

PRZEGLĄD DENTYSTYCZNY,

Miesięcznik poświęcony chorobom zębów
i jamy ustnej.

Z zakładu sądowo-lekarskiego ek. Uniw. Jagiellońskiego.

I. O zębach pod względem sądowo-lekarskim

Podali:

Dr. W. Łepkowski i Prof. Dr. Leon Wachholz

Docent Dentystyki

Dyrektor Zakładu

(Ciąg dalszy)

II. O uszkodzeniach zębów.

Mechaniczne obrażenia zębów przedstawiają się w postaci zwichnięć (*luxatio*) i złamań (*fractura*). Rozróżniamy trojaki stopień zwichnięć: zwichnięcie 1-go stopnia polega na przerwaniu nerwu i naczyń u szczytu korzenia. Jeżeli to przerwanie będzie zupełne, wówczas ząb obumiera, przyczem zmienia pierwotną swą barwę na ciemniejszą. Tak ząb obumarły poznajemy tedy po ciemniejszym zabarwieniu, odróżniającem go od reszty, tj. zębów żywych, oraz po tem, że ząb ten będzie się chwiał w swej osadzie. W otoczeniu takiego zęba wytwarza się łatwo zapalenie okostny, gdyż drobnoustroje zdolne są wywołać łatwiej w tem mniej odpornem miejscu objawy zapalne. Uratowanie w ten sposób wywichniętego zęba jest możliwe przez opatrunek antyseptyczny przewodu zębowego, do którego dostać się trzeba świderkiem od strony korony. W drugim stopniu zwichnięcia ulegnie ząb przemieszczeniu

albo przed, albo poza szereg zębów istniejących. Uderzenie w tym razie musi być, jeżeli zęby były dobrze osadzone, silniejsze, niż w poprzednim. Zresztą wydarza się rzadko, aby pojedynczy ząb uległ przemieszczeniu, częściej znajdziemy ponadto wywichnięcie pierwszego stopnia zębów sąsiednich. Leczenie w tym przypadku jest dłużej trwające, bo oprócz leczenia, wymienionego poprzednio, trzeba odprowadzić ząb na właściwe miejsce i tu go ustalić zapomocą odpowiedniej maszynki, którą uszkodzony musi nosić przez 2—3 tygodni. Trzeci stopień polega na zupełnem wypadnięciu zęba z swej osady w jamie usnej. W tym razie można popробować natychmiastowej replantacyi, rozumie się z zachowaniem ostrożności przeciwnych. Taka replantacya może się powieść, jednak najczęściej trzeba uważać ząb zupełnie zwichnięty za stracony i zastąpić go sztucznym.

Złamanie zęba może dotyczyć albo części korony albo jej całości. W pierwszym razie trzeba się przekonać, czy złamanie otwiera jamę, w której się znajduje miazga zębowa. Małe odłamki, a więc utracenie narożnika, krawędzi zęba, odłamanie całej krawędzi, dadzą się zastąpić kawałkami porcelany bez naruszenia miazgi, tj. bez uczynienia zęba martwym. Skoro jednak raz jama miazgi będzie otwartą, nie da się miazga, a tem samem i ząb, utrzymać. Pierwszym aktem leczenia będzie zatrucie miąższu zębowego zapomocą ciasta (pasty) arsenikowego, a następnym wyjęcie go, wyczyszczenie przewodu i osadzenie na ówieczku złotym lub platynowym porcelanowej nasadki w miejsce odłamanej części korony. Te wszystkie dopełnienia odbitych kawałków korony, jakkolwiek na razie wyglądają efektownie, jednak nie zawsze trwale się trzymają, albowiem zależnem to jest od możliwości dokładnego umocowania. Zupełne odłamanie korony przebiega zwykle ku części językowej, tj. odłamek od strony miazgi jest zawsze wyższy, część zaś od strony

języka będzie miała krawędź złomu niższą. Korzeń, tkwiący w zębodole, jest, jeżeli nie uległ wywiehnięciu, dobrą i stałą podstawą do umocowania nowej sztucznej korony porcelanowej, osadzonej w przewodzie korzenia na ędzieku metalowym (tak zwany zęb ędziezkowy). Sposób ten stanowi idealne zastąpienie zęba własnego, a umożliwia on powrót do stanu prawie poprzedniego. Złamania, które łączą się zarazem z pęknięciem korzenia w jego odległości lub które uszkodziły korzeń zbyt głęboko, są w następstwach swoich daleko cięższe, gdyż osadzenie zęba ędzieczkowego jest wówczas niemożliwe i uciec się trzeba do innych sposobów osady zębów sztucznych, zastępujących wyłamane.

Omówione obrażenia zębów zdarzają się bardzo często w praktyce sądowo-lekarskiej, a ocena ich sprawia znawcy trudności o tyle, o ile ustępy ustawodawstw karnych, dotyczące się uszkodzeń cielesnych, nie wspominają nigdzie o zębach. Tylko prawo rzymskie orzeka wyraźnie „*qui dentem ex gingiva excussit libero homini, trecentibus assibus mulctatur, qui servo, centum et quinquaginta*“⁵⁵⁾. Starożytni wogóle krótko się załatwiali z osądzeniem za obrażenie zębów wedle krótkiej zasady „zab za zab“ lub „pieniądz za zab“. Paweł Zacchias⁵⁶⁾ nie uznawał zębów za części ciała (*membra propria vel impropria*) i stąd uważał uszkodzenie zębów za mniej znaczne uszkodzenie, niż obrażenia istotnych części ciała. Zdaniem jego, chociaż zęby służą człowiekowi ku jedzeniu, mowie i ozdobie, przecież mogą być zastąpione przez zęby sztuczne.

Przy ocenie obrażeń zębów mogłyby wchodzić w rachubę §§. 414, 152 i 156a austriackiej ustawy karnej, względnie §§. 223, 223a i 224 niemieckiej u. k.,

55) Pauli Zacchiae, Romani totius status ecclesiastici protomedici generalis. Quaestionum medico-legalium tomi tres. (Norimbergae 1726, pg. 414 Cap. XIX—XXII).

względnie §§. 1477—1482 rosyjskiej u. k., jakkolwiek, jak już nadmieniono, w ustępach tych niema nigdzie wyraźnej wzmianki o obrażeniach zębów. Zasadniczo przy ocenie tych obrażeń idzie o to, czy i kiedy należy je uznać za lekkie, względnie za ciężkie uszkodzenie ciała. W tym względzie trzeba, idąc za słusznym zdaniem *Maschki*, ściśle indywidualizować, a nie postępować, jak się to najczęściej zdarza, wedle jednego, mniej więcej utartego, szablonu. I tak utarł się u nas szablon uznawania wylamania przynajmniej jednego zęba przedniego w całości, a drugiego takiego samego w połowie, za tak zwane samo przez się ciężkie uszkodzenie ciała w myśl ostatniego ustępu § 152 u. k. Powodem tego szablonu jest następujący przypadek, omawiany przez *Blumenstok*⁵⁶⁾: pewien mężczyzna, rzuciwszy kamieniem z odległości czterech kroków na swego przeciwnika, wybił mu jeden ząb środkowy sieczny zupełnie, drugi zaś odłamał w połowie. Lekarze sądowi orzekli, że uszkodzenie to jest samo przez się ciężkie, a sąd w Korneuburgu zasądził sprawcę za zbrodnię ciężkiego uszkodzenia ciała. W zgłoszonym przez zasądzonogo zażaleniu nieważności nadmieniono, że powyższe uszkodzenie zębów nie może być w pojęciu prawnym uważane za ciężkie. Za ciężkie bowiem uszkodzenie uważa się te obrażenia, które spowodują zaburzenie w czynności jakiegokolwiek ważnego dla życia narządu albo utratę, względnie bezużyteczność, potrzebnej części ciała. Trybunał Najwyższy odrzucił zażalenie nieważności i wyrok potwierdził, oświadczając, że w przypadku tym zachodzą znamiona przewinienia z § 152a u. k. jeżeli się tylko zważy, że ważny dla zdrowia narząd tj. uzębienie poszkodowanego, uległ na zawsze naruszeniu i umniejszeniu przez gwałtowne wybite jednego siekacza, a odłamanie drugiego. Nie

56) Lehre von den Verletzungen in gerichtsarztlicher Beziehung. *Maschka's Handb. d. ger. Med.* Tübingen 1882, T. I.

wchodząc bliżej w roztrząsanie tego przypadku, musimy stanowczo wystąpić przeciw szablonowemu uznawaniu wybicia półtora, względnie dwóch zębów za ciężkie uszkodzenie ciała; ocena bowiem w tych razach winna zależeć od licznych okoliczności ubocznych, a przede wszystkim od tego, czy obrażone zęby były mlecznymi, czy też stałymi, czy były w całkiem dobrym, tj. zdrowym stanie, czy też przeciwnie w schorzałym. Wybicia zębów mlecznych, utrzymanych mimo dojrzalego wieku, lub u dzieci w wieku, w którym odbywa się drugie ząbkowanie, nie można uważać za samo przez się ciężkie uszkodzenie ciała. W prawdzie utrata zębów mlecznych bez względu na wiek dziecka jest mniej doniosłą z uwagi na to, że w miejsce ich występują zwykle zęby stałe, które brak ten potem wyrównają; jednak, jeżeli utrata tych zębów spotka dziecię na dłuższy czas przed pojawieniem się drugiego ząbkowania, w takim razie, pociągając za sobą upośledzenie żucia, uszkadza tak ważną dla dziecka czynność trawienia, a nadto wpływa niekorzystnie na rozwój szczęki i rozwój oraz ustawienie przyszłych zębów stałych. Usunięcie zębów mlecznych, dokonane w nieprzyjaznym zamiarze, może nieraz być dla uszkodzonego wręcz korzystnym, jak się to okazało w przypadku Gleitsmanna⁵⁷⁾. Pewien nauczyciel ludowy, trudniący się z amatorstwa wyjmowaniem zębów, ukarał ośmiu swych uczniów w wieku od 9 do 10 lat za niewłaściwe zachowanie się w ten sposób, że im powyjmował po jednym do trzech zębów mlecznych, za co oskarżony przez rodziców tych dzieci o ciężkie uszkodzenie ciała, stanął przed sądem. Zgodnie z tłumaczeniem się obwinionego stwierdził Gleitsmann, że usunięte przez nauczyciela zęby były zębami mlecznymi, w dodatku spróchniałymi i już ochwiany-

57) Ausziehen von Zähnen als Mittel der Schuldisciplin. Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1891. Berlin. Str. 83.

mi, a wobec tego wyniku badania orzekł G., że czyn obwinionego nie spowodził żadnej szkody dla zdrowia uczniów, lecz raczej był dla nich pewnem dobrodziejstwem. Sąd uwolnił nauczyciela od odpowiedzialności, natomiast władza szkolna wdrożyła przeciw niemu dochodzenie o niestosowne karcenie u zniów. Podobnie nie można uważać za ciężkie uszkodzenie ciała wybicia zębów spróchniałych, ropą dokola otoczonych i stąd obluźowanych, jak to wynika z następującego orzeczenia, podanego przez *M a s c h k e*⁵⁸⁾; A. T., 45-letnią kobietę, uderzyła druga pięścią w twarz. Wezwany chirurg stwierdził zaraz wybicie jednego zęba siecznego i ochwianie dwu innych. Oględziny sądowo-lekarskie opiewały: 1) dziąsła są w szczęcie dolnej jakby od zębów odciągnięte i mało jędrne, ani nie nabrzmiały, ani nie zaczerwieńione; 2) pierwszego górnego zęba siecznego i drugiego lewego dolnego zęba siecznego brak, jednak już od dawna, jak poszkodowana podaje i miejsca owe są zupełnie zabliźnione; 3) z pierwszego zęba siecznego dolnego lewego widać szczątek korzenia zgnitego, obydwu sieczne prawe nieco się chwieją. Orzeczenie: „Co się tyczy wybicia pierwszego lewego dolnego siecznego zęba i ochwiania dwu prawych dolnych siecznych, to nie można na pewno rozstrzygnąć, czy zmiany te wywołał uraz, gdyż ze stanu jamy ust można dojść do wniosku, że zęby te już przed urazem się chwiały. Jeżeli jednak przypuścimy, że uraz rzeczywiście miał miejsce, to następstwa, jakie wywołał, uważać musimy za lekkie uszkodzenie ciała ze względu na stan jamy ust, jaki znajdujemy“.

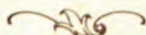
Ponieważ ustawodawstwa karne wymieniają między innemi kwalifikacyami ciężkiego uszkodzenia ciała także oszpeccenie i to „w oczy wpadające“ (§. 116a austr. u. k.), „znacznego stopnia“ (§. 224 niem. u. k.), „nie dające się zatrzcć“ (§. 1477 ros. u. k.), przeto

58) Sammlung gerichtsarztlicher Gutachten. Prag 1858.

zdarza się nieraz, że znawca lekarski korzysta z tej kwalifikacyi w przypadkach uszkodzeń przednich zębów i uznaje je za ciężkie, połączone z oszpecceniem poszkodowanego, nie zwracając wcale uwagi na to, że podejgnięcie uszkodzenie zębów pod cechę oszpeccenia czyni zeń uszkodzenie, zagrożone w odnośnych ustawach bardzo ciężką karą (w Austrii karą ciężkiego więzienia od 5—10 lat; w Niemczech więzienia do 5 lat; w Rosyi zesłaniem na Sybir lub ciężkimi robotami przymusowymi od 4—6 lat). I tak spotkaliśmy się niedawno z podobnem orzeczeniem, wydanem przez dwu lekarzy, którzy bez namysłu uznali wybycie za pomocą łopaty dwóch zębów siecznych górnych i jednego dolnego u 73-letniego, wcale nieestetycznego i już do piękności światowej nie mającego pretensyi wiejskiego żebraka, za ciężkie uszkodzenie ciała, połączone z wpadającym w oczy oszpecceniem! Skoro badanie dokonane przez jednego z nas (Wachholz) wykazało w wardze górnej po stronie wylamanych zębów o brzegach dosyć dładkich, krwawe podbiegnięcie dziąseł w miejscu wylamanych zębów, a nadto zęby wylamane w stanie zupełnie zdrowym, przeto wydane przez nas orzeczenie opiewało: „obrażenia powyższe były wynikiem urazu, zadanego narzędziem tępokrawędzistym, którem mogła być łopata. Skoro wylamane zęby były całkiem zdrowe, przeto wylamanie trzech siecznych zdrowych zębów stanowi samo przez się ciężkie uszkodzenie ciała po myśli ostatniego ustępu §. 152 u. k.; jednak uszkodzenie to nie spowodziło bynajmniej oszpeccenia, o jakim mowa w §. 156a u. k.“. W powyższym przypadku wynikała niewłaściwość orzeczenia, uznającego wybycie trzech siekaczy za uszkodzenie, połączone z oszpecceniem, z niezrozumienia znaczenia tej kwalifikacyi. O oszpecceniu w pojęciu rzeczonych ustaw w danym przypadku już dlatego nie należało wspominać, że poszkodowany był starcem, a brak zębów jest do pewnego stopnia właściwością starczego wieku, oraz,

że był on żebrakiem wiejskim, dla którego względy estetyczne nie mają żadnego znaczenia. Pomijając już przytoczony przykład, który ze względu na podniesioną mylność orzeczenia, wydanego przez pierwszych znawców, nie jest w praktyce sądowo-lekarskiej bynajmniej odosobniony, musimy nadmienić, że żadne z obrażeń zębów przednich, nawet u osób młodych, nie usprawiedliwia podciągnięcia go pod ustawową kwalifikację oszpece-
nia, a to dlatego, ponieważ oszpeceenie to nie jest ta-
kiem, które nie dałoby się zatrzeć. Skoro sztuka den-
tystyczna nawet zupełnie bezzębnym przywraca zęby,
wprawdzie sztuczne, ale czyniące zadość wszelkim wy-
maganiom estetycznym, przeto nawet wylamanie wszyst-
kich zębów przednich nie sprowadza trwałego i nie
dającego się usunąć oszpeceenia, a tylko o takim mówią
odnośne przepisy ustawowe.

(d. e. n.)



II. O protetycznem leczeniu braków podniebienia

napisał

Władysław Zieliński.

(Ciąg dalszy)

Historya obturatorów.

Od bardzo dawnych już czasów przemyśliwali lekarze nad kalectwem, jakie powoduje utrata podniebienia lub brak urodzony takowego. Przy braku wrodzonym starali się genialni mężowie poprawić to zle na drodze operacyjnej, przy kalectwie zaś naby-
tem na drodze sztucznej.

Pierwszym, który wpadł na myśl zastąpienia utraty podniebienia za pomocą obturatora, był *Aleksander*

Petronius, który sławnego Ambrożego Paré o kilka lat wyprzedził. Stwierdził on, że jeżeli uległe zgorzeli kości podniebienia, wypadną lub zostaną wyjęte, wtedy mowa tak się zmieni, iż chorego nie można zrozumieć. Taki brak podniebienia zapychał *Petronius* watą lub woskiem, później zaś radził używać do zamknięcia ubytku płyty złotej, której wklęsłość odpowiadałaby wklęsłości podniebienia, a której wykonanie pozostawiał odpowiedniemu artyście.

Dokładniejszy wszakże opis obturatora podał dopiero *Ambroży Paré* w 1541 roku. „Jeżeli kości podniebienia postrzałem przedziurawione zostaną lub przez przymiot wyżarte, wtedy brak taki może być wynagrodzony sztucznie przez obturator.“ Obturator *Paré*go składa się ze srebrnej lub złotej platki kształtu półmiska odpowiedniej wielkości, nieco większej od otworu, jaki znajdował się w podniebieniu; na powierzchni wypukłej tej platki, zwróconej do podstawy czaszki, znajdowało się uszko odpowiedniej wielkości, w które wkładało się watę lub gąbkę; wata lub gąbka ta pęczniała wskutek przepojenia się wydzielinami jamy nosowej i utrzymywała tym sposobem obturator na miejscu. Zbytecznym jest nadmieniać, że obturator taki, zamykając narazie defekt nie najgorzej, po dłuższym używaniu defekt powiększał, a to wskutek pęcznienia waty lub gąbki. Obturator taki jednak dzisiaj chwilowo używany być może np. podczas wojny.

Później nieco zmienił *Paré* konstrukcję swojego obturatora tak, że zrobił go zupełnie podobnym do spinek, używanych do mankietów, z tą tylko różnicą, że platka mniejsza, zwrócona do podstawy czaszki, była owalną, i dozwalała się za pomocą sztyfta lub szrubki obracać, druga zaś platka, zwrócona do jamy ust, była większą od otworu podniebiennego; zakrywała go szczelnie, mając odpowiednią wypukłość. Założenie przyrządu nie przedstawiało żadnych trudności; platkę mniejszą, owalną, wkładało się do otworu w kie-

runku największej jego średnicy, później zaś, za pomocą śrubki lub sztyfta, który przechodził przez drugą płatkę i sterczał do jamy ust, przekręcano płaszczyznę mniejszą na miejsce, gdzie przedziurawienie w podniebieniu miało najmniejszą średnicę; tym sposobem przyrząd trzymał się wybornie. Gdyby nie to, że również jak pierwszy i ten przyrząd powiększał (choć nieco wolniej) brak części otaczających, to niewieleby pozostawiał do życzenia.

W tem miejscu należy wspomnieć, że leczenie protetyczne braków podniebienia stosowane było oddawna i w Polsce, czego dowodem jest ten fakt, że obturatora używał *Stefan Czarniecki*. Rauiony on był w twarz z samopalu w walce z tatarami, a postrzał ten uszkodził mu podniebienie. Ten brak podniebienia zastąpiono Czarnieckiemu blaszką złotą, prawdopodobnie obturatorem systemu Ambrożego Paré, gdyż inny naówczas nie był znany.

W 50 lat po Ambrożym Paré wanalazł i opisał swój obturator *Jacques Guillemain*. Obturator ten faktycznie niczem się nie różnił od obturatora jego poprzednika.

W roku 1756 *Lorenz Heister* opisuje wynaleziony przez siebie obturator, ale i w tym obturatorze również nie można dopatrzeć nic nowego na podniebienie używa Heister płytę złotą, a jako środek do umocowania tej płyty stosował gąbkę.

W 1728 zjawilo się dzieło pod tytułem „Le chirurgien dentiste ou traité des dents“, napisane przez *Piotra Fauchard'a*. Tenże opisuje już o wiele więcej skomplikowane aparaty, niestety jednak sposób umocowania ich pozostał ten sam co u Ambrożego Paré. Różnicę jaką tu naprawdę dopatrzeć można, było to, że u osób, którym brakowało zębów, do obturatora dorabiano zęby sztuczne, co już naturalnie na ów czas oznaczało duży postęp. Zęby te jednak jak i aparaty były wadliwe, niezręcznie zbudowane i niepięknie wyglądały.

W roku 1756 *Bourdet* ogłosił rozprawę, w której zwracał uwagę na złe skutki, jakie wywołuje aparat polecony przez *Fauchard'a*, którego umocowanie odbywa się po nad brakiem w podniebieniu, dalej na niedogodności, jakie wytwarza pęcznienie gąbki. *Bourdet* zalecał wady pokrywać przez przyrządzenie płyty podniebiennej metalowej, przykrywającej całe podniebienie, a umocowanej na zębach własnych z obu stron przy pomocy nitki jedwabnych. W ten sposób starał się *Bourdet* zapobiegać powiększeniu otworu, jako też przyczyniać się do zagojenia wady przez naturę.

Aż do *Dellabarre'a*, który w 1820 roku ogłosił swoją rozprawę o „*Technice dentystycznej*“ nie znajdujemy w literaturze nic godnego uwagi co do obturatorów, *Delabarre* przyswoił sobie ideę *Bourdet'a*, ale zamiast nitki jedwabnych stosował klamry metalowe na zęby, tak jak my dziś czynimy. Oprócz ulepszenia obturatorów wynalazł *Delabarre* jeszcze aparat, zastępujący podniebienie miękkie przy braku tegoż.

Zdaje się jednak, że w przypadku opisanym przez *Delabarre'a*, szło nie o wrodzony brak podniebienia miękkiego, a tylko o zniszczone przez syfisy. Płatka dla podniebienia twardego, na której umocowane były zęby sztuczne, była zrobiona z platyny, a podniebienie miękkie i języczek były w tym przypadku z miękkiego kauczuku (*gomme elastique*), który nie był przecież takim, jaki my dziś używamy.

Po *Delabarre* następuje *Preterre* w Paryżu, który wprawdzie nie nowego nie wymyślił, ale zasługuje na zaznaczenie przez to, że tych obturatorów i przyrządów sam jeden wykonał tak wielką liczbę, jak wszyscy jego poprzednicy razem wzięci.

Odtąd zdaje się, że Angliacy wzięli przewagę nad francuzami.

H. Snell w Londynie 1823 r. przyrządził i opisał swój aparat, który był już na prawdę użyty do za-

stąpienia wrodzonego braku podniebienia. Aparat Snella składał się z płatki złotej, zakrywającej szparę wrodzoną w podniebieniu miękkim; płatka ta sięgała głęboko i to tak, jak tylko pacjentka znieść to mogła. Do brzegu tylnego tej płatki przymocowane były 2 klapy kauczukowe, które miały zastąpić brak podniebienia miękkiego; później nieco poprawiony aparat składał się z płyty złotej, do której tylnego brzegu przymocowana była płatka z miękkiego kauczuku, ale już w miejscu gdzie się zaczyna rzeczywiście podniebienie miękkie. Aparat był umocowany na zębach trzonowych przy pomocy drutu złotego.

Od prób *D-ra Stearna* zaczyna się bodaj nowa epoka w historii sztucznego miękkiego podniebienia, nie dla tego wprawdzie, ażeby on cośkolwiek więcej wiedział, jak jego poprzednicy lub żeby był zręczniejszym od nich, ale dla tego, że on szczęśliwym zbiegiem okoliczności dostał do rąk lepszy materiał do tych aparatów.

W r. 1841 czy 1842 Dr. Stearn, młody lekarz amerykański, zapoznał się z jakimś panem *Goodyear*, który właśnie w tym czasie robił doświadczenia nad wulkanizowaniem kauczuku.

Dr. Stearn sam był dotknięty wrodzonym brakiem podniebienia, które się ograniczało tylko na braku podniebienia miękkiego; ponieważ operowany był bez skutku trzy razy, to całe swoje nadzieje pokładał na leczeniu protetycznem. Bystry spostrzegacz, pojmujący rzeczy szybko, od razu zwrócił uwagę na kauczuk. Jednak jako lekarz, nieznający techniki dentystycznej, nie umiał sobie przyrządzić modelu z własnej wady podniebiennej, stąd też i jego wzięcie się do rzeczy było niezgrabne, chociaż na one czasy zupełnie dobre. Wycisk ze swojej wady, po kilku mniej fortunnych próbach, zrobił Dr. Stearne z wosku, osadzonym na patyku drewnianym, odpowiednio zgiętym; według tak otrzymanego wycisku rzeźbił on model z drzewa, na

którym swój aparat z kauczuku później przyrządzał i wulkanizował.

Za namową przyjaciół w 1845 roku udał się Dr. Stearn do Londynu i Paryża, aby swój pomysł demonstrować i opisał go w angielskim piśmie lekarskiem „The Lancet.“

W r. 1857 w maju *Edwin Sercombe* miał odczyt w Odontologicznem Towarzystwie w Londynie o sztucznem podniebieniu miękkim. Jego aparat składał się z płatki złotej, dobrze umocowanej na zębach trzonowych i dwuguzikowcach; z przodu płatka była wycięta, zaczynała się dopiero od dwuguzikowców. Do tylnego, dziurkowanego brzegu płatki, przyszyty był płatek z kauczuku miękkiego wulkanizowanego.

W roku 1867 *George Parkinson*, pisał o sztucznem podniebieniu, mającem zastępować brak podniebienia miękkiego. Aparat ten tak opisuje Parkinson.

„Przy braku wrodzonym podniebienia miękkiego i twardego biorę najpierw odcisk z gipsu lub wosku i dopasowuję na modelu płatkę złotą, która szczelnie przylega do brzegów ubytku; umocowaną jest płatka ta klamrami na zębach i przedstawia sobą podniebienie twarde; na końcu tej płatki umocowuję za pomocą zawiasu dodatek z kauczuku wulkanizowanego na twarde i dobrze wypolerowanego, który ma zastąpić brak podniebienia miękkiego; dodatek ten również musi dokładnie pasować do resztek podniebienia miękkiego, a przy polykaniu porusza się wraz z takowem. Sztuczne podniebienie utrzymane jest w pozycji przez sprężynę spiralną, której jeden koniec umocowany jest na przyrządzie z kauczuku, a drugi na płacie złotej. Całe te urządzenie jest zrobione na powierzchni aparatu, zwróconej do podstawy czaszki.“

Historia obturatora *Normana Kingsley'a* prof. ¹⁾ w New-Yorku, jest dosyć długa. Historia owa roz-

1) Die Anomalien der Zahnstellung und die Defecte des Gaumens. v. N. W. Kingsley, 1881.

poczyna się w 1860 r. w którym Kingsley odbywał pierwsze próby ze swoim obturatorem. Zrobiwszy dużą ilość obturatorów dla rozmaitych, pacjentów przyrządził wreszcie Kingsley w r. 1866 doskonały obturator. Jego zasługa jest wielka, gdyż on pierwszy przyrządził dla braku twardego i miękkiego podniebienia aparat, w którym brak podniebienia twardego zastąpiony był przez płatkę z kauczuku wulkanizowanego twardego, brak zaś miękkiego podniebienia zastępował obturator, zrobiony z kauczuku wulkanizowanego na miękko. Miękki ten obturator zrobiony był z miękkiego kauczuku nie odrazu, a według modeli z kauczuku twardego, dokładnie przylegającego i dobrze wypolerowanego.



Rys. I. Obturator Kingsley'a.

Kingsleya również jest zasługą, że na formę dla obturatora miękkiego użył pierwszy metalu czeionkowego.

Wszystkie te aparaty i obturatory, przyrządzane w celu zastąpienia braku podniebienia miękkiego, z wyjątkiem chyba przyrządów Normana Kingsley'a, były wyrabiane, jeżeli tak wyrazić się można, na podstawie empirycznej. Obturator zbudowany rzeczywiście według praw fizjologii, należy się Dr-owi *Süersen'owi*, dentyście berlińskiemu. Süersen pierwszy spostrzegł, a w każdym razie pierwszy spostrzeżenie to spożytkował, że przy polykaniu i picciu mięsień *constrictor pharyngis superior*, kurcząc się, wypukla tylną ścianę gardzieli i spostrzeżenie to spożytkował przy budowie swego obturatora.

W 1867 r. na posiedzeniu Centralnego Towarzystwa Niemieckich Dentystów w Hamburgu Süersen opisał i przedstawił swoją metodę wyrabiania obturatorów dla wrodzonego braku podniebienia miękkiego.

Przyrząd Süersena, przygotowany cały z kauczuku wulkanizowanego, składa się z dwu części, a mianowicie z platki podniebiennej, przylegającej do podniebienia twardego i z dodatku grubego w formie kłosa, mającego służyć jako podniebienie miękkie.



Rys. II. Obturator Süersena.

Przyrząd ten, jeżeli ma przynieść pożytek, powinien o ile możności zastąpić czynności podniebienia, a więc: a) przy zamkniętych ustach nie powinien tamować swobodnego oddychania nosem, czyli, że jego powierzchnia, zwrócona do jamy nosowej, nie powinna w takową wchodzić, a w żadnym razie nie powinna dotykać dolnych muszli nosowych; b) powierzchnia nosowa obturatora, mająca zastępować podniebienie miękkie, powinna sięgać wysoko, a przecież nie powinna dotykać do stropu jamy noso-gardzielowej, gdyż przez to obturator zatykałby bezastannie jamę nosową, a chorzy niemogliby ani przez nos oddychać ani liter *M.* i *N.* wymawiać, c) boczne powierzchnie kłosa muszą się wznosić od dołu ku górze i na wewnątrz, aby obie połowy rozszczepionego podniebienia ciągle się z niemi stykały, nawet wtedy, gdy będą podniesione wskutek działania mięśnia dźwigacza podniebienia miękkiego (*levator veli palatini*) d) przy czynności mięśnia zwieracza gardzieli (*constrictor pharyngis superior*) powinien tenże (jak to ma miejsce przy połykaniu pokarmów i napojów) znaleźć tylną powierzchnię obtura-

torą tak szeroką i grubą, aby zupełnie przylegał do niej, a tym sposobem w zupełności zamykał i odgradzał jamę ust od jamy nosa.

Pożytek, jaki odnoszą pacyenci, dotknięci brakiem podniebienia miękkiego przy tak zrobionym obturatorze jest następujący:

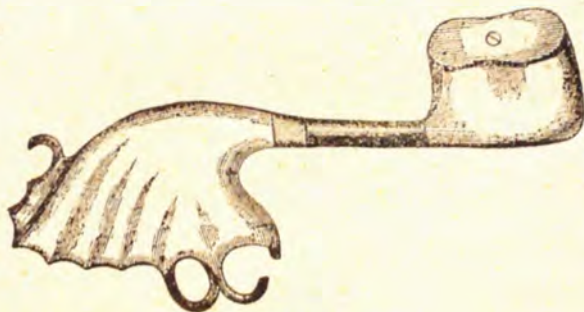
1) Wymowa ich dotąd niewyraźna i nosowa, staje się zrozumiałą, a po pewnej wprawie zupełnie wyraźną i normalnie brzmiącą.

2) Wtłaczanie pokarmów do jamy nosowej i drażnienie części miękkich nosa, lub na odwrót, spływanie wydzielin nosowych i polykanie ich zostaje przerwane, a pacjent przymuszony jest do używania chustki do nosa, czego potrzeby dotąd nie odczuwał.

3) Polykanie pokarmów zostaje ułatwione.

Obturator Dr-a Süersen'a pomimo wielu zalet ma jednak tę niedogodność, że stosowany być może tylko u pacjentów nieoperowanych. Jeżeli operacya wykonana zastała, obturator zastosować się nie da, lub trzeba na nowo rozciąć podniebienie miękkie.

Temu złemu starał się zapobiedz *Otto Schiltsky* i opisał w roku 1882 wynaleziony przez siebie obturator, który daje się zastosować i po operacyi. Schilskiego obturator składa się z płatki z kauczuku wulkanizowa-



Rys. III. Obturator Schiltsky'ego.

nego dla podniebienia twardego i z protezy dla gardzieli, przyrządzonej z kauczuku wulkanizowanego na miękk-

ko; proteza ta wewnątrz jest próżna i napełniona powietrzem, a to dla tego, aby przy czynności mięśni podniebiennych odpowiednio mogła zmieniać swój kształt. Od płatki kauczukowej do protezy gardzielowej idzie sprężyna spiralna, mająca na celu podnoszenie obturatora przy podnoszeniu się mięśni podniebiennych.

W roku 1890 *Dr. Brandt* i opisał swój obturator dla wrodzonego braku podniebienia twardego i miękkiego nieoperowanego jako też obturator dla gardzieli t. j. dla tych przypadków, w których podniebienie miękkie jest operowane (zeszyte) a tylko jest za krótkie.

Obturator *Dr. Brandta* dla wrodzonego braku podniebienia składa się z płatki z kauczuku wulkanizowanego, która przedstawia podniebienie twarde; z tylnego końca tej płatki sterczy występ (appendix) kauczukowy twarde, mniej więcej 1 do 1½ cent. szeroki i od 1½ do 2 cent. długi. Wszystko to widać od strony językowej płatki. Nad wyrostkiem tym umocowany jest w odpowiednim przyrządzie, znajdującym się po stronie nosowej płatki, gumowy pęcherzyk podłużny, który odpowiednio musi być wydęty. W przypadkach operowanych obturator *Dr. Brandt'a* zmienia kształt o tyle, że od przodu przez płytę kauczukową, przedstawiającą podniebienie twarde, biegnie ku tyłowi przez podniebienie zeszyte rurczka złota (łącznik), na końcu której umocowany jest pęcherzyk poprzeczny. Pęcherzyk wydyma się odpowiednio do potrzeby. Wydymanie pęcherzyka wykonywa się już po założeniu obturatora do ust pacjenta, a skutecznia się za pomocą odpowiedniego balonika, po uprzednim założeniu rurki gumowej na rurczkę złotą, znajdującą się w części przedniej płatki kauczukowej. Po odpowiednim wydęciu pęcherzyka i zamknięciu śrubką rurczki złotej, aby powietrze nie uciekło, balonik odejmuje się.

Obtulatory te, według słów *Dr. L. Brandta*, mają mieć tą wyższość nad wszystkimi innymi, że odpada

tu trudna praca dla dentysty brania wycisku z braku podniebienia miękkiego i formowania obturatora z taką drobiazgową seisciością jak trzeba formować obturatory Süersena lub Schiltsky'ego. Dla pacyenta odpadają męczące i długotrwałe manipulacje przy tejże pracy.

Na XI Międzynarodowym zjeździe lekarskim w Rzymie w 1894 r. w Sekcyi Dentystycznej demonstrował *Guerini* z Neapolu zbudowany przez siebie obturator, który, według słów wynalazcy, ma się korzystnie wyróżniać od innych dotąd znanych obturatorów przez ścisłe i stałe przyleganie do granic braków podniebienia. Aparat *Gueriniego* składa się z płatki, przedstawiającej twarde podniebienie. Płatka ta może być ze złota albo z kauczuku, a umocowana bywa klamrami na zębach własnych. Do tylnego brzegu tej płatki umocowany jest przyrząd, przebiegający wzdłuż podniebienia, składający się z kilku złotych zawiasów, jedna za drugą ułożonych i podtrzymywanych cienką wążką, słabą, płaską sprężyną złotą. Zawiasy te, idąc od przodu ku tyłowi, są coraz szersze. Na ostatniej zawiasie umocowany jest klocek z miękkiego kauczuku, mający służyć do wypełnienia braku podniebienia. Wynalazca utrzymuje, że wskutek tego szeregu zawiasów obturator jaknajściślej przylegać będzie do podniebienia podczas jego funkcyj przy mówieniu i połykaniu. Z opisu i z rysunku obturatora *Gueriniego* widać, że obturator ten przeznaczony jest dla przypadków z operowaniem, a za krótkim podniebieniem miękkim.

Hahn w 1894 r. ogłosił w *Correspondenz—Blatt für Zahnärzte* obturator z ruchomym klokiem, mającym zastępować funkcję podniebienia miękkiego. Dla osiągnięcia tego celu *Hahn* starał się spożytkować, oprócz mięśni gardzieli, jeszcze i czynność mięśni podniebienia miękkiego.

Hahn mówi: „Zdaje się, że przez wyłączne spożytkowanie *M. constrictor pharyngis* supe-

rior, ściśle zamknięcie wady podniebiennej może być lepszem od innych. Ja jednak mniemam, że przez wciągnięcie do współdziałania ruchliwych mięśni podniebienia miękkiego przywraca się stosunki naturalne i zapewnia się możliwość osiągnięcia lepszego skutku. Jeżeli weźmiemy to pod uwagę, że podniebieniu miękkiemu do dokładnego wykonywania funkcji brak tylko cienkiego płateczka, to przyjdziemy do przekonania, że ideałem protezy będzie zastąpienie utraconej części w jej właściwej wielkości, sile i ruchliwości”.

Budowa aparatu Hahn'a jest następująca. Najpierw modeluje się szablon z wosku, mający zastąpić podniebienie twarde. W tylny, zwrócony do gardzieli brzeg tego szablonu wpuszcza się duże zawiasy, które, podobnie jak zawiasy do sprężyn, opatrzone są podpórkami, hamującymi ich ruchy. Podpórki te służą do tego, ażeby ruchomy klocek nie opadł do ust i ażeby zamknięcie pozostało i w ten czas, gdy mięskły nie są czynne; zawiasy opatrzone są z przodu i z tyłu wyrostkami, które służą z jednej strony do umocowania ich w płacie podniebiennej, z drugiej do przyczepienia do nich ruchomego zamykadła.

Wykonawszy płytę podniebienną z kauczuku, pasuje się ją w ustach. Przy tem należy uważać, ażeby części zawiasek, które wystają w wadę podniebienną, znajdowały się na jednakowym poziomie z brzegami szpary podniebiennej, znajdującej się w stanie spoczynku. Tak zbudowana część ruchoma, mająca przedstawiać podniebienie miękkie, łatwo podnosić się będzie do góry, jako też łatwo opadać będzie w dawniejsze położenie; to znaczy, że po opadnięciu będzie się znajdować na jednym poziomie z brzegami szpary, będącej w stanie spokoju. Właściwą wielkość i długość klocka osiągniemy przez nakładanie gutaperki na wydłużenia metalowe, idące od zawias. Modelowanie takiego klocka dzieć się powinno przez pasowanie go w ustach zwyczajnym a znanym sposobem, a wreszcie przez kilka-dniowe noszenie w ustach na próbę.

Ażeby zamknięcie uczynić ścisłym, należy od platki kauczukowej wzdłuż całej szpary zrobić występ; występ ten również powinien sięgać i w szparę. Przez to się osiągnie to, że przy podnoszeniu brzegów wady podniebiennej, brzegi te będą przylegać do wyrostka, co poręcza dobre zamknięcie.

Przez taką budowę obturatora możliwem jest każdą wadę w podniebieniu miękkim szczelnie zamknąć przy pomocy twardego kauczukowego klocka, a pomimo tego pozostawić ostatniemu wszelkie swobodne ruchy.

W 1895 r. *Brugger* opisał przez siebie wynaleziony obturator tak dla braku wrodzonego podniebienia nieoperowanego jako też i dla operowanego, kiedy podniebienie jest za krótkie. Obturator ten różni się od obturatora Schiltsky'ego tem, że obturator właściwy nie jest jak u Schiltsky'ego próżny, ale *ma wewnątrz jądro z korka*, które to jądro otoczono jest warstwą kauczuku miękkiego 3—5 m. m. grubą. Obturatory Brugger'a, podług jego własnych słów, mają te wyższość nad wszystkimi innymi, że nie są tak ciężkie jak *np.* obturatory Süersena lub znowu tak podatne i miękkie jak obturatory Schiltsky'ego, które przepuszczają powietrze i robią wymowę nosową. Obturatory Bruggera, jak twierdzi ich wynalazca, łączą zalety wszystkich znanych dotąd obturatorów t. j. są lekkie, a więc nie obciążają zębów, są miękkie i poddają się wszelkim zmianom jakie mogą u nich wywołać mięśnie, a jednak nie są puste, więc nie przypuszczają powietrza i nie nadają mowie brzmienia nosowego; następnie obturatory te nie drażnią błony śluzowej i nie wywołują w niej odleżyn.

F. Wellauer w 1897 r. opisuje *obturator podniebenny, przez siebie udoskonalony* (Schweiz. Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde. B. II № 2. 1897). Powód do udoskonalenia obturatora dała Wellauer'owi ta okoliczność, że w obturatorach Schiltsky'ego platka podniebienna połączona sprężyną spiralną z przyrządem mającym zastępować za krótkie podniebienie miękkie

w rzadkich tylko przypadkach daje dobre rezultaty; w wielu przypadkach sprzężyna spiralna odstaje od podniebienia miękkiego i wprost przeszkadza wymowie i połykaniu. (d. e. n.)

III-ci Zjazd Przyrodników i Lekarzy Czeskich w Pradze

(25 do 29 Maja)

Sekcja Stomatologiczna

(napisał Dr. Cyryl Zboril).

(Dokończenie)

Jedno z posiedzeń zjazdu (ranek 27 maja)) poświęcone było wyłącznie wykładom, połączonym z demonstracyami. Autor niniejszego demonstrował:

- a) *Reperacye zębów sztyftowych.*
- b) *Nowy sposób zębów sztyftowych na cynie*).*
- c) *Korony metalowe i*
- d) *Dostawki kauczukowe według sposobu Rosego z odmianą własną.*

Najwięcej zainteresowały słuchaczy dostawki, wspomniane na ostatniem miejscu. Dostawki te przylegają doskonale do podniebienia, mają wszędzie jednakową grubość, są bardzo lekkie, językowa zaś ich powierzchnia nie jest gładka, a ma wszystkie nierówności, właściwe przyrodzonemu podniebieniu.

2) **Dr. Al. Wachsmann** (Praga) demonstrował *modyfikacye dostawek złotych*. Dostawkom złotym wytykano, że nie przystają one do podniebienia tak doskonale, jak kauczukowe. Przyczyną tej wady było to, że przy grubości, jaką musi mieć płatka podniebienna, nawet przy największej staranności nie można było wykuć platki tak, żeby kontury podniebienia wyszły dosyć wyraziście. Zaradzono temu w ten sposób, że robi

*) Będzie w całości drukowane w Przeglądzie.

się płatkę podniebienną z dwu cienkich blaszek, które wytłacza się każdą z osobna; wytłoczone blaszki lutuje się później jedna na drugą. Spodnią blaszkę robi się z najmiękcieszego (dukatowego lub 22 karatowego złota) wierzchnią ze złota twardszego (18—14 karatowego). Dostawki, zrobione tym sposobem, przylegają do podniebienia nadzwyczaj ściśle.

Jako nowość pokazuje mówca dostawki złote dziurkowane, wprowadzone do praktyki przez niego samego. Dostawki te wyróżniają się lekkością i są przyjemne w użyciu, bo język może się dotykać do słuzówki podniebienia. Oprócz tego dostawki te wyglądają bardzo ładnie, a wychodzi na nie mniej materiału.

Dalej opisuje mówca przygotowanie stęp metalowych (z metalu łatwotopliwego) do wytłaczania platek podniebiennych i pokazuje lutowanie dostawki metalowej w azbeście według sposobu własnego.

Nakoniec przedstawia mówca pacyenta po wypilowaniu górnej szczęki, któremu to pacjentowi zrobił dostawkę glinową (aluminiumową).

Dr. R. Faustus (Praga). *O zębach sztyftowych własnego pomysłu.* Zęby te przygotowuje mówca za pomocą stopu cyny (65%) i srebra (35%). Faustusowe zęby podobne są do cynowych zębów Herbsta, ale za pomocą jego (Faustusa) metody dają się wykonywać czystiej i dokładniej, oprócz tego są o wiele pewniejsze. Korzeniową powierzchnię gotowego już zęba powleka F. cienką warstwą gutaperki, w której odciska się przed obsadzeniem powierzchnia korzenia. Przez to osiąga się to, że ząb przylega do korzenia nadzwyczaj ściśle, cement więc z przewodu korzeniowego nie może się wyługować. Cały postęp pracy około swych zębów sztyftowych pokazuje F. na modelach gipsowych.

Dr. Karol Wachsmann (Praga). *Nieprawidłowe ustawienie zębów i jego leczenie.* Do wybrania tego tematu skłoniło mówcę ubóstwo literatury w tym kierunku. Mówca ma nadzieję, że jego specjalne nad tym przed-

miotem studia jak również wieloletnie doświadczenie, o których ma zamiar opowiedzieć, potrafią wzbudzić pomiędzy kolegami zainteresowanie dla tego działu dentystyki.

Literatura tego przedmiotu, choć dosyć obfita w notatki kazuistyczne, nie jest jednak porządnie opracowana i systematycznie uklasyfikowana, można jednak mieć nadzieję, że najbliższa doba przyniesie więcej światła do tego działu lecznictwa. Z punktu widzenia etyologicznego, który i w leczeniu ma wielką wagę, rozdziela mówca anomalie w ustawieniu zębów na:

1. anomalie odziedziczone,
2. anomalie nabyte,

Wady odziedziczone są według licznych i na szeroką skalę przeprowadzonych badań statystycznych udziałem cywilizowanych i wysoce kulturalnych narodów i mają być skutkiem tego, że pod wpływem wytężonej pracy umysłowej rozwija się nadmiernie mózgowa część głowy przy upośledzeniu rozwoju części twarzowej; skutkiem tej przewagi mózgu w konkretnych przypadkach wyrabia się pewien charakterystyczny typ, przechodzący z pokolenia na pokolenie. Leczenie takich wad wymaga wielkiej pieczołowitości, gdyż uzębienia takie zawsze okazują nieprzepartą dążność do powrotu do typu odziedziczonego. Snadniejsze jest leczenie drugiego typu nieprawidłowości, mianowicie wad nabytych.

Krzywica; zdaniem mówcy, odgrywa w powstawaniu tych wad rolę daleko większą, niż się dotychczas przypuszczało. Wiele przypadków, które według płytkich teorii objaśniają dzisiaj dziedzicznością, przypisuje Dr. Wachsmann krzywicy, zwłaszcza tak częste przypadki symetrycznego zwężenia szczęki. Leczenie takich przypadków daje rokowanie bez porównania lepsze, zwłaszcza co się tyczy trwałości wyleczenia.

Leczenie nieprawidłowości, powstałych skutkiem zaburzeń w drugim ząbkowaniu, trzeba zaczynać wcześniej, a przede wszystkim przez usunięcie przyczyny.

Po tym wstępie pokazuje mówca różne przyrządy do regulowania zębów i ich zastosowanie w praktyce, wyklada i rozbiera krytycznie najnowszy sposób Angle'a, który stanowi znaczny krok naprzód i pokazuje na modelach z własnej praktyki przyrządy różnych systemów i wyniki otrzymane po ich zastosowaniu.

Prof. Nessel pokazuje po odczycie Wachsmannym kilka starych, ale dobrze odrobionych aparatów regulacyjnych, które były przygotowane na modelach z kości słoniowej.

Dr. Vostrčil pokazuje swoje sposoby przyprawiania wosku do celów dentystycznych (patrz № poprzedni).

Prace **D-ra Gustawa Stehlika**: „*O leczeniu zębów mlecznych*”, **D-ra Tomaszka** (Vinohrady): „*O związku chorób jamy ustnej i zębów z chorobami ogólnemi*”, **D-ra Paula** „*O nieprawidłowościach ustawienia zębów*”, **D-ra Žizki**: „*O rozwoju zębów*” i „*O dzisiejszym stanie histologii zębów*” z braku czasu odczytano tylko w krótkich referatach; prace drukowane będą w całości „*Sborníku prac sjezdowych*”, z którego każdy uczestnik zjazdu, mamy nadzieję, że i każdy lekarz, który nie był na zjeździe, w przygodnej chwili, za długich wieczorów zimowych pożywić się może owocem prac zjazdowych.

* * *

Jeżeli spojrzymy na zjazdy lekarskie i w ogóle naukowe z utilitarnego punktu widzenia, to uznamy ich uprawnienie, a nawet pożytek i potrzebę. Są bowiem zjazdy pobudką do pracy i w ten sposób wynika cały szereg prac, któreby bez tego światła dziennego nie oglądały. Jeżeli do tego prace takie odczytane są na zjeździe, to najważniejsze ich punkty podlegają dyskusji, która nie mało przyczynia się do wyjaśnienia spraw ciemnych lub spornych. Dyskusja jest najlepszym wskaźnikiem wzbudzonego przez odczyt zjęcia, a żywy udział uczestników w rozprawach świadczy o ich doświadczeniu i biegłości w danym przedmiocie. Na tym punkcie obrady nasze cokolwiek szwan-

kowały; rozprawy mogły by być żywsze i liczniejsze. Że tak nie było, objaśnić to można raz tem, że był to pierwszy nasz występ, powtóre zaś i skąpo wymierzonym czasem. Chcąc bowiem połączyć przyjemne z pożytecznym, musieliśmy poświęcić kilka chwil zabawie i zwiedzaniu miasta. Sekeya stomatologiczna poświęciła na to jedno popołudnie i pod przewodnictwem swego prezydium udała się na zwiedzanie pewnych osobliwości miasta. Tak oglądaliśmy katakumby kościoła Karmelitów, wspaniałą bibliotekę Klasztoru Strachowskiego, milionowe skarby kaplicy Loretańskiej, prazki królewski zamek i historyczny, sławny za Rudolfa, a dziś opuszczony Belweder. Okazało się przytem, że urodzone prazkie dzieci, dzisiaj już sławni doktorzy specjaliści, *pierwszy* raz ujrzeli te pamiątki historyczne, w których cieniu wyrosli.

Na przyjacielskiej pogawędce z kolegami i oglądaniu pamiątek ubiegło przyjemnie to popołudnie i każdy rad był z miłego towarzystwa, które uwiecznił w zdjęciu fotograficznym kolega Dr. Vostreil, za co należy się mu gorące podziękowanie.

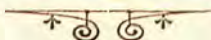
Aczkolwiek nie można zaprzeczyć, że w obec ogólnej liczby czeskich dentystów mogłoby być więcej odczytów, zwłaszcza zaś demonstracji praktycznych, to jednakże i prace, dokonane na zjeździe, mogą uspokoić każdego uczestnika co do przyszłości czeskiej dentystyki. Trzeba to mieć na uwadze, że kółko nasze zadokumentowało swe własne oryginalne poglądy na próchnicę, które głosi twórca i przywódca czeskiej dentystyki Prof. Dr. Nessel. Prof. Nessel jest zwolennikiem witalistycznej teorii próchnicy i ztąd też wypływa ten pogląd jego, że osoby, dotknięte próchnicą, powinny przyjmować większą ilość soli. Poglądy te torują sobie po mału drogę i po za granicę Czech.

Szkola i zwolennicy prof. Nessler także zadokumentowali się swemi własnymi myślami, zarówno w teorii (*Jesensky*—O odporności jamy ustnej, *Žižka*—O

czułości zębiny) jak i praktyce (demonstracye nowych, nigdzie nie spisanych sposobów *Alojzego Wachsmanna, Faustusa* i moje drobiazgi).

Że prof. Nessel był zupełnie zadowolony ze swej drużyny, świadczy jego do łez aż posunięte wzruszenie przy podziękowaniu uczestnikom za prace zjazdowe. O zadowoleniu uczestników świadczy gorące podziękowanie prazkim kolegom, zwłaszcza Alojzemu Wachsmanowi, który chętnie pokazywał wszystkim wspaniałe i bogate elektryczne urządzenia swego gabinetu i pracowni. Proste i krótkie słowa uznania podziękui, skierowane ku czcigodnemu prezesowi i prazkim kolegom po ukończeniu zjazdu przez autora niniejszego, przyjęte były powszechnym aplauzem.

I tak może czeska drużyna stomatologów z zadowoleniem zamknąć rachunki ubiegłego zjazdu i nie niepokoić się o przyszły, na którym będzie zapewne więcej uczestników zarówno honorowych jak i rzeczywistych. Oby tak było!*)



Dział Sprawozdawczy.

54. Prof. **Arkövy. Doświadczenia nad farmakodynamicznem działaniem nerwocydyny.** (Oestr. Ung. Vierteljahrsschrift Z-de № II 1901).

Jak już czytelnikom wiadomo (Przełgl. Dent, № I za r. b.) Dr. *Dalma* z Rieki odkrył nowy środek, *nerwocydynę*, zastępującą arszenik przy dewitalizacyi miazgi

*) Z prac, odczytanych na zjeździe, a sprawozdaniem tym nie objętych, podamy w swoim czasie streszczenia. Musimy tu nadmienić, że w referowaniu prac czeskich kępuje nas tymczasem brak dobrego słownika czesko-polskiego. Gdy słownik prof. Hory będzie ukończony, co już niedługo nastąpi, będziemy mogli lepiej informować czytelników o oryginalnym i bogatym czeskim ruchu piśmienniczym w naszej specjalności. (Przyp. red.)

zębowej. Aczkolwiek D-rzy *Madszar* i *Balassa* już stosowali ten środek do celów klinicznych (o wynikach wzmiankowano w tymże № Przegl.), bliższe jednak badanie nerwoocydyny zostały wykonane dopiero niedawno. O badaniach tych właśnie mówi prof. *Arkövy* w przytoczonej w nagłówku pracy.

Nerwoocydyna otrzymuje się z kory indyjskiej rośliny *Gasu-Basu* i przedstawia się w postaci bezkształtnego proszku jasno-żółtej barwy. Pod względem chemicznym nerwoocydyna była zbadaną przez D-ra *Fenyvessy'ego* w instytucie farmakologicznym uniwersytetu w Budapeszcie. Stwierdzono, że nerwoocydyna posiada własności hygroskopijne; drobnowidz pokazuje, że jest to proszek bezpostaciowy (amorfny); ogrzana na blaszce platynowej nerwoocydyna zwęglą się, a następnie spala się w zupełności. Punktu topliwości nie udało się dokładnie określić. W wodzie nerwoocydyna łatwo się rozpuszcza, trudniej zaś w wyskoku i eterze.

Przy wstrząsaniu wodny roztwór nerwoocydyny silnie się pieni. Po dodaniu stałych alkali lub amoniaku powstaje w roztworze wodnym biały męt, znikający po przesycaeniu roztworu kwasem solnym. Przy długotrwałem gotowaniu nerwoocydyny z silnie rozcieńczonymi kwasami mineralnymi na dnie naczynia pojawiają się oleiste krople.

Badania za pomocą rozmaitych odczynników wykazały, że nerwoocydyna należy do alkaloidów (a nie *glikozydów!*). Bardzo czołą okazuje się nerwoocydyna na chlorek platyny i kwas pikrynowy. Analiza jakościowa wskazuje na obecność w nerwoocydynie: C, (H), N i Cl.

W celu wykazania miejscowego i ogólnego działania nerwoocydyny przeprowadzone były doświadczenia na zwierzętach zimno i ciepłokrwistych. 2% roztwór tego przetworu w oku żaby wywołuje po 5 minutach znieczulenie (na rogówce); znieczulenie trwa do następnego dnia; po posmarowaniu 2% roztworem nerwoocydyny uda żaby znieczulenie występuje mniej wybitnie. W oku ciepłokrwistych (królika) 2% roztwór nerwoocydyny wywołuje znieczulenie, ale zarazem i powikłanie w postaci zapalenia (nawet ropnego) łącznicy powiek i rogówki. $\frac{1}{2}\%$, 0,2%, 0,1% roztwory nerwoocydyny (w oku) nie wywołują spraw zapalnych. W oku człowieka $\frac{1}{2}\%$ roztwór nerwoocydyny wywołuje znieczulenie po 20 min. a zarazem słabe podrażnienie; również ta-

kie objawy występują przy posmarowaniu błony śluzowej warg 1‰ roztworem nerwozydny, koniec języka, prawdopodobnie skutkiem dyfuzji, zostaje również znieczulonym. Znieczulenie również następuje przy posmarowaniu skóry (u świńek morskich i psów) $\frac{1}{2}\%$ — 2‰ , 1‰ roztworem nerwozydny. Przy podskórnym wstrzykiwaniu znieczulenie następuje po zużyciu 0,005 grm. nerwozydny (u psa).

Do *ogólnych* objawów u *zimnokrwistych* (po podskórnym wstrzykiwaniu 0,01 grm. nerwozydny) odnieść należy; znacznie osłabione ruchy, пониżenie odruchu rogówkowego, rozszerzenie źrenic (po 10 minutach), wstrzymanie oddechu, osłabienie działalności serca, kurcze toniczne w kończynach tylnych, opistotonus; po 30 minutach wszelkie bodźce drażniące pozostają bez odczynu. Szczególnych zmian w narządach wewnętrznych nie zauważono. Przy wprowadzeniu *per os* (kładąc 0,004 grm. nerwozydny *in substancia* na język), prócz wyżej przytoczonych objawów występują wymioty; po godzinie następuje śmierć.

Badania co do działania nerwozydny na naczynia (resp. nerwy naczynioruchowe) i układ krwionośny stwierdziły bardzo nieznaczne zmiany, zarówno w ścianach naczyń jak i w krążeniu krwi (u zimnokrwistych).

U *ciepłokrwistych* (królików) podskórne wstrzykiwania nerwozydny (0,005) wywołują następujące objawy: drgawki w kończynach, zwolnienie ruchów, bezwład; śmierć następuje po $2\frac{1}{2}$ godz. W krwiobiegu ciśnieniu krwi i oddechu nie widzimy szczególnych zmian; najprzód przestaje działać narząd oddechowy, a następnie serce. Pośmiertne badania anatomopatologiczne nie stwierdziły szczególnych zmian w narządach wewnętrznych. Przy wstrzykiwaniu zwierzęciu 2,5 ml. grm. nerwozydny śmierć następuje po 20 godzinach przy wyżej przytoczonych objawach; stwierdzono słabe zaledwie przekrwienie mózgu i mlecza pociernowego.

Przy wstrzyknięciu zwierzęciu (wagi 1300 grm.) 0,008 mlgrm. nerwozydny z pewnymi przerwami w ciągu 5 dni po 0,001 grm. codziennie, a 6 dnia 0,003 grm.) śmierć nastąpiła przy objawach porażenia mięśni; ciepłota w ciągu tego czasu (6 dni) nieznacznie się zmniejszyła ($0,2^{\circ}\text{C}$); prócz przekrwienia mózgu i mlecza pociernowego, szczególnych zmian patologicznych nie stwierdzono. U innych zwierząt (morskiej świnki i psa wagi 8 kilo) nieznaczne dawki nerwozydny by-

ły również śmiertelnymi (dla pierwszej 0,001, dla drugiego—0,015 grm., zadanych w dwóch dawkach: 0,001 i 0,001).

Autor w końcu dochodzi do wniosku że:

1) nerwozydyna jest alkaloidem, a właściwie związkami alkaloidu z kwasem solnym;

2) nerwozydyna jest trucizną dla nerwów, porażającą ich obwodowe zakończenia, a także ośrodki nerwowe.

3) śmierć następuje z powodu porażenia ośrodków ruchowych, a pośrednio i serca;

4) nerwozydyna nie działa specjalnie na serce, gdyż to do samej śmierci nie przestaje bić;

5) nerwozydyna jest pewnym nieszkodliwym miejscowo-znieczulającym środkiem, który pod względem trwałości działania przewyższa dotychczas stosowane środki znieczulające (kokainę i inne); po roztworach $\frac{1}{2}\text{‰}$ — 2‰ znieczulenie trwa 2—3 dni;

6) jako miejscowo-znieczulający środek dla skóry nerwozydyna nie mogła być wypróbowana;

7) do nieprzyjemnego ubocznego działania nerwozydyny odnieść należy: mdłości, wymioty, ślinotok;

8) do nerwozydyny ustrój się nie przyzwyczaja; podanie śmiertelnej dawki po pewnym szeregu dawek małych zawsze powoduje śmierć.

9) Jedną z wybitnych właściwości narwozydyny jest to, że wywołuje ona po zastosowaniu na oko silne, pozornie bardzo groźne wrzodziejące zapalenie rogówki, które jednak prędko przechodzi; znieczulenie rogówki trwa dłużej niż jej zapalenie.

M. Krakowski.

55. **Pierwotne przymiotowe stwardnienie w jamie ustnej** nie jest cierpieniem rzadkiem. Od czasów najdawniejszych do roku 1900 *Dr. Sędziakowi* udało się odnotować 2741 przypadków. Podług narodowości przypadki te przedstawiają się tak: 1151 przyp. dostarczyła Francya; Rosya—443; Austro-Węgry—278, Niemcy 236, Włochy—219, Ameryka—179, Szwecya i Norwegya — 158, Anglia—101, Hollandia—37, Belgia—13, Dania—12, Australia—6, Hiszpania—4, Król. Polskie—4 (2 przyp. *Glucka* z Krakowa, jeden *Klinka* i 1 *Sędziaka*); w ostatnim przypadku szankier twardy umiejscowiony był na wardze dolnej u 20-kilkoletniego mężczyzny.

Co do *płci*, to przewaga była po stronie kobiet; co do *wieku*, to szankier twardey w ustach zdarzał się w 154 przyp. w wieku do l. 15

102	"	"	między 15—30 r.
44	"	"	30—60
3	"	"	wyżej lat 60
1	"	"	u 1 rocz. dziewcz. (<i>Mousson</i>)

Siedliskiem szankra twardego były:

	wargi w 2189 przyp. (najczęściej);
dolna warga	394 "
górną "	339 "
obie wargi	15 "
język	204 "
język jednocze- śnie z wargami	4 "
dziąsła	58 "
kał ust	28 "
policzki (wewn.)	19 "
podnieb. twarde	8 "
migdał. językowy	1 "
nie podano	286 "

Najczęściej szankier twardey był *pojedynczy*; rzadko po 2 i więcej.

Źródłem zakażenia były:

pocalunek	147	razy
wydymaczki w hutach szklanych	97	"
szklanki	32	"
łyżki	28	"
fajki lub cygarniczki	21	"
papierosy i cygara	17	"
nieczyste narzędzie dentystyczne	17	"
ugryzienie przez syfilityka	14	"
manki syfilit. zarażały zdrow. ssawców	12	"
odwrotnie	10	"
nieczyste palce	6	"
zakażone instrumenta muzyczne	6	"
smoczki	4	"
zakażona brzytwa	4	"
użycie telefonu	3	"
" naci	3	"
szczoteczka do zębów	3	"
nóż do przycinania papieru	2	"
chusteczki	2	"
serwetka w restauracyi	2	"

banknoty 2 „
 ślina, rozpylacz do jamy ustnej, igła,
 wykalaczka, gilotyna do cygar, pla-
 ster, barwiczka do warg . . . po 1 „

Leczenie powinno być energiczne, swoiste, t. j. *rtęciowe* (bądź w postaci wcierań, bądź głębokich wstrzykiwań miąższowych), *miejscowo* zaś zaleca się pendzlowania, najlepiej rozezynami jodu w jodku potasu (Gaz. lek. № 23—1901 r.).

M. Krakowski.

56. **Dr. J. Madzsar. Badania nad odpornością zarodników lasecznika zgorzeli miazgi zębowej.** (Oestr. Ung. Vierteljahrsschrift für Z-de № II 1901 r.).

Jak wykazały badania bakteriologiczne prof. Arkövy'ego (zob. Przegl. Dent. r. z.) lasecznik przytoczony w nagłówku jest nieodzownym towarzyszem zgorzeli miazgi i przewlekłego ropnia zębodołowego (*abscessus alveolaris chronicus*) i to *bez wyjątku*. W celu ustalenia racjonalnej terapii asystent prof. Arkövy'ego, *Dr. Madzsar* w laboratorium kliniki dentystrycznej uniwersytetu w Budapeszcie przeprowadzał szereg badań bakteriologicznych, dotyczących się odporności zarodników lasecznika zgorzeli miazgi zębowej względem działania rozmaitych czynników: *pary wodnej, sublimatu i kwasu solnego*. Autor ten doszedł do następujących wyników: Względem *pary wodnej* zarodniki lasecznika zgorzeli miazgi zębowej są daleko odporniejsze, aniżeli zarodniki karbunkułu, dotychczas uważane za najodporniejsze wśród drobnoustrojów chorobotwórczych. W parze wodnej o ciepłocie 100°C, zgorzeli miazgi zębowej zachowują zdolności żywotne w ciągu 20—25 minut (zarodniki czarnej krosty—w ciągu 12 minut). Pod działaniem 1:1000 roztworu *sublimatu* zarodniki lasecznika zgorzeli miazgi zębowej zachowują żywotność w ciągu 24 godzin; po działaniu 1% roztworu w ciągu 1 godziny zarodniki jeszcze rozrastają się; 3% roztwór, działając w ciągu 1/2 godziny, zaledwie w stanie jest wstrzymać rozwój zarodników (na sztucznym podłożu). Dobre wyniki dawał *kwas solny (acidum hydrochloricum concentr.)* Jednominutowe działanie kwasu solnego (na bulionie) wstrzymuje rozwój zarodników lasecznika zgorzeli miazgi zębowej. Ważną jest ta okoliczność, że przy sublimacie rozrastanie się zarodników w wielu przypadkach zachowaniem bywa w ciągu kilku dni (nawet do 12); traktowane zaś kwasem solnym zarodniki

zg. m. zębowej po 24 godzinach nie posiadają najmniejszej zdolności do rozrastania się.

Ze względów wyżej przytoczonych kwas solny może oddawać dobre usługi przy leczeniu plugawych kanałów; posiadając własności rozpuszczania zębiny kwas solny sprzyja uśmierceniu głębiej leżących zarodników (inne środki przeciwnilne tej własności nie posiadają).

M. Krakowski.

Kronika i sprawy zawodowe.

— **W sprawie r f rmy szkół dentystycznych** projektuje się w Warszawie zjazd założycieli i zarządzających szkół, przy współudziale przedstawicieli specjalnych czasopim. Projektowany termin zjazdu 15 (28) Października r. b. (Zubowracz, Wiestnik Nr. 9).

Myśl zjazdu jest bezwarunkowo dobra, gdyż zdaniem naszym, pozytywny projekt reformy szkół dentystycznych może być opracowany należycie tylko na zjeździe. Wnioski poszczególnych szkół będą zapewne tak rozmaite, że trudno będzie wyciągnąć z nich jakiś rezultat. Na zjazd, zdaniem naszym, oprócz wymienionych powyżej uczestników, powinni być zaproszeni lektorzy szkół dentystycznych oraz przedstawiciele komisji egzaminujących b. wychowawców szkół dentystycznych w uniwersytetach.

Zjazd taki rozpatrzyłby sprawę reformy wszechstronnie; gdyby zjazd taki odbył się jeszcze *sub auspiciis* Departamentu Lekarskiego, to uchwały jego mogłyby mieć znaczenie praktyczne i prędko wejść w życie.

— **Elektryczność w dentystyce.** Wielu z tutejszych specjalistów posiada oddawna kołowrotki i inne przyrządy elektryczne, które po krótkiej służbie nie mogły być nadal używane, ponieważ nie było technika, któryby umiał naprawiać zaszcze zepsucia i ładować porządnie akumulatory. Obecnie sprawa zastosowania elektryczności w dentystyce wchodzi u nas na lepsze tory dzięki otwarciu zakładu elektrotechnicznego przez pana Wł. Makowskiego. Pan Makowski dobrze zna swój przedmiot i z powierzonych sobie robót wywiązuje się zupełnie zadawalniająco.

— **Lecznice.** W tych dniach otwarto na ulicy Marszałkowskiej lecznicę lekarza-dentysty p. Feliksa Kolna. W obec wiadomości, głoszących, że zarząd tą lecznicą sprawować ma Dr. Dzierżawski, spieszymy wyjaśnić, że pogłoski te są nieścisle. Redaktor nasz nie zamierzał nigdy zarządzać tą lecznicą, nie mógł jednak odmówić w krytycznej chwili poparcia swemu współpracownikowi.

Mniemany zarząd lecznicą p. K. przez naszego redaktora był czysto formalny i przestał zupełnie istnieć z chwilą otwarcia rzeczowej lecznicy.

Drugą nową lecznicę otwiera dentysta i kupiec tutejszy p. H. Judt.

Tymczasem tylko te dwie, niebawem ma być otwartą jeszcze i trzecia (właściwie czwarta) lecznica.

Lecznice mają swe strony dodatnie i, zwłaszcza przy umiejętnym kierownictwie, mogą być doskonałą szkołą, ułatwiającą wydoskonalenie się i wejście w praktykę młodym adeptom dentystryki. Wielu tutejszych specjalistów wspomina zapewne z wdzięcznością starą lecznicę na Marszałkowskiej, w której pierwsze w swym zawodzie stawiali kroki. Nadmierna jednak ilość lecznic mniej jest pożądana zarówno dla dentystów jak i dla potrzebujących pomocy dentystrycznej. Obfitość lecznic będzie miała jednak i pewien dobry skutek; konkurencyjne względy zrobią to, czego nie zrobiła filantropia, której brak słusznie wyrzuca warszawskim dentyantom lekarz-dentysta panna Cohnówna*). Obok przemysłowych powstaną zapewne lecznice dentystryczne o charakterze filantropijnym dla rzeczywiście niezamożnych chorych.

*) O konieczności utworzenia bezpłatnej lecznicy chorób zębów. Przegl. Dent. Nr. 3 r. 1900.

OGŁOSZENIA

Technik ma zaszczyt zawiadomić W.W. P.P. Doktorów i Dentystów, że w swojej pracowni technicznej, wyrabia **sztuczne zęby wszelkich systemów** ze swego lub powierzonego materiału.

Oprócz **całkowitego** wykonania robót przyjmuje także i roboty **częściowe**, jak to: ustawianie zębów, wulkanizowanie i t. p.

Obturatory i korony złote.

Ceny możliwie niskie. — Na żądanie referencye.

Żórawia 16 m. 12.

TECHNIK DENTYSTYCZNY, mający dobre świadectwa, poszukuje miejsca. Wiadomość w redakcyi **Przeglądu Dentystycznego**.

Redaktor i Wydawca **B. Dzierżawski**.

Дозволено Цензурою Варшава 24 Сентября 1901 года.

Ceny

ZĘBÓW MINERALNYCH

C. Ash'a i Synów

Zęby płaskie wulkanitowe z kramponami:

Przy kupnie	100 zębów	Rb. 27—	za setkę
" "	500 " "	" " 26—	" "
" "	1000 " "	" " 25—	" "
" "	mniej niż 100 " "	" " 30	za ząb

Zęby diatoryczne (bez kramponów):

Przy kupnie	100 zębów	Rb. 10.—	za setkę
" "	250 " "	" " 8.50	" "
" "	500 " "	" " 8.00	" "
" "	1000 " "	" " 7.50	" "
" "	mniej niż 100 " "	" " 0.15	za ząb

PRZY PŁACENIU GOTÓWKĄ 5% OPUSTU.

C. ASH i Synowie.

Moskwa
Leontjewski per. № 14.

S. Petersburg
M. Morska № 10.