Największej grubości dosięga ona u szczytu korony; dalej rozpościera się coraz cieńszą warstwą i dochodzi do szyjki, w którym to miejscu zlekką pokryta jest cementem.

*Sewill*: Cement pokrywa emalię.

*Gegenbaur*: Emalia w kształcie czapeczki pokrywa część korony, uformowaną przez zębinę. Cement na granicy z emalią formuje cieniutką warstewkę, która dochodzi aż do korzenia, ulegając stopniowemu zgrubieniu.

*Raillet*: Cement stanowi rodzaj tkanki kostnej, pokrywającej korzenie i mogącej czasami pokrywać koronę, szczególnie w zębach złożonych, gdzie wypełnia szpary i wgłębienia.

*Chauveau*: Cement cienką warstwą pokrywa zewnętrzną powierzchnię emalii i zębiny.

Z przytoczonego powyżej widać brak jednomyślności. Jest to, podług M. Choquet'a, skutkiem niedostatecznej ilości i niedokładności badań, a także i skutkiem tego że zęby, które badano, należały do osób nie jednego wieku.

Ten ostatni czynnik jest bardzo ważny, bo zęby

starców i artryków przedstawiają dużo zmian patologicznych: M. Choquet zbadał 29 zębów ludzkich i znalazł następujące stosunki pomiędzy emalią a cementem.

Emalia pokrywała cement:			
na 7 zębach osób młodych—	4 razy, co czyni	57,14 pc.	
" 8 " " starych —	1 raz, "	15,5 "	
" 14 " " artrytk.—	3 razy, "	21,42 "	
Cement pokrywał emalię:			
na 7 zębach osób młodych	— —	0	
" 8 " " starych	5 razy	62,5 pc.	
" 14 " " artrytków	3 "	14,14 "	
Obie tkanki stykały się (nie pokrywając się wzajemnie).			
	4 razy, co czyni	57,14 pc.	
	3 " " "	37,5 pc.	
	13 " " "	85,71 "	

Przerwa pomiędzy emalią a cementem, pozwalająca dojrzeć obnażoną zębinę istniała:

u 7 młodych	—	1 raz, co czyni	14,2 pc.
" 8 starych	—	3 razy " "	37,4 "
" 14 artrytków	—	4 " " "	28,5 "

U psa z jednej strony zęba emalia pokrywała cement, a z drugiej—obie te tkanki stykały się z sobą. U kota cement pokrywa emalią z obu stron zęba. U małpozwierza, którego uzębienie zajmuje miejsce pośrednie pomiędzy uzębieniem owado i mięsożernych, na koronie widać cement, podobny do cementu zębów zwierząt przeżuwających.

U szympansa była przerwa na obydwóch stronach zęba.

Co się tyczy histologii cementu, to według Tomes'a cement składa się ze zwapniałej substancji zasadniczej i jamek (lacunae).

Podług tego autora warstwa cementu, przylegająca do zębiny, zawiera jamki, łączące się z kanalikami zębiny, tworząc na granicy cementu i zębiny t. z. warstwę ziarnistą.

Według Choquet'a budowa cementu nie jest tak prosta. Na przekroju podłużnym zęba, fikowanego w formolu i zabarwionego pikrokarminem Ranviera i widzimy, co następuje:

1. zębinę, której kanaliki dosięgają warstwy ziarnistej, warstwa ta wydaje się raczej częścią zębiny, niż cementu.
2. Bezpośrednio nad tą warstwą znajdujemy tkankę

jednolitą, która przy słabem powiększeniu zdaje się mieć kierunek pionowy do zębiny.

3. Nad tą warstwą widać inną warstwę, prążkowaną, której prążki są do siebie równoległe i idą w tym samym kierunku, co włókna zębiny. W stanie normalnym komórki w cemencie znajdują się tylko w środku wysokości zęba lub przy jego wierzchołku. Przy przeroście cementu jest ich tam wielka ilość, różnią się one jednak znacznie od normalnych.

4. Oprócz warstw wyżej opisanych jest jeszcze w cemencie jedna warstwa zewnętrzna, bez wyraźnej budowy, jakoby prostopadła do przedostatniej warstwy prążkowanej. Warstwa ta pokryta jest bezpośrednio ozębną.

W sąsiedztwie szkliwa zaciera się układ typowy tych warstw, zachodzi z resztą pod tym względem wielka różnorodność.

Co się tyczy powłoczki Nasmytha, to najnowsze badania profesora Paula dowiodły, że składa się ona z 2 warstw; zewnętrzna warstwa składa się z płaskich komórek nabłonkowych, przypominających sobą komórki błony śluzowej jamy ustnej. Pod nią, znajduje się przezroczysta błonka, na której widać sześciokątne odciski pryzmatów szkliwa. Co do twierdzenia D-ra Beltrami, jakoby pokrywanie cementu przez szkliwo sprzeciwiało się prawom rozwoju zębów, to twierdzenie to jest, zdaniem autora nieuzasadnionem, ponieważ rozwój cementu, pomimo licznych badań w tym kierunku, nie jest jeszcze, dostatecznie znanym.

W końcu swojej pracy M. Choquet streszcza się w sposób następujący.

1. Stosunek anatomiczny pomiędzy szkliwem a cementem w zębach ludzkich zależnym jest od wieku osobnika, od stanu ogólnego i od budowy zębów.

2. Cement nie pokrywa korony tak, jak u przeżuwiających. Zwierzchnią warstwę zęba u ludzi stanowi powłoczka Nasmyth'a, a nie cement.

3. Powłoczka ta jest pochodzenia nabłonkowego.

4. Cement zębów młodych posiada budowę swoistą, nie opisaną dotychczas szczegółowo.

5. Rozwój cementu nie jest jeszcze dostatecznie zbadany.

6. Na podłużnym przecięciu zęba przy badaniu mikroskopowem można znaleźć na szyjce na jednej stro-

nie emalię na cemencie, na drugiej cement na emalii; czasami tkanki te stykają się, nie pokrywając się wzajemnie jednym słowem, zęb na różnych powierzchniach może przedstawić rozmaite stosunki anatomiczne, za chodzące pomiędzy emalią a cementem.

*Regina Róg-Weksler.*

## Wiadomości pomniejsze.

3. **Dr. Th. Dentz**, (Profesor dentystyki uniwersytetu w Utrechcie). **Zęby Hutchinsona**. *Zeitschrift für klinische Medicin*. 36. Bd. 1 und 2 Heft 1898).

Dentz stawia hipotezę i stara się ją udowodnić rysunkami i modelami, że zanik (atrofia) środkowego zębka w środkowych górnych siekaczach, co Hutchinson uważa za cechę charakterystyczną wrodzonego syfilisu, należy raczej uważać jako oznakę zaczynającej się redukcji. Redukcja siekacza bocznego nie ulega żadnej wątpliwości, gdyż nierzadkie są przypadki, w których zęb ten nie pojawia się wcale lub też występuje w formie skarlłowaciałej. W obec tego wadliwy lub niedostateczny rozwój środkowego zębka w siekaczu centralnym można również uważać jako redukcję tegoż zęba. Być może, że później zęb ten przez zbliżenie się do siebie bocznych zębów przyjmie formę stożkowatą.

*Wł. Zieliński.*

4. **Dr. G. Lotheisen**, (asystent prof. v. Hacker w klinice w Innsbruku). **O narkozach chlorkiem etylu**. (*Archiv. f. Klin. Chirurg.* 57. Bd., 4 Heft.).

Autor, robił pierwsze swoje próby z usypianiem za pomocą chlorku etylu jeszcze w 1896 roku. Pierwsze próby usypiania chlorkiem etylu robił jakoby Soulier w Lyonie i do r. 1896 zrobił już 8417 narkoz i to bez żadnego przypadku śmierci. Autor zdaje sprawę z 170 narkoz, w klinice prof. v. Hacker'a dokonanych i opisuje technikę, stosowaną w tej klinice. Pacjentowi nakłada się maska, ściśle przylegająca do twarzy; w masce tej znajduje się muślin, na który poprzednio nastrzykuje się 3—5 g. chlorku etylu. Przy spokojnem oddychaniu następuje już po 1 do 1½ minut zupełna analgezya (u dzieci objaw ten występuje już po pół do

drości, nie było jednak wskazania do jakiegokolwiek operacyi.

Następnego dnia stan pacyenta się pogorszył. Temperatura podniosła się do 40 stopni, a lewa połowa ciała została sparaliżowaną. Zrobiono cięcie, sięgające aż do kości licowej, ropa jednak nie wypłynęła; następnego dnia chory zmarł.

Na sekcyi znaleziono ropne zapalenie opon mózgowych.

Wł. Zieliński.

6. **Rura syfonowa od manometru**, przytwierdzona do wulkanizatora, powinna być od czasu do czasu oglądana, badana i oczyszczana, ażeby zapobiedz zatkanii przez nagromadzenie się pyłu, brudu albo rdzy. Częściowe nawet zatkanie tej rury może wywierać wielki wpływ na wskazówkę manometru, za czem idzie nieodmiennie to, że jest wielka różnica ciśnienia pomiędzy rzeczywistym ciśnieniem wewnątrz kociołka i ciśnieniem, wykazywanem przez wskazówkę manometru.

Przy pozornie małym ciśnieniu na manometrze wewnątrz kotła temperatura może się wznieść do takiej wysokości, że może grozić niebezpieczeństwo wybuchu. (Corresp. Blatt. f. Zahn. 1899. III.).

Wł. Zieliński.

---

## *Kronika i sprawy zawodowe.*

---

101. **Komitet gospodarczy IX Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich** uchwalił następujący ogólny program Zjazdu.

W Piątek 20 lipca 1900 wieczorem: zebranie i powitanie przybyłych uczestników. W Sobotę 21 lipca 1900: o 8 rano nabożeństwo, o 10 rano otwarcie Zjazdu i I posiedzenie ogólne, na którym wykłady: Prof. *Nenczi* z Petersburga i Prof. *Baranowski* z Warszawy. Treścią wykładu Prof. Baranowskiego będzie: „Walka z gruźlicą, jako zadanie społeczno-narodowe”; o 1 w południe otwarcie Wystawy przyrodniczo-lekarskiej; o 4 po południu posiedzenia sekcyjne; przyjęcie uczestników przez komitet gospodarczy. W Niedzielę 22 lipca 1900: rano zwiedzenie

1 minuty), odruch rogówkowy i żrenicowy zostaje całkowicie zachowany. Niestety jednak nie znika i napięcie mięśni; zwiotczenie mięśni jest zwykle bardzo nie wyraźne. Puls nie okazuje żadnych zmian, również jak i oddychanie. Wyżej podana ilość chlorku etylu wystarczała do otrzymania narkozy, trwającej 3 — 4 minut. Jeżeli narkoza ma być przedłużoną, to nastrzyknięcia chlorku etylu ma muslin w masce musi być powtórzone. Najdłuższe narkozy, jakie otrzymano, trwały 20—25 minut, przeciętnie 5—10 minut. Obudzenie się następowało szybko, po największej części przy zupełnym zdrowiu, w rzadkich przypadkach następowały niewielkie wymioty. Dla regularnego przebiegu narkozy, potrzebne jest jednak zupełnie spokojne zachowanie się otaczających. Nieprzyjemnych wypadków przy owych 170 narkozach nie spostrzegano; nigdy nie występowały objawy osłabienia serca, ani też zaburzenia w oddychaniu. Szkodliwego działania na nerki również nie stwierdzono. Autor jednak zwraca uwagę na dwa przypadki śmierci, znane do dzisiaj w literaturze, a które z przyczyny narkozy chlorkiem etylu nastąpiły.

Ztąd też przy stosowaniu chlorku etylu do usypiania należy być zawsze ostrożnym, ponieważ narkotyku zupełnie bezpiecznego dotąd jeszcze nie posiadamy.

Wł. Zieliński.

5. **M. Heydenreich. Śmierć wskutek trudnego wyrzynania się zęba mądrości.** (Corresp Blatt für Zahnärzte, October 1898 r.).

Na posiedzeniu *Société médicale de Nancy* M. Heydenreich zdawał sprawę z następującego przypadku: Mężczyzna lat 33 przyszedł do kliniki, narzekając, że cierpi na świnkę (parotitis); u chorego znaleziono wysoką gorączkę, stan podniecenia, *delirium*; dalej skonstatowano szczękoscisk i obrzmienie zapalne nad gruczołem przyusznym prawym; obrzmienie rozciągało się aż do szyi. Trzeciego dnia po przyjęciu chorego do kliniki stan poprawił się cokolwiek. Temperatura obniżyła się, *delirium* ustąpiło, a nabrzmienie ograniczyło się ściśle do najbliższego sąsiedztwa prawego kąta żuchwy, pacjent zaczął cokolwiek usta otwierać, przy czem wysączało się trochę ropy. Lekarze przyszli do przekonania, że istnieje ropne zapalenie dolnej szczęki, powstałe wskutek trudnego wyrzynania się zęba mą-



miasta i zakładów naukowych przyrodniczo-lekarskich i technicznych; popołudniu wycieczka w okolice Krakowa. W **Poniedziałek** 23 lipca 1900: od 7—9 rano zwiedzanie miasta i jego zakładów; o 9 rano posiedzenie zbiorowe w sprawie gruźlicy i jej zwalczania; o 4 popołudniu posiedzenia sekcyjne; o 6 wieczorem zwiedzanie parku Prof. Jordana. We **Wtorek** 24 lipca 1900: od 7—9 rano zwiedzanie miasta, o 9 posiedzenia sekcyjne; o 4 posiedzenie II posiedzenie ogólne z wykładem Prof. *Hoyera* z Warszawy i zamknięcie Zjazdu. We **Środę** 25 lipca 1900: wyjazd na wycieczkę do zdrojowisk krajowych i ewentualna wycieczka do Wieliczki.

Prace naukowe Zjazdu odbywać się będą wspólnie w 23 sekcjach, a mianowicie dotąd utworzono następujące sekcje naukowe: 1) matematyczno-fizyczna, 2) chemiczna, 3) mineralogii, geologii i geografii fizycznej, 4) zoologii i anatomii porównawczej, 5) botaniczna, 6) przyrodniczo-rolnicza, 7) techniczna (mechanika budownictwo, inżynieria i technologia chemiczna), 8) fotografii zastosowanej do celów naukowych, 9) farmaceutyczna, 10) psychologiczna, 11) anatomiczno-fizyologiczna (anatomia, fizjologia, embryologia, histologia, chemia fizyologiczna, antropologia), 12) patologiczna (anatomia patolog., patologia ogólna, bakteryologia lekarska), 13) medycyny wewnętrznej wraz z pedyatrią (oraz z balneologią, hydroterapią i farmakologią) 14) chirurgiczna (chirurgia, ortopedia, laryngologia i otyatria), 15) dentystyczna, 16) dermatologiczna, 17) neurologii i psychiatrii, 18) okulistyczna, 19) ginekologiczna, 20) medycyny sądowej i toksykologii, 21) medycyny publicznej (hygie-na, policja lekarska, badanie środków spożywczych), 22) weterynarska; 23) prasy lekarskiej.

Prace przygotowawcze wszystkich tych sekcji są w pełnym toku. Większość sekcji umieści na porządku dziennym swych obrad kilka z góry oznaczonych tematów, które przedstawią uproszeni do tego sprawozdawcy. Znaczna część tematów jest już obrana, nadto zgłoszono już kilkadziesiąt samodzielnych wykładów. Ostateczny termin zgłaszania samodzielnych wykładów ustanowił Komitet na dzień 1 czerwca 1900. Do zgłoszeń powinno być dołączone krótkie streszczenie zgłoszonego wykładu.

*Kostanecki. Witkowski* przewodniczący Komitetu

*Ciechanowski* Sekretarz Komitetu (Wielopole 4).

*wi. Zubní lékarství.* Pod tym tytułem zaczęło wychodzić w Pradze Czeskiej pismo dentystyczne jako dodatek do pisma ogólnie lekarskiego «Lékařských Rozhledů». Redaktorem nowego

czasopisma jest Dr. N e s s e l, prof. dentystyki w czeskim uniwersytecie w Pradze. W pierwszych trzech numerach, jakie otrzymaliśmy, znajdujemy artykuły prof. Nessla, o «Neuralgia nervi trigemini nocturna», Dra Alojzego Wachsmana «O spajeni kovu v asbestu» (O lutowaniu w azbeście) i inne. Artykuły te zreferujemy w swoim miejscu. W obec wysokiej inteligencji czeskich dentystów i ruchliwości tamtejszego Towarzystwa dentystycznego (Spolek ceskych zubnich lekaruv v Praze) nowe pismo będzie niewątpliwie dobrze prosperować, czego mu z całego serca życzymy.

*wi.* **Komitet gospogarczy IX Zjazdu lekarzy i przyroników polskich** (20 i 15 Lipca) rozesał już program naukowy zjazdu z wykazem zgłoszonych dotychczas wykładów.

*W sekcji dentystycznej* (gospodarz Docent Dr. *Wincenty Lepkowski* (ul. Straszewskiego 26), sekretarz Dr. *K. Wernikowski*, (Rynek 6) za temat obrad wybrano «Leczenie miazgi zębowej» sprawozdawcy *B. Dzierżawski* i *Idzikowski* (Warszawa).

Oprócz tego do chwili obecnej zadeklarowano następujące samodzielne wykłady i demonstracje:

1) *Wł. Zieliński* i Dr. *Kobyliński* (Warszawa) «O mechanicznem leczeniu braków podniebienia».

2) *S. Essigman* (Warszawa) «Demonstracja złotych koron systemem Wintera».

3) Dr. *Leszczyński* (Warszawa) «O znieczulaniu ogólnem dla celów dentystycznych».

4) *Marya Linda* (Warszawa) «O wypełnianiu ubytków próchnicowych szkłem».

5) Dr. *Kulakowski* (Warszawa) Gingiwokaustyka i ocena środków przyzegających.

*wi.* **Trzyletni kurs w szkołach dentystycznych.** Cykularzem Departamentu Lekarskiego M. S. W. z dnia 17. VI. 1899 za N-rem 4415 polecono, aby nauczanie w szkołach dent. trwało od 1—IX do 10—XII w półr. jesiennem, od 10—I do 20—V (st. st.) w półroczu wiosennem.

Na egzaminy przeznaczono czas od 10 do 22 XII w półr. pierwszym i od 25—V do 25—VI w półr. drugim. Wynosiło to o 23 dni lekcyi więcej, niż bywało dawniej.

Rada pedagogiczna jednej ze szkół wystąpiła do departamentu z przedstawieniem o zmianę tego rozporządzenia na tej zasadzie, że i przy dawniejszych już terminach lekcyi uczniowie byli przeciążeni pracą; w obec konieczności wyuczenia się w ciągu zbyt krótkiego czasu dwu i pół lat przedmiotów teoretycznych ogólnie lekarskich oraz specjalnych wraz z techniką i kliniką dentystyczną, w obec praktycznych zajęć rano, teoretycznych zaś wy-

kładow wieczorem, pilniejsi uczniowie literalnie zmuszeni byli pozostawać w szkole, cały dzień nie mając czasu nawet na porządne zjedzenie obiadu. Tak usilne zajęcia odbijały się niekorzystnie na zdrowiu słuchaczy, zwłaszcza zaś słuchaczek, rezultatem czego były częste prośby o odroczenie egzaminów na czas po wakacyjny.

Prosbom tym musiano czynić zadość w obec rzeczywistego stwierdzenia u interesowanych różnego rodzaju chorób, powstałych z przecapowania, jak to: blednicy, niedokrewności, zaburzeń ze strony systemu nerwowego lub płuc.

Na zasadzie tych spostrzeżeń co do złego wpływu przecapowania na zdrowie słuchaczy wspomniana rada pedagogiczna wystąpiła z przedstawieniem do Departamentu Lekarskiego z prośbą o przedłużenie kursu w szkołach o pół roku t. j. na całe trzy lata, proponując aby lekcye trwały do 1 Maja, egzaminy zaś kursowe od 1 Maja do 1 Czerwca, ostateczne zaś egzaminy od 15 kwietnia do 1 Czerwca. Zakończenie roku szkolnego na pierwszy czerwca tym bardziej jest niezbędne, że lektory szkół dentystrycznych rekrutują się w pewnej liczbie z personelu uniwersytetów, w których wakacje rozpoczynają się już 1 Czerwca (st. st.). Departament lekarski, znajdując wystąpienie wspomnianej rady pedagogicznej za usadnione, rozesłał za pośrednictwem inspektorów lekarskich zapytanie do innych szkół dentystrycznych, czy i te uznają przedłużenie kursu do lat trzech za pożyteczne. Nie może nlegać wątpliwości, że rady pedagogiczne szkół na zapytanie to odpowiedź twierdzącą, należy się więc spodziewać, że sprawa ta w krótkim czasie załatwiona będzie pomyślnie.

Trzyletni kurs w szkole pomiędzy innymi będzie miał i ten dobry skutek, że pozwoli na więcej racjonalny rozkład przedmiotów po semestrach niż to ma miejsce obecnie.

*wi.* **Paryzkie kongresy** (Die Pariser Kongresse). Pod tym tytułem podaje prof. Miller w 2 N-rze Deutsche Zahn. Woch. z r. b. wyjaśnienie błędnych poglądów, jakie się w prasie specjalnej co do tych kongresów pojawiły. Tak np. obwiniano powszechnie paryzkich doktorów, szczególnie zaś tych, którzy stanowią komitet sekcji stomatologicznej międzynarodowego zjazdu lekarskiego, że za ich to sprawą nie będą do zjazdu dopuszczeni dentyści. Tymczasem tak nie jest.

Komitet generalny XIII zjazdu międzynarodowego lekarzy, ogłaszając pierwotny podział zjazdu na sekcye, dentystrykę pominął zupełnie. W tedy to doktorzy paryzcy zwrócili się do komitetu z reklamacją, którą uwzględniono nie bez wahań i z zastrzeżeniem, że do sekcji stomatologicznej będą mogli należeć tylko dentyści medycy.

Pominięcie sekcji dentystrycznej w pierwotnym rozkładzie

komitet motywował tem, że słyszał już poprzednio o urządzaniu osobnego zjazdu Dentystycznego, któremu niechciał robić konkurencji; dopuszczenie zaś do sekcji stomatologicznej dentystów, niebędących medykami, byłoby niedogodne z tego względu, że w jakim razie nie można byłoby odmówić tych samych praw weterynarom, farmaceutom, chemikom i t. d;

Przy tak obszernym zakresie kongresu lekarskiego byłyby nadzwyczaj utrudnione prace przygotowawcze, jak również przyjęcie gości, których i przyograniczeniu kongresu do samych tylko medyków, spodziewają się bardzo wielu.

Z tych to powodów natury czysto praktycznej, a bynajmniej nie wskutek lekceważenia dentystów, komitet międz. zjazdu lekarskiego zarządził wiadomo ograniczenie. Z resztą w myśl paragrafu drugiego ustawy międzynarodowych zjazdów lekarskich, dopuszczającego do zjazdów każdego u c z o n e g o, o ile ten będzie polecony przez swój komitet narodowy, każdy wybitniejszy dentysta udział w zjeździe lekarskim przyjąć może. W myśl tego paragrafu Niemiecki Komitet narodowy (o polskim komitecie patrz Przegl. Dent. z r. z. Nr. 11, str. 365) zjazdu lekarskiego oświadczył, że kwalifikować będzie na członków międz. Zjazdu lek. w s z y s t k i c h dentystów, jacy się doń zgłoszą. Decyzję tę komitet generalny francuzki zaakceptował.

Niemieccy więc dentyści mają najzupełniejsze zadośćuczynienie moralne co do swego uczestnictwa w międzynarodowym kongresie lekarskim; pomimo tego jednak prof. Miller radzi, aby udali się lepiej na międzynarodowy zjazd dentystyczny, gdyż ten zapowiada się więcej interesująco, niż sekcya stomatologiczna zjazdu lekarskiego.

Nie może ulegać wątpliwości, tak zakańcza swój artykuł prof. Miller, że oddzielenie dentystryki od medycyny w danym razie wcale nie jest pocieszającym i że lepiej by było, gdyby tak nie było, trzeba jednak pogodzić się z tym rozdziałem, skoro okoliczności tak się złożyły. W każdym razie, zachowanie się paryzkich doktorów dentystów było zupełnie poprawnem, a starania ich, choć nie uwieńczone skutkiem pożądanym, zasługują na najzupełniejsze uznanie.

**wi. Międzynarodowy zjazd dentystyczny w Paryżu** (od 8 do 14 Sierpnia) podzielony będzie pod względem naukowym na 11 s e k c y i:

W celu przyjęcia gości utworzył się «Comité général de réception» pod prezydencją honorowego prezesa komitetu organizacyjnego Dra Lecaudey'a. W komitecie recepcyjnym potworzyły się podkomitety z osób, mówiących obcemi językami, aby gościom różnych narodowości czynić honory w ich własnym języku.

Byłoby pożądanem, aby urządzono również i podkomitet polski, gdyż wielu polaków odwiedzi zapewne w tym roku Paryż z rący kongresu i wystawy. Urządzenie podkomitetu polskiego nie napotkało by zapewne trudności, gdyż, o ile nam wiadomo, praktykuje w Paryżu kilkunastu dentystów pochodzenia polskiego, z których wielu zapewne włada językiem, ojczystym.

*wi.* Dowiadujemy się, że lek. dent. p. Krakowski podał już w imieniu osób, które go upoważniły, do p. Inspektora lekarskiego m. Warszawy prośbę w sprawie zaprzestania przypisywania uczniów do gabinetów dentystycznych. Pan Inspektor przyjął prośbę przychylnie i obiecał nadać sprawie właściwy kierunek,

*wi.* p. Helena Cohnówna, lekarz-dentysta, mianowaną została lekarzem chorób zębów w ambulatoryum przy tutejszym szpitalu Starozakonnych.

## BIBLIOGRAFIA.

### I.

**John Sayre Marshall.** *Die Chirurgischen Krankheiten des Gesichts, der Mundhöhle und der Kiefer.* *Autorisiste deutsche Uebersetzung.* *Nakład The S. S. White Dental Mfg. Co. Berlin 1899. Str. XVI i 771 in 8<sup>vo</sup>.*

Pomieniona książka jest całkowitym podręcznikiem chirurgii dla dentystów, gdyż traktuje wyczerpująco zarówno chirurgię ogólną jak i szczegółową.

Książka rozdzielona jest na dwie części; część pierwsza, czysto ogólna, traktuje bakterologię chirurgiczną, zapalenie wraz z powikłaniami, wstrząs (shok), zapaść (collaps) i niektóre dane z ogólnej chirurgii operacyjnej (przewiązki, szwy).

Część druga, omawiająca rany, złamania zwichnięcia, zapalenia okostny, gruźlicę, wady rozwojowe, nowotwory i t. d. łączy w pojedynczych rozdziałach ogólną patologię chirurgiczną wraz z chirurgią szczegółową, to jest ogólne pojęcia chorobowe ilustru-

je szczególnymi formami danej choroby, zdarzającymi się w okolicy twarzowej. Połączenie to chirurgii ogólnej wraz z szczegółową uważamy za pomysł bardzo szczęśliwy ze względów pedagogicznych, dla tego polecamy gorąco tę książkę czytelnikom, znającym język niemiecki.

Przy końcu każdego rozdziału znajduje się t. zw. *repetitorium*, to jest pytania w zakresie przeczytanego rozdziału, ułatwiające czytelnikowi obrachunek sumienia, o ile dany rozdział zrozumiał i zapamiętał.

Praktyczny układ, bogactwo (364) i piękność ilustracyi szczególnie zalecają tą książkę.

## II.

**Doktor medycyny M. J. Nejenburg**, *wykładowca Chirurgię Szczegółową jamy ustnej i zarządzający leczniczą przy Warszawskiej Szkole Dentystycznej J.L. Dżems Lewi*. **Rukowództwo k' czastnoj chirurgii połosti rta i okružajuszczich jejo czastiej dla zubnych wraczej i uczaszczychsia zubowraczewanju.** *Warszawa. 1900. str. 191 i IV in 8 vo., 51 rysunków w tekście.*

Jak autor zaznacza w przedmowie, ma być jego książka podręcznikiem dla uczących się i poradnikiem dla skończonych już lekarzy zębów. Oceniając *dobrze* chęci autora nie możemy jednak przyznać, aby się wywiązał z postawionego sobie zadania zupełnie szczęśliwie. Jakkolwiek ogólny układ książki jest niezły, to jednak wiele jej rozdziałów traktowane jest zbyt pobieżnie, z czego zresztą trudno robić autorowi zarzut w obec szczupłych rozmiarów książki. Ale w takim razie nie może sobie rościć ta książka prawa do zostania poradnikiem dla skończonych dentystów, gdyż ci, mając czas do poinformowania się gruntownego, nie potrzebują posiłkować się konspektem.

Poradnikiem nie może być książka jeszcze i z tego względu, że w niektórych rozdziałach pominięto

Byłoby pożądanem, aby urządzono również i podkomitet polski, gdyż wielu polaków odwiedzi zapewne w tym roku Paryż z racji kongresu i wystawy. Urządzenie podkomitetu polskiego nie napotkało by zapewne trudności, gdyż, o ile nam wiadomo, praktykuje w Paryżu kilkunastu dentystów pochodzenia polskiego, z których wielu zapewne włada językiem ojczystym.

*wi.* Dowiadujemy się, że lek. dent. p. Krakowski podał już w imieniu osób, które go upoważniły, do p. Inspektora lekarskiego m. Warszawy prośbę w sprawie zaprzestania przypisywania uczniów do gabinetów dentystycznych. Pan Inspektor przyjął prośbę przychylnie i obiecał nadać sprawie właściwy kierunek,

*wi.* p. Helena Cohnówna, lekarz-dentysta, mianowaną została lekarzem chorób zębów w ambulatoryum przy tutejszym szpitalu Starozakonnych.

## BIBLIOGRAFIA.

### I.

**John Sayre Marshall.** *Die Chirurgischen Krankheiten des Gesichts, der Mundhöhle und der Kiefer.* *Autorisiste deutsche Uebersetzung.* *Nakład The S. S. White Dental Mfg. Co. Berlin 1899. Str. XVI i 771 in 8<sup>vo</sup>.*

Pomieniona książka jest całkowitym podręcznikiem chirurgii dla dentystów, gdyż traktuje wyczerpująco zarówno chirurgię ogólną jak i szczegółową.

Książka rozdzielona jest na dwie części; część pierwsza, czysto ogólna, traktuje bakterologię chirurgiczną, zapalenie wraz z powikłaniami, wstrząs (shok), zapaść (collaps) i niektóre dane z ogólnej chirurgii operacyjnej (przewiązki, szwy).

Część druga, omawiająca rany, złamania zwichnięcia, zapalenia okostny, gruźlicę, wady rozwojowe, nowotwory i t. d. łączy w pojedynczych rozdziałach ogólną patologię chirurgiczną wraz z chirurgią szczegółową, to jest ogólne pojęcia chorobowe ilustru-

je szczególnymi formami danej choroby, zdarzającymi się w okolicy twarzowej. Połączenie to chirurgii ogólnej wraz z szczegółową uważamy za pomysł bardzo szczęśliwy ze względów pedagogicznych, dla tego polecamy gorąco tę książkę czytelnikom, znającym język niemiecki.

Przy końcu każdego rozdziału znajduje się t. zw. *repetitorium*, to jest pytania w zakresie przeczytanego rozdziału, ułatwiające czytelnikowi obrachunek sumienia, o ile dany rozdział zrozumiał i zapamiętał.

Praktyczny układ, bogactwo (364) i piękność ilustracyi szczególnie zalecają tą książkę.

## II,

**Doktor medycyny M. J. Nejenburg**, *wykładający Chirurgię Szczegółową jamy ustnej i zarządzający leczniczą przy Warszawskiej Szkole Dentystycznej J. L. Dżems Lewi. Rukowództwo k' czastnoj chirurgii połosti rta i okružajuszczich jejo czastiej dla zubnych wraczej i uczaszczychsia zubowraczewanju. Warszawa. 1900. str. 191 i IV in 8 vo., 51 rysunków w tekście.*

Jak autor zaznacza w przedmowie, ma być jego książka podręcznikiem dla uczących się i poradnikiem dla skończonych już lekarzy zębów. Oceniając *dobrze* chęci autora nie możemy jednak przyznać, aby się wywiązał z postawionego sobie zadania zupełnie szczęśliwie. Jakkolwiek ogólny układ książki jest niezły, to jednak wiele jej rozdziałów traktowane jest zbyt pobieżnie, z czego zresztą trudno robić autorowi zarzut w obec szczupłych rozmiarów książki. Ale w takim razie nie może sobie rościć ta książka prawa do zostania poradnikiem dla skończonych dentystów. gdyż ci, mając czas do poinformowania się gruntownego, nie potrzebują posiłkować się konspektem.

Poradnikiem nie może być książka jeszcze i z tego względu, że w niektórych rozdziałach pominięto



rzeczy pierwszorzędnej ważności; tak np. o torbielach (cystach) wyrostka zębodołowego, tak często zdarzających się w praktyce dentystycznej, powiedziano bardzo mało i to błędnie. Z książki Dra. N. czytelnik mógł by wywnioskować, że torbiele zdarzają się tylko w górnej szczęce i że zawsze wrastają w zatokę Highmora; że tak nie jest, wie o tem dobrze każdy dentysta.

W rozdziale o ropniach dziąseł autor nadmienia, że ropnie takie leczą się szerokiem rozcięciem i *wyjęciem chorego zęba*. Zwięzłość zapewne stanęła tu autorowi na przeszkodzie do nadmieniania, że bardzo często ropnie takie dają się wygoić bez wyjęcia, a tylko przez rozcięcie i *leczenie przeciwnilne odpowiedniego zęba*. Zwięzłości takiej w tym przypadku nie można jednak pochwalić.

Wprawdzie autor zastrzega się, że wyłączył z wykładu te choroby, które nie przedstawiają chirurgicznego interesu „i razem z chorobami zębów stanowią przedmiot Dentiatrii“ to torbiele w każdym razie nie należą do dentiatrii, a do chirurgii; gdyby nawet torbiele i ropnie dziąsłowe chciał autor odnieść do „dentiatrii“, to lepiej było nie wspominać o nich wcale, niż błędnie.

W podręcznikach chirurgicznych, zwłaszcza *prze-starzałych* (a z takich tylko czerpał autor swą wiedzę, jak świadczy wykaz dzieł, na początku książki podany) poglądy takie na leczenie ropni zębodołowych były zupełnie na miejscu. Nie wolno ich jednak dzisiaj powtarzać „zarządzającemu lecznicą przy szkole dentystycznej“.

W rozdziale „B” na stronicy 21 pod nagłówkiem „*Ogniewik—carbunculus, anthrax*“ wcale nie można się domyślić, o czem autor chciał mówić, czy o antraksie zwykłym (*anthrax s. carbunculus benignus*), czy też o czarnej kroście (*anthrax malignus s. pustula maligna*)

Mówi tu autor, że „anthrax przedstawia się w postaci konglomeratu czyraków. . . . i pojawia się u ludzi, mających do czynienia ze zwierzętami, dotkniętymi zarazą syberyjską, ich skurami, szerscią i t. p.“.

Szanowny autor zapewne nie widział nigdy czarnej krosty; możemy autorowi zaręczyć, że *pięść podobniejsza jest do nosa*, niż *anthrax malignus*, powstający od zetknięcia się ze zwierzętami, dotkniętymi zarazą syberyjską, *do konglomeratu furunkulów*. Do konglomeratu furunkulów podobny jest zwykły antraks, nie złośliwy, jaki zdarza się często na karku, plecach, rzadziej na wargach lub podbródku,

Różdżał o antrakście dowodzi, że autora wprowadziło w błąd podobieństwo terminów, skutkiem czego pomieszał w swym opisie dwie choroby, nie wspólnego z sobą nie mające.

Podobnych usterek znalazło by się zapewne w dziele D-ra. N. więcej, nie uważamy jednak za potrzebne wykazywać wszystkich; wykazane powyżej dowodzą dostatecznie, że Szanowny Autor zrobił by lepiej, gdyby się powstrzymał od ogłaszania swych „*Lekcyi*“ choćby ze względu na instytucję, w której pełni obowiązki.

Dz.

---

## LISTY DO REDAKCYI.

---

### I.

*Szanowny Panie Redaktorze!*

Ku uzupełnieniu mego listu, umieszczonego w № 1 Przeglądu Dentystycznego co do odpowiedzi p. Lewiego na propozycję podpisania deklaracyi co do zaprzestania przypisywania uczniów do prywatnych gabinetów dentystycznych, pozwolę sobie za pośrednictwem Twego poczytnego pisma dołączyć słów kilka.

Będąc w tutejszym Urzędzie Lekarskim u pana

Inspektora dnia 6 lutego (25 stycznia), dowiedziałem się, że uczniowie *dentystyczni w szkole p. L. zapisani są do jego prywatnego gabinetu.*

Ponieważ prawo nie przewiduje żadnego w tej mierze ograniczenia, to pan Lewi widocznie z praw korzysta i zapisuje jaknajwięcej uczniów, ignorując zupełnie poziom umysłowy przyszłego adepta dentystryki.

W obec tego stanu rzeczy następują się następujące pytania:

1) dla czego pan Lewi twierdzi, że uczniów przypisuje do szkoły, a nie do prywatnego gabinetu?

2) dla czego pan Lewi nie przerywa przypisywania uczniów? Gdzie moralne zobowiązanie??

3) dla czego p. Lewi urządził swój „*prywatny gabinet*“ właśnie obok gabinetów klinicznych przy udziale 2—3 asystentek i t. d. Czy to nie stanowi swego rodzaju *szkółki* w szkole?

4) dla czego uczniowie dentystyczni, zapisani do *sui generis* gabinetu prywatnego pana Lewi'ego, korzystają z materiału ambulatoryjnego szkoły z uszczerbkiem dla słuchaczy?

5) dla czego pan Lewi, błyszczący wszędzie słowem o podniesieniu stanu dentystryki, o reorganizacji szkół i t. d. (zob. jego referat na II Zjeździe Odontologicznym), nie stwierdza swych przekonań w praktyce?

Prosząc o łaskawe wydrukowanie tych słów kilka, pozostaję z poważaniem.

*M. Krakowski.*

## II.

*Szanowny Panie Redaktorze!*

W liście z dnia 9—II 1900 r. kol. N. Bauer zawiadomił mię, że przyłącza się do tych, którzy raz na zawsze wyrzekają się przypisywania uczniów do prywatnych gabinetów dentystycznych.

Donosząc o tem, pozostaję z poważaniem.

*M. Krakowski.*

## NADESŁAÑO DO REDAKCYI.

1) Dr. **Władysław Otfuszewski**. Siódmy przy-  
czynek do nauki o zбочeniach mowy (niemota, bełko-  
tanie, mowa nosowa, jąkanie). Odb. z Medycyny. War-  
szawa. 1900.

2) **Ten-że**. Niedorozwój psychiczny i jego sto-  
sunek do różnych kategorii zбочeń mowy. Odb. z  
Gaz. Lekarskiej. Warszawa, 1899.

3) **Ten-że**. Zadanie rodziców oraz społeczeń-  
stwa względem dzieci umysłowo-upośledzonych. Warsza-  
wa. 1900.

4) Dr. **Med. J. Nejenburg**. Rukowódstwo k' czast-  
noj chirurgii połosti rta i okružajuszecich jejo czastiej.  
Warszawa 1900.

## ODPOWIEDZI REDAKCYI.

**Panu K. lek. dant. w miejscu.** Uczniowie wszystkich  
szkół dentystycznych (zarówno jak i prywatni) otrzymują  
Przegląd Dentystyczny za połowę ceny; w tym przy-  
dadku chętnie służymy bezpłatnie.

**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.

Żórawia № 16 m. 12.

**POTRZEBNY JEST ASYSTENT**

Wiadomość w Redakcyi Przegl. Dentystycznego.

Redaktor i Wydawca **B. Dzierżawski**.

Дозволено Цензурою Варшава 22 Февраля 1900 года.

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

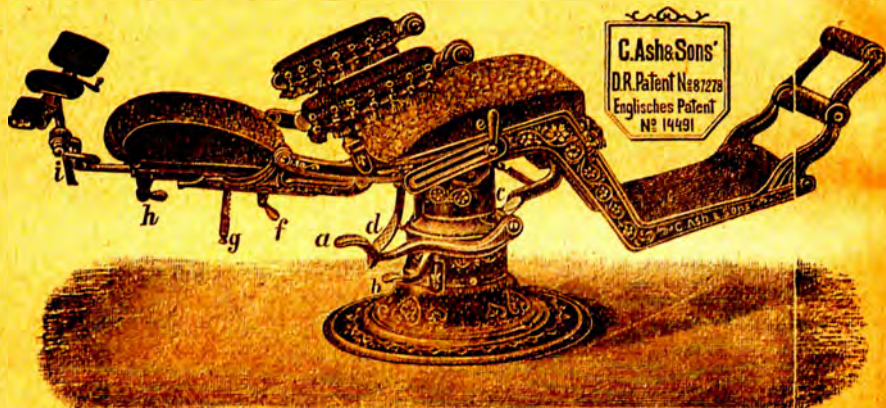
Niemiecki Patent Państwowy № 87278.

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.

Słup do podnoszenia niema w tym krześle 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.

Sądymy, że niepotrzebujemy wykazywać zalet naszych krzeseł, gdyż są one przyznane powszechnie. Najlepszym tego dowodem jest ciągle 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 kantu 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,—