

Kronika Dentystyczna,

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY WSZYSTKIM GAŁĘZIOM DENTYSTYKI, CHOROBYM
JAMY USTNEJ I SPRAWOM ZAWODOWYM.

Prace oryginalne.

**Które nowozalecane środki hemostatyczne, stosowane w denty-
styce, odpowiadają celowi?**

NAPISAŁ

M. Krakowski

Niektórym operacjom w jamie ustnej, jak wiadomo, towarzyszy *krwawienie*. Do najczęstszych takich krwawych operacji odnieść należy *wyjmowanie zębów*. Jeżeli dentysta (lub inny operator) podczas operacji nie wywołał żadnych ubocznych urazów prócz oddzielenia korzenia od zębodołu i brzegu dziąsła, to źródłem krwawienia są: przerwanie tętnicy zębowej, naczyń ozębnej i brzegu dziąsła. Krwawienie takie zwykle bywa nieznaczne, gdyż wspomniane naczynia należą do bardzo drobnych. *Zwykłe*, że tak powiemy, *normalne* krwawienie samo przez się ustaje z powodu wytwarzania się skrzepu krwi, wypełniającego zębodół. Krwawienie takie zwykle nie wymaga interwencji lekarskiej. Natężenie *zwykłego* krwawienia może jednak być znacznie zmienione wówczas nawet, gdy nie było żadnego ubocznego uszkodzenia; normalne krwawienie przechodzi wówczas w *nienormalny krwotok*. Momenty przyczynowe takich krwotoków znajdują się w ścisłym związku z ogólnym stanem ustroju (konstytucją) pacjenta i z postacią stanu chorobowego wyjętego zęba. U pełnokrwistych osobników krwotoki zdarzają się często i trwać mogą dość długo; da-

lej, silne krwotoki nastąpić mogą: u kobiet w okresie miesiączkowania, u dziedzicznie obciążonych krwawicą, białaczką, przy szkorbutcie, chorobie Werlhof'a, przy cierpieniach nerek i rozmaitych chorobach ustrojowych, zwanych skażeniem (dyskrazjach), wynikłych czy to skutkiem wtargnięcia do ustroju infekcji, czy to zatrucia organizmu środkami lekarskimi (rtęcią) i wreszcie skutkiem zaburzeń w aparacie naczyniowym (miażdżycy i t. p.¹⁾.

Co się tyczy krwotoków, powstałych z przyczyn *miejscowych*, to powstają one: 1) przy ostrem zapaleniu ozębnej; 2) przy silnem przekrwieniu dziąsła; 3) przy nieprawidłowych warunkach anatomicznych (nieprawidłowo rozwiniętych naczyniach) oraz 4) przy uszkodzeniu miękkich części i kości.

Powstałe krwotoki zagrażają niekiedy życiu pacjenta, szybkie więc zatamowanie ich ma zatem doniosłe znaczenie. W literaturze ogólnolekarskiej i dentystycznej spotykamy przypadki, gdzie z przyczyny silnych krwotoków po wyjęciu zęba nastąpił *exitus letalis*.

Uporczywe krwotoki wymagają z naszej strony doraźnej pomocy, która polega na miejscowem zastosowaniu rozmaitych środków, działających *mechanicznie* lub też *chemicznie*. Często kombinujemy jedno i drugie.

Do drugiej kategorii zaliczamy szereg środków *hemostatycznych*²⁾.

Ważność zastosowania tych środków po wszystkie czasy była i jest wysoko ceniona. Starożytni, aczkolwiek nie znali dokładnie mechanizmu krążenia krwi, stosowali do tamowania krwotoków po wyjęciu zęba najrozmaitsze leki, z pomiędzy których niejedne za prawdziwie barbarzyńskie dziś są uważane (kwas saletrzany, smoła gorąca). W czasach nowszych pojawiła się znaczna ilość środków; któ-

¹⁾ Do przyczyn *usposabiających* do krwotoków odnieść należy: stan podniecony pacjenta, nadużycie wysokości i wszystkie inne bodźce, mające wpływ na bieg krwi (nadmierne ruchy fizyczne i t. p.). Niektórzy uważają pory roku również za przyczynę do wystąpienia krwotoków; latem występują one częściej, niż zimą (Pfeffermann).

²⁾ Zauważyć należy, że przy niektórych krwotokach, zwłaszcza uporczywych, często powtarzających się, potrzebnem jest *ogólne* leczenie niezależnie od miejscowego; do ogólnego leczenia, stosownie do wskazań i przyczyn w każdym oddzielnym przypadku, odnieść należy: odpowiednie uregulowanie diety u pletoryków, arsenik, żelazo, forsowne odżywianie u małokrwistych, blednicowych, dietę mleczną u chorych na nerki i t. d. Leczenie to wymaga interwencji lekarza-terapeuty.

re miały wyprzeć dawniej stosowane. Niektóre z tych środków, dając z początku wyniki dodatnie, przy dalszem stosowaniu wykazywały swą bezskuteczność, wskutek czego przechodzono do innych, z których również nie mało po dłuższym lub krótszym rozgłosie schodziło z widowni.

Wszystkie środki *hemostatyczne* obecnie dzielimy na: 1) wywołujące zwężenie światła naczyń krwionośnych (t. j. działające na muskulaturę naczyń) i 2) wywołujące zatkanie naczynia drogą skrzepnięcia krwi, wyciekłej nazewnątrz i posunięcia się tej sprawy aż do wewnątrz naczynia. Wiele jednakże środków działa tak jednym jak i drugim sposobem, i trudno jest stanowczo orzec, do której z tych dwóch kategorii przeważnie należeć winny. O wartości i zaletach tego lub owego środka świadczy trwałe zamknięcie światła naczynia, szybkie utworzenie się i zlanie się skrzepu krwi ze ścianą naczynia, a zatem trwałe zamknięcie zębodołu.

Wiele musielibyśmy tu poświęcić miejsca, chcąc choć w krótkich zarysach opisać *wszystkie* dotychczas stosowane środki hemostatyczne. Ograniczymy się więc wyliczeniem ich:

guma arabska,	octan żelaza,
siarczan żelaza,	ałun,
octan ołowiu,	sole cynkowe,
kreozot,	kwas octowy,
kwas garbnikowy,	odwary kory dębowej,
ratania,	catechu,
kino,	terpentyna,
fenol,	azotan srebra,
siarczan miedzi,	wyskok,
kwas azotny,	kwas chromowy,
chlerek etylu.	chlornik żelaza,
chloroform,	eter siarczany,
matico,	salubrol ¹⁾ .
siarczan tlenku żelaza,	

Używane również były rozmaite wody hemostatyczne: Brocchieri, Chapélain'a, Robeta i balsam Compingl'a. Skład tych wód po więk-

¹⁾ Do tamowania krwotoków stosowane również były: woda gorąca, termokauter i galwanokauter.

szej części trzymany był w tajemnicy; dziś mają one tylko historyczne znaczenie.

Niektóre z przytoczonych środków, jak twierdzą starzy autorzy, „swym wpływem miały czynić krew gęstsza, lepka, a przeto łatwiej krzepnącą“. Skuteczność ich jednak okazała się często wątpliwą. Niektóre środki (octan ołowiu, siarczan żelaza, alun, sole cynkowe) posiadają tak słabe działanie, że nie można liczyć na nie nawet przy słabych krwotokach zębodołowych. Inne znowu środki (wyskok, terpentyna, kwasy mineralne i organiczne, azotan srebra), działając głównie przez podrażnienie włókien mięśniowych naczyń i obwodowych zakończeń nerwów, wywołują ból, poczem występuje silne zaczerwienienie dziąsła z obrzmieniem; powikłania te są przeszkodą do rozpowszechnienia się tych środków. Inne znowu, jak: chloroform, eter, chlorek etylu, salubrol, matico, kino, catechu, nie posiadają znaczniejszych własności hemostatycznych, co i ja w swej praktyce stwierdziłem.

Nic więc dziwnego, że przytoczone wyżej środki nie znalazły w praktyce szerszego zastosowania. Natomiast znany od czasów najdawniejszych, jako dzielny środek hemostatyczny, roztwór półtorachlorku żelaza w postaci *liq. ferri sesquichlorati* dotąd jeszcze cieszy się pewną wziętością, zwłaszcza przy krwawieniach miąższowych. Fizjologiczne jego działanie polega na wytworzeniu nierozpuszczalnych białkanów (naczynia zwężają się dopiero od 50% roztworu). Hemostatyczne działanie półtorachlorku żelaza oparte jest nie na kurczeniu się naczyń, lecz jedynie na krzepnięciu krwi, czem przewyższa on wszystkie inne, dawniej zalecane środki hemostatyczne.

I przeciw temu środkowi, aczkolwiek najlepszemu z całej skarbnicy leków hemostatycznych, w ostatnich czasach pojawiły się zarzuty, a to z następujących powodów:

1) środek ten musi być stosowany w stanie zgęszczonym, zwłaszcza przy silniejszych krwotokach, skutkiem czego nie jest wygodny w użyciu;

2) ma nieprzyjemny, aczkolwiek słaby, zapach kwasu solnego;

3) smak jego jest niedobry, silnie ściągający;

4) rana krwawiąca po zastosowaniu półtorachlorku żelaza przybiera brudne zabarwienie;

5) krzepnięcie krwi pod wpływem tego przetworu idzie bardzo głęboko, tworząc zatory (Husemann);

6) środek ten posiada wreszcie własności żrące (działa jako silny bodziec zapalny).

Starano się więc zmniejszyć jego działanie uboczne zapomocą stosownej kombinacji z innymi środkami, również przedsięwzięto badania chemiczne w celu wynalezienia nowego środka hemostatycznego, niewywierającego ubocznego działania. Zwrócono też uwagę na niektóre już istniejące środki, próbując ich własności pod względem tamowania krwi.

Ze środków, już istniejących, zwrócono uwagę na *hazelinę*, *penghawar-djambi*, *antipirynę*, *kwask pikroazotowy*, *wodę utlenioną* i *żelatynę*. Następnie, jako produkty badań chemicznych, pojawiły się: *ferropiryna*, *ferrostyptyna* i *styptycyna*.

Zwrócimy tu uwagę na te preparaty, t. j. na ich wartość terapeutyczną pod względem hemostatycznym.

1) *Hazelina* (Aqua Hamamelidis virginicae. Haselinum). Przedstawia się ona w postaci bezbarwnego płynu aromatycznego zapachu; smak jego jest chłodzący, słabo ściągający, słodkawy. Płyn ten jest produktem, otrzymywanym przez destylację świeżej kory krzewu *Hamamelis virginica* (Orzech czarnoksiężki), rosnącego w Północnej Ameryce, Japonji, Chinach i na Madagaskarze; roślina ta bywa również hodowaną w botanicznych ogrodach w Europie; kwitnie we wrześniu i październiku w czasie utraty liści. Owoce, korę, liście indjanie stosują do leczenia różnych chorób. Garbnik, znajdujący się w całej roślinie, dotychczas dokładnie nie został określony. Najważniejszą częścią rośliny jest kora (*cortex Hamamelidis virginicae*), koloru brunatnego, z licznymi szaremi plamami, wewnątrz biaława, gładka; posiada przyjemny zapach aromatyczny, smak gorzki, ściągający. W handlu kora spotyka się w postaci kawałków 8 mm. grubych, rozmaitej długości. Prócz garbnika, roślina zawiera nieco pierwiastku gorzkiego. Wyskok i woda wyciągają z rośliny pierwiastki działające. *Nalewka* (tinctura) przygotowuje się z 1 części kory na 10 cz. wyskoku; *wyciąg płynny* (*extractum fluidum*) otrzymuje się przez wytrawienie kory mieszaniną równych części wody, wyskoku i gliceryny. Wyciąg wyskokowy w postaci proszku brunatno-purpurowego nosi nazwę *hamameliny* (*hamamelinum* s. *hamalidinum*). Wspomniana wyżej *hazelina* jest to wodno-wyskokowy destylat świeżej kory z młodych gałązek z wodą, zawierającą 6% wyskoku z dodatkiem glicery-

ny. Własności fizyczne wyżej były podane. W handlu znajdują się dwa gatunki hazeliny — *niemiecka i angielska*; niemiecka posiada zapach daleko słabszy od angielskiej.

2) *Fenghawar Djambi*, czyli *Fili Ciboti*. Są to delikatne włoski, znajdujące się na łodygach podziemnych paproci różnego rodzaju *Cibotium*, należących do rodziny *Polypodiaceae*; rosną one na Sumatrze, Borneo i w południowo-wschodnich okolicach Azji. Włoski te w postaci waty stanowią dobry środek hemostatyczny.

3) *Antipiryna* (Antipyrinum. Analgesinum $C_{11}H_{12}N_2O$). Antipiryna widocznie zajmuje miejsce w rzędzie przeciwgorączkowych, przeciwnerwobólowych środków, syntetycznie otrzymywanych. Nie będziemy tu mówili o fizycznych, chemicznych własnościach tego przetworu, są one chyba każdemu z nas znane. Natomiast zwrócimy uwagę na niektóre własności antipiryny, spostrzegane przy *miejscowem* zastosowaniu. Mamy tu na myśli jej działanie *znieczulające i hemostatyczne*. Według Demma, pobudliwość tkanki pod wpływem bezpośredniego działania antipiryny zatracą się. Z tego względu uważano ją za truciznę protoplazmatyczną. U królików i psów miejscowe zastosowanie przetworu wywołuje znieczulenie. Przy posmarowaniu słuzówki 30—50% roztworem również następuje znieczulenie. Występuje nieznaczne nastrzyknięcie naczyń, a następnie szybkie ich wypróżnienie, przyczem odruchy z powodu porażenia zakończeń nerwów czuciowych znacznie są poniżone. Analgezja od 50% roztworu trwa kilka godzin. Mając na widoku hemostatyczne a zarazem i przeciwfermentacyjne działanie antipiryny, zalecano ją przy bolesnych cierpieniach w jamie ustnej ze skłonnością do krwawień (Neumann).

Antipiryna, przyłożona do otwartego naczynia krwionośnego lub krwawiącej tkanki w postaci proszku lub też roztworu wodnego, nie wywołuje podrażnienia i nie działa żrąco. W miejscu zastosowania powstaje wyraźna anemja, znajdująca się w związku z długotrwałością działania środka. Przy 50—100% roztworach antipiryny krwobieg powoli zaczyna wolnieć, a wkrótce w danymuczastku zostaje wstrzymany; drobne naczynia stają się pustymi, większe zaś przyjmują ciemno-czerwoną barwę. Krew od działania antipiryny nie ścina się, a zostaje zgęszczoną i ściślejszą.

Jako dobre przetwory antipiryny w ostatnich czasach zalecano:

a) *antipyrinum tannicum* $C_{11}H_{12}N_2O C_{14}H_{10}O_9$; jest to żół-

tawy proszek bez smaku, nie rozpuszcza się w wodzie, zawiera 37% antipiryny i 67% garbnika. Otrzymuje się przez zmieszanie roztworu 3,2 grm. antipiryny w 10 ccm. wody z roztworem 1,88 grm. garbnika w takiejże ilości wody.

b) *Antipyrinsalol*, jak pokazuje nazwa, jest to związek antipiryny i salolu. Otrzymuje się przez ogrzewanie w probówce równych części antipiryny i salolu. Ogrzewanie należy wykonywać tak długo, dopóki plyn, który się wytwarza z wymienionych środków pod wpływem ogrzewania, nie przyjmie barwy lekko brunatnej. Mieszanina ta pozostaje dość długo w stanie płynnym. Mascort stosuje ten związek od dłuższego czasu do tamowania krwotoków; krwotok ustaje jakoby w tej chwili bez wytworzenia się skrzepu. Stosując ten środek na ranki dziąseł, otrzymuje się czystą suchą powierzchnię.

4) *Kwas pikroazotowy* (*Acidum picronitricum*— $C_6H_{12}(NO_2)_3OH$. *Acidum carbazoticum*. *Acid. trinitrophenylicum*. *Trinitrophenolum*). Przedstawia się on w postaci błyszczących, żółtych krystalicznych blaszek gorzkiego smaku. Przy zwykłej ciepłocie rozpuszcza się w 86 cz. wody, w gorącej zaś, wysokoci i eterze rozpuszcza się dobrze, dając roztwory kwaśnego odczynu, żółtej barwy. Kwas ten otrzymuje się przez działanie kwasu azotowego na fenol. Działa przeciwnie i hemostatycznie. Przy silnych krwotokach, nawet u krwawców, środek ten jakoby dawał zadawalniające wyniki (Allan i in.). Do służówki zalecany jest w roztworach 0,1% — 0,5% lub: *Acidi picronitrici* 5,0, *Alcoholi* 80,0, *Aq. destillatae* 1000,0.

5) *Woda utleniona* (*Hydrogenium hyperoxydatum* H_2O_2). Środek nie nowy, ale niedawno wzięty w użycie. Wynaleziony został w r. 1818 przez Thenard'a. Zbadany został pod wszelkimi względami w ostatnich czasach (Paul Bert, Regnard, Jakowlew, Winkler, Biernecki, Dmochowski i in.). Otrzymuje się on przez działanie kwasu siarczanego na tlenek barytu. W handlu jest woda utleniona w 3% i 30% roztworze (ostatni wprowadzony przez Mercka p. n. „Perhydrol”). Jako domieszki spotykają się w wodzie utlenionej *kwas siarczany i solny*. Obecność pierwszego wykryć można przez dodanie roztworu barytowego; tworzy się biały nierozpuszczalny osad, siarczan barytu. Przez dodanie roztworu azotanu srebra stwierdzić można obecność kwasu solnego, który daje nierozpuszczalny osad chlorku srebra.

Woda utleniona stanowi bardzo nietrwały związek chemiczny,

z którego tlen bardzo łatwo się wydziela w zetknięciu z substancjami, mającemi powinowactwo ku niemu. W roztworze 1:8000 wstrzymuje rozwój grzybków rozszczepowych; w znacznym stopniu wstrzymuje fermentację i gnicie.

Rozpuszczalne fermenty zachowują swą siłę w roztworach wody utlenionej; rozmaite zaś wydzieliny ropne pod jej wpływem rozkładają się, wydzielając gaz.

Działanie fizjologiczne. Wodę utlenioną zalecają jako dobry środek przeciwnilny, *ściągający, hemostatyczny*; słabe roztwory wywołują na śluzówce jamy ustnej smak chłodząco-ściągający; w silniejszych roztworach działać może żrąco; na języku pieni się, wydzielając tlen. Woda utleniona szybko przenika w tkanki. Doświadczenia na zwierzętach pokazały, że wprowadzona *per os* lub w postaci wstrzykiwań wywołuje we krwi powstawanie gazu (tlenu); krew natomiast nie rozkłada się. W żołądku pewna część ulega rozkładowi. Skutkiem powstania zatorów gazowych serce pracuje nieprawidłowo. Objawy ze strony systemu nerwowego (skurcze, utrata przytomności i t. p.) zależne są od tychże zatorów gazowych. Stosownie do miejsca wytwarzania się ich, mogą one wywołać rozmaite powikłania. Oddech dyspnoiczny również zależy od wytwarzania się zatorów gazowych w płucach (Jakowlew). Śmierć zależy od porażenia serca i ośrodków, znajdujących się w rdzeniu podłużnym.

O stosowaniu wody utlenionej, jako środka przeciwnilnego, mówić tu nie będziemy.

Szereg badań z wodą utlenioną przy tamowaniu krwotoków *post extractionem* wykonywał Schultz. Rany miały zwykle wygląd jasny, czysty. W przypadku krwawiaćki woda utleniona była również skuteczną. Przy badaniach *in vitro* tenże autor zauważył, że 2%, 5% i 10% roztwory wody utlenionej w zetknięciu ze krwią wywoływały burzenie; powstawały pęcherzyki, a następnie piana, która, stosownie do mocy roztworu, była to płynna, to gęstsza. Odczynniki chemiczne stwierdziły, że piana składa się z włóknika; krwinki (ciałka krwi) pod wpływem wody utlenionej ulegają rozpadowi, który to sprzyja tworzeniu się włóknika, a zatem skrzepom krwi. Według innych, hemostatyczne działanie wody utlenionej znajduje się w związku z kurczeniem się naczyń krwionośnych. Wprowadzony w krwawiający zębodół tampon, przepojony wodą utlenioną, jakoby *natychmiast*

wstrzymywał krwotok; w większości przypadków 2 — 3 podobne tampony wystarczały. W ranie woda utleniona nie wywołuje podrażnienia.

6) *Żelatyna* (*Gelatina alba*). Jest to produkt białkowy, otrzymywany z chrząstek lub nówek cielęcych w postaci bezbarwnych cienkich tabliczek; nierozpuszczalna zarówno w zimnej, jak i w ciepłej wodzie, przy długim gotowaniu z wodą przeistacza się w klej; smaku nie posiada; w ustroju się rozpada; do krwi szybko przechodzi (Voit). Zewnętrznie żelatyna znalazła zastosowanie, jako środek zlepiający i osłaniający.

Na własność *hemostatyczną* żelatyny zwrócono uwagę w r. 1896 (Dastre i Floresco). Zauważono, że po wprowadzeniu żelatyny do ustroju zwierzęcia krzepliwość krwi wzrasta. Do tamowania krwotoków służy 5%—10% roztwór żelatyny w fizjologicznym roztworze (0,7%) soli kuchennej; roztwór ten musi być wyjałowiony (gotowany przy 100°C. w ciągu 15 minut); wyjałowienie musi być powtórzone po 2 dniach. Tak przygotowana żelatyna (do której dodać można kilka kropel fenolu) przechowuje się w buteleczkach. Przed zastosowaniem buteleczkę z żelatyną należy potrzymać w gorącej wodzie, póki żelatyna się nie rozpuści. Tampony, zmaczane w tym gęstym płynie i umieszczone w zębodole, doskonale jakoby tamują krew; gdy po 2—3 minutach utworzy się skrzep, należy tampon usunąć. Przy silniejszym krwotoku stosuje się 10% roztwór; gdyby krwawienie po 2 — 3 minutach znowu się wznowiło, należy założyć tampon świeży i zostawić go na 6 godzin, przytem *ani bólu, ani opuchnięcia niema*. Tampony żelatynowe dawały dobre wyniki podczas operowania pod chloroformem (kilkoma tamponami można wypełnić krwawiące zębodoły i uniknąć w ten sposób połykania krwi).

Tak twierdzi Frey, gorąco zalecając stosowanie żelatyny. Zaznaczyć należy, że podług Carnot'a i Cornil'a organizacja skrzepu, a zatem sprawa gojenia się rany, pod wpływem żelatyny prędzej następuje.

Nowsze badania pokazały nieco odmienne wyniki zastosowania żelatyny. Liczne doświadczenia na psach i królikach Sackur'a wykazały, że żelatyna nie przyśpiesza w ścisłym tego znaczeniu krzepnięcia krwi, wyciekającej z naczynia. Fakt ten stwierdzano stale, bez względu na to, czy używano żelatyny kwaśnej, czy też zobojętnionej i bez względu na to, czy ją dodawano do krwi, poza ustro-

em się znajdującej, czy też wstrzykiwano ją do żyły, czy też podskórnie. Wpływa ona nawet niekorzystnie, gdyż wywołuje zatory w naczyniach. Już ta okoliczność, według Sackur'a, pokazuje, że żelatynę stosować należy bardzo ostrożnie.

7) *Ferripiryna* (Ferripyrinum. Ferropyrinum). Pod nazwą *ferripiryny* fabryka Höchst'a puściła w świat środek hemostatyczny i ściągający, stanowiący związek *antipiryny* i *półtorachlorku żelaza* (wyrabiany także przez fabrykę Knoll'a w Ludwigshafen). Środek ten odkryty został, podług niemieckich autorów, przez Cubasch'a, podług zaś francuskich—przez M. Witkowskiego. Podług badań ostatniego autora, a także Hassego, ferripiryna zawiera 64% antipiryny, 12% żelaza, 24% chloru i przedstawia połączenie 1 części półtorachlorku żelaza z 3 cz. antipiryny, posiadając formułę $\text{Fe}_2 \text{Cl}_6 \cdot (\text{C}_{11} \text{H}_{12} \text{N}_2 \text{O})$. Przedstawia się ferripiryna w postaci czerwono-pomarańczowego proszku, łatwo rozpuszczającego się w zimnej wodzie; roztwór bywa barwy ciemno-czerwonej. Przygotowuje się ferripiryna w następujący sposób: 1 część antipiryny rozpuszcza się w 5 cz. wody przy ciepłocie 15°, lub tylko w 2 cz. przy ciepłocie 100°C. Z nasyconego (na zimno) roztworu przy podgrzewaniu ferripiryna osadza się w postaci czerwonych listków. Eter siarczany i chloroform ferripiryny nie rozpuszczają, a przynajmniej bardzo mało (Kotlar). Smak jej gorzkościągający.

Roztwór ferripiryny miesza się bez rozkładu z kwasem solnym, pepsyną, bromkiem potasu i wszystkimi, nie zawierającymi garbnika nalewkami. Pod wpływem zaś działania gryzących i węglanowych alkali, jodku potasu, niektórych alkaloidów i kwasu garbnikowego, ferripiryna ulega rozkładowi, przyczem z roztworu osadza się żelazo.

Drogą fabryczną ferripiryna otrzymuje się dwoma sposobami: 1) przez połączenie 3 cz. antipiryny i 1 cz. półtorachlorku żelaza; 2) przez dodanie antipiryny do podkwaszonej kwasem solnym *tinctura ferri aetherea*. Ferripiryna tworzy związek bardzo trwały; 1 grm. ferripiryny zawiera tyle żelaza, ile go zawiera 12 grm. *tincturae ferri chloratae* (Kubasch, Kotlar).

Zmieszana z krwią, ferripiryna tworzy ciemną masę.

Pierwsze badania kliniczne pod względem hemostatycznego działania ferripiryny przeprowadzane były przez Hedderich'a w klinice

chorób nosowych i gardlanych prof. Jurasza w Heidelbergu. W działaniu ferripiryna przewyższa półtorachlorek żelaza, gdyż nie wywołuje ubocznego drażniącego działania. Zastosowana w postaci proszku lub roztworu. ferripiryna w znacznym stopniu działa hemostatycznie i ściągająco. Nadmienić wypada, że ferripiryna: 1) nie posiada trujących własności (stosuje się do wewnątrz przy gastralgiach, małokrwistości, migrenie, nerwobólach); 2) nie wywołuje zatorów w sąsiednich naczyniach; 3) zabezpiecza od następczego krwawienia; 4) przez czas długi nie ulega rozkładowi; 5) nie jest środkiem drogim.

Ferripiryna znalazła zastosowanie przy krwawieniach różnego rodzaju: z nosa, gardła, macicy i t. d. Stosuje się *per se*, 16%—18%—20% roztwory. Przy mięszowych krwawieniach przetwór ten nie drażni, nie działa żrąco, a natychmiast wstrzymuje krwawienie. Dotychczas z dobrym skutkiem stosowali ferripirynę: Cubasch, Hedderich, Scheffer, Frohmann i wielu innych.

8) *Ferrostyptyna* (Ferrostyptinum). Przedstawia się ona w postaci żółtego krystalicznego proszku, łatwo rozpuszczalnego w wyskoku, eterze i acetonie; punkt topliwości 112°. Składa się z 60% chlorku żelaza, 26% chlorku amonu i 15% antipiryny. Przy gotowaniu roztworów ścina się, jak również przy dodaniu kwasów. Otrzymaną została przez Eigengrüna. Prócz hemostatycznych własności, posiada ona te zalety, że nie działa żrąco, natomiast działa silnie przeciwnie. Ferrostyptynę stosuje się *per se*, lub w roztworach 10%—40%.

D. c. n.

Dział sprawozdawczy.

22) **Szczęki człowieka kopalnianego.** W № 5—6 (r. z.) lwowskiego „Kosmosu” dr. Witold Schreiber opisuje trzy najświeższe odkrycia, dotyczące człowieka kopalnianego. Z pracy tej przetaczamy to, co nas obchodzić może.

Odkrycie starodyluwialnego szkieletu ludzkiego dokonał O. Hauer w grocie Le Moustier, w departamencie Dordogne. Drugie odkrycie dolnej szczęki dokonane zostało przez Schoetensacka w dolinie Elsenz, w okolicy Heidelbergu.

Zajęci przy rozkopach ziemi przed dachem dolnej groty Le Moustier robotnicy wydobyli kilka kości; rozkopy prowadzono z polecenia Hausera. Nie miały one być ostatecznym wyrazem poszukiwań śladów człowieka w tej starodyluwialnej osadzie, a tylko zadaniem ich było wyświetlić, czy owe szczątki szkieletu ludzkiego pozostają w związku z geologicznym wiekiem osady i czy wogóle można spodziewać się, że przy dalszych rozkopach napotka się resztę kości.

Można sobie wyobrazić, ile nadzwyczajnej umiejętności i cierpliwości wymagała praca, gdyż zmurszałe części szkieletu za dotknięciem rozsypywały się w pył. Szkielet, pochowany jeszcze w epoce starokamiennej, spoczywał, położony na prawej stronie ciała, na krzemienym bruku, zbudowanym najniewątpliwiej specjalnie dla zmarłego z licznych krzemienych kawałków. Kończyna górna prawa leżała pod głową tak, że łokieć znaleziono w okolicy policzka, zaś rękę przy potylicy.

Z nadzwyczajną trudnością zdołano wydobyć głowę, której kości, równie silnie zmurszałe jak reszta szkieletu, oczyszczono po starannem osuszeniu z ziemi, poczem prof. Klaatsch poddał je badaniu, rekonstrując całość przy pomocy plastyliny. Z powodu tyluwiekowego, silnego ucisku warstw ziemnych, kości czaszki uległy wypaczeniu, tak, że płaszczyzna środkowa została skrzywiona w tylnej partji na lewo. Prawa strona twarzy złożona była na krzemienem posłaniu.

Wydrążone kawałki krzemu obejmowały prawą stronę czaszki; na nosie leżały dwie płytki, z których jedna odpowiadała grzbietowi nosa, druga powierzchni bocznej.

Z wolnej przestrzeni między wspomnianymi płytkami krzemieniami na nosie a szkieletem jego można wnosić o rozmiarach części miękkich, zaś z ułożenia płytek wypada sądzić, że otwory nosowe zwrócone były ku przodowi i nieznacznie ku dołowi. Podobnie krzemienne części, umieszczone w okolicy szczęki dolnej, a mianowicie ust.

Na podstawie powierzchniowych oględzin twierdzić można jaknajdobitniej, że mamy tu do czynienia ze świeżym przedstawicielem rasy *Neandertal-Spy-Krapina*, nazwanym od miejsca odkrycia i nazwiska odkrywcy: „*Homo Mousteriensis Hauseri*“.

Wedle największego prawdopodobieństwa szkielet *Hominis Mousteriensis* należał do człowieka młodego, liczącego około 16 lat, mężczyzny. Zdaje się o tem świadczyć nader silnie rozwinięty apa-

rat szczękowy, tudzież silna budowa kości, mimo ich niewielkiego



Rys. 1. Czaszka człowieka z Moustier. G—L=Linja Glabella-Lambda.

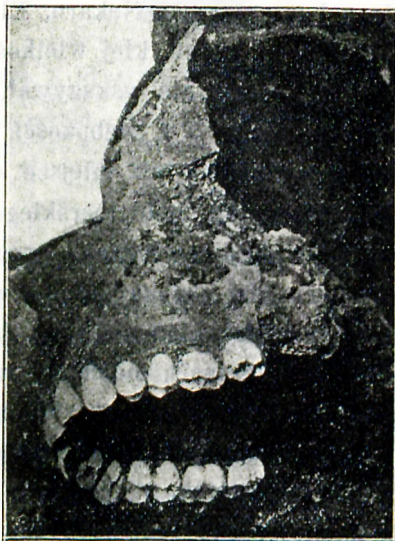
rozmiaru. Ostatnie trzonowce obu szczęk tkwią jeszcze wewnątrz szczęki.

Dzięki okoliczności, że szkielec powyższy można było badać w jego pierwotnym położeniu, przekonano się, że człowiek z Moustier odznaczał się tak silną *prognacją*, jakiej jedyne i nieliczne przykłady widziano dotąd na czaszkach australijskich.

Pierwotny stan budowy czaszki odznacza się okrągłą postacią oczodołów, a także tem, że do ograniczenia ich zarówno medialnie jak lateralnie przyczynia się wybitnie kość czołowa.

Na uwagę zasługuje bardzo znaczna szerokość międzyoczodołowa (*interorbital*).

Szczęka dolna wprost imponuje swoim nadzwyczajnym rozwojem. Największa szerokość *symfizy* wynosi 16 mm., największa szerokość



Rys. 2. Szczęka górna człowieka z Moustier. W okolicy nosa widać nałożone płytki krzemowe.

pozatrzonowa 20 mm. Te wymiary świadczą o nader silnym rozwoju kości szczękowych. Jako pierwotną cechę charakterystyczną szczęki człowieka z Moustier podnieść należy zupełny brak brody (*protuberantia mentalis*). Przednia powierzchnia trzonu pokazuje równomierne zaokrąglenie, przypominające płaską swoją budową stosunki „Gibbona”, brak też t. zw. kolca wewnętrznego (*spina mentalis interna*).

Wybitne nierówności gałęzi (*ramus mandibulae*), z których lewa przewyższa prawą swoim rozmiarem, pochodzą niewątpliwie, zarówno jak pewna dysharmonja kłykci (*condyli*) z anormalnych stosunków żębowania. Lewy kieł nie wykuł się jeszcze, tkwiąc w szczęce pod małym, mocno startym mlecznym.

Zęby wogóle odznaczają się silnym rozwojem, zarówno w dolnej jak górnej szczęce. Średnie siekacze tej ostatniej mają w średnicy poprzecznej 11 mm, boczne 8—9 mm.; wszystkie są zupełnie zdrowe śladów próchnicy niema

Jeszcze, zanim pierwsze ślady grobu Moustier naprowadziły na odkrycie spoczywającego w nim od prawieków szkieletu, w październiku roku 1907 wydobyto z dołu Grafenrein, służącego do eksploatacji piasku we wsi Mauer, 10 km. na południe od Heidelbergu, w dolinie pobocznej rzeki Nekar, Elsenz, szczękę, której wygląd, nietylko z powodu jej niezwykłej wielkości, ale bardziej jeszcze z powodu zwierzęcej formy nie wskazywał, iżby miała ona należeć do człowieka. Wydobyto ją z głębokości 24·10 m., licząc od górnej krawędzi dołu; sprowadzona na miejsce odkrycia komisja naukowa, złożona z przedstawicieli heidelberskiego geologiczno-paleontologicznego instytutu, orzekła, że szczęka pochodzi, jeżeli nie z późnego trzeciorzędu (*pliocen*), to przynajmniej z warstw przejściowych od *pliocenu* do *dyluwium*. Na podstawie tych danych nie ulega wątpliwości, że *Homo Heidelbergensis*, od miejscowości odkrycia nazwany przedstawia **najstarsze dotąd znane resztki człowieka**. (rys. 3, 4 i 5).

Zbadania naukowego szczęki heidelberskiej podjęli się Schoentensack i Klaatsch, a rezultaty ich studjów stwierdzają, że doniosły ten naukowy zabytek pochodzi niewątpliwie z człowieka. Pewność tę upatruje Klaatsch w budowie zębów, które na szczęście zachowały się w szczęce zupełnie dobrze w liczbie 16.

Na pierwszy rzut oka szczęka z Grafenrein nie robi wrażenia, jakoby miała pochodzić od człowieka. Na przedniej płycie trzonu brak

t. zw. brody (*protuberantia mentalis*) nadaje jej wygląd zwierzęcy. Miejsca przyczepu mięśni *digastricus* i *genioglossus* występują wydatnie, świadcząc wymownie o silnym ich rozwoju, co zaznaczyć należy tem dobitniej, że swojego czasu prof. Walkhoff z Monachjum wyraził przypuszczenie, jakoby działanie powyższych mięśni, biorących udział w mowie artykułowanej, wpływało na zmianę struktury trzona szczękowego, zaczem idzie wytworzenie *spina mentalis* i *protuberantia mentalis*, znamienych dla szczęki ludzkiej, jako istoty,



Rys. 3. Szczeka dolna człowieka z Mauer. Na zębach nałożony i ściśle z nimi spojony konglomerat z wapienia i piaskowca.



Rys. 4. Tażsama szczeka po usunięciu złączonej z nią warstwy ziemnej.



Rys. 5. Szczeka człowieka z Mauer widziana z góry, dla okazania powierzchni zębów, braków koron zębowych i rozmiarów jamy zębowej w stosunku do nieznacznej grubości ścian.

obdarzonej mową. Stosunki, obserwowane na szczęce heidelberskiej, przemawiałyby przeciwko prawdziwości tego przypuszczenia.

Nadzwyczajna szerokość gałęzi (*ramus mandibulae*) stanowi drugą taką właściwość, odbierającą szczęce z Mauer wygląd ludzki. Istotnie, dotychczas nie mamy nic podobnego, a te szczęki dyluwialne, które podziwiano jako nadmiernie szerokie, okazują się w porównaniu ze szczęką z Heidelbergu czemś omal że nie miniaturowem. Wystarczy powiedzieć, że szerokość gałęzi wynosi w szczęce heidelberskiej 60 mm, podczas gdy średnia cyfra, podana dla szczęk europejskich przez muzeum w Heidelbergu, dosięga cyfry 37.4.

Inną z takich cech jest szczególniejszy kształt podstawy trzona.

Ustawiwszy szczękę heid. na poziomej podstawie, widzi się, że

tylko boczne części trzona dotykają podparcia, natomiast środek na przestrzeni 50 mm w kierunku osi krótszej, podnosi się wydatnie ponad podstawę. Ale i tego zjawiska nie można uważać za nieludzkie, wykazał je bowiem Klaatsch na czaszkach australijczyków i nazwał *incisura submentalis*. Wysokość gałęzi, jakoteż kąt, jaki tworzy gałąź z poziomą podstawą trzonu nie wypada poza granicę wahania skali, obserwowanej u człowieka; pierwsza wynosi 66·3 mm., drugi 107.

Z innych właściwości wypada podkreślić szczególniejszą formę *proc. coronoideus*. Kończy się on tępą powierzchnią o zaokrąglonych krawędziach, postać której nie spotykamy w szczękach europejskich. O ile ten odznacza się niezwykłą formą, o tyle *wyrostek kłykciowy* (*proc. condyloideus*) imponuje niezwykłym rozmiarem swoich powierzchni stawowych. Średnica ich wynosi po prawej stronie 13 mm., po lewej 18 mm., poprzeczna zaś 22·8 mm. Obok utworów bródkowych (*foramina mentalia*) widzimy mniejsze otwory boczne, poniżej ich zaś, ponad dolnym, wolnym brzegiem—*guz bródkowy* (*tuberculum mentale* Klaatsch), zaś pomiędzy nim a krawędzią podstawową, w linii sięgającej ku przodowi połowy miejsca przyczepu *musc. digastrius*, zaś ku tyłowi poza drugi ząb trzonowy biegnie t. zw. *brózda nadkrawędna* (*sulcus supramarginalis* Klaatsch).

Zęby zachowały się wszystkie w dobrym stanie. Rozmiary ich wydają się wprawdzie niezwykłym; w porównaniu z zębami europejskimi, ale nierównie bardziej uderza zbyt drobny rozmiar ich w stosunku do samej szczęki, robiąc wrażenie, jak gdyby do niej nie należały. Wielkość szczęki bowiem pozwoliłaby na nierównie silniejszy rozwój zębów, które, jakkolwiek w porównaniu z zębami szczęki europejskiej wydają się bardzo dużym, to przecież nie wychodzą one ze skali wahań dla zębów ludzkich.

Kły nie wyróżniają się szczególniejszą wielkością od reszty zębów; znamionuje je pod tym względem zupełnie harmonijny rozwój, a okoliczność ta, nader ważna, potwierdza, że mamy przed sobą szkielet ludzki. Nadzwyczajnie słabo rozwinięty jest trzeci trzonowiec, co tembardziej wpada w oko, że w tym właśnie miejscu dochodzi szerokość szczęki do rozmiarów, nie widzianych dotąd jeszcze na żadnej szczęce człowieka. Co ciekawsze, pomiędzy *grzebieniem policzkowym* (*crista buccinatoria*) a *linją skośną* (*linca obliqua*) odznacza się trójkątne pole t. zw. *trigonum postmolare* dla czwartego zęba trzonowego.

Po lewej stronie brak koron dwuguzkowców i obu pierwszych trzonowców. Zostały one oderwane po śmierci, przy usuwaniu masy kamiennej, do której nader silnie przyłgnęły. Ta okoliczność pozwala rozróżnić wnętrze jamy zębowej, odznaczającej się nieproporcjonalnie szerokim światłem w stosunku do cienkich ścian, które ją otaczają. Wobec tej i powyższych danych trudno przypuścić, aby tak znacznie potężny rozwój kości powstał pod wpływem czynności zębów, gdyż nic nie daje rękojmi, iżby istotnie zdolne one były do nadzwyczajnej pracy. Raczej nasuwa się przypuszczenie, iż mamy przed sobą stan, który znamieny jest dla młodego wieku ludzi współczesnych i wyklucza wszelkie zróżnicowanie w kierunku, reprezentowanym przez mały człekokształtne.

Na wszystkich trzonowcach, z wyjątkiem trzeciego, występuje 5 guzków, a pod tym względem zbliża się *Homo Heidelbergensis* najbardziej do australijczyków.

Liczne cechy szczęki heidelberskiej przekonują nas o jej bezpośrednim stanowisku nie tylko względem współczesnych ras europejskich, ale także ras niższych, z drugiej zaś strony względem goryla, orangutanga, a szczególnie gibbona.

Tak więc, jak to z powyższych faktów oraz z licznych innych, rozwiniętych przez Schoetensacka na tle porównawczym, wynika, że *Homo Heidelbergensis* przedstawia takie stadjum, z którego możliwy jest rozwój zarówno do najwyższych ras człowieka, jak nie mniej do małp człekokształtnych. Nawet z niższymi małpami i kopalnianymi Lemuridami wiążą go pewne cechy, jak np. *incisura subcoracoidea* i nader szerokie gałęzie szczęki.

Ostateczny swój wniosek, dotyczący filogenetycznego stanowiska szczęki heidelberskiej zamyka Schoetensack w tych słowach: szczeka dolna człowieka heidelberskiego jest wyrazem prastanu właściwego, wspólnemu przodkowi ludzkości i małp człekokształtnych.

K.

23) Biernacki S. Krętek bładny (*spirochaete pallida*) (Farmacja 10 r. b. ¹⁾). Że przymiot (syfilis) jest chorobą zaraźliwą i rozszerza się

¹⁾ Ze względu na znaczny przewrót, jaki nastąpił zwłaszcza w ostatnich czasach w dziedzinie etjologii, rozpoznania i terapii przymiotu, podajemy powyższy referat, wyczerpująco napisany, mający pewne znaczenie i dla przedstawicieli naszego zawodu. Red.

dzięki żywemu zarazkowi, domyślano się dawno. Już w XVI wieku niektórzy autorzy uważali za sprawców tej choroby niewidoczne ustroje; przypuszczenia te zostały potwierdzone w wieku XVII. W r. 1837 Alfred Donne pierwszy zaobserwował żyjątka takie i dokładnie je opisał jako twory drobne nitkowate, zgięte śrubowato, obdarzone żywymi ruchami; nazwał on je *vibrio lineola*. Oprócz przypadków przymiotu, Donne te same twory znalazł i przy zgorzeli. Czy wobec tego widział on prawdziwego krętka bladego, czy też *spirochaete refringens*, który jest sobotwórem krętka bladego, niewiadomo.

W ciągu następnych kilkudziesięciu lat coraz to inny drobnoustrój uważany był jako swoisty zarazek. A więc Klebs w r. 1879 w soku przymiotowym spotykał ruchome ziarenka i laseczki; Döhle wskazał na ruchome ciała, obdarzone biczykami; Schüller w r. 1900 ogłaszając prace swoje nad zmianami w kościach i stawach u dzieci, wspomina o obecnych w tych przypadkach pierwotniakach w różnych okresach rozwoju. Lostorfer we krwi chorych na przymiot znajdował ciała błyszczące, występujące w znacznej ilości w okresie wybuchu choroby.

Po drobnoustrójach i pierwiastkach przyszła kolej na grzybki. Kremer znajdował grzybki kropidlaka *aspergillus*, spotykane również w złośliwych nowotworach; dla odróżnienia ich pierwszy on nazwał *aspergillus syphilis* i *aspergillus carcinoma* (rak); Pommay spotykał wielopostaciowe grzybki, przezroczyste, miękkie i uważa je za bardzo zdradliwe, gdyż grzybki te mogą się rozwijać, nie zdradzając niczem swej obecności. Stassano w soku z gruczołów przy pierwotnym przymiocie widział twory ruchome, które zalicza do rzędu *Monadinae*; są one okrągłe lub gruszkowate, na jednym końcu mają dwa krótkie biczyki, a na przeciwnym jeden dłuższy. Bordet i Gengon w r. 1902 otrzymali z pierwotnego nacieku pasorzyt nitkowaty, skręcony, lecz dopiero po ogłoszeniu wyników badań nad florą przymiotową Schaudina i Hoffmanna okazało się, że badacze powyżsi pierwsi zauważyli typowego krętka bladego.

Prace Schaudina i Hoffmanna (1905 r.) stanowią punkt zwrotny w historii przymiotu. Uчени ci znaleźli w gruczołach osobników chorych na przymiot ustroje, nie napotykane przy innych chorobach; opisują oni je jako twory drobne, nitkowate, skręcone w ostre śruby; przy rozpatrywaniu pod drobnowidzem w wiszącej kropli widocznem

jest, że posiadają one ruchy dowolne. Wskutek nikłej budowy, słabego załamывania światła i słabego powinowactwa barwnikowego, tworam tym nadali oni miano *krętka bladego*—*spirochaete pallida*. Wymienieni autorzy przypuszczają, że pasorzyty, przez nich wykryte, stoją w związku przyczynowym ze sprawą przymiotową. W latach następnych uczeni w zmianach przymiotowych zaczęli znajdować krętka, opisanego przez Schaudina i Hoffmanna. Z uczonych polskich, zajmujących się tą sprawą którzy dużo przyczynili się do posunięcia jej na przód należy wymienić d-rów Kryształowicza i Siedleckiego.

Obecnie cały świat uczony przyznaje krętka bladego, wykrytego przez Schaudina i Hoffmanna, jako główną przyczynę przymiotu, a dotychczasowe badania ustaliły, że krętek bywa wykrywany w 90%, przypadkach przymiotu; znajduje się on w narządach w przymiocie doświadczalnym u małp, a prócz przymiotu nie spotyka się przy żadnej innej chorobie.

W kropli wiszącej pod drobnowidzem krętek bladej przedstawia się jako delikatna, bladej, śrubowato zgięta niteczka, posiadająca cały szereg ruchów dowolnych, a więc ruch obrotowy wokół osi podłużnej, ruch postępowy i wsteczny oraz ruch zginający ciało; zarówno w ruchu, jak i w spokoju krętek bladej zachowuje niezmiennie swe obroty śrubowe. Cechę tę Schaudin uważa za nadzwyczaj stałą i wyróżniającą krętka bladego od wszystkich innych odmian zbliżonych, które w stanie spokoju zbliżają się do linii prostej. Długość krętka dochodzi do $\frac{1}{4}$ mikrona, liczba skrętów wynosi od 2 do 14; znamienną także cechą krętka jest ostre nitkowate wydłużanie się końców. Prócz podziału bezpłciowego, krętki rozmnażają się drogą dzielenia podłużnego, również, zdaniem Kryształowicza i Siedleckiego, i drogą płciową, przyczem daje się zauważyć cały szereg postaci przejściowych. Oprócz podziału podłużnego autorzy ci stwierdzają podział krętków poprzeczny; zarazek przymiotowy przedostaje się przez obrażenia naskórka i osiedla się początkowo w powierzchniowej warstwie.

Rozmnażaniu się krętków w pierwotnym ognisku zarażenia przez czas dłuższy nie towarzyszą żadne dostrzegalne objawy odczynu tkanekowego. Gdy powstają pierwsze objawy w postaci lekko wzniesionej czerwonej plamki, zakażone są już naczynia chłonne i krwionośne.

Z ognisk pierwotnych krętki rozszerzają się na wszystkie strony dzięki ruchom dowolnym, przesuwały się w przestrzeniach międzykomórkowych, przedostają się do wnętrza komórek i naczyń włosowatych i drogą naczyń rozchodzą się i zarażają cały organizm.

Pobył krętków we krwi może wywoływać bardzo poważne zaburzenia i zmiany tejże w składzie. Po krótszym lub dłuższym przeciągu czasu jad przymiotowy opuszcza krew i umiejscawia się w narządach; pobyt krętków może nie manifestować się żadnymi klinicznymi objawami, lub też wywoływać może dostrzegalne zmiany chorobowe; w każdym razie powiedzieć można, że ani jeden narząd, ani jedna tkanka nie stoi poza obrębem działania chorobotwórczego zarazka przymiotu. Że ostatni jest chorobą dziedziczną, zdaje się nie ulegać wątpliwości, wykryć jednak krętków w nasieniu nie udało się, mimo to, szczepiąc nasienie chorych pawianów, otrzymano wyniki dodatnie; w mleku kobiet zarażonych również nie udało się wykryć krętka.

Leuriaux i Geets zapoczątkowali hodowlę krętków, zasiewając płyn mózgowo-rdzeniowy chorych na przymiot na buljonie z dodatkiem płynu mózgowo-rdzeniowego; otrzymane hodowle przesiewali na ściętą surowicę świńską, na której po 3—4 dniach powstawał delikatny biały nalot, zawierający twory wielopostaciowe.

Przez długi czas przymiot uchodził za chorobę właściwą rodzajowi ludzkiemu wyłącznie. Miecznikow i Roux obalili to błędne mniemanie, szczepiąc małpom przymiot; przekonali się oni, że małpy również podlegają przymiotowi. Obserwacje kliniczne wyjaśniły, że przymiot małpi różni się znacznie co do natężenia objawów od przymiotu ludzkiego, przytem wyższe małpy (*antropoidy*) okazują większą wrażliwość na przymiot, niż małpy niższe.

Dla celów djagnostyki syfilisu istnieje głośny w ostatnich czasach, odkryty przez Wassermana i jego współpracowników odczyn znany pod nazwą *próby Wassermana*, polegającej na wiązaniu kompleksu. Wymienić należy kilka nazw z tej dziedziny, a mianowicie: antygenem nazywamy takie ciała, które, wprowadzone do ustroju zwierzęcego, wywołują w nim powstawanie fermentów swoistych, t. zw. przeciwciał, zwanych *amboceptorami*, gdyż ciała te łączą się z antygenem z jednej strony, a z pewnymi fermentami, znajdującymi się stale w surowicy—z drugiej strony. Fermenty te, nazwane zostały przez Bachnera *aleksynami*, a przez Ehrlicha *komplementem*; znajdują się one sta-

le w każdej surowicy zwierzęcej, zarówno normalnej jak i swoistej; są one bardzo mało odporne, nawet na słabe bodźce fizyczne i chemiczne; wystarcza ogrzewać je w ciągu godziny do 56°, aby fermenty te zginęły. Akt odporności organizmu polega właśnie na połączeniu tych trzech ciał, przyczem amboceptor zajmuje miejsce środkowe.

Przypuszczając, że w surowicy chorych na syfilis znajdują się swoiste niweczniki (przeciwciała—*amboceptory*), Wasserman i inni dla wykrycia ich zastosowali metodę Bordet'a i Gengon'a, polegającą na tem, że swoiste niweczniki w połączeniu z odpowiednimi antygenami wywołują wiązanie komplementu. Nadmienić tu wypada, że dla wykonania tej próby jest wprowadzony jako wskaźnik układ hemolityczny; wykonanie tej próby wymaga ogromnej dokładności, ścisłości i sporo czasu, w przeciwnym bowiem razie wyniki otrzymuje się fałszywe. Pomimo to, że próbę tę daje surowica chorych na framboezję tropikalną, na śpiączkę, przy trądzie i wreszcie w płonicy, czyli, jak widzimy, w chorobach, nie mających z syfilisem nic wspólnego, w syfilisie próba ta w 70^o/_o wypada dodatnio; nadmienić jednak wypada, że próba częściej daje wyniki dodatnie w przypadkach świeżych, niż starych, stąd wartość praktyczną ma wynik dodatni, wynik ujemny zaś syfilisu nie wyklucza.

Prócz odczynu Wassermana istnieje jeszcze próba Kleusnera, oparta na fakcie, że przy syfilisie w surowicy znajduje się zwiększona ilość globuliny, nie rozpuszczającej się w wodzie destylowanej, lecz rozpuszczającej się w roztworze fizjologicznym soli kuchennej.

Schüremann podaje reakcję barwną w celu wykrycia specjalnej materji surowicy we krwi syfilityków, która to materja w zetknięciu z odczynnikiem, składającym się z fenolu, 5^o/_o chlorku żelaza i wody, daje zabarwienie czarno-brunatne i powoduje gęstnienie płynu.

Wiadomo, że przymiot leczy się rtęcią, której rola w sprawie odporności przymiotowej nie jest należycie wyjaśniona. Własności bakterjobjęcze soli rtęciowych nasuwały wniosek, że rtęć zabija jad żywy; z tym poglądem w sprzeczności stoją nawroty spraw przymiotowych u leczonych rtęcią. Zdaje się, że rtęć nie jest środkiem swoistym dla przymiotu wyłącznie, i że działanie jej rozciąga się nie na bakterje, a na narządy obronne ustroju zarażonego, które pod wpływem rtęci produkują cały szereg różnorodnych ciał ochronnych. Fakt podleczenia czasowego za pomocą rtęci można sobie objaśnić wpły-

wem rtęci na przemianę materji w organizmie, zauważono bowiem (Schleringer i inni), że po przyjmowaniu niewielkich dawek rtęci waga ciała zwiększa się, a także ilość czerwonych ciałek krwi wzrasta.

K.

XI Pirogowski Zjazd lekarzy rosyjskich.

(Odb. w Petersburgu w dniach od 4 do 11 maja (21—28 kwietnia) r. b.

W przededniu otwarcja zjazdu o godz. 8-jej w. w sali aktowej żeńskiego instytutu lekarskiego zebrał się uczestnicy zjazdu w celu zapoznania się. Obszerna sala była przepełniona gośćmi. Obecnych z górą było 1000 osób, a wśród nich sporo lekarek-kobiet. Na miejscu grupowano się według sekcji.

Akt uroczysty otwarcia zjazdu odbył się 4 maja w wielkiej sali Klubu szlachty petersburskiej. Wszystkie sale były przepełnione uczestnikami. Przy otwarciu obecnych było 4000 z górą osób. Zjazd otworzył prezes komitetu organizacyjnego prof. Sałaskin. Pierwszą mowę powitalną wygłosił prof. moskiewski, Rejn; między innymi, zwrócił on uwagę na „warunki zewnętrzne“, które stały na przeszkodzie do zwołania zjazdu w r. 1909.

Następnie przemówił prof. Sałaskin; zaznaczył on również trudności, które napotkał komitet organizacyjny przy zwołaniu zjazdu, a zwłaszcza przy organizacji wystawy z dziedziny szpitalnictwa. Wskutek odmowy niektórych instytucji rządowych udzielenia subydjum na cele urządzenia wystawy oraz odnośnego pomieszczenia, komitet zmuszony był urządzić skromną zaledwie wystawę w jednej ze sal żeńskiego instytutu lekarskiego. Prof. S. zaznaczył, że w r. b. upływa 100 lat od dnia urodzin Pirogowa, żarliwego rzecznika postępu. W r. 1881, będąc już w wieku sędziwym, żywo zainteresował się on sprawami politycznymi; w tym to okresie Pirogow głosił zasady obszernego samorządu miejskiego oraz udziału w Radzie Państwa przedstawicieli ziemstw, uznając za rzecz możliwą połączenie samowładztwa z przedstawicielstwem ludowym.

W sprawie agrarnej Pirogow był mniemania, że należy gminę wiejską w Rosji pozostawić samej sobie. Był on również gorącym zwolennikiem równouprawnienia kobiet, twierdząc, że „to co przodkowie nasi odebrali kobietom, my powinniśmy im wrócić”.

W kwestji wychowania Pirogow również odgrywał wybitną rolę. Pełniąc obowiązki kuratora kijowskiego okręgu naukowego, umiał on osobiście wywierać pewien wpływ w tej sprawie, również wykazać swe zdolności jako pedagog-kierownik. Wreszcie był on gorącym zwolennikiem jaknajszerszej wolności akademickiej w uniwersytecie, przeciwnikiem egzaminów przejściowych i systemu stopniowego w szkole średniej, dalej—uważał za niezbędne unarodowienie szkoły początkowej, a wreszcie był jednym z filarów rosyjskiej literatury pedagogicznej.

Prof. Sałaskin wezwał obecnych do składania ofiar na rzecz otwarcia *Domu im. Pirogowa* dla celów naukowych i kulturalnych.

Prezydjum ukonstytuowało się jak następuje: na prezesa honorowego powołano prof. F. Rejna (Moskwa), towarzyszy jego—prof. S. Weryhę (Odessa) i S. Igumnowa (Charków), sekretarzy honorowych—S. Korzeniewskiego (Ekaterynosław) i A. Morozową (Petersburg). Po mowie prof. Sałaskina nastąpiły mowy powitalne od różnych instytucji i towarzystw: od Akademji Wojenno-lekarskiej (prof. Weljaminow), czeskiego związku lekarzy w Pradze (dr. Komrs), bułgarskiego związku lekarzy, od rosyjskiego t-wa ochrony zdrowia ludowego (dr. Hubert), rosyjskiego t-wa chirurgów im. Pirogowa (prof. N. Weljaminow). W imieniu Polskiego stowarzyszenia lekarzy w Petersburgu wygłosił krótką przemowę prof. Zaleski („...lekarze polscy pragną wspólnie pracować z rosyjskimi kolegami dla dobra wiedzy, postępu kultury i cierpiącej ludzkości...”). Otrzymało wiele depeesz gratulacyjnych od różnych redakcji w Cesarstwie i zagranicą, towarzystw lekarskich, wszechnic, lekarzy, znajdujących się na zesłaniu w gub. Astrachańskiej, niektórych członków Izby Państwowej i t. d.

Dalej nastąpiły mowy poszczególnych uczestników: prof. Razumowskiego (Charakterystyka Pirogowa jako chirurga) i Szyngarewa, który podkreślił głęboką wiarę oraz przywiązanie do idei chrześcijańskiej u Pirogowa, umiającego się pogodzić z życiem przez i w imię religji.

Zjazd liczył 26 sekcji, poświęconych różnym działom medycyny teoretycznej i praktycznej, sprawom lekarsko-społecznym oraz reformom niższych i wyższych studjów lekarskich.

Wobec zgłoszenia 500 referatów, odbyto 100 blisko posiedzeń. Wśród referatów nie było prac, poświęconych dentystyce lub stoma-

tologii. Natomiast w 26-ej sekcji (sprawa reform średnich studjów lekarskich) a właściwie w podsekcji (prezesem honorowym był dr. P. Bułatow z Petersburga) omówiono sprawę reform szkół dentystycznych. W posiedzeniu tem, odbytem w dniu 10 maja przyjmowali udział przedstawiciele towarzystw odontologicznych oraz b. wielu kolegów, przyczem prowadzone dyskusje były nader ożywione.

Dr. W. M a r t y n o w s k i (Petersburg) w referacie p. t. „*Przyczynek do statystyki średnich i niższych szkół lekarskich*“, między innymi, zwrócił uwagę że 1½ miliona rubli traci się rocznie na średnie i niższe studja; zdaniem referenta, w tej dziedzinie muszą być przeprowadzone osobliwe reformy.

Doc. F. A. Z w i e r z c h o w s k i (Petersburg) wygłosił ref. p. t. „*Przyczynek do sprawy reform studjów dentystycznych*“. Referent, poddawszy krytyce stan obecnie istniejących szkół dentystycznych, wystawił następujące dezyderaty: 1) sprawa dentystyczna powinna być skoncentrowana przy fakultetach medycznych; 2) należy koniecznie utworzyć przy wydziałach medycznych oddzielne instytuty dentystyczne, do których wstęp miałyby jedynie osoby z całkowitem średnim wykształceniem; 3) instytutom dentystycznym powinien być nadany charakter wyższych zakładów naukowych, a kończącym je ma być dane prawo uzyskania stopnia magistra i doktora odontologii; 4) wykłady przedmiotów teoretycznych powinny się odbywać na wydziałach medycznych, zajęcia praktyczne zaś—w instytutach.

Lek. dent. Ł a w r e n t j e w (przedstawiciel Towarzystwa lekarzy-dentystów w Petersburgu) wygłosił ref. p. t. „*O pożądanem postawieniu sprawy studjów dentystycznych*“. Referent stawia te same żądania, co poprzednik, wyrażając przytem życzenie, żeby lekarze-medycy otrzymywali prawo zajmowania się praktyką dentystyczną jedynie po złożeniu osobnego egzaminu w instytutach dentystycznych.

Lek. dent. H a u f m a n (przedstawiciel Petersburskiego Towarzystwa Odontologicznego) mówił „*O szkołach dentystycznych*“. Referent omawia następujące punkty: 1) rząd w kwestji przygotowywania lekarzy-dentystów zajął oddawna stanowisko reglamentatora, pozostawiając sprawę tę osobom prywatnym; 2) termin studjów jest niedostateczny; 3) niezbędna jest kontrola rządu; 4) koniecznem jest odgraniczenie nauki i techniki dentystycznej; 5) niezbędnem jest, aby

do opracowania reform studjów dentystycznych byli zaproszeni lekarze dentyści.

Prof. Tituszkina (Petersburg) mówił „*O postępie spraw dentystycznych w Rosji.*“ Referent uważa za niezbędne utworzenie specjalnych instytutów dentystycznych na wzór weterynaryjnych, lecz jest przeciwny połączeniu ich z wydziałami medycznymi. Wspólne wykłady dla studentów-medyków i słuchaczy instytutów dentystycznych pociągną za sobą, jego zdaniem, niesnaski pomiędzy studentami; może to również narażać uniwersytety na duże wydatki, celem powiększenia laboratorjów i urządzenia specjalnych klinik. Referent nie ma nic przeciwko prywatnej inicjatywie w tej sprawie; żąda on jedynie kontroli fakultetów medycznych nad prywatnymi szkołami dentystycznymi. Proponuje on następnie utworzenie laboratorjów dentystycznych i protetycznych przy wszystkich wydziałach medycznych dla studentów-medyków, którzy zechcą się specjalizować w zębolecznictwie.

Lek. dent. Ginsburg (Moskwa) przemawiał przeciw istnieniu prywatnych szkół dentystycznych. Margolin (Odessa) wyraża zdanie, że lepiej mieć dobrych lekarzy dentystów, niż lekarzy z marnem przygotowaniem pod względem znajomości chorób zębów. Oponent proponuje dalej przedłużenie terminu nauczania w szkołach dentystycznych do 4 lat. Lewin (Petersburg) i Cybulski (Kijów) wyrażają się przeciw otwarciu oddzielnych instytutów dentystycznych. Zębolecznictwo jest według nich taką samą gałęzią medycyny, jak oftalmologia, laryngologia i t. d. Należy wprowadzić do kursu uniwersyteckiego wykład chorób zębów; w ten sposób damy możność ludności wiejskiej korzystać z postępów w dziedzinie zębolecznictwa. Obecnie, zdaniem oponentów, ziemstwo nie korzysta wcale z usług lekarzy-dentystów, ponieważ nie jest ono w stanie utrzymywać lekarzy, felczerów i lekarzy-dentystów. Rabinowicz przemawia również za oddaniem sprawy dentystycznej fakultetom medycznym z warunkiem urządzenia osobnej katedry dentjatrji i laboratorjum techniki dentystycznej.

W dyskusji brali również udział: Kuliszew, Dobkowicz, Jurgens, Jawein i Kowalew.

Na skutek propozycji przew. Bułatowa przyjęte zostały następujące rezolucje, które ma rozpatrzyć specjalna komisja pod przewodnictwem prof. Tituszki: 1) **Uznać za niezbędne zwiększenie licz-**

by fakultetów medycznych i dopuszczenie do nich osób obu płci. 2) Uznać za niezbędne natychmiastowe utworzenie katedr chorób zębów przy fakultetach medycznych. 3) Uznać za ideał dopuszczalny, żeby zębocznictwem zajmowali się tylko lekarze-medycy. 4) Niezbędnem jest przekształcenie szkół dentystycznych w instytuty z prawami wyższych zakładów naukowych. 5) Wprowadzić 4-letni kurs w instytutach dentystycznych i 6) Ustalić wstępny cenzus w zakresie średnich zakładów naukowych.

K.

Wskazówki praktyczne.

1) Zestawienie łatwotopliwego metalu Wood'a. Stop ten składa się z 7 cz. (podług wagi) bizmutu, 6 cz. ołowiu, 2 cz. cyny i 1 cz. kadmu. Metal ten topi się przy 60° — 70° (t° blizkiej gotującej się wody). Stop zestawia się w następujący sposób: w żelaznej łyżce topi się najpierw bizmut, dodaje się następnie ołów, cynę, kadm przy stałym poruszaniu pałeczką drewnianą. Łyżkę podegrzewa się nie bardzo, gdyż metal może się spalić. Nie należy mniej brać, jak 14 g. bizmutu, 8 grm. ołowiu, 4 gr. cyny i 2 grm. kadmu. Otrzymany po ogrzaniu stop należy ostudzić do średniej gęstości i wlać w rurkę tekturową średnicy mniej więcej 5 mm.; otrzymujemy w ten sposób sztabki, z których łatwo można obcinać dowolne kawałki (*Od. Bl.*).

2) Wosk do modelowania. Podług wskazówek „Rivista Italiana Odontologia” dobry wosk do modelowania zestawia się, topiąc biały wosk w kamiennym garnku na wolnym ogniu i dodając następnie kawałeczki węglanu ołowiu (bleiweisu) przy dobrym zmieszaniu. Bierze się 70 grm. bleiweisu na 1 kgl. wosku. Masę należy parokrotnie przetapiać.

Drugi przepis na wosk do modelowania podług Mariona: wosku, stearyny i parafiny w równych częściach razem stopić; po dobrym rozmieszaniu wlać do gipsowej formy.

Wosk lepki składa się z 7 cz. żywicy (Dammarharz), 4 cz. wosku, $\frac{1}{2}$ cz. cynobru. Topi się razem, wałkuje się w małe pałeczki okrągłe, nim masa ostygnie. Wosk ten jest bardzo mocny. Powierz-

chnie, do których ma przylegać, nie powinny być wilgotne (*Z-che Reform*).

3) Przy prostowaniu zębów Dr. Haydenhaus zaleca zamiast złoto drutu używanie niklowego lub twardego nowosrebrnego. Pierwszy zwłaszcza gorąco on zaleca, gdyż bardzo ładnie daje się wyrobić, jest elastyczny, nie zmienia się w ustach i jest stosunkowo tani (*Z-che Reform*).

4) Płyn do tamponików: Sandaracae 15,0; Mastiches 28,0 i Spirit. vini 58,0. Rozpuścić.

5) Ektogan. Zdaniem M. Friedländera (Berlin) przewyższa jodoform ze względu na bezwonnosc i brak własności drażniących. Na owrzodzenia i rany zgorzelinowe ektogan działa dobrze w proszku *per se*, zmniejszając zły zapach i wydzielinę i pobudzając ziarninowanie. Na świeżych ranach ektogan działa wyraźnie hemostatycznie, tworząc suchy strup. Nadaje się do opatrunku głębokich, mocno ropiejących ran, gdzie jego odwanianiające własności są nadzwyczaj pożądane; żadnych objawów zatrucia czy też podrażnienia nie spostrzegano przy użyciu bardzo znacznych nawet ilości.

6) Oczyszczanie zardzewiałych narzędzi. Narzędzia powinny przeleżeć przez noc w nasyconym roztworze chlorku cynku, który rdzę rozpuszcza. Przedmioty te powinny następnie być zmyte wodą i włożone do gorącego roztworu mydła sodowego, poczem należy je spolerować spirytusem i proszkiem kredowym. Rdza z narzędzi również schodzi, jeżeli ostatnie przetrzymać w nafcie (petroleum). Dobry środek zapobiegawczy rdzewieniu stanowi roztwór oleju parafinowego w 200 cz. benzyny. Mieszanka zwłaszcza nadaje się do zawiasów, zamków (kleszczy, nożyczek). Po ulotnieniu się benzyny pozostaje cieniutka warstwa ochronna (*Z-che Reform*).

7) Różowe działko kauczukowe można uczynić bledszem w następujący sposób: kubek, używany w laboratorjach chemicznych, do połowy napełnia się terpentyną, następnie wkłada się dostawkę z zębami. Kubek przez płomień spirytusowy lub gazowy przeprowadza się w ciągu 10—15 minut (b. powoli!). Różowy kauczuk staje się wówczas znacznie bledszym. Należy zwracać uwagę, aby kubek był dosyć głęboki, a płomień niezbyt wielki, gdyż terpentyna może się łatwo zapalić (*Ash's W. Viert. Fbl.*)

8) Zdejmowanie wycisku. Jak wiadomo, bardzo często podczas

zdejmowania wycisku występuje skłonność do wymiotów, a nawet wymioty. Dr. Hartzell w celu zapobiegania tym nieprzyjemnym powikłaniom zaleca zwilżenie śluzówki jamy ustnej tamponem, zmoczonym w wodzie utlenionej, a następnie wysmarowanie podniebienia roztworem eukainy (3:100). Postępowanie takie umożliwia zdejmowanie wycisku nawet w najtrudniejszych przypadkach (*A. W. V. Fbl.*).

K.

BIBLIOGRAFJA.

Dr. med. Gustaw Preiswerk. *Lehrbuch und Atlas der Zahnheilkunde mit Einschluss der Mundkrankheiten. Lehmann's Medizin. Handatlanten. T. XXX. Drugie poprawione i uzupełnione wydanie, z 50 wielokolorowymi rycinami i 141 rys. w tekście. Monachjum. Nakł. J. F. Lehmann'a. Cena mk. 14.*

O prześlizcznym tem dziele w swoim czasie podawaliśmy sprawozdanie (*Kronika Dentyst. z r. z.*). Wypada dodać, że *drugie* wydanie bardziej jeszcze zasługuje na uwagę, nie ma bowiem chyba konkurenta w literaturze dentystycznej całego świata. Jest to dzieło tak piękne, rysunki tak ślicznie wykonane, że czytelnik widzi przed sobą naturalne preparaty ze wszystkich dziedzin, związanych z zębolecznictwem, a więc anatomji, histologii, zębów i szczęk, próchnicy zębów, nowotworów, chorób miazgi, ozębnej, okostnej, dziąsła i t. d. i t. d. Odnośny tekst, zgodny z ostatnimi zdobyczami w tych dziedzinach, objaśnia rysunki wykonane *nb.* przeważnie w barwach naturalnych. Atlas szczególną wartość mieć może dla studentów dentystyki.

K.

Kronika i sprawy zawodowe.

== Zmarł nagle w Baden-Baden wskutek aneurysmu serca prof. **Robert Koch**, jeden z najwybitniejszych bakterjologów współczesnych. Urodził się w Klausthalu (w górach Harzu) dnia 11 grudnia 1843

roku. Wykształcenie lekarskie otrzymał w uniwersytecie w Gettindze. Będąc lekarzem powiatowym w Wolsztynie, rozpoczął gorliwie studia bakterjologiczne, które w stosunkowo krótkim czasie dały mu szeroki rozgłos w świecie naukowym. Wiele pracował nad wykryciem zarazka węglikowego, a w r. 1882 wykrył swoisty lasecznik gruźliczy; wiele poświęcał pracy jego sztucznej hodowli oraz doświadczeniom nad przeszczepieniem gruźlicy na zwierzęta i sposobom do walki z tem cierpieniem. Zmarły wielokrotnie przyjmował udział w różnych ekspedycjach do celów zbadania różnych chorób zaraźliwych (cholery, dżumy, malarji i in.). W ostatnich latach Koch badał przyczynę śpiączki, przenoszonej z ludzi na ludzi przez ukłucie muchy Tsetse. Ogłosił b. wiele prac oraz sprawozdania z różnych badań, prócz tego wydał osobno kilka obszernych dzieł z dziedziny bakterjologii.

Niespodziewana śmierć znakomitego uczonego wywarła przykre wrażenie w świecie lekarskim.

— **Zaszczytna propozycja.** Słyszeliśmy, że na liście kandydatów na prof. dentystyki przy wszechnicy lwowskiej (po ś. p. Gońce) znajdowało się nazwisko doc. Wilgi, dobrze znanego naszym czytelnikom z jego prac naukowych. Ze względu jednak na stanowiska swe, doc. Wilgi zaszczytnej dla siebie propozycji przyjąć nie mógł (jest doc. przy uniwersytecie i kierownikiem znanej w Cesarstwie szkoły dentystycznej, oraz wyższych dentystycznych kursów uzupełniających w Moskwie).

— **Orzeczenie.** „Riecz“ (N 123) komunikuje, że Rada Ministerjum Oświaty wypowiedziała się za urządzeniem przy wszystkich średnich zakładach naukowych bezpłatnych gabinetów dentystycznych.

— **Racjonalne kursy uzupełniające w Warszawie.** W myśl dewizy „*sami sobie*”, bez wszelkiego rozgłosu, bez dążenia do uzyskania różnych tytułów, bez widoków na jakiegobądź zyski, bez dużego nakładu kapitału, przed kilku laty w pewnym gronie kolegów powstała myśl urządzenia kursów uzupełniających z dziedziny różnych działów dentystyki teoretycznej i praktycznej (bakterjologja ogólna z uwzględnieniem jamy ustnej, syfilodologja, choroby skóry i śluzówki, chemja fizjologiczna j. ustnej, prostowanie zębów, plomb. porcelaną, złotem i t. d.). Kursy te miały być urządzone *o własnych siłach*, t. j. z wpi-

sów kolegów-członków danej grupy. W tym celu angażowanoby poszczególnych wybitniejszych specjalistów w danej dziedzinie, celem wygłoszenia wykładu, a praktyczne zajęcia odbywałyby się w pewnych godzinach w odpowiednim laboratorium przy szpitalu. Chętnych kolegów było sporo, jak również odnośnych lektorów z pośród wybitnych specjalistów tutejszych. Co zaś do poszczególnych *działów dentystycznych*, to kosztem wpisów członków grupy miano zaangażować odnośnych wybitnych specjalistów z zagranicy, którzy przy jednej z poważniejszych lecznic lub szkole dentystycznej przeprowadziliby kurs praktyczny. W instytucjach tych jest odpowiedni materiał kliniczny (do wyboru). Do grup powyższych, rzecz prosta, mogliby przystąpić i koledzy z prowincji.

Projekt ten kielkował przez pewien czas, lecz czasy ruchu wolnościowego stanęły na przeszkodzie. Niedawno w pewnym gronie kolegów myśl ta nanowo została poruszona. W tym celu zrobiono już przedwstępne kroki. Szczegóły podamy.

— **Kursy uzupełniające** dla dentystów i lekarzy dentystów zamierza otworzyć w Warszawie dentysta Maksymiljan Kohen, asystent przy szkole A. Troppa. W tym celu założyciel poszukuje chętnych współników wśród lekarzy.

Ciesz się, Warszawo! Będziesz miała wkrótce jeszcze jedną instytucję dentystyczną, których u nas wszak *brak* wyczuwać się daje.

Miejmy nadzieję, że laury Miltjadesa nie dadzą spać i wielu innym, którzy ze względu na powagę instytucji, pośpieszą z otwarciem nowych kursów „uzupełniających“. Po minionych „okresach lecznic i szkół dentystycznych“, widocznie, w Warszawie nastąpił „okres kursów uzupełniających.“ Czekajmy cierpliwie, a przekonamy się *co* nam owe kursy dadzą.

— **Wystawa przeciwgruźlicza w Częstochowie** będzie otwarta od 28 lipca do 23-go września. Wystawa dotyczy wszystkiego co ma związek z gruźlicą. Obejmuje 4 działy. Podczas wystawy kol. H. Kon-Feldblumowa wygłosi odczyt popularny treści, dotyczącej sprawy zaniedbania jamy ustnej, jako czynnika, sprzyjającego wtargnięciu do ustroju lasecznika gruźliczego.

— **W sprawie wydalenia z Moskwy nieletnich dzieci dentystów-żydów**, o czem w poprzednim n-rze wzmiankowaliśmy, Senat Rządzący uchwalił: wstrzymać wydalenie z Moskwy nieletnich żydów, nie

posiadających prawa zamieszkiwania w tem mieście, do czasu rozstrzygnięcia, czy nieletni żydzi, przebywający przy swoich matkach, posiadają tam prawo zamieszkiwania.

== **Ze spraw szkół dentystycznych.** Inspektor tutejszego urzędu lekarskiego niedawno szczegółowo zrewidował tutejsze szkoły dentystyczne, sprawdziwszy również całą czynność kancelaryjną tych zakładów.

Tutejszy urząd lekarski w tych dniach rozesłał do szkół dentystycznych cyrkularz, w którym polecono kierownikom szkół na mocy § 33 Normalnej ustawy szkół dentystycznych ogłaszać w jakimkolwiek piśmie specjalnem, stosownie do ich uznania, szczegółowe sprawozdania roczne. Jeden egzemplarz pisma, w którym wydrukowane zostanie sprawozdanie, ma być przedstawione urzędowi lekarskiemu.

Urząd lekarski rozesłał do tutejszych szkół dentystycznych okólnik, w którym przytoczono szczegółową instrukcję, co do kierowania się przy prowadzeniu biurowości kancelaryjnej w tych zakładach.

Również polecono szkołom, aby za każdym razem po wystąpieniu słuchacza ze szkoły natychmiast o tem powiadomiono odnośny wydział wojskowy pod groźbą odpowiedzialności karnej.

Wbrew rozsiewanym pogłoskom, dowiadujemy się, że szkoła dentystyczna A. Żadziewicza w Łodzi nie będzie zamknięta.

W szkole Szymańskiego prezes rady pedagogicznej polecił lektorom, by w końcu roku szkolnego przedstawili krótkie sprawozdanie ze swej czynności, jak również uwagi w sprawach, dotyczących pożądaných zmian.

W szkole pp. Eizenberga, Tumarkina i C-o, ma być mianowany jako zarządzający dr. Szarbe. Na zapytania kolegów, odpowiadamy, że technikę protetyczną wykłada dr. Berkman, nazwiska lektora dentystyki nie wiemy.

== **Wyższe kursy uzupełniające w Moskwie,** jak już wzmiankowaliśmy przy swej szkole dentystycznej urządził doc. dr. med. H. Wilga. Dzięki bogactwu materiału oraz kierownictwu wykwalifikowanych specjalistów, w dziedzinie poszczególných działów dentystyki, jak nam komunikują, kursy przyciągnęły wiele osób i w I-ym sem. liczyły one blisko 50 słuchaczy. Dzięki temu, że kursy urządzono przy wzorowym zakładzie, zaopa-

trzonym w najnowsze zdobycze w dziedzinie dentystyki, korzystając z ogromnego materiału klinicznego, mogą one istotnie odpowiadać celowi. Specjalny dział znieczulania miejscowego i ogólnego objął doc. Wilga. Kurs ortodontji teoretycznie i praktycznie prowadzi lekarz-dentysta Wincenty Zawidzki, b. asystent Körbitz'a w Berlinie. Robotami nowoczesnymi z dziedziny techniki protetycznej oraz plombowaniem porcelaną i złotem kierują dwaj znani specjaliści z zagranicy. Doc. Wilga nie żałuje nakładu pracy ani wydatków materialnych. Samo urządzenie kursów pochłonęło blisko 10 tys. rubli, prócz naturalnie urządzenia wewnętrznego, które stanowi własność szkoły. Honorarjum poszczególnych kierowników również jest dosyć wysokie. Pomimo znacznych wydatków, doc. Wilga dąży naprzód i pragnie kursy te postawić na wysokim poziomie, nie ustępującym pierwszorzędnym zagranicznym tego rodzaju instytucjom. Korespondent nasz dodaje, że wymienione wyżej kursy pod względem wartości praktycznej cieszą się ogólną sympatją wśród słuchaczy. W przedsiębiorstwie niema owego charakteru traktowania sprawy z punktu widzenia handlowego. Energja, dobra chęć, przywiązanie i zamiłowanie do zawodu, życzliwość dla kolegów ze strony właściciela d-ra Wilgi uwydatnione są na każdym kroku.

Pismo nasze, które choć zdała tyle miało dowodów prawdziwej życzliwości ze strony szanownego dra Wilgi, przy okazji zakończenia roku szkolnego, łączy szczere życzenia dalszego powodzenia tej instytucji.

= **Echo fałszerstw świadectw dentystycznych.** Dalsze śledztwo wykryło, że najwięcej fałszywych świadectw przedstawiono do uniwersytetów kijowskiego i charkowskiego. Świadectw takich już wykryto kilkaset. W celu bliższego zbadania sprawy niedawno w Kijowie bawił sędzia śledczy do spraw szczególnych przy moskiewskim sądzie okręgowym. Śledztwo stwierdziło fałszywe świadectwa w dalszym ciągu w Astrachaniu, Archangielsku, Władywostoku, Petersburgu, Irkucku, Odesie, Kutaisie. We wszystkich tych miastach w rękach władz śledczych znajdują się pośrednicy oraz różni naganiacze. Z każdym dniem sprawa się rozszerza.

Pogłoska jakoby przedstawiciele szajki naganiaczy wypuszczeni zostali na wolność po złożeniu kaucji, jest fałszywa. Pogłoska ta

umyślnie, widocznie, rozpowszechniana jest przez „przyjaciół“ tych stręczycieli w celu osłabienia rozgłosu sprawy.

W Warszawie pociągnięto do odpowiedzialności karnej mieszkańca Częstochowy niejakiego H. za posiadanie fałszywego świadectwa fabrykatu smoleńskiego. Oskarżony przedtem jednak zdażył wyjechać.

== **Ograniczenie.** W Moskwie naczelnik miasta wydał rozporządzenie, by nie wydawano więcej pozwoleń na otwieranie nowych gabinetów przez dentystów-żydów. Ograniczenie to wydano wobec nadmiernej w tem mieście ilości dentystów wszelkich stopni.

— **Kursy uzupełniające w Warszawie** zostają otwarte na mocy uzyskanej w swoim czasie koncesji przez dra Dzierżawskiego i kol. Idzikowskiego. Zmarłego Dzierż. zastąpił dr. Gelbard. Spólnikami kursów, prócz powyższych są kol.: Szeller, Goldberg i Blikle.

Sprawozdanie z działalności warszawskiej szkoły denty- stycznej Ludwika Szymańskiego za r. 1909 (1908/1909 rok szkolny).

Lokal składa się z 22 pokoi (34 okien), z których 2 były specjalnie ekstrakcyjne, 6 technicznych pracowni, 2 poczekalnie, jeden pokój dla kancelarji, jeden dla kotłów parowych (w liczbie 6 z automatycznymi regulatorami), jeden dla laboratorjum (? red.), a pozostałe 8—do zajęć klinicznych. W salach ekstrakcyjnych znajdowały się 2 fotele operacyjne, 2 pełne komplety instrumentów ekstrakcyjnych i sterylizatory.

W pokojach do zajęć klinicznych znajdowały się 63 specjalne fotele i 40 kołowrotków. Oprócz tego szkoła posiadała 21 reflektorów, 10 reflektorów wiszących, 5 mikroskopów i rozmaite przyrządy pomocniczo-naukowe do wykładów, rysunki mikroskopowe, preparaty histologiczne, anatomiczne, patologiczno-anatomiczne, instrumenty fizyczne, preparaty woskowe chorób zębów, preparaty chemiczne, środki lekarskie i inne.

Przyjmowanie pacjentów odbywało się codziennie (oprócz świąt)

od 9 rano do 9 wieczór według taksy zatwierdzonej przez inspektora lekarskiego; w roku ubiegłym udzielono porady 15388 chorym, w tej liczbie ekstrakcji wyłącznie wykonano 3026, 14 — pod chloroformem, 2812—przy znieczuleniu miejscowem, pozostałe—bez znieczulenia, dostawek wykonano 348, obturatorów—8, w ogólnej sumie zużyto 3086 zębów. Z pozostałej liczby 12014 pacjentów, 9080 zwróciło się specjalnie w celu zaplombowania zębów, pozostali zaś 2934 — w celu plombowania, ekstrakcji i wprawienia zębów.

W tej liczbie

Ekstrakcji	pod chloroform.	przy znieczuleniu miejscow.	Dostawek	plombowanie	Ekstr. i plomb.	Razem
3026	14	2812	548	9080	2934	15388

9080 pacjentom, którzy zgłosili się w celu plombowania założono 17773 plomb, a w ich liczbie cementowych 6084, amalgamatowych: srebrnych, miedzianych, złotych, platynowych — 9083, Ascher'a i Harvardid'a—1239, porcelanowych Jenkins'a—277, złotych—992; prócz tego założono plomb czasowych z gutaperki i cementu Fletchera 1004.

Cementowych	Amalgamat.	Złotych	Ascher'a i Harvardid'a	Jenkins'a	Czasowych	Stałych	Ogółem
6084	9083	992	1200	277	1004	18636	19640

W liczbie wymienionych pacjentów przyjęto bezpłatnie w lecznicy szkolnej 4020 dzieci, wychowañców gminy ewangelickiej, żydowskiej, instytutu dla głuchoniemych i ociemniałych, instytucji, znajdujących się stale pod opieką dentystyczną szkoły Szymańskiego. Do wymienionych wyżej zakładów udają się asystenci szkoły ze słuchaczami 4-go i 5-go semestru (w liczbie trzech) w celu dokonywania oględzin zębów dzieci, a następnie skierowywują dzieci do lecznicy.

Podczas pierwszego półrocza 1908/09 roku szkolnego, funkcjonowały 1-y, 3-ci i 5-y semestry, przyczem wykłady teoretyczne odbywały się w godzinach rannych i wieczornych, a zajęcia praktyczne dla 3-go i 5-go semestrów polegały na przyjmowaniu pacjentów w lecznicy szkoły w celu plombowania i ekstrakcji zębów, w dziedzinie techniki zaś — na wykonywaniu dostawek dla pacjentów pod kierownictwem asystentów-techników szkoły; 1-y semestr wykonywał roboty techniczne na modelach w laboratorium technicznym w czasie przewidzianym przez ustawę; prócz tego, 1-y semestr deżurował ko-

lejno przy zajęciach klinicznych 5-go semestru. Wykłady teoretyczne odbywały się zgodnie z ustawą tylko dla 1-go i 3-go semestru; dla 5-go zaś demonstrowano chorych z dziedziny syfilidologii. Dla 1-go semestru wykładano: fizykę, anatomję ogólną i technikę protetyczną dla 2 grup (fizyka—3 godziny tygodniowo, chemja 3 godz. i anatomja 3 godziny tygodniowo; technika protetyczna — 1 godzina tygodniowo).

Pierwszy semestr ćwiczył się w wyjmowaniu zębów na trupach w prosektorjum w miarę dostarczanego materiału, asystował i sam wykonywał dysekcje anatomiczne.

Dla 3-go semestru wykładano: anatomję szczegółową głowy (1 godz. tyg.), fizjologję (3 godz. tyg.), chirurgję ogólną (3 godz.), patologję ogólną oraz anatomję patologiczną (4 godz.), djagnostykę i terapię (auskultacja i opukiwanie chorych, 1 godz.), dentystykę operacyjną (1 godz.), farmakologję i recepturę (3 godz.). Wszystkiego zatem było zajęć teoretycznych: na 1-ym sem. 10 godz., na 3-im—16 godz., a na 5-ym—1 godzina tygodniowo.

Na 1-ym semestrze było 125 słuchaczy, z tych mężczyzn 27, kobiet 98. Podczas semestrów wystąpiło 8, pozostało więc 117. W końcu roku szkolnego przeniosło się z innych szkół 5, pozostało więc 122.

Na 2-im semestrze było 69 osób, z tych mężczyzn 9-u, kobiet 60. Podczas semestru wystąpiło 2, w końcu roku pozostało 67 osób. W końcu roku szkolnego przeniosło się z innych szkół 3; ogółem więc było 70 osób.

Na 3-im semestrze było 39 osób; mężczyzn 8, kobiet 31. W końcu roku wystąpiła 1-a, a 3 przeniosły się z innych szkół; w końcu roku zatem było 41 osoba.

Egzamina ostateczne odbywały się w grudniu i styczniu ze wszystkich przedmiotów zgodnie z ustawą. Egzamina te wszyscy słuchacze złożyli zadawalniająco, wskutek czego wydano im odnośne świadectwa.

W drugim półroczu wykłady teoretyczne odbywały się na 2-im i 4-ym semestrze, przyczem zajęcia praktyczne były te same co w 1-em półroczu. Wykłady na drugim semestrze wygłaszane były z histologji 2 godz. tygodniowo i odbywały się demonstracje z tej

dziedziny; wykładów chemji było 3 godz., techniki protetycznej 1 godz. i anatomji 3 godz.; dla 4-go semestru patologji szczegółowej i terapii chorób zębów i dziąseł wykładów było 3 godz., szczegółowej chirurgji jamy ustnej 2 godz., djagnostyki i terapii 2 godziny (analiza moczu i innych wydzielin), plombowania i higieny zębów 1 godz., bakterjologii i syfilidologii po 1 godz. tygodniowo. Wszystkiego dla 2-go semestru wykładów było 9 godz. i dla 4-go 11 godz.

Egzamina odbyły się w maju, z pewnych przedmiotów dla niektórych (z przyczyn uzasadnionych) — po wakacjach: ogółem dla 43 słuchaczy 1-go semestru—7-u słuchaczek ze wszystkich przedmiotów, a dla reszty—z różnych przedmiotów. Na 2-im semestrze egzamina były odłożone dla 9-u osób: dla 3-ch ze wszystkich, a dla 6-u z różnych przedmiotów. W końcu roku szkolnego było na 1-ym sem-125, na 2-gim 69-ciu.

Personel szkoły stanowili: 1 zarządzający szkołą (dr. A. Szpanbok), 1 sekretarz oraz lektorzy: fizyki, (kand. n. fiz. Pospiełow), anatomji (dr. Markowin), chirurgji ogólnej (dr. A. Horoszewicz), chirurgji szczegółowej (dr. Chorążycki), fizjologii (dr. A. Szpanbok, zarządzający szkołą), farmakologii i receptury (dr. Piętkowski), djagnostyki i terapii (dr. Wysocki), patologji ogólnej i histologii (dr. S. Czasownikow), dentjatrii i dentystyki operacyjnej (dr. A. Horoszewicz, który zarazem jest zarządzającym kliniką), chemji (dr. Nikolski), syfilidologii (dr. Ajrapetjanc), bakterjologii (dr. Będrykowski) plombowania i higieny zębów i techniki protetycznej (dr. Gelbard). razem 12 lektorów; asystentów było 8 (German, Wacholder, Prywis, Tatar, Berlandówna, Marguliesówna, Fabianówna i Mazurówna); zarządzającym laboratorjum technicznym był dr. Gelbard; techników było 5 (Mins, Schmidt, Schönwald, Rozensztejn i Trapalski).

Przyp. Red. Sprawozdanie powyższe, nadesłane nam przez nowego czasowego zarządzającego, d-ra A. Horoszewicza, stanowi kopję z oryginału, przedstawionego do tutejszego urzędu lekarskiego; oryginał podpisany był przez b. zarządzającego dra A. Szpanboka.

**Uczę plombowania porcelaną oraz wyjmowania zębów prywatnie.
Kurs według umowy. Oferty: w redakcji dla Z. M.**

Redaktor i Wydawca Lekarz-dentysta **M. Krakowski.**

Czcionkami Drukarni Naukowej, Warszawa, Hoża 60.