

GAZETA LEKARSKA.PISMO TYGODNIOWE
POŚWIĘCONE

WSZYSTKIM GAŁĘZIOM UMIEJĘTNOŚCI LEKARSKICH.

Cena Gazety Lekarskiej: w Warszawie: rocznie 5 rs., półrocznie 2 rs. 50 kop., na prowincyi,
w Cesarstwie i za granicą: rocznie 6 rs., półrocznie 3 rs.Cena ogłoszeń: Trzy pierwsze po kop. 15 za wiersz drobnem pismem, lub za jego miejsce
następne po kop. 10.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Gajkiewicz Władysław. Wydawca: Dr. Kondratowicz Stanisław

Adres Redaktora. Marszałkowska Nr. 45.

Adres Wydawcy: Marszałkowska Nr. 49.

OGŁOSZENIA.**MIEJSCOWOŚĆ KURACYJNA****ENGADIN****ST. MORITZ****SZWAJCARYJA**

(St. Moritz Dorf 1857 m. nad morz. St. Moritz-Bad 1769 m. nad morzem)

PRZECIĄG SEZONU

dla używających kuracyi wodnej i powietrznej: od początku Czerwca do końca Września.

Otwarcie kąpeli: w połowie Czerwca.

Znana powszechnie miejscowość kuracyjna St. Moritz leży wpośród Górnego Engadinu—największej doliny górskiej Europy. W obec większych innych kąpeli jest ona unikatem pod względem wielce szczęśliwego połączenia obfitości w kwasy żelazistości, ze składem podobnym do najlepszych tego rodzaju źródeł, z najcenniejszym przymiotem terapeutycznym t. j. niezrównanym w Europie. pokrzepiającym klimatem górno-alpejskim. Połączone te dwa cenne przymioty wydają najświetniejsze rezultaty i najpomyślniejsze skutki w zastosowaniu do leczenia: bezkrwistości, bladaczki, chorób nerwowych, ogólnych newralgij, w osłabieniach organów płciowych, słabościach kobiecych, dyspepsyi atonicznej, atonii kiszki i t. p. Najbliższa stacyja kolei: Chur w Szwajcaryi, Como we Włoszech, Landeck w Tyrolu.

Najlepsze hotele:

w St. Moritzdorf: Engadiner Kulm
Hôtel Beaurivage
Hôtel C. Bachutt
Hôtel i Pensyjonat
Suisse

w St. Moritz-Ban: Kurhaus
Hôtel Victoria
Hôtel du Lac.
Hof St. Moritz
Hôtel Engadine
Hôtel Bellevue

KAPSUŁKI i PIGUŁKI
Z BROMKU KAMFORY
DOKTORA CLIN

Laureata facultetu medycznego w Paryżu. — Nagroda Montyon.

KAPSUŁKI i PIGUŁKI Dra CLIN z bromku kamfory używają się w chorobach nerwowych, mózgowych, w dolegliwościach sercowych i oddechowych, oraz w następujących przypadłościach: *astmie, bezsenności, kaszlach nerwowych, spazmach, palpatacjach, kokluszach, epilepsyi, konwulsjach, zawrotach głowy, zagłuszeniu, gorączkach, migrenie, w chorobie pęcherza i kanałów moczowych* i na uspokojenie całego organizmu.

NALEŻY WYSTRZEGAĆ SIĘ PODROBIEŃ, i WYMAGAĆ, JAKO GWARANCJE, NA KAŻDYM FLAKONIE MARKĘ FABRYKI (ZASTRZEŻONĄ), OPATRZONĄ W PODPIS

Clin & Cie i Medal Nagrody Montyon

Nabywać można w Paryżu u Clin et Cie, 14, rue Racine; zaś w Warszawie i na prowincyi za pośrednictwem wszystkich aptekarzy u których znajdują się jednocześnie **PIGUŁKI ŻELAZNE Dra RABUTEAU.**

PIGUŁKI ŻELAZNE D^{ra} RABUTEAU

LAUREATA INSTYTUTU FRANCYI

PIGUŁKI ŻELAZNE RABUTEAU są pokryte cukrem.

Liczne studia, dokonywane w szpitalach przez profesorów fakultetu paryżkiego wykazały stanowczą skuteczność Pigulek żelaznych Rabuteau w następujących słabościach: *blednicy, bezkrwistości, w utratkach krwi, w ogólnej niemocy, wycieńczeniu, w rekonwalescencyach, w słabościach dzieci i wszystkich w ogóle słabościach spowodowanych brakiem krwi.*

PIGUŁKI ŻELAZNE RABUTEAU nie czernią zębów. dają się trawić najslabszym osobom nie powodując obstrukcyi. Zazywać regularnie po trzy pigułki rano i wieczorem przed jedzeniem.

Kuracja żelazem za pomocą pigulek Rabuteau jest bardzo oszczędną, stanowi ona bardzo mały wydatek dziennie.

Należy wystrzegać się podrobień, i wymagać jako gwarancję na każdym flakonie pigulek żelaznych D-ra RABUTEAU markę fabryki (zastrzeżoną) opatrzoną w podpis: **Clin & Cie i Medal Nagrody Montyon.**

Nabywać można w Paryżu u Clin et Cie, 14, rue Racine; zaś w Warszawie i na prowincyi za pośrednictwem wszystkich aptekarzy.

KAPSUŁKI MATHEY-CAYLUS

Wyrobu D-ra Clin — Nagroda Montyon

„KAPSUŁKI MATHEY-CAYLUS z essencji drzewa sandałowego w połączeniu z essencyami balsamicznymi są zalecane przez lekarzy na choroby zastarzałe i nowopowstałe, białe upławy kobiet, na choroby kanału moczowego i wszelkie przypadłości kanałów moczowych.

„Z powodu delikatnej karukowej obłonki KAPSUŁKI MATHEY-CAYLUS trawia się przez osoby najwężlejsze nawet i nie szkodzą w niczem żołądkowi.“

(Gazeta Szpitali Paryżkich).

Zazywać 9 do 12 kapsułek dziennie. Szczegółowy opis dodaje się do każdego flakonu.

Należy wystrzegać się podrobień i wymagać jako gwarancję, na każdym flakonie KAPSUŁEK MATHEY-CAYLUS markę fabryki (zastrzeżoną) opatrzoną w podpis:

Clin & Cie i Medal Nagrody Montyon.

Nabywać można w Paryżu u Clin et Cie, 14, rue Racine; zaś w Warszawie i na prowincyi za pośrednictwem wszystkich aptekarzy u których znajdują się jednocześnie pigułki żelazne Dra Rabuteau.

GAZETA LEKARSKA.

Treść. I. E. Modrzejewski. O sztucznej błonie bębenkowej i jej zastosowaniu. — II. K. Chełchowski. Przypadek przewlekłej puchliny komórek mózgowych. — III. P. Rakowski. Ocena dobroci nafty Kaukazkiej — *Notatki lekarskie*. 9. F. Kibersztowicz i Z. Kramsztyk. Oparzenie rogówki. — *Dział sprawozdawczy*. 24. R. Koch. Szóste sprawozdanie z czynności niemieckiej komisji do zbadania istoty cholery. — Wiadomości bieżące. — Ogłoszenia.

I. O SZTUCZNEJ BŁONIE BĘBENKOWEJ I JEJ ZASTOSOWANIU.

Podał

Edmund Modrzejewski.

Zastosowanie sztucznej błony bębenkowej ma na celu poprawę słuchu, przez zastąpienie prawidłowej błony bębenkowej, całkowicie lub częściowo zniszczonej, sztuczną, przy zachowaniem jeszcze oddziaływaniu nerwów słuchowych. Czem są zatem okulary dla wzroku, tem ma być sztuczna błona bębenkowa dla słuchu.

Już w r. 1640 M. Banzer ¹⁾ zalecał, dla poprawy słuchu, sztuczną błonę bębenkową, składającą się z rurki rogowej, na końcu której przymocowany był kawałek pęcherza. Następnie Autenrieth ²⁾ i Lincke ³⁾ wspominają również o sztucznej błonie bębenkowej. Właściwe jednak zastosowanie sztucznej błony bębenkowej przez lekarzy specjalistów, datuje się od roku 1848, w którym to czasie Yearsly i Erhard, zalecili dla poprawy słuchu wprowadzanie do ucha chorego kulek z waty; wszakże dopiero Toynbee ⁴⁾ obmyślił sztuczną błonę bębenkową z miękiego kauczuku, zastosował takową i starał się naukowo objaśnić jej działanie. Sztuczna błona bębenkowa Toynbee'ego zyskała wkrótce znaczny rozgłos, zaczęto ją też stosować we wszystkich postaciach głuchoty. Jak widać z ówczesnej literatury lekarskiej, zdawało się lekarzom, a zapewne i publiczności, że znaleziono jakiś nieomylny środek, jakieś panaceum przeciw głuchocie. Wkrótce jednak zapał ostygł, przekonano się bowiem, że w wielu przypadkach sztuczna błona bębenkowa nietylko nie przynosiła pożytku, lecz była wprost szkodliwą; zaczęto więc krytyczniej rozpatrywać przypadki, w których sztuczna błona bębenkowa mogła przynieść pożądaną skutek, tak, że dziś znaczenie tej błony, jako poprawiającej słuch, pozostało tem, czem być powinno, t. j. zostało zamkniętem w granicach wskazań ściśle nau-

¹⁾ Disputatio de auditione laesa. Wittebergae 1640. Thes. 104 (w Tröltsch'a. Lehrb. d. Ohrenheilkunde. 7. Aufl.).

²⁾ Tübinger Blättern für Naturwissen. u. Arzneykunde. Tom I. str. 129.

³⁾ Handbuch der ohrenheilkunde. 1845. Tom II. str. 446.

⁴⁾ Maladies de l'oreille par J. Toynbee, traduit par G. Darin. Paris. 1874.

kowych. Prace Gruber'a, Tröltsch'a, Politzer'a, Lucae'go i innych, zdziały wiele w tym kierunku, jakkolwiek nie rozjaśniły wszystkich ciemnych punktów, odnoszących się zwłaszcza do działania sztucznej błony bębenkowej i wskazań do jej użycia.

Zdobywszy pewne doświadczenie praktyczne, tak pod względem stosowania sztucznej błony bębenkowej, jak również wskazań do jej użycia, pragnę Czytelników „Gazety“ zaznajomić z tym przedmiotem, tembardziej, że często bardzo, w przypadkach najzupełniej nieodpowiednich, rzucone miałem pytanie, tak ze strony przysłanych mi chorych, jak i lekarzy: czy w danym przypadku, sztuczna błona bębenkowa nie mogłaby poprawić słuchu? Działanie sztucznej błony bębenkowej i wskazania uzupełnię opisem odpowiednich przypadków z mej praktyki prywatnej i szpitalnej. Sztuczna błona bębenkowa Toynbee'go składa się z cienkiej, okrągłej blaszki z wulkanizowanego kauczuku, mającej około 1 ctm. średnicy. W środku tej blaszki umocowanym jest drucik srebrny lub zwyczajny, mający długości około 3-ch ctm., zakończony kółkiem, służącym dla dogodniejszego wprowadzania błony. Ponieważ drucik, przy ruchach szczęki dolnej, łatwo się stykał z przewodem słuchowym zewnętrznym i wywoływał nieprzyjemne uczucie w uchu, przeto Lucae z Berlina zastąpił takowy cieniutką rurką kauczukową, która wraz z błoną tworzy jedną całość. Dla łatwiejszego wprowadzenia takiej błony, w rurkę wsuwa się cienki drewniany koleczek.

Sztuczna błona bębenkowa Toynbee'go i Lucae'go jest dosyć kosztowną (około 75 kopiejek) i niezawsze dogodną w użyciu, i dlatego też starano się ją zastąpić inną, tańszą i odpowiedniejszą. Politzer używa dla biednych chorych sztucznej błony bębenkowej, składającej się z czworokątnego kawałka, długości $\frac{1}{2}$ ctm., wyciętego z rurki kauczukowej średniej grubości i umocowanego na druciku. Hassenstein, jako sztuczną błonę bębenkową, zaleca kulki z waty, umieszczone w odpowiednich szczypczykach, które w uchu pozostają. A. Hartman uprosił jeszcze sposób Hassenstein'a, na końcu bowiem cienkiego kawałka fiszbinu nawija wate, koniec ten następnie zagina nieco ku dołowi, i na miejscu zagięcia znowu nawija wate. Tym sposobem, miejsce wygięte przybiera kształt okrągławy i jest pokryte wate.

Gruber ¹⁾ radzi wycinać sztuczną błonę bębenkową z kawałka cienkiego płótna i w środku takiej błony, dla łatwiejszego wydobycia jej z ucha, umocowywać nitkę. Autor ten obmyślił nawet osobny przyrządek do wycinania takich błon i szczypczyki dla ich wprowadzania do ucha.

Inni znów autorowie zalecali sztuczne błony z *protective silk*, ze splaszczonych kawałków waty, z *collodium* i t. p.. Zresztą w każdym pojedynczym przypadku, należy wypróbować, która z wymienionych błon najlepiej działa i takowej następnie używać.

Sztuczna błona bębenkowa Toynbee'go sprawia często, przy wprowadzaniu ból w przewodzie słuchowym zewnętrznym, oraz łatwo ulega zepsuciu.

¹⁾ J. Gruber. Bemerkungen über das künstliche Trommelfell. Separat-Abdruck aus dem XIII Jahrg. der „Pester-Mediz.-Chirurg. Presse“. 1877.

Dobrą się okazała błona Lucae'go, watowa błona Hassenstein'a, oraz błona Gruber'a, która nadto zaleca się swą taniością.

Co do wprowadzania do ucha sztucznej błony bębenkowej, to wszyscy autorowie radzą, aby po zwilgoceniu jej wodą ciepłą lub gliceryną, wprowadzać błonę wprost do ucha i odpowiednio ją ustawić. Jeżeli słuch, po wypróbowaniu różnych błon bębenkowych, nie poprawia się, nie należy tem się zrażać, lecz po kilku dniach znowu próbować, a wtedy — co często się zdarza — następuje znaczna poprawa słuchu. Pochodzi to ztąd, że poprawa słuchu zależy od odpowiedniego ustawienia sztucznej błony bębenkowej, od wynalezienia tak zwanego właściwego miejsca słuchowego (*richtigen Fleck*). Ten sposób wprowadzania sztucznej błony bębenkowej wydaje mi się być niezupełnie odpowiednim zwłaszcza dla lekarza specjalisty. Postaram się poniżej wykazać, że wskazania do użycia sztucznej błony bębenkowej winny być ściśle postawione, a jej zastosowanie dokładne i pod kontrolą oka wykonane. Jeżeli wprowadzać będziemy do ucha, że się tak wyrażę, na ślepo którąkolwiek ze sztucznych błon bębenkowych, wtedy nietylko że nie znajdziemy w wielu przypadkach, tak zwanego właściwego miejsca, skutkiem czego błona będzie funkcjonować niedostatecznie, ale nadto możemy często sprowadzić zupełnie niepożądane podrażnienie w uchu zewnętrznem lub średniem, a tem samem uniemożliwić dalsze użycie błony.

Często również zalecają, aby chory sam sobie wprowadzał sztuczną błonę bębenkową, co, zwłaszcza dla chorych mniej inteligentnych, może być wprost szkodliwem.

Objasnijmy to na przykładzie.

Chory, widząc pożądaną skutek z użycia sztucznej błony bębenkowej, a mianowicie znakomitą poprawę słuchu, korzysta z niej jaknajczęściej. W trakcie tego zjawia się ropienie w uchu średniem i sztuczna błona bębenkowa musi być usunięta; z ustąpieniem sprawy zapalnej, sztuczna błona znowu znajduje zastosowanie. Powtarzające się od czasu do czasu, skutkiem nieostrożnego użycia błony, zapalenia w uchu średniem doprowadzają stopniowo do zgrubień błony śluzowej jamy bębenkowej, zrostów i unieruchomienia kosteczek, tak, że chory, który miał przedtem słuch względnie niezły, traci go prawie zupełnie.

W praktyce używam zwykle sztucznej błony bębenkowej Lucae'gd, płóciennej błony Gruber'a, lub też płaskich kawałków waty. Ująwszy zwilgoconą błonę sztuczną w szczytocyki uszne, wprowadzam takową przy odpowiedniem oświetleniu do ucha, przeprowadzając ją przez największy wziernik uszny. Doprowadziwszy sztuczną błonę do pozostałych części prawidłowej błony bębenkowej, wydobywam szczytocyki i za pomocą cienkiego, zagiętego, główkowatego zgłębnika, staram się rozpostrzeć w uchu sztuczną błonę.

Zgłębnikiem również staram się wynaleźć dla błony sztucznej właściwe miejsce najlepszego słuchu, t. j. przyciskam lekko błonę w różnych punktach i badam odległość słuchową. Niekiedy bowiem zagłębienie błony o jakie $\frac{1}{10}$ mm. ku wewnątrz, lub jej przesunięcie nieznaczne ku tyłowi, lub ku przodowi, stanowi bardzo dużo i powoduje uderzającą poprawę słuchu, którą chory jaknajdokładniej odcenia. Jak objaśnić działanie sztucznej błony bębenkowej? Odpowiedź na pytanie to nielatwa. Toynbee objaśniał działanie sztucznej błony bębenkowej

zwiększeniem oddźwięku (*rezonansu*) w jamie bębenkowej, na co miało wpływać zakrycie przedziurawienia sztuczną błoną.

Lucae dowodził, że skutkiem zastosowania sztucznej błony bębenkowej, płyn, w błędniku znajdujący się, ulega większemu ciśnieniu. Knapp przypuszcza, że sztuczna błona bębenkowa wywiera ucisk na wyrostek krótki młotka, skutkiem czego młotek, kowadelko i strzemię zostają usunięte na zewnątrz. Ponieważ zaś przy sprawach chorobowych w trąbce Eustachijusza, lub uchu średnim, łańcuch tych kosteczek bardzo często bywa zanadto wepchnięty ku wewnątrz, sztuczna błona bębenkowa, zmieniając to ich nieprawidłowe położenie, ma tem samym poprawiać słuch. Według Erhard'a, sztuczna błona bębenkowa ma powodować przeciwnie, nie cofnięcie się kosteczek ku zewnątrz, jak utrzymuje Knapp, lecz dokładniejsze ich zbliżenie się ze sobą, jeżeli np. połączenie stawowe między kowadelkiem i strzemiem uległo rozluźnieniu. Politzer wreszcie objaśnia działanie sztucznej błony bębenkowej w ten sposób, że przy jej zastosowaniu zniszczone zostają nieprawidłowe węzły drgań (*Schwingungsknoten*), powstające przy drganiu jakiegokolwiek błony przedziurawionej. Oprócz tego, sztuczna błona bębenkowa drgania swoje ma udzielać kosteczkom i wzmacniać ich działanie. Aby, o ile to jest możliwem, wyjaśnić dokładnie działanie sztucznej błony bębenkowej, sądzę, że korzystnie tu będzie dotknąć pokrótce fizjologicznej części narządu słuchowego i wytłómaczyć działanie prawidłowej błony bębenkowej, oraz kosteczek słuchowych, a to opierając się głównie na znakomitych pracach fizjologicznych Politzer'a.

Fale głosowe, wpadając do przewodu słuchowego zewnętrznego i spotykając rozpiętą na końcu takowego błonę bębenkową, wywołują jej drganie. Błona ta ustawioną jest w ten sposób i taką właściwą sobie posiada budowę, że może doprowadzać do błędnika nie tylko pojedyncze tony jeden po drugim, lecz różne tony jednocześnie i równomiernie. Włókna, wchodzące w skład błony bębenkowej, są tego rodzaju, że nie tworzą elastycznej, lecz twardą niezbyt podatną błonę, co przyczynia się również do wyrazistości przenoszonych dźwięków i przeszkadza powstawaniu następczych drgań, jak to ma miejsce, jeżeli błony przeprowadzające fale głosowe są elastyczne.

Wiadomo, że błona bębenkowa jest w środkowej swej części lejkowato ku wewnątrz zagłębioną (*umbo*). Od zagłębienia tego, pozostała część błony bębenkowej wypukła się nieco ku obwodowi. Włókna, tworzące to wypuklenie, schodzą się przy rękojeści młotka, tworząc jakby struny, dla których rękojeść młotka jest ruchomą podpórką (*Steg* — kobyłka w skrzypcach). Helmholtz ¹⁾ swemi genialnymi doświadczeniami dowiódł, że zdolność współdźwięczenia (*Resonanzfähigkeit*) wygiętej błony daleko jest większą, niż błony płasko rozpiętej. Błona zaś bębenkowa stanowi taką błonę wygiętą, która te jeszcze korzystne przedstawia warunki, że jej włókna promieniste skierowane są wypukłością ku zewnątrz, przez co takowe, pobudzone przez wpadające fale głosowe, ulegają łatwiej drganiom. Oprócz tego Helmholtz wykazał, że stosunkowo znaczne ruchy błony bębenkowej powodują bardzo nieznaczne przesunięcie się końca rękojeści młotka i odwrotnie nieznaczne

¹⁾ Die Mechanik der Gehörknochelehen und des Trommelfells, Pflüger's Archiv, Tom I.

przesunięcie* się rękojeści młotka powoduje znaczne ruchy błony bębenkowej. Stwierdził to następnie Politzer ¹⁾ odpowiednimi doświadczeniami.

Dźwięki zostają dalej, za pośrednictwem kosteczek (młotka, kowadełka, i strzemiesia), przeprowadzone do błędnika i w końcowym przyrządzie nerwowym wywołują odpowiednie wrażenie. Kosteczki słuchowe, pobudzone do ruchu, działają w postaci przyrządu dźwigniowego, drgając nie pojedynczo, lecz jako jedna całość. Przytem, jak tego dowiódł Buck, wykonywają one dość obszerne ruchy, które można graficznie wykazać. Młotek wykonywa daleko większe ruchy niż kowadełko, to zaś ostatnie większe, niż strzemię. Ruchy młotka są dwa razy większe niż ruch kowadełka, cztery razy większe niż strzemiesia.

Kosteczki słuchowe złączone są ze sobą i ze ścianami jamy bębenkowej odpowiednimi stawami i więzami, które, wraz z dwoma mięśniami (*m. tensor tympani* i *m. stapedius*), regulują ruchy kosteczek, odpowiednio do siły dźwięków.

Widzimy z powyższego, że dla prawidłowego przenoszenia się fal głosowych do błędnika, koniecznem jest odpowiednie ustawienie i napięcie błony bębenkowej oraz prawidłowa czynność kosteczek. Jeżeli gdziekolwiek, w tym przyrządzie, przeprowadzającym fale głosowe, zwichniętą zostanie równowaga, słuch może uleść pogorszeniu. A przyczyn do tego zwichnięcia równowagi w patologii usznej nie brakuje. Zanadto silne wyciągnięcie do wewnątrz błony bębenkowej i kosteczek następuje przy zatłumieniu trąbki Eustachijusza; osłabienie napięcia błony bębenkowej miewa miejsce przy bliznach i zaniku błony; zrosty pozapalne błony bębenkowej ze ścianami jamy bębenkowej znoszą także tę równowagę. To samo odnosi się do kosteczek.

Najważniejszymi jednak zmianami, które nas tu najbliższej obchodzą, są przedziurawienia błony bębenkowej. Błona bębenkowa może być przedziurawioną na większej lub mniejszej przestrzeni i w różnych miejscach; pozostała część błony bębenkowej bywa albo prawidłową, lub też zgrubiałą, bliznowo zwyrodnioną, ze złożami wapiennymi, lub wreszcie resztki błony poprzyrastały w różnych punktach do ścian jamy bębenkowej. Wszystkie te jednak zmiany w błonie bębenkowej mogą jeszcze nie powodować znaczniejszej głuchoty, jeżeli tylko strzemię pozostaje ruchomem w okienku owalnym, oraz jeżeli błona bębenkowa wtórna w okienku okrągłym nie uległa zgrubieniu.

Słuch, przy przedziurawieniach błony bębenkowej, ulega znaczniejszemu stopniowi dopiero wtedy, gdy jednocześnie strzemię zapomocą tkanki łącznej, zostaje unieruchomione w okienku owalnym, lub gdy młotek i kowadełko przez zrosty będą wciągnięte ku wewnątrz i tym sposobem przyczynią się do unieruchomienia strzemiesia. To samo może mieć miejsce, jeżeli pozostała część błony bębenkowej przyrośnie do ścian jamy bębenkowej i pociągnie przez to młotek ku wewnątrz.

Dalej, rozluźnienie połączeń (stawów i więzów) pomiędzy kosteczkami słuchowymi może także wpłynąć na osłabienie słuchu, jak również zcieńczenie pozapalne (zanik) całej błony bębenkowej.

¹⁾ Archiv für Ohrenheilk. T. VI. Zur physiologischen Acustik und deren Anwendung auf der Pathologie des Gehörgangs.

Widzimy z powyższego, jak różne są warunki, powodujące osłabienie słuchu przy przedziurawieniach błony bębenkowej. Dlatego też i działanie sztucznej błony bębenkowej najrozmaiciej objaśnić się daje i nie można tu tworzyć jednej zasadniczej teorii. I tak: jeżeli strzemię jest unieruchomione, wtedy sztuczna błona bębenkowa nie wywrze pożądanego skutku, natomiast jeżeli istnieją nieznaczne zrosty kosteczek, te ostatnie zaś uległy wciągnięciu ku wewnątrz, wtedy ucisk, spowodowany przez sztuczną błonę bębenkową na wyrostek krótki młotka oraz oswobodzenie strzemięcia, objaśnia nam jej działanie.

Przy rozluźnieniu kosteczek słuchowych i zaniku błony, sztuczna błona bębenkowa, jednostajnem swem ciśnieniem łączy między sobą łańcuch kosteczek, lub wzmacnia zanikłą błonę bębenkową. Wreszcie sztuczna błona bębenkowa może, jedynie przez to, że zamyka przedziurawienie, zmienić warunki ciśnienia pomiędzy powietrzem zewnętrznym atmosfery i powietrzem w uchu średnim zawartem i tym sposobem ułatwić czynność kosteczek słuchowych, t. j. sprowadzić znaczną poprawę słuchu. Poprawa słuchu, przy zastosowaniu sztucznej błony bębenkowej, zależną jest również od zmian, powstałych w uchu średnim. Niekiedy chory, po założeniu sztucznej błony bębenkowej, słyszy na 6—10 metrów odległości, podczas gdy przedtem zaledwie można się było z nim porozumieć, mówiąc w niewielkiej odległości od ucha. W innych przypadkach, poprawa słuchu nie jest tak znaczną i wynosi około $\frac{1}{2}$ metra. Co do użycia sztucznej błony bębenkowej przez chorych samych, to Politzer radzi, aby w 1-ym tygodniu chory nosił w uchu tylko takową przez pół godziny, następnie dopiero coraz dłużej; nigdy jednak sztuczna błona bębenkowa nie powinna pozostawać w uchu dłużej, jak 6 do 8 godzin. Oprócz tego dobrze jest, aby chory używający przez czas dłuższy sztucznej błony bębenkowej, zaprzestawał od czasu do czasu jej użycia, gdyż po kilkudniowej przerwie, powyższa błona lepiej poprawia słuch, niż przy ciągłym użyciu. Oprócz poprawy słuchu, sztuczna błona bębenkowa przynosi bardzo często i tę jeszcze korzyść, że, przy jej zastosowaniu, istniejące przedziurawienie szybko się zabliznia i może zupełnie zarosnąć, co przypisać należy nieznacznemu podrażnieniu brzegów przedziurawienia, podrażnieniu wywołanemu przez sztuczną błonę bębenkową. Co do wskazań, według których należy stosować sztuczną błonę bębenkową, to takowe będą następujące:

I. Większe lub mniejsze przedziurawienia błony bębenkowej, jeżeli słuch o tyle uległ osłabieniu, że dla zwykłej rozmowy jest niewystarczającym.

II. Zupełne prawie zniszczenie błony bębenkowej, jeżeli pozostały jednak około młotka i na brzegach resztki błony bębenkowej, mogące służyć za oparcie dla błony sztucznej.

Do obu powyższych wskazań należy dodać, że przy zastosowaniu sztucznej błony bębenkowej koniecznem jest, aby sprawa zapalna w uchu średnim była już zupełnie ukończoną i nie było śladu wydzieliny.

Przeciwwskazaniem jest zastosowanie sztucznej błony bębenkowej u dzieci, oraz u dorosłych, jeżeli po jej wprowadzeniu powstają: zawroty głowy, lub powraca ropienie w uchu. Również zbytecznem jest stosowanie sztucznej błony bębenkowej przy głuchocie na jedno ucho.

Przytoczę teraz kilka własnych spostrzeżeń, stwierdzających powyższe nasze dowodzenia i poglądy. Pierwszy, rzec można, typowy przypadek jest następujący:

Spostrzeżenie I. Emilija S., panna lat 17 licząca, zasięgała mej rady w dniu 28 Kwietnia 1884 r. z powodu głuchoty na oba uszy.

Z opowiadania chorej dowiedziałem się, że przed 6-ciu laty przebyła ciężką szkarlatynę, poczem pojawił się wyciek ropny z uszu, który trwał lat kilka, stopniowo się zmniejszał i przed rokiem ustał zupełnie.

Chora na uszy nie była leczoną, odbyła tylko kilka razy kurację w Ciechocinku. Przy badaniu uszu znalazłem:

Ucho prawe. Muszla i przewód słuchowy zewnętrzny prawidłowe. Cała błona bębenkowa zniszczona i pozostał z niej tylko małeńki rąbek około *annulus tympanicus*. Młotek i kowadełko również wyropiały. Jama bębenkowa wysłana suchą, gładką, błyszczącą, ciemno-szarą bliznowatą tkanką łączną. Trąbka Eustachijusza drożna, słycać szmer przedziurawienia.

Odległość słuchowa zegarka ¹⁾: chora nie słyszy zupełnie przy uchu, jak również przez kości czaszki. Mowę cichej nie słyszy również, mowę głośną słyszy na odległość 80 ctm. od ucha.

Ucho lewe. Muszla i przewód zewnętrzny prawidłowe. Błona bębenkowa zniszczona w $\frac{1}{3}$ części tylnodolnej, gdzie znajduje się przedziurawienie półksiężycowe, zwrócone wklęsłością ku dołowi. Pozostała część błony nieco zgrubiała, szara. Rękojeść młotka i wyrostek krótki prawidłowe. Jama bębenkowa wysłana różową błoną śluzową, pokrytą nieznaczną, śluzoropną wydzieliną. Trąbka Eustachijusza nie zajęta, przepuszcza powietrze, przyczem słycać szmer przedziurawienia.

Odległość słuchowa. Zegarek chora słyszy na 35 ctm. przed uchem, również i przez kości czaszkowe; mowę cichą — 30 ctm. od ucha; mowę głośną — 3 metry od ucha. Kamerton duży słyszy chora przed obydwoma uszami. Przy ustawieniu takowego na środku głowy, słyszy silniej uchem prawem. Stan ogólny chorej zupełnie zadawalniający.

W leczeniu, postawiłem sobie za zadanie oczyszczać ucho lewe, zapomocą przedmuchiwań sposobem Politzer'a, oraz doprowadzić błonę śluzową tego ucha do stanu prawidłowego, przez wdmuchiwanie do ucha sproszkowanego kwasu borowego. Po kilku dniach stan ucha o tyle się poprawił, że mogłem spróbować założyć kauczukową błonę bębenkową Toynbee'ego. Słuch się poprawił, lecz nieznacznie. Założyłem watową błonę bębenkową i wtedy odległość słuchowa dla zegarka z 35 ctm. wzrosła do 80-u ctm., mowa cicha zamiast na 30 ctm. słyszana była w odległości 3-ech metrów od ucha. Trzeciego dnia po wyjęciu sztucznej błony bębenkowej, zauważyłem w uchu średnim nieznaczne podrażnienie tak, że błonę usunąłem zupełnie na dni kilka. Następnie założyłem błonę płócienną, przy której poprawa słuchu była taka sama. Ponieważ i ta sprowadzała lekkie podrażnienie, zamieniłem ją na błonę z *protective silk*, przy której już podrażnienia nie było i z błoną tą chora wyjechała do domu. Chora zgłosiła się do mnie w kilka miesięcy później, z powodu, że przy wmywaniu ucha, wyciągnęła sztuczną błonę bębenkową i słuch uległ znowu pogorszeniu. Przy badaniu okazało się, że przedziurawienie błony bębenkowej uległo zmniejszeniu i od brzegów zaczęło się zablizniać. Szmer przedziurawienia nie był tak wyraźnym. Założyłem taką samą sztuczną błonę bębenkową, a słuch uległ tak znacznej poprawie, że, jak mi donoszono, chora zaczęła się nawet zajmować muzyką.

¹⁾ Odległość słuchowa, badana zegarkiem bywa rozmaita, stosownie do tego, jakiego zegarka używamy. Zegarek, którego zwykle używam do badania chorych, słyszany jest przez ucho zdrowe w odległości 1-go do 2-óch metrów.

²⁾ Ucho prawidłowe, w miejscu zupełnie spokojnem, według Hartmana'a, R. Chimani i innych, winno słyszyć mowę cichą w odległości 20 metrów od ucha.

Przypadek powyższy poucza, że należy czynić staranny wybór pomiędzy różnemi błonami bębenkowemi, aby trafić na najodpowiedniejszą, dalej, że poprawa słuchu u chorej nastąpiła jedynie przez zasłonięcie przedziurawienia, skutkiem czego pozostała część błony bębenkowej została wzmocnioną, wykonywała silniejsze i dokładniejsze drgania, które przносиły się na kosteczki słuchowe i labirynt. Być może, że i oddźwięk (*resonans*) w jamie bębenkowej został wzmocnionym przez zasłonięcie otworu.

Wreszcie przypadek ten poucza, do jakiego stopnia słuch, przy zastosowaniu sztucznej błony bębenkowej, poprawić się może.

Zmiany w uchu prawem u naszej chorej były tak znaczne, że żadna błona bębenkowa nie mogła już poprawić słuchu (D. n.)

II. Przypadek przewlekłej puchliny komórek mózgowych.

Podał

Dr K. Chelchowski.

D. 23.X. 1883 roku, do kliniki terapeutycznej profesora Popo w'a, przybyła Małgorzata Bojarska, kobieta 54-letnia, blada, bardzo wyniszczone, z pokurczonemi, obrzękłemi nogami, skarżąc się na: brak władzy i bóle w nogach, trudność zatrzymywaniu moczu i stolca, biegunkę, bóle brzucha, kaszel. Jak się dowiedziałem od chorej, głównie zaś od kolegów Goldflama i Pacanowskiego, którzy ją poprzednio kilkakrotnie obserwowali, historia jej była następująca:

Pochodzi z rodziny wolnej od chorób nerwowych; ojciec przy jej urodzeniu liczył 65 lat. W 5 czy też 7 roku życia, wybita za jakies przewinienie, dostała drgawek, które odtąd powtarzały się przez 40 lat. Napady były połączone z utratą przytomności, towarzyszyła im *aura*, po nich następował zaś głęboki sen. Przerwy pomiędzy niemi wynosiły od paru dni do paru tygodni. Przez pewien czas, w późniejszym wieku, po drgawkach występowały jakies zaburzenia pamięci i mowy, które w osobach, otaczających chorą, budziły obawy o stan jej umysłu. Od 16 do 51 roku życia, obfite, nieregularne miesiączkowanie, które zresztą nie wywierało żadnego wpływu na drgawki. W 18 roku chora wyszła za mąż. Drgawki ustały na miesiąc przed i po pierwszym porodzie, później znowu wróciły. W 3 dni po porodzie, straciła władzę w nogach; wprawdzie po paru miesiącach znowu zaczęła chodzić o kiju, ale nogi już odtąd pozostały pokurczone. Później rodziła jeszcze 4 razy i dwa razy poroniła. Wszystkie dzieci zmarły w pierwszych latach życia. Około 43 czy też 45-go roku życia, drgawki ustały bez żadnej widocznej przyczyny. Od kilkunastu lat, warunki życia chorej zmieniły się na gorsze i musiała zarabiać na chleb szyciem, później żyła z jałmużny.

W 1880 r. chora po raz drugi straciła władzę w nogach. Objawy wtedy były następujące: ani chodzić, ani stać nie mogła, w łóżku zaś wykonywała ruchy nogami, chociaż ograniczone. W kończynach dolnych istniały przykurczenia, które przy ruchach biernych częściowo tylko można było pokonać; zgięcie w stawach biodro-udowych i kolanowych, zgięcie grzbietowe stóp i palców, objaw kolanowy żywy, od czasu do czasu bóle w nogach. Zresztą żadnych zaburzeń w czuciu skór-
nem i mięśniowem, w oddawaniu moczu i stolca. Po kilkutygodniowem leczeniu

kąpielami, stan chorej znacznie się poprawił tak, że znowu zaczęła chodzić o kiju; przykurczenia pozostały. Przez 3 lata następne, prócz bólu w nogach, czuła się względnie dobrze; w ostatnim tylko roku często miewała biegunkę i wymioty.

W początku września 1883 r., nagle straciła po raz trzeci władzę w nogach; teraz jednak dostała jednocześnie rwących bólów w nogach i opasujących na wysokości krzyża, moczu i kału z trudnością tylko mogła utrzymać i często oddawała je pod siebie; w tym samym czasie biegunka się wzmogła, stopy obrzękły. Chora udała się do szpitala Ś-go Ducha, gdzie stan jej był jak następuje:

Wyniszczenie wielkie; zanik mięśni ogólny, na nogach nie większy, niż na reszcie ciała. Kończyny dolne skurczone na podobieństwo ósemki: na pół zgięte w stawach biodrowych i kolanowych; uda zbliżone do siebie tak, że kolana się stykają, stopy zgięte ku goleniom, palce ku grzbietom stóp, wielkie palce zbliżone do siebie, piąty oddalone. Stańc chorej nie może. Ruchy czynne w łóżku bardzo ograniczone, w stawie biodro-udowym prawym prawie żadne; bardzo ni-znaczne ruchy zginania i wyprostne, ksobne i odsiebne w lewym stawie biodro-udowym. Obszerniejsze nieco ruchy w stawach kolanowych, golenio-stopowych i w palcach. Bierne wyprostowanie nóg jest niemożliwe. Mięśnie silnie napięte, głównie zginacze i ksobne uda, ale i wyprostne; ścięgna zginaczy uda, piszczelowego przedniego, naprężone, wystają pod skórą. Objaw kolanowy żywy. Odruchy ze ścięgien Achillesa i mięśnia piszczelowego przedniego, a nawet objaw stopowy (*Fussphänomen*), dają się wywołać. Prócz bólów, żadnych zresztą zaburzeń we wszystkich rodzajach czucia skór nego. Czucie mięśniowe zachowane. Górne kończyny zbocezeń nie wskazują. Częsta potrzeba oddawania moczu i to natychmiastowo, inaczej bowiem moczu odpływa mimo woli chorej. To samo i z oddawaniem stolców. Chora wieczorami gorączkuje (38—39°C.). Objawy nacieczenia w lewym wierzchołku (stłumienie, rżenia). Po kilka płynnych stolców na dobę. Mocz bez białka, o niskim ciężarze właściwym (1007), pomimo biegunki. Po kilku dniach, bóle opasujące znikły, ruchy w prawej nodze stały się nieco obszerniejszemi. Biegunka i kaszel nie ustawały, wyniszczenie postępowało, na krzyżu powstała odleżyna.

Wypisana ze szpitala Ś-go Ducha, chora prawie niezwłocznie przybyła do kliniki terapeutycznej. Stan kończyn dolnych nie różnił się od podanego wyżej opisu, to samo prawie zupełne porażenie, te same przykurczenia; objaw kolanowy żywy; na inne odruchy ścięgniaste nie zwróciłem uwagi. Natomiast przybyły nowe objawy w kończynach górnych. Czynne podnoszenie obu ramion powyżej poziomu jest niemożliwe, bierne wywołuje silny ból. W lewym stawie łokciowym przykurczenie w położeniu półzgięcia; bierne wyprostowanie bolesne. Od czasu do czasu, bóle rwące w kończynach dolnych; opasujących nie ma. Mocz i stolec chorej oddaje czasami pod siebie, ale nie za każdym razem. Żadnych widocznych zbocezeń w czuciu skór nym, mięśniowem, w zakresie nerwów czaszkowych i sferze psychicznej. Objawy zgęszczenia w lewym wierzchołku. Biegunka, niekiedy krwawa. Obrzęk stóp i goleni. Na krzyżu odleżyna wielkości dłoni. Stan podgorączkowy (ciepłota 38,2° C., przy tętnie 96).

Stan chorej stopniowo się pogarszał. Dnia 3. XI. wystąpił obłąd prześladowczy z nastrojem religijnym. Chora mówi o swoich ciężkich grzechach, o blizkiem potępieniu, powtarza z namaszczeniem i podniesionym głosem pobożne zdania.

Bezsenność pomimo środków odurzających. Stan taki trwał jeszcze 4-go i 5-go XI, wreszcie 6-go nastąpiła śmierć.

Badanie zwłok, wykonane przez p. prosektora Przewoskiego, wykazało: Czaszka wielka, chociaż niestosunku rażącego pomiędzy nią a twarzą nie ma. Kości sklepienia ścięczałe. Opona twarda napięta, zawoje mózgowe spłaszczone, rowki między niemi wygładzone. Silnie rozwinięte granulacje Pachioni'ego. Przy otwieraniu mózgu, wypływa z niego ogromna ilość wodnistej płynu, poczem mózg się zapadł. Półkule mózgowe robią wrażenie jakby tylko niezbyt grubych ścianek dokoła wielkiej jamy, powstałej z olbrzymio rozszerzonych komórek bocznych i trzeciej. Otwory Monro przepuszczają po 2 palce. *Septum pellucidum* zanikłe. *Fornix tricuspidalis*, *corpus callosum*, *centrum semiovale Vieussennii* ścięczałe więcej, niż o połowę. Ciała prążkowane i wzgórki wzrokowe spłaszczone. W mniejszym daleko stopniu uległy zanikowi pozostałe części mózgu. Komórka 4-ta mało rozszerzona. *Ependima* w komórkach miernie zgrubiała i stwardniała; ziarnistości na niej nie widać. Zatoki żyłne, żyła Galen'a, stek Herofil'a — wolne. Rdzeń kręgowy, równie jak i jego opony, dla gołego oka nie okazują żadnych zmian.

W pozostałych narządach znaleziono: *pneumoniam lobularem caseoideam in lobo superiore pulmonum*, *nephritidem mixtam*, *dysenteriam chronicam in flexura sigmoidea et in recto*.

W przypadku tym, ogromny zanik istoty mózgowej dowodzi, że puchlina komórek musiała już istnieć od bardzo dawna. Nie można jej związać z zapaleniem nerek, gdyż wtedy miałyby ona przebieg szybki i nie zdążyłaby ani osiągnąć tego stopnia, ani wywołać takiego zaniku mózgu. Nie znalazła się też w żyłach żadna miejscowa przyczyna puchliny. Zestawiając natomiast zmiany pośmiertne z objawami mózgowymi, za życia istniejącymi, które wystąpiły już około 5—7 roku życia, niepodobna oprzeć się myśli, że puchlina komórek powstała w pierwszych latach życia, albo była wrodzona. W takim razie będzie zrozumiałą i olbrzymia ilość płynu w komórkach i zanik mózgu, tak daleko posunięty i cała historia choroby: długotrwałe drgawki, później symetryczne porażenia i przykurczenia. Pogorszenia w przebiegu choroby, zawsze dość nagłe, były może w związku z nasileniami sprawy w mózgu, z przesiąkaniem nowych ilości płynu.

Spostrzeżenie niniejsze, pomimo braku niektórych danych (badania drobnowidzowego kory mózgowej i rdzenia) z paru względów mogłoby zasługiwać na uwagę. Jest ono jednym przykładem więcej, że inteligencja może być zachowaną, nawet przy tak olbrzymiej puchlinie i takim zaniku mózgu. Chora umysłowo nie stała wcale niżej od swych szpitalnych sąsiadek; pręcej nawet korzystnie wyróżniała się od nich dobrą pamięcią, jasnym opowiadaniem. Całe zresztą swoje 50-kilkoletnie życie spędziła, jak inne jej podobne kobiety; wyszła za męża, pracowała. Wspominała wprawdzie o jakichś zaburzeniach umysłowych, które pozostawały po drgawkach, ale już ten związek i przemijający ich charakter wskazuje, że były one następstwem drgawek, a nie zaniku mózgu.

Dalej ciekawem jest, że chociaż porażenie kończyn dolnych było pochodzenia mózgowego, jednak w ostatnich miesiącach przybrało cechy porażenia rdzeniowego (ból opasujący, zaburzenia w oddawaniu moczu i kału).

Wyjąwszy to ostatnie nasilenie, przez cały zresztą czas trwania choroby, na obraz jej składały się, prócz drgawek, niezupełne porażenie, przykurczenia i wzmoczenie odruchów ścięgnistych w kończynach dolnych. Nie było zaś żadnych zaburzeń w zakresie nerwów czuciowych, pęcherza i odbytu. Wszystko to, wespół z bardzo przewlekłym przebiegiem choroby, stanowi zbiór objawów, właściwy cierpieniu *tabes dorsal spasmodique, s. paralysis spastica*. Do takiego też rozpoznania skłaniał się kolega Goldflam. Podstawą anatomiczną tego cierpienia ma być, według teorii Charcot'a, nie potwierdzonej dotąd jednak sekcjami, zwyrodnienie pierwotne pęczków bocznych rdzenia kręgowego. Niniejszy przypadek wskazywałby, że w skutek cierpienia mózgu, bez zmian widocznych dla oka w rdzeniu kręgowym, może powstać obraz chorobowy, bardzo do *tabes dorsal spasmodique* podobny.

Prawie że takie samo spostrzeżenie opisał Schulz (*D. Ar. f. kl. Med. T. 23. str. 343*). Olbrzymie zebranie płynu w komórkach bocznych wywołało niezupełne porażenie kończyn dolnych, połączone z napięciem mięśni, wzmocnieniem odruchów ścięgnistych, charakterystycznym chodem. Czucie skórne, oddawanie stolca prawidłowe; zaburzenia w oddawaniu moczu dopiero pod koniec życia. Przebieg choroby bardzo przewlekły, od 20 do 54 r. życia. Władze umysłowe chorego nie okazywały żadnych zбоceń. W rdzeniu kręgowym żadnych ani makro ani mikroskopowych zmian. Schulz, na podstawie tego i kilku podobnych spostrzeżeń, przyłączył się do tych, którzy odrzucają istnienie pierwotnego zwyrodnienia pęczków bocznych. Zbiór objawów, zwany *tabes dorsal spasmodique*, mógłby towarzyszyć różnym cierpieniom, najczęściej mózgu; zależałby on od wtórnego zstępującego zwyrodnienia pęczków piramidalnych, albo nawet tylko od ich porażenia czynnościowego, jak to było w powyższym przypadku Schulz'a.

Z PRACOWNI CHEMICZNO-LEKARSKIEJ SZPITALI WARSZAWSKICH.

III. OCENA DOBROCI NAFTY KAUKAZKIEJ ¹⁾.

Napisał

P. Rakowski.

Od czterech mniej więcej lat, to jest od chwili wprowadzenia do nas na większą skalę naftę Kaukazkiej, wszechwładnie dotąd panująca i będąca w codziennym użyciu, nafta Amerykańska zaczyna powoli ustępować miejsca zwycięskiej swej współzawodniczce, nafcie Kaukazkiej.

Zwycięztwo to zawdzięcza nafta Kaukazka dwom głównie warunkom: 1) cenie, która jest prawie o połowę niższą od ceny naftę Amerykańskiej i 2) silniejszemu, jasnemu płomieniowi. Zalety te jednak nafta Kaukazka zaczyna powoli tracić i dziś otrzymujemy naftę Kaukazką o słabym przytłumionym płomieniu, wydającą niemiły, smrodliwy zapach i silnie kopącą.

Ostatecznymi produktami spalania węglowodorów, zawartych w nafcie, są: kwas węglany (CO₂) i woda (H₂O); niedostateczny zaś dopływ powietrza wywołuje niezupełne spalanie, przyczem, oprócz mniej zbadanych węglowodorów ulatnia-

¹⁾ Artykuł niniejszy nie ma wprawdzie bezpośredniego związku z treścią naszego pisma, podajemy go jednak ze względu na higieniczne znaczenie i rozległe zastosowanie nafty. (P. R.)

jących się wraz z kopcim, powstaje głównie tlenek węgla (CO), który, według Połeck'a i Biefel'a, w ilości 0,53% może spowodować objawy zatrucia; w mniejszej zaś ilości wywołuje zawrót i ból głowy, oraz trudność w oddechaniu.

Dobra nafta powinna posiadać następujące własności: 1) stopień zapalności powinien być o ile możności wysokim; nafta, która się zapala przy niskiej temperaturze, wydziela w skutek rozgrzania się zbiornika lampy, pary naftowe łatwo zapalne i mogące spowodować wybuch. Oleje lotne nadają przytem naftcie nieprzyjemny, odurzający zapach. 2) Nie powinna zawierać nadmiaru olejów ciężkich, o wysokim punkcie wrzenia, które, niespalając się całkowicie, osadzają cząsteczki węgla na knocie i zwęglają takowy. Nafta taka łatwo kopci.

Za granicą, gdzie dotychczas wyłącznie używano nafty amerykańskiej, punkt zapalności nafty ściśle jest oznaczony i przestrzegany. Nafta, która zapala się niżej 21° C., nie może być do handlu wprowadzoną ¹⁾. Do oznaczenia punktu zapalności nafty służy przyrząd Abl'a, ulepszony przez mechanika B. Pensky'ego. Przyrząd ten ścisły i powszechnie za granicą zastosowywany jest bardzo złożonym, i kosztownym. W rozmaitych krajach ustanowiono rozmaite granice dla zapalności par naftowych; i tak: w Ameryce, w Austrii i w Anglii oznaczono 30° do 35° R., w Szwecyi 35° R., w Niemczech zaś 21° C.

Badania naukowe wykazały, że nafta Kaukaska różni się, tak co do swego składu chemicznego, jak i co do pochodzenia geologicznego, od nafty Amerykańskiej. Różnica ta szczególnie jasno występuje pod względem zawartości olejów ciężkich, o wysokim punkcie wrzenia.

Według badań, dokonanych przez D-ra Biel'a w Petersburgu, oleje ciężkie, zawarte w naftcie Kaukaskiej, daleko łatwiej ulegają wessaniu przez knot i na daleko większą wysokość, aniżeli oleje ciężkie zawarte w naftcie Amerykańskiej.

Prof. Beilstein w Petersburgu nie zadawał sobie oznaczaniem tylko punktu zapalności par naftowych; poddaje on naftę częściowemu przekropleniu, a to w celu wykazania zawartości olejów łatwo wrzących-lekkich, oraz trudno wrzących-ciężkich. Przekroplenie rozdziela na trzy części: do 1-ej części zalicza destylat, przechodzący przy 150° C., do 2-ej części destylat przechodzący od 150° do 270° C., a pozostałość zalicza do 3-ej części, jako oleje ciężkie, o wysokim punkcie wrzenia.

Badając naftę, dostarczoną przez firmę Nobel & Comp., prof. Beilstein wykazał w takowej:

1) Olejów lotnych do 150° C.	00%
2) Właściwej nafty od 150° do 270° C.	80%
3) Olejów ciężkich po za 270° C.	20%

Punkt zaś zapalności par nafty przy 67° C..

Do oznaczania punktu zapalności par nafty, używa Beilstein aparatu Studdard'a, cokolwiek przez siebie zmienionego.

W cylindrze, mającym średnicy 35 mm., a wysokości 175 mm., umieszcza on cienką blaszaną rurkę, opatrzoną na końcu sitkiem, o bardzo małych otwor-

¹⁾ Verordnung über das gewerbmässige Verkaufen und Feilhalten von Petroleum, vom 24 Februar. 1882. Berlin.

kach. Na wysokości 60 mm. od dołu, naznacza kreskę i w 70 mm. drugą taką samą kreskę. Do wysokości pierwszej kreski nalewa naftę, a przez rurczkę blaszaną włącza powietrze z taką siłą, aby piana tworząca się na powierzchni nafty dosięgała kreski drugiej.

Cylinder ten umieszcza w kąpeli wodnej, ogrzewanej w ten sposób, ażeby podniesienie ciepłoty o 1° C. następowało w 2 do 3 minut.

Przy każdym podniesieniu ciepłoty o 1° C., przepuszcza strumień powietrza przez 5 sekund, z taką siłą, aby piana, jak wyżej powiedziano, dochodziła do drugiej kreski. Przy samym utworze cylindra umieszcza mały płomyczek i oczekuje chwili, w której pary, podniesione przez prąd powietrza, się zapalą. Zapisuje wtedy ciepłotę, wyjmując cylinder, na nowo napełnia naftą do 1-szej kreski, umieszcza w kąpeli wodnej i zaczyna przepuszczać prąd powietrza, począwszy od ciepłoty, na której przerwano pierwsze doświadczenie. Po zapaleniu się par naftowych, oznacza znowu ciepłotę i ponawia doświadczenie dopóty, dopóki nie otrzyma dwóch zgodnych wyników. Stopień ciepłoty ostatniego doświadczenia przyjmuje jako rzeczywisty punkt zapalności danej nafty.

Nadesłane, drogą urzędową i prywatną do naszej pracowni, próby nafty do zbadania, poddane częściowemu przekropleniu i oznaczeniu punktu zapalności, dały następujące wyniki.

	Zapalność ¹⁾ .	Ciepłota właściwa.	Ilość olejów przy 150° C.	Ilość olejów przy 150°—270°	Oleje ciężkie.
1) Nafta firmy Nobel'a & Comp.	38° C.	0,8205	13,5%	73,5%	13 %
2) " " Pałaszowski	37° C.	0,8203	15 %	62 %	23 %
3) " " Dembo i Kohan	38° C.	0,8204	12,5%	76 %	11,5%
4) " " Amerykańskiej	30,5° C.	0,8011	14 %	42,5%	43,5%

Powyższe badania wykazują, że zapalność nafty kaukazkiej leży wyżej niż żądana ciepłota, jakiej wymagają przepisy sanitarno-policyjne w Niemczech.

Prof. Beilstein, jako typ nafty, która może być wprowadzana do handlu, proponuje naftę, któraby zawierała:

- | | | |
|--------------------|-----------|-----|
| 1) Olejów lekkich | | 5% |
| 2) Właściwej nafty | | 80% |
| 3) Olejów ciężkich | | 15% |

Punkt zapalności takiej nafty, jak to B. osobiście doświadczeniem stwierdził, mieszając dane oleje w wyżej podanym stosunku, leży przy 44° C.. Nafta taka posiadałaby własności dobrej do użytku domowego nafty; poszukiwania moje wykazały jednak, że nie znajduje się ona w handlu. W zamian tego dostajemy naftę, zawierającą większą ilość olejów lotnych, które nie mogą być dotychczas na innej drodze użytkowanemi, domieszczwane bywają w większych ilościach do nafty. Nafta taka byłaby zupełnie niemożliwą do użycia; otóż producenci radzą sobie w ten sposób, iż dodają do niej odpowiednią ilość olejów ciężkich, przez co podnoszą stopień zapalności nafty, ale zarazem zwiększają i ilość węgla. Tak przyrzadzona nafta,

¹⁾ Według ulepszonej metody prof. Beilstein'a z Petersburga.

aby mogła uleść całkowitemu spalaniu, potrzebuje koniecznie większego dopływu powietrza. Ilość olejów o wysokim punkcie wrzenia, w nafcie amerykańskiej pośledniejszego gatunku, dochodzi do 43%, z czego wynika, iż nafta amerykańska jeszcze trudniej powinna by się palić, niż nafta kaukazka, która zawiera olejów ciężkich do 23%; tak jednak nie jest. Chemiczna przyroda węglowodorów kaukazkich, o wysokim punkcie wrzenia, jak tego dowiodły prace Beilsteina i Kurbatowa, jest zupełnie inna, niż węglowodorów o wysokim punkcie wrzenia, zawartych w nafcie amerykańskiej; te ostatnie są węglowodorami uwodorodnionemi, wzoru ogólnego C_nH_{2n+2} , gdy tymczasem węglowodory, zawarte w nafcie kaukazkiej, posiadają wzór ogólny C_nH_{2n} , w nich zatem znajduje się więcej węgla, do spalania którego potrzeba i większego dopływu powietrza. Lampy zatem z nieodpowiednią budową, będą się ciemno palić i wydawać kopeć. Aby zatem nafta kaukazka, nawet z nadmiarem olejów o wysokim punkcie wrzenia, mogła się dobrze palić i wydawać jasne, daleko silniejsze niż nafta amerykańska, światło, powinna otrzymać:

- 1) palniki z silnym i zwiększonym dopływem powietrza;
- 2) zbiorniki płaskie, tak, aby koniec palącego się knota nie był zbyt oddalonym od powierzchni nafty w zbiorniku, przez co ułatwia się podnoszenie olejów ciężkich.

Z powyższych danych wynika, że nafta kaukazka, gdy w składzie swoim zbliżać się będzie do wzoru nafty, podanego przez Beilstein'a i gdy zastosowaną zostanie dla niej odpowiednia budowa lamp, nie tylko będzie mogła zastąpić naftę amerykańską, ale ją bezwarunkowo odnośnie do potrzeb codziennego użytku przewyższy.

NB. Oprócz wymienionych powyżej firm, znajdują się u nas w handlu i inne gatunki nafty, mniej znanych firm, których jednak nie mogłem dostać do zbadania; gatunki te prawdopodobnie sprzedawane bywają pod wyżej wymienionemi firmami.

NOTATKI LEKARSKIE.

9. Oparzenie rogówki (*Combustio corneae*).

Dnia 7. II. 1884 r. Jadwiga Modzel, panna 16-letnia, fryzując sobie włosy rozpalonemi żelaznemi szczypczykami, dotknęła się niemi prawego oka.

Widząc chorą, w pół godziny po przypadku, znalazłem: powieki nieco nabrzęknięte, światłowstręt, *blepharospasmus*; po rozsunięciu palcami powiek, oprócz silnego, oddzielnemi naczyniami, przekrwienia łącznicy galkowej, rogówka cała, oprócz górno-wewnętrzznego wycinka, pokryta szarawo-białą warstewką (strupem), nie oddzielającą się. Chora uskarżała się na silny ból w oku. Zalecono: wkraplanie co 3 godziny rozczynu *atropini sulfurici* (0,05 *atrop.* — 10,0 *aq.*) i zimne okłady.

Widząc po 5-ciu godzinach chorą, znalazłem znaczną ku lepszemu różnicę: większa część rogówki, pozbawiona już szarawego strupa, była przezroczystą błyszczącą; owa szarawa warstwa pozostaje li tylko w dolnej trzeciej części rogówki. Na drugi dzień rano nie znalazłem ani śladu owego szarego strupa; rogówka cała przezroczysta, błyszcząca; światłowstręt i *blepharospasmus* nie-

znaczne, pozostaje umiarkowane przekrwienie łącznicy galkowej, które to objawy po dwóch dniach zupełnie ustępują.

Powyższy przypadek zasługuje, podług zdania mego, na uwagę z dwóch względów:

1) jest dowodem, jak szybko może się od rogówki oddzielić powierzchowny strup i z jaką zadziwiającą prędkością odrodza się nabłonek rogówki.

2) jest nader pouczającym pod względem rokowania: tak groźny w następstwa, z pierwszego wejrzenia, przypadek, kończy się w dwa dni, bez żadnego śladu, zupełnem wyzdrowieniem.

Zupełnie podobny przypadek opisał D-r Rejch (patrz „Wręcz“ 1883 roku Nr. 45).

Feliks Kibersztowicz.

(Z Sokół gub. Łomżyńskiej).

Korzystam ze sposobności, aby do opisu, podanego przez kol. Kibersztowicza, parę własnych dołączyć spostrzeżeń. Zupełnie podobne oparzenie widziałem parę razy; ostatni przypadek miał taką samą zupełnie przyczynę, jak u chorej kol. K.. Przy fryzowaniu włosów, a ściślej mówiąc, grzywki, chora sparzyła oko gorącym żelazkiem. Jest to więc także choroba modna. Nie opisuję szczegółowo obrazu choroby, bo mógłbym dosłownie przytoczyć opis kol. K.. Samo zmętnienie rogówki przedstawia się niejednostajnie, w postaci smug szarych i nieco wzniesionych, powierzchnia rogówki bywa nietylko mętną, ale i pomarszczoną. Należy to uważać za objaw, odpowiadający zupełnie pęcherzom, wywołanym przez oparzenie na skórze, z tą tylko różnicą, że pęcherz na rogówce utrzymać się nie może i opada, tworząc zmarszczki w różnych kierunkach. Cała więc sprawa chorobowa ogranicza się do najbardziej powierzchownych warstw rogówki, prawdopodobnie tylko do jej nabłonka, z tego więc względu obawy budzić nie może. Wiadomo bowiem, z jaką zadziwiającą naprawdę szybkością, nabłonek rogówki się odtwarza. Przy wyjmowaniu obcego ciała, głęboko tkwiącego w rogówce, powierzchnia jej nieraz na pewnej przestrzeni zostaje przez igielkę podrapana, a po krótkim już czasie staje się znowu gładką i błyszczącą. Przypadki, z jakich jeden kol. K. opisał, są istotnie nader efektowne. Po oparzeniu następuje mocny ból i podrażnienie oka, chory prawie nie widzi, rogówka cała jest zmętniała, obraz chorobowy bardzo groźnie się przedstawia, a uszkodzenie jednak, pod względem trwania i zejścia, trzeba uważać jako mało znaczące.

Zygmunt Kramsztyk.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

24. R. Koch. Szóste sprawozdanie z czynności niemieckiej komisji do zbadania istoty cholery.

W szóstym urzędowym sprawozdaniu R. Koch'a, wysłanem z Kalkuty z datą 2 Lutego, znajdujemy szczegółowe wiadomości o lasecznikach cholerycznych, odznaczających się charakterystycznymi cechami.

Laseczniki choleryczne nie są prostymi, jak większość innych bakterij, pręcikami, lecz są lekko zgięte, podobne do przecinka, a niekiedy posiadają kształt łukowaty. W czystych hodowlach pojawiają się esowate postacie, odpowiadające dwom osobnikom, oraz różnej długości, cokolwiek falisto zgięte linije, odpowiadające większej liczbie zostających ze sobą w związku laseczników. Laseczniki posiadają ruch sobie właściwy, bardzo zwawy, który daje się zauważyć w kropli płynu odżywczego, zawieszzonego na szkiełku pokrywającym; ruszają się one z wielką szybkością, w najrozmaitszych kierunkach.

W odżywczej galarecie hodowane, laseczniki choleryczne tworzą bezbarwne kolonije, ściślej ograniczone, złożone jakby z błyszczących, drobnitkich okruchów

szkła, czem w sposób charakterystyczny odznaczają się od innych bakterij i dają się odosobnić. Stopniowo, galareta rozplywa się, a przez to kolonije rozposcierają się na większej przestrzeni. Przy hodowaniu w wydrążonych szkiełkach przedmiotowych, laseczniki choleryczne trzymają się zawsze brzegu kropli płynu odżywczego i dają się rozpoznać po zabarwieniu barwnikami anilinowemi, swoją charakterystyczną przecinkowatą postacią.

Opisane laseczniki znajdowano stale w kiszkach u 22 trupów cholerycznych i w wypróżnieniach u 17 spostrzeganych chorych.

Dla kontroli poddano badaniu kiszki 28 trupów niecholerycznych (z tych 11 dysenterycznych), dalej wypróżnienia przy prostej bieguncie, po przebyciu cholery, oraz wypróżnienia i kiszki zwierząt zdrowych i zdechłych z różnych chorób, niemniej wodę z gnijącemi własnościami (z miejskich kanałów, z rzeki nieczystej, muł bagienny), a także zwierzęta otrute arszenikiem (u których obraz chorobowy zbliżony jest do cholery). Atoli w żadnym z tych przypadków nie znaleziono przecinkowatych laseczników.

Wynika z tego, że laseczniki przecinkowate stanowią wyłączną właściwość cholery.

Ze laseczniki te są istotną przyczyną cholery, za tem przemawia ich zachowanie się podczas całego przebiegu choroby. Znajdują się one tylko w narządzie, będącym siedliskiem cholery, w kiszkach. W wymiocinach znaleziono je tylko dwa razy, lecz alkaliczny odczyn i wygląd cieczy wskazywał, że była to zawartość kiszki, która tylko dostała się do żołądka. Dopóki wypróżnienia posiadają kałowe wejście, laseczniki są w nich nieliczne; największa ich ilość znajduje się dopiero w wodnistych, bezwonnym stolcach, przyczem inne bakteryje kałowe znikają prawie zupełnie, a płyn posiada wejście podobne do czystej hodowli laseczników cholerycznych. Gdy się pojawią znów stolce kałowe, ilość laseczników cholerycznych zaczyna się zmniejszać, a po ustąpieniu cholery znikają one zupełnie.

Odpowiednio zachowują się laseczniki choleryczne u trupa. W żołądku nie ma ich wcale, a tylko w kiszkach. W świeżych przypadkach, gdy kiszki są jednostajnie zaczerwienione i wypełnione bezwonnym płynem, laseczniki choleryczne są nadzwyczaj liczne. Pośe ich odpowiada stopniowi zapalnego podrażnienia (w górnej części kiszki są mniej liczne, coraz zaś liczniejsze ku dołowi). Gdy śmierć nastąpiła w okresie późniejszym, wśród oznak oddziaływania w kiszkach (wynaczynienia i zgorzel powierzchowna błony śluzowej, zawartość krwawa i gnilna od obfitych gnilych bakterij), znajdujemy coraz mniej laseczników cholerycznych w zawartości kiszki, a natomiast spotykamy je przez pewien czas obficie, w gruczołach rurkowatych i w tkance dookoła nich. Gdy śmierć nastąpiła z chorób następczych po cholery, swoistych laseczników nie znajdujemy w kiszkach.

Tak więc laseczniki choleryczne zachowują się podobnie jak inne chorobotwórcze laseczniki. Pojawiają się wyłącznie w danej chorobie i występują już w samym jej początku; ilość ich powiększa się przy wroście choroby, a po jej ustąpieniu znikają i laseczniki. Siedlisko laseczników cholerycznych odpowiada szerzeniu się choroby, a na jej szczycie są one tak obfite, że dostatecznie objaśnić sobie możemy zabójcze ich działanie na błonę śluzową kiszki.

Doświadczenia na zwierzętach dotychczas nie doprowadziły do wywołania choroby analogicznej z cholera ludzką i zachodzi wogóle pytanie, czy się to uda, gdyż zwierzęta zdają się być odporne na zarazek cholery. W Bengalu, gdzie cholera bezustannie panuje, żaden rodzaj zwierząt nie zapada na podobną do cholery chorobę. Zresztą wiadomo, że tyfus brzuszny i trąd (*lepra*), zależne niewątpliwie od swoistych laseczników, również nie dały się dotychczas przenieść na zwierzęta.

Na potwierdzenie przypuszczenia, że laseczniki są przyczyną cholery, służą też inne spostrzeżenia, pozostające w zgodzie z tem, co wiadomo o przyczynie tej choroby. I tak, przekonano się, że w bieliznie, zanieczyszczonej wypróżnieniami

cholerycznych i przechowanej przez 24 godzin w wilgotnym stanie, laseczniki choleryczne rozmnażają się nadzwyczaj obficie. Tak samo rzecz się ma przy rozpostarciu wypróżnień lub zawartości kiszki na wilgotnem płótnie, na bibule i na wilgotnej ziemi zwłaszcza. Fakty te objaśniają częstość zarażenia się osób, mających do czynienia z bielizną cholerycznych.

Ważnym niezmiernie jest fakt, odkryty obecnie, że laseczniki choleryczne, przez wyschnięcie, tak szybko obumierają jak żaden inny gatunek bakteryj. Po trzygodzinnem suszeniu, tracą one już żywotność. Wzrost prawidłowy laseczników cholerycznych odbywać się może tylko w płynach alkalicznych i ślad wolnego kwasu, innym bakteryjom nieszkodzący, wstrzymuje już rozwój laseczników cholerycznych. Z tego powodu, w żołądku zdrowym, prawidłowo czynność swą spełniającym, laseczniki choleryczne ginąć muszą. To też nie znaleziono laseczników tych w żołądku, ani w kiszkach zwierząt, karmionych wypróżnieniami cholerycznymi. Tem się także objaśnia stosunkowa rzadkość zarażenia przy bezpośrednim zetknięciu się z chorem, na cholere. Być jednak może, iż laseczniki choleryczne przechodzą przez żołądek, gdy trawienie jest upośledzone, wiadomo bowiem, że na cholere zapadają łatwiej ludzie, którzy cierpią na niestrawność, lub dali powód do zaburzenia w trawieniu w ogóle. Nie jest wszakże prawdopodobnem, aby laseczniki choleryczne przechodziły przez żołądek w stanie zarodników (*sporae*), które zwykle zachowują zwykłą żywotność w ciągu miesięcy i lat nawet, albowiem, jak się pokazało, zarazek choleryczny zachowuje swą jadowitość zaledwie przez 3—4 tygodni.

W. Mayzel.

Wiadomości bieżące.

Warszawa. D-r Aleksander Fabian został dyrektorem zakładu leczniczego w Nałęczowie.

Berlin. Rządy Szwajcarski i Niemiecki zawarły umowę, wskutek której lekarzom, zamieszkującym okolice nadgraniczne tych państw, dozwolono praktykować w sąsiednim kraju.

Bukareszt. D-r Gluck, asystent prof. Bergmanna w Berlinie, znany ze swych prac o wycinaniu cewki moczowej, płuc i t. d., mianowany został profesorem zwyczajnym kliniki chirurgicznej tutejszego uniwersytetu.

Cincinnati. W Lutym r. b. 2 negrów zabiło dwoje małżonków i ich adoptowane dziecko, a to jedynie, aby trupy ich sprzedać do szkoły medycznej tutejszej i wziąć po 15 dolarów za sztukę.

Karlsruhe. Izba deputowanych dozwoliła rządowi wydatkować 700000 marek na wybudowanie kliniki psychiatrycznej przy uniwersytecie w Freiburgu i urządzenie zakładu dla chorych umysłowo cierpiących, przy kolonii rolnej w Emmendingen.

Wiedeń. Tutejsze Towarzystwo lekarskie postanowiło podejmować uroczyste członków komisji cholerycznej niemieckiej, którzy mają wkrótce z powrotem przez tutejsze miasto przejeżdżać.

Prace oryginalne w polskich czasopismach lekarskich i przyrodniczych:

— *Przegląd lekarski* Nr. 13. Mikulicz. O dzisiejszym stanie nauki o transfuzji. — Rubinstein. Kilka uwag o przyczynach położenia płodu.

— *Medycyna*. Nr. 13. Meyerson. O przeszkodach przy usuwaniu rurki tracheotomicznej.

— *Wszechświat* Nr. 13. Zarys historii rozwoju zwierząt (embryologii), skreślił Józef Nusbaum, kand. Nauk. Przyr. — Szkodliwość alkoholu, według odczytu prof. Nenckiego podał W. T. — Podstawowe pojęcia w elektrostatyce. (Ilość elektryczności. — Potencyjał. — Pojemność i t. d.), przez prof. Macha z Pragi. — Podróże naukowe okrętów francuskich „Travailleur“ i „Talisman“, dokonane pod przewodnictwem prof. A. Milne-Edwardsa, podał A. W. III. — Korespondencyja Wszechświata. — Kronika naukowa. — Wiadomości bieżące. — Kalendarzyk bijograficzny. — Ogłoszenia.

ZAKŁAD WODOLECZNICZY

D-ra J. BIELIŃSKIEGO

w Nowem Mieście nad Pilicą

(pow. Rawski gub. Piotrkowska).

Zakład cały rok otwarty, przyjmuje chorych tak w zimie, jak i w lecie. Mieszkania ogrzane i zaopatrzone w wodę, tak, że chorzy biorą kąpiele w swoich pokojach. Oszklona galerija do przechadzek, gimnastyka, wszelkie wody mineralne. Bilard, fortepian, czytelnia; poczta codziennie.

Wielce skuteczne leczenie wodą; w chorobach nerwowych; w katarach w ogóle a szczególnie: żołądka, kiszki, pęcherza i macicy; w przekrwieniach wątroby, śledziony; w niedokrwistości i hemorroidach, w zakażeniach: rtęciowym, syfilitycznym, skrofulicznym, z mnicznem; w bezpłodności, otyłości, blednicy, niemocy męskiej i w osłabieniach ogólnych.

Pora zimowa nie przeszkadza leczeniu wodą, przeciwnie sprzyja mu i podnosi jego skuteczność. Bliższe objaśnienia w Warszawie w aptece H. Kucharzewskiego Senatorska 480, lub w Nowem Mieście nad Pilicą w Zarządzie Zakładu.

10-9

Dr. Franciszek Chłapowski

praktykował będzie podczas sezonu kąpielowego w **Kissingen** jak w roku zeszłym.

6-1

VICTORIA woda gorzka

NATURALNA

trzymająca prym pomiędzy wszystkimi wodami gorzkiemi, zawiera o 170 gr. stałych i skutecznych części więcej jak Hunyady Janos, a o 260 gr. więcej jak Pülau i Friedrichshall.

Polecana przez najznakomitsze powagi lekarskie i znanych lekarzy tutejszych, pomiędzy innymi przez Prof. rad. dworu *Ducheka*, rad. dworu *Bambergera*, *Auspitza*, *Lovinsera*, w *Wiedniu*, rz. rad. stanu Prof. *D-ra D. Lamba*, prym. *D-ra Kohylańskiego*, *D-ra Kryżego*, *D-ra Zaleskiego w Warszawie*.

Na składzie we wszystkich aptekach i handlach wód mineralnych.

10-6

Stacyja lecznicza Tarasp-Schuls.

ENGADINE.

SZWAJCARYJA.

na 400 stóp nad poziomem morza.

Sezon w Kurhausie Tarasp rozpoczyna się 15 Czerwca, w Schuls i Vulpera 1 Czerwca. Najbliższa stacyja kolei: Landeck w Tyrolu, zkąd przybywa się do Tarasp-Schuls w 8 godzin; droga nie prowadzi przez wąwozy! Z Lanquart, pod Coire, przybywa się do Tarasp-Schuls po dniu drogi dyliżansem przez wąwóz Flüela.

ŚRODKI LECZNICZE.

Źródła alkaliczno-słone, lub siarczano-sodowe, bardzo skuteczne, zawierające podobne części składowe jak Karlsbad, Kissingen, Marienbad i Vichy, ale posiadające więcej soli i gazu kwasu węglanego. 2) Źródła żelazne, kwaśne, proste i alkaliczno-słone. 3) Kąpiele alkaliczne żelazne, z doskonałym systemem ogrzewania; kąpiele te można brać w Kurhausie, w Schuls zaś są tylko kąpiele żelazne. 4) Wysokie i osłonięte położenie miejscowości Tarasp-Schuls sprzyja wzmacniającemu i pobudzającemu działaniu klimatu alpejskiego i nadaje jej wyższość niezaprzeczoną nad wszystkimi miejscowościami tego rodzaju w Europie. Hotel „Kurhaus Tarasp“ znajduje się w bliskości źródeł i jest osłonięty od wiatrów; posiada ładny ogród. W Schuls hotele: Nouveau et Ancien Belvédère, Hôtel de la Poste, Hotel Könz.

W Vulpera hotele i pensjonaty: Steiner, Waldhaus (dawniej „Moos“, MM. Pinösch freres propr.), Conradin, Tell, Vanoss. Pomieszczenie dla 1000 osób, ceny dostępne dla wszystkich. — Lekarze: Dr Ed. Killias, Dr S. Pernisch, Dr O. à Porta. Skład główny wód: stacyja Landquart przy Coire.

Składy dla Polski i Rosyi: pp. Straka, Enke, Tengler, Giesser, Illmer we Wrocławiu.

Pastyłki i sole Tarasp (wyciąg źródła Lucius) u p. Boisor, aptekarza w Schuls.

H. 1044. Q.

6-2

NA 10 PRZYPADKÓW 8 RAZY

Uspakajają się w przeciągu kilku minut **MIGRENY I NEWRALGIJE**
przez użycie **PEREŁEK ESSENCYI TERPENTYNOWEJ D-ra CLERTAN**

Każdy flakonik zawiera 30 perełek, co stanowi kilka kopiejek na każde leczenie.

Jeżeli słaby żołądek lub obstrukcja jest powodem migreny, wtedy należy używać

WĘGLA D-ra BELLOC

Podpis
etykietcie

na *Dr. Belloc*

Essencyą Terpentynową w **perekach Dr. CLERTAN** jest chemicznie czysta.

Na każdym
flakoniku
jest podpis

Clertan
Dr. D

FABRYKACJA I WYCZALTOWA SPRZEDAŻ
19 rue Jacob w PARYŻU.
ZNAJDUJĄ SIĘ U WSZYSTKICH APTEKARZY

PROSZKI DO ZĘBÓW PELLETIER'A

CZŁONKA PARYŻKIEJ AKADEMII LEKARSKIEJ

ODONTYNA PELLETIER'A

ELIXIR PELLETIER

Nadaje białości zębom bez psucia emalii
i wstrzymuje próchnienie.

Wzmacnia dziąsła, usmierza ból zębów,
perfumuje usta.



Każde pudełko za-
lepione jest pieczątką tu wydrukowaną,
w czterech kolorach.

FABRYKA w domu L. FRERE 19 rue Jacob w PARYŻU.
U wszystkich Aptekarzy i w Składach perfum.

Każdy flakonik ob-
lepiony jest pieczątką tu wydrukowaną,
w czterech kolorach.



TRUDNOŚĆ TRAWIENIA—BÓL ŻOŁĄDKA.

WINO Z PEPSYNY BOUDAULT

Wino z Pepsyny Boudault przygotowuje się podług systemu D-ra Corvisart, który pierwszy z współdziałaniem chemika Boudault wprowadził Pepsynę do terapii.

Wino z Pepsyny Boudault działa w wysokim stopniu na ułatwienie trawienia, jak o tem wnosić można z ustępu Farmakopei francuskiej: jedna łyżka stołowa tego wina równa się dwóm gramom Pepsyny w proszku.

Dla swego bardzo przyjemnego smaku i wysokiej działalności trawiącej Wino z Pepsyny Boudault można dawać pierwszeństwo nad Pepsyną w Proszku

W PARYŻU: HOTTOT-BOUDAULT, 7, AVENUE VICTORIA—W PARYŻU

I WE WSZYSTKICH APTEKACH ZA GRANICĄ.

W Warszawie u Pp. Mrozowskiego, Spiessa i Syna, Kucharzewskiego, Ziemińskiego, Stejnara, u pani Sierżputowskiej i we wszystkich aptekach.

Najzapalczywszy **KATAR WYLECZONY**
Szybko i niekosztownie przez połknięcie
dwóch

KAPSULEK GUYOTA

PRZY KAŻDEM JEDZENIU

Dawniej kapsułki te czarne i nieprzyjemne do połknięcia, są teraz białe i podobne do cukierka.

Na każdej kapsułce wydrukowany podpis: Guyot.

Smolę w KAPSULKACH GUYOTA zawartą znoszą najdelikatniejsze żołądki.

Uwaga. Dzieci i osoby
nie umiejące połknąć tych
kapsulek mogą używać

PREPAROWANEGO

CIASTA REGNAUD

19, rue Jacob.

Na etykiecie powinien być
ten podpis w trzech kolorach

Znajdują się we wszystkich
aptekach

FABRYKACYA I RYCZAŁTOWA SPRZEDAŻ: 19 RUE JACOB W PARYŻU.

PAPIER FAYARD et BLAYN

PARYŻ, rue Saint-Merry 30.

Leczy: katary, choroby piersiowe, reumatyzmy, oparzenia i nagniotki.

Znajduje się we wszystkich aptekach.

ZAPALENIE OSKRZELI, KASZEL, KATAR
KATAR Pluc i osłabienie
piersiowe, **SUCHOTY PŁUCNE, Astma**

Wyleczenie szybkie i niezawodne przez użycie

KROPEL LIWONIENSKICH

(GOUTTES LIVONIENNES)

TROUETTE-PERRET

Składających się z Kreozotu bukowego, Smoly Norwęgskiej i Balsamu Tolutanskiego

Przetwór ten, leczący niezawodnie wszystkie choroby dróg oddechowych, zalecanym jest przez znakomitych lekarzy jako jedyny skuteczny środek w tych chorobach; on jeden nie tylko nie obciąża żołądka, ale go wzmacnia, uzdrawia, pobudzając przytem apetyt. W przypadkach chorób, nawet najpocząwszy, dla osiągnięcia dobrego skutku wystarcza użycie dwóch kropeł, rano i wieczorem.

Skład główny : TROUETTE-PERRET, 165, rue Saint-Antoine, w PARYŻU
jak również we wszystkich głównych aptekach. — Dla uniknięcia fałszerstw należy uważać na stempel Państwa Francuskiego znajdujący się na każdej flasce.

CHLORAL W PERELKACH LIMOUSIN'A.

Wodan Chloralu w postaci cukierków.

Chloral w perelkach Limousin'a jest zawarty w cukrowanej skorupce, co mu nadaje pozór cukierków okrągłych. Każdy z tych cukierków zawiera w sobie 25 centygrammów czystego i skryzalizowanego chloralu. Zażyty w tej formie chloral nie sprawia uczucia dławienia w gardle i nie ma tego nieprzyjemnego smaku, jaki posiada wodan chloralu rozpuszczony w płynie.

Porównanie odpowiada tu wszelkim warunkom ścisłości a sprawdzenie czystości produktu jest łatwym i natychmiastowym.

Pięć do dziesięciu cukierków wywiera wpływ uspokajający i sprowadza sen. Każdy flakon zawiera w sobie 40 białych cukierków, które mają po 25 centigram. najczystszej wody chloralu

Chloral w perelkach Limousin'a znajduje się w Paryżu w aptece Limousin'a 2 bis rue Blanche w Rossyi we wszystkich główniejszych aptekach. i składach materyjałów aptecznych.

DRAGÉES MEYNET
D'EXTRAIT
DE FOIE DE MORUE

Pigulki Meynet
z Ekstraktu •
Tranu Rybiego.
Zatwierdzone przez
Paryżką Akademię
Medyczną. Zalecane przez wszystkich lekarzy jako skuteczniejsze od tranu rybiego, nie sprawiające ani niesmaku ani odbijania się.

Pigulki Meynet sprzedają się w pudełkach albo we flakonach. Wymagać na etykiecie znak fabryczny, jak obok, i podpis G. Meynet, niebieskim atramentem.

Skład Hurtowy: A. Fourny,
44, ulica Amsterdam, w Paryżu. W ROSSYI WE WSZYSTKICH GŁÓWNIJSZYCH APTEKACH.

MEYNET
Pharmacien de 1^{re} classe
PARIS

POKARM DLA DZIECI

Dla wzmocnienia dzieci i osób słabych na piersi, żołądek, bezkrwistych lub mających bladaczkę, najlepszym i najprzyjemniejszym śniadaniem jest **BACAHOUT** des Arabes (Rakatu Arabskie), pokarm pożywny i wzmacniający, przygotowany przez Delangreniera w Paryżu. Wystrzegać się podrobień.

Składy we wszystkich Aptekach Rossyi.

D-r St. Smoleński

w tegorocznym sezonie ordynuje jak lat poprzednich

w **JAWORZU** (kolo Bielska, Szląsk austrijacki)

Zakład wodolecznicy i żętyczny kąpiele igliwiowe, mięsienie, gimnastyka i t. d., w jesieni kuracja winogronowa.

Prospekty na żądanie. Zakład otwarty z d. 1 Maja.

6—2

Wody mineralne Krynickie

należące do szewaz żelazistych i ze swej skuteczności w różnych słabościach powszechnie znane utrzymuje w Ciechocinku Gąbożyński, w Kijowie Marcinczyk, Seidl, w Warszawie, Heinrich, Lilpop Kucharzewski, Ziemiński, w Wilnie Gruszewski.

Broszur i wyjaśnień udziela na żądanie bezpłatnie c. k. Zarząd zdrojowy w Krynicy w Galicyi, ostatnia stacyja Muszyna, kolei Tarnowsko-Leluchowskiej.

24—6.

Peptony pana Chapoteaut na mięsie wołowym, przygotowane wyłącznie za pomocą pepsyny z żołądków baranich **samo tylko** są obojętne, nie zawierając ani chlorku sodu ani kwasu winnego; przepisywane bywają w trzech następujących formach:

Wino Peptonowe Chapoteaut

bardzo przyjemnego smaku, używa się po jedzeniu w ilości jednego do dwóch kieliszków. Zawiera ono w kieliszku 10 gramów mięsa wołowego.

Konserwa Peptonu Chapoteaut

Produkt ten jest płynny, obojętny, aromatyczny, zażywa go się czysty lub w rosole, w konfiturach, syropie albo w lewatywie. Łyżeczka od kawy tego płynu zawiera podwójną jego wagę mięsa wołowego.

Proszek Peptonu Chapoteaut

jest obojętny, zupełnie rozpuszczalny i zawiera pięć razy tyle mięsa ile sam waży.

Główne wskazówki: Niedokrwistość, trudność trawienia, słaba konstytucja ciała, wstręt do jedzenia, niemoc żołądkowa i trzewowa, rekonwalescencyja, karmienie mamek, dzieci, starców, chorych na cukrzycę i suchotników i t. p.

SKŁADY: w Paryżu 8, rue Vivienne i we wszystkich znaczniejszych aptekach.

KAPSUŁKI Z MATICO

Aptekarza GRIMAUULT et Comp. w Paryżu

Kapsułki te zawierają Essencję olejku z Matico, połączoną z balsamem kopajwy i zamienioną w stan stały za pomocą przepalanej magnezji. Są one pokryte powłoką z karuku, ochraniającą je od zepsucia.

Essencja z Matico oprócz swego specjalnego działania posiada własność zupełnego oczyszczenia balsamu kopajwy i czyni go znośnym dla żołądka. Nakoniec odwrotnie kapsułki z żelatyny rozpuszczają się w żołądku kiedy **Kapsułki z Matico** PP. Grimaul i Comp. dzięki ich powłoce z karuku rozpuszczają się przy wejściu do żołądka, co czyni ich działalność na organa płciowe i moczowe bezpośrednią i szybką.

Dawka: 8 do 12 kapsulek dziennie, branych po dwie co godzina, na godzinę przed lub dwie godziny po jedzeniu.

Ponieważ **Essencja Olejku z Matico** jest trudną do otrzymania, zastępują ją w handlu mieszaniną kopajwy z proszkiem Matico. Prosimy PP. Lekarzy wymagać pieczętki Grimault et Comp

WARSZAWSKI DOM ZDROWIA

6. Szpitalna 6.

Przyjmuje na stałe pomieszczenia chorych, dotkniętych cierpieniami wszelkiego rodzaju, jak również kobiety, spodziewające się słabości.

O warunkach pomieszczenia i pobytu w zakładzie wiadomość na miejscu, lub u jednego z podpisanych lekarzy zakładu.

J. Brzeziński (Nowozielnia 33.) K. Dobrski (Marszałkowska 50.)
J. Gutwein (Plac Grzybowski 10.) A. Thieme (Marszałkowska 38.)

1-9