

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 drobnym 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.

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, Smółki 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, uzdrowia, pobudzając przytem apetyt. W przypadkach chorób, nawet najpoczątkowych, 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 fiaszce.

W Warszawie u D-ra Heinricha, aptekarzy Maryjana Barcza, Ziemińskiego i u drogistów Gallego, Ludw. Spiessa i Syna, Mrozowskiego i Zeuschnera.

PAPIER FAYARD et BLAYN

PARYŻ, rue Saint-Merry 30.

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

SANTAL MIDY

APTEKARZA I-ej KLASZY W PARYŻU.

Kapsułki zawierają zupełnie czysty **Wyciąg drzewa Santalowego cytrynowego** z Bombayn. Mnóstwo doświadczeń poczynionych w wielu szpitalach Paryżkich wykazało, iż wyciąg drzewa Santalowego cytrynowego odznacza się działaniem daleko skuteczniejszym aniżeli **Kopajwa, Kbeba i olejek terpentynowy**. Przy użyciu wspomnianego przetworu leczniczego zastosowanie jakiegobądź środków zewnętrznych staje się zbytecznym, a w ciągu dwóch lub trzech dni ustępują wszelkie cierpienia zaraźliwe, nawet najboleśniejsze i najbardziej zastarzałe, przy czem wszakże mocz nie nabiera złej woni. Nie wywołuje odbijania się, wymiotów, bulw brzucha i rozwohlenia; skutecznym również bywa przy katarze pęcherza i krwawieniu z pęcherza.

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

GUARANA GRIMAULT'A

przeciw migrenom i newralgijom.

Przygotowany bywa z soku żywicznego i nasion **Paulliniae sorbilis**, rośliny pochodzącej z Urugway, z Ameryki Południowej; przetwór ten w ostatnich czasach bywa bardzo używanym przeciw nerwowym bólom głowy, migrenom, newralgijom i przewlekłym biegunkom.

Dawka: 2 grammy, rozpuszczone w szklance wody ocukrzonej, wystarcza zazwyczaj do usunięcia migreny.

Przetwór ten sprzedawanym bywa w małych pudełkach, zawierających 12 paczek.

Składy: w Paryżu 8 ulica Vivienne i w główniejszych aptekach.

FOSFORAN ŻELAZA

(Pyrophosphate de Fer et de Soude)

LERASA Doktora Umiejętności.

Środek ten w stanie ciekłym jako **roztwór** przezroczysty, albo też jako **syrop** bezbarwny, zawsze bez smaku żelaza, nie działa szkodliwie na zęby, nie sprawia zartwardzenia i może być zniesionym przez najdelikatniejsze żołądki łączy w sobie pierwiastki wyrabiają krew i kości t. j. żelazo i kwas fosforny.

Jedna łyżka stołowa zawiera 20 centygramów fosforanu żelaza i sody. Skutecznie używanym jest przeciwko **bladaczce** i w cierpieniach pochodzących z niedokrwistości.

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

GAZETA LEKARSKA.

Treść. I. C. Holzm ann. O krzepnieniu krwi. — II. H. Schramm. Wyniki leczenia jodoformem ran łączących się z jamami i otworami ciała (Dalszy ciąg) — *Dział sprawozdawczy.* 7. Batt. (Wilmer Ridgway z Pensylwanii). Otwarcie kiszki oraz rozbiór 351 przypadków tej operacji. — 8. Aronsohn i Sachs. Ośrodek ciepłkowy w mózgowiu — 9. Jervis (William Chapman) Nowy sposób usuwania narośli krtańowych. — 10. Ehrlich. Przyczynek do nauki o ostrem obrzmieniu śledziony. — Wiadomości bieżące. — Nadesłano do Redakcyi. — Nadesłano od Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego odezwę. — Ogłoszenia.

Z PRACOWNI FARMAKOLOGICZNEJ PROF. JANA DOGIELA W KAZANIU.

I. O KRZEPNIENIU KRWI

Podał

C. Holzm ann.

Spostrzeżenia i doświadczenia, mające na celu wyjaśnienie sprawy krzepnienia krwi wzbogaciły wprawdzie naukę mnóstwem ciekawych faktów, jednak właściwej istoty krzepnienia krwi nie zdołały wykryć, co zresztą zależy od tego, że krew jest ciałem bardzo złożonem. Biorąc pod uwagę warunki, w jakich krew się znajduje przed wypuszczeniem z naczyń krwionośnych i po wypuszczeniu, możnaby sądzić, że przyczyną krzepnienia może być: albo oziębienie krwi, albo przejście takowej w stan spokoju (w naczyniach krwionośnych bowiem krew znajduje się w ciągłym ruchu), albo też wreszcie zetknięcie się jej z powietrzem. Wszystkie te wpływy razem i każdy po szczególe przyjmowano za przyczynę krzepnienia krwi.

Hewson, Hunter, Nasse, Brücke i inni badali za pomocą odpowiednich doświadczeń wpływ ciepłoty na krzepnienie krwi. Na mocy wszystkich doświadczeń, wykonanych w tym celu, można powiedzieć, że krzepnienie krwi zwalnia się pod wpływem oziębienia, a przyspiesza pod wpływem ogrzewania.

Hewson ¹⁾ w tym celu przewiązywał żyłę, a gdy takowa napelniła się krwią, wtedy na część obwodową nakładał drugą przewiązkę; w ten sposób otrzymywał pewien odcinek żyły, krwią wypełniony. Krew, zawartą w owym odcinku żyły, zamrażał, a następnie, gdy odtajała, wypuszczał: krew ta krzepła, jak w zwykłych warunkach. Hunter ²⁾ powtórzył toż samo doświadczenie

¹⁾ Hewson. Experimental inquiry in to the prop. of the blood. London. 1827.

²⁾ Hunter. Wagners Handwörterbuch d. Physiologie. Bd. I. str. 109.

z krwią, którą poprzednio wypuszczono z naczynia krwionośnego i otrzymał ten sam wynik.

H. Nasse ¹⁾ wykonał cały szereg doświadczeń i doszedł do następujących wniosków, które tu podajemy w przekładzie dosłownym:

2. Jeżeli naczynie ze krwią pomieścimy w wodzie, posiadającej ciepłotę niżej 8° R., to krzepnięcie wcale nie przychodzi do skutku.

2. Jeżeli naczynie ze krwią pomieścimy w wodzie, posiadającej 10°—12° R., wtedy błonka na powierzchni krwi utworzy się wcześniej, skrzepnięcie zaś reszty krwi opóźni się i to daleko bardziej, aniżeli przy ciepłocie zbliżonej do prawidłowej ciepłoty krwi. Czy ciepłota wody wynosi 10°, czy 15°, różnica w krzepnięciu jest niezmiernie mała, nawet woda 16° tenże sam wpływ wywiera.

3. ...Jeżeli ciepłotę wody ciągle utrzymywać będziemy na wysokości 30° R., wtedy krew zwykle wcześniej krzepnie, aniżeli przy ciepłocie 29°.

4. Jeżeli ciepłotę jeszcze bardziej podniesiemy, do 33° — 40°, to krzepnięcie krwi jeszcze szybciej przyjdzie do skutku, ale kurczenie się skrzepu staje się wolniejszym.

Z tego wszystkiego wynika niewątpliwie, że utrata ciepłoty nie może być przyczyną krzepnięcia krwi.

Co się tyczy wpływu ciepłoty na krzepnięcie krwi, to Brücke ²⁾ w cennej swej pracy, opierając się na własnych doświadczeniach, dochodzi do następującego wniosku: „Czas, w którym krew pozostaje płynną, zmniejsza się powoli w miarę wzrastania ciepłoty do 10° C., odtąd zaś, szybciej“.

Oziębienia krwi nie można uważać za przyczynę krzepnięcia jeszcze i z tego powodu, że krew zwierząt zimnokrwistych, wypuszczona z naczyń krwionośnych, nie ulega przecież żadnym wydatnym zmianom odnośnie do ciepłoty, a jednakże krzepnie. Zresztą u zwierząt, pogrążonych w tak zwanym śnie zimowym, ciepłota bywa o wiele niższą od prawidłowej, a pomimo to krew pozostaje płynną [Saissy ³⁾].

Badania doświadczalne nie mogły również stwierdzić i drugiego przypuszczenia, to jest, że krew krzepnie dla tego, iż przechodzi w stan spokoju. Przeciwnie, przekonano się, że klócenie lub bicie krwi jest jednym z najlepszych sposobów, za pomocą którego można przyspieszyć krzepnięcie. Już Hewson i Hunter zwrócili uwagę na to, że krew w podwiązanych odcinkach naczyń krwionośnych znajduje się w stanie spokoju, a pomimo to krzepnie daleko później, aniżeli krew, z naczyń wypuszczona. Brücke spostrzegł, że krew w wyciętem sercu żółwia, przy zupełnym spokoju, nie krzepnie przez 8 dni przy ciepłocie 1° — 1,5° C., przez trzy dni przy 10° C., a przez 24 godzin przy 24° C..

Daleko mniej zgodne są wyniki doświadczeń, dotyczące się krzepnięcia pod wpływem zetknięcia się krwi z powietrzem, przy wypuszczeniu jej z naczynia krwionośnego. Następujący badacze wypowiedzieli w tym względzie zdanie stanowczo twierdzące: Hewson, Moscati, Fourcroy, Autenrieth, Schultz,

¹⁾ H. Nasse. Das Blut. 1836. str. 193 i Wagnera Hdw. d. Phys. Bd. I, str. 109.

²⁾ Brücke. Virchow's Archiv XII. 1857, str. 81.

³⁾ Wagner's Hdw. d. Phys. Bd. I. str. 110.

Magendie, Babington, Vines, Schröder von der Kolk, Hunter, Thaa-rah, Belhomme, Beddoes, Nasse inni. Nasse ¹⁾ podaje dość drobiazgowy przegląd doświadczeń, dokonanych przez owych autorów. Jakkolwiek niema powodu powątpiewać, że podane przez owych badaczy doświadczenia są ścisłemi, nie możemy jednakże uważać za fakt dowiedziony, iż krew krzepnie tylko dla tego, że styka się z powietrzem. Zresztą, jeżeli weźmiemy pod uwagę doświadczenia Mandl'a, Brücke'go i Kühne'go i jeżeli przypomnimy sobie ów fakt powszechnie znany, że krew krzepnie i w tych razach, gdy z naczyń krwionośnych wyleje się do jam ciała, albo do tkanek, to tem trudniej przyjdzie nam zgodzić się na to, aby wpływ powietrza miał być najbliższą przyczyną krzepnięcia krwi.

Mandl ²⁾ gołębiowi uciął głowę pod rțęcią, w której mieściła się rurka szklana u góry ślepo zakończona i napełniona rțęcią. Krew, zebrana w tej rurce, nie stykała się wcale z powietrzem, a pomimo to skrzepła.

Brücke ³⁾ podaje następujące wyniki, które dosłownie przytaczam: „1) *Die atmosphärische Luft beschleunigt in vielen Fällen die Gerinnung.* 2) *Froschblut, das durch die andauernde Wirkung des sich contrahirenden Herzens seines freien Sauerstoffs beraubt ist, bedarf bisweilen der Luft, um zu gerinnen.* 3) *Luft, in das lebende Herz oder die lebenden Gefäße von Schildkröten gebracht, macht das Blut nicht gerinnen.* 4) *Normales Blut bedarf der Luft nicht, um zu gerinnen, weder das von Fröschchen, noch von Kröten, noch von Schildkröten, noch von Hunden*”.

Kühne ⁴⁾ przedstawił następujące bardziej złożone doświadczenie: „zwy- czajną rurkę absorbcyjną wypełnia się rțęcią, zanurza ją w waniencie rțęciowej, i otacza szeroką rurką, w której mieści się woda, ogrzana do ciepłoty ciała zwierzęcego (37° C.); następnie za pomocą rurki kauczukowej wprowadza się krew z tętnicy psa do owej rurki absorbcyjnej. Aby krwi nadać silny ruch, należy przedtem pomieścić w rurce kilka krótkich szklanych pałeczek, za pomocą których krew utrzymuje się w ciągłym ruchu. Przy opisanem urządzeniu, ciepłota krwi pozostaje przez pewien czas stałą, a dostęp powietrza niemożliwym: pomimo to po kilku minutach pałeczki szklane pokryte zostają skrzepami. Doświadczenie to dowodzi, że ani jeden z domniemanych warunków zewnętrznych, ani sam przez się, ani w połączeniu z innymi, nie może przeszkodzić krzepnięciu krwi“.

Rzecz całkiem inna, jeżeli pod wyrazem powietrze rozumieć będziemy tlen. Ani jeden z wymienionych badaczy nie starał się wydalić tlenu, ze krwi, jak również powietrza zawartego w rțęci. Przy owych małych ilościach krwi, które w tego rodzaju doświadczeniach wpuszczamy do rurki, zanurzonej w waniencie rțęciowej, warunki, o których dopiero co mówiliśmy, mogą wywierać ważny wpływ. A zatem, na zasadzie owych doświadczeń, niepodobna zaprzeczyć, aby tlen przy krzepnięciu krwi nie odgrywał pewnej roli.

Doświadczenia Brücke'go posłużyły do tego, aby wyjaśnić wpływ, jaki wywierają wspomniane warunki czysto fizyczne na krzepnięcie krwi. Autor ten

¹⁾ Wagner's Hdw d. Phys. Bd. I. str. 110—113.

²⁾ Wagner's Hd. d. Phys. T. I, str. 110—113.

³⁾ Virchow's Archiv XII. 1857.

⁴⁾ Uczebn. fizjol. chemii. 1866. str. 215

wszakże posunął się w tej kwestyi o krok dalej, a mianowicie zadał sobie pytanie: dla czego krew nie krzepnie w naczyniach krwionośnych u zwierząt żyjących, i zatrzymał się na sile żywotnej ścian naczyń. Już Turner Thaaekrah ¹⁾ zauważył, że krew, pomieszczona w wyciętych naczyniach zwierzęcia dopiero co zabitego, nie krzepnie w ciągu $\frac{1}{2}$ — 1 godziny, kiedy tymczasem druga część tejże samej krwi, pomieszczona w podobnych naczyniach krwionośnych, ale pochodzących od zwierząt, zabitych kilka godzin przedtem, krzepnie zawsze w ciągu 15 minut. Z tego powodu Thaaekrah wraz z Cooper'em sądzili, że krew w układzie naczyń krwionośnych pozostaje płynną, dzięki wpływowi siły żywotnej, albo nerwów i że wraz z ustaniem tego wpływu krew krzepnie. Brücke ²⁾ przedsięwziął w tym względzie cały szereg doświadczeń i znalazł, że zniszczenie mózgu i rdzenia kręgowego nie ma wpływu na krzepnięcie krwi, a ztąd wniósł, że nerwy na wspomnianą sprawę nie wywierają żadnego wpływu. Zauważył on również, że krew w świeżem, żywym sercu nigdy nie krzepnie, w sercu zaś martwym krzepnie zupełnie tak samo, jak w jakimkolwiek naczyniu szklanem lub porcelanowem. Oprócz tego tenże autor przekonał się, że krew w przestrzeniach limfatycznych nie krzepła w ciągu 7 godzin, po wypuszczeniu zaś z owych przestrzeni tworzył się w tej chwili jeden skrzep. Na zasadzie owych doświadczeń, Brücke, trzymając się zresztą metody wykluczania, doszedł do wniosku, że wpływ otaczającego żywego środka (ściany naczyń i serca) rzeczywiście przeszkadza krzepnięciu krwi. I rzeczywiście, mnóstwo istnieje faktów, przemawiających na korzyść teorii Brücke'go, pomimo to jednakże ta ostatnia ani na krok nie posunęła naprzód nauki o istocie krzepnięcia krwi: teoria ta raczej stanowi rodzaj krótkiego streszczenia danej kwestyi. Tę samą cechę posiada objaśnienie Glénard'a ³⁾: „*La coagulation est la mort du sang*”.

Nim zajmiemy się w dalszym ciągu pracami o krzepnięciu krwi, musimy przedewszystkiem zaznajomić się z wytworem wspomnianej sprawy, z włóknikiem. Włóknik otrzymujemy, przemywając krew skrzepłą, albo bijąc, np. pałeczką, krew jeszcze płyną; wtedy na pałeczce osiada włóknik w postaci masy włóknistej. Włóknik nazwę swą zawdzięcza tej okoliczności, że w największej liczbie przypadków przedstawia się jako masa złożona z włókień (fibra). Budowa włóknikowa wszakże nie stanowi stałej cechy włóknika. Przeciwnie, włóknik świeżo utworzony jest masą zupełnie jednostajną i tylko pod wpływem warunków zewnętrznych przyjmuje wygląd włóknisty. Już Nasse ⁴⁾ zresztą zwrócił na to uwagę, mówiąc: „*Während dieses Processes (t. j. krzepnięcia krwi). lassen sich durch das Mikroskop keine Veränderungen wahrnehmen*“. „*Der Fasserstoff gerinnt der gewöhnlichen Annahme gemäss zu einer homogenen, zusammenhängenden Masse, in der sich unter dem Mikroskop ausser der eingeschlossenen feinen Körnchen (Fettpartikelchen) keine andere Form erkennen lässt*“. Andersen ⁵⁾ również

1) An Inquiry in to the nature and the prop. etc. London. 1819.

2) l. c.

3) Compt; rend. 1875, str. 102.

4) Das Blut, str. 40 — i Müller's Archiw. 1841.

5) Froriep's Notiz. 1844. Aug.

utrzymuje, że osocze krwi krzepnie na masę jednostajną, która przyjmuje budowę włóknistą, jeżeli ją rozskubiemy igłami. Na zjawisko to i Virchow ¹⁾ zwrócił uwagę: „Eine grosse Reihe wiederholter Untersuchungen hat mir gezeigt, dass das Faserstoffgerinnsel zunächst eine durchaus gleichmässige structurlose Masse ist, an der nur durch Faltung der Oberfläche, durch Einreissen oder Aufrollen vom Rande her des Anschein von Fasern entsteht. Diese Versuche sind sowohl mit frischem Blut und frischen, gerinnbaren hydropischen Flüssigkeiten angestellt, als auch mit Blut, welches in Salzlösungen geflossen war, um die Gerinnung zu hindern; sie sind ebenso unter dem Deckglasse, als auf dem freien Objectglase wiederholt worden... Nach vollendeter Gerinnung hat man eine durchaus gleichförmige und durchsichtige, zitternde Gallerte, in welcher die leichteren Zellen und Körnchen in verschiedenen Höhen schweben, und deren Vorhandensein sich eben nur durch diese in einer bestimmten Lage suspendirten Körperchen erkennen lässt... Es ist demnach zum Theil willkürlich, ob man glatte, gefaltete oder gefaserte Gerinnsel haben will. Jede Erschütterung, jede ungleichmässige Bewegung, jedes Verschieben der einzelnen Theile des Gerinnsels zu einander bedingt eine Faltung, welche sich bei einer dicken Schicht auf die Oberfläche beschränkt, bei einer membranartigen Ausbreitung durch die ganze Dicke derselben reicht. Diese Falten sind bald sternförmig, bald netzartig, bald mehr parallel, stets aber als äusserst feine, glatte Linien erkennbar... Alle wirkliche Faserstoffgerinnung beginnt mit einem gallertartigen Stadium, in welchem die geronnene Masse gar keine körperlichen Theile, als die von dem Gerinnsel eingeschlossenen erkennen lässt“.

Włóknik pod względem własności chemicznych należy do ciał białkowych Z pięciu analiz elementarnych O. Hammarsten ²⁾ podaje następujące średnie ilości: C = 52,68%; H = 6,83%; N = 16,91%; S = 1,1%; O = 22,48%. Co się tyczy materyjału, użytego do analizy, O. Hammarsten wyraża się w sposób następujący: „Sämmtliche in dieser Abhandlung mitgetheilten Fibrinanalysen beziehen sich nur auf den aus dem Gautier'schen filtrirten Pferdeblutplasma gewonnenen Stoff. Das durch Schlagen gewonnene Fibrin wurde erst wiederholt mit verdünnter Kochsalzlösung bei + 1° — + 4° C ausgewaschen, bis es fast ganz farblos war. Darauf wurde es mit Wasser ausgewaschen, bis jede Spur von Hämoglobin und jede Cl - reaction verschwunden war. Darauf wurde es durch Behandlung mit Alkohol und Aether spröde gemacht, dass es fein zerrieben werden konnte und darauf tagelang erst mit Alkohol von + 70° C und darauf mit warmen Aether extrahirt. Das fertige Präparat bildete ein weisses, staubfeines Pulver, das in einigen Fällen einen Stich ins Gelbliche zeigte“.

Włóknik, otrzymywany zwykłą drogą, zawiera zawsze tłuszcz, jako domieszkę. Ilość owego tłuszczu, o ile można sądzić ze wskazówek z literatury, dochodzi do 4,9%. W dwóch analizach włóknika, pochodzącego ze krwi żyłnej, Virchow otrzymał 2,5% i 2,76% tłuszczu. Ja otrzymałem z wilgotnego włóknika, pochodzącego z tętnicznej krwi u psa, w dwóch przypadkach 1,3% i 1,54% tłuszczu. Według wskazówek, czerpanych z literatury, ilość soli, zawarta w włókniku.

¹⁾ Gesammelte Abhandlungen. 1856.

²⁾ Pflügers Archiv, Tom 22, str. 481.

waha się między 0,096% a 2%. Znalazłem w wilgotnym włókniku, otrzymanym ze krwi tętniczej psa, 0,445% soli, w suchym zaś włókniku tejże samej krwi 4,59%. Włóknik z osocza krwi zawiera, według Hammarsten'a 0,564% soli (średnia liczba z pięciu analiz). Odnosnie do soli znajdujących się w włókniku, Virchow wyraża się w sposób następujący: „*Man kann daher als ziemlich sicher annehmen, dass der Faserstoff regelmässig einen Salzgehalt hat, der 1% nicht übersteigt. Diese Salze sind nach den sichern Angaben basisch phosphorsaurer Kalk und sehr wenig phosphorsaurer Magnesia, und sie befinden sich nach der übereinstimmigen Annahme in einer bestimmten chemischen Verbindung mit den Proteinsubstanzen*“.

Co się tyczy ilości samego włóknika we krwi, to pod tym względem wskazówki rozmaitych autorów są bardzo niezgodne ze sobą. Według Nasse'go krew ludzka zawiera 2,55% włóknika (liczba średnia z 12 analiz). Fourcroy we krwi ludzkiej znalazł 1,5 — 4,3%. Sigwart, — jako ilość średnią 4,0%; Berzelius — 0,75%; Lassaigne — 1,2%; Davy — 1,5%; Berthold — 1,9%; Denis — 2,51 — 2,8%; Le Canu — jako ilość średnią 4,298% ¹⁾. Przy tych doświadczeniach badacze albo skrzepłą krew przemywali na płótnie, albo też krew płynną bili palczką, na której włóknik osiadał w postaci masy włóknistej. Oba sposoby dawały jednakową ilość włóknika (Nasse, Dowler, König, Müller) ²⁾. Co do mnie, to oznaczyłem ilość włókna we krwi tętniczej u psa dorosłego, według metody, podanej przez Hoppe-Seyler'a i znalazłem jako ilość średnią wilgotnego włóknika 3,376%, suchego zaś — 0,37%. Według Nasse'go, Andral'a, Gavaret'a i Delafonda ³⁾ krew psa zawiera najmniejszą ilość włóknika. Nie należy wszakże sądzić, że ilość włóknika jest wielkością stałą w znaczeniu chemicznym. Już Mayer ⁴⁾ powstaje przeciw podobnemu mniemaniu. Za pomocą całego szeregu doświadczeń wykazał on, że ilość włóknika we krwi u jednego i tego samego psa waha się nawet wówczas, kiedy do danego doświadczenia, przy pewnym przygotowaniu, weźmiemy dwie porcje krwi w jednym i tym samym czasie. Pomimo to wszakże poszukiwania dotychczasowe dają nam pojęcie o przybliżonej ilości włóknika we krwi i o stosunku ilościowym włóknika do innych składowych części krwi. Przy wydatnych wahaniach odsetki włóknika we krwi, możemy nawet mówić o zmniejszeniu lub o powiększeniu ilości włóknika w danej krwi. Przypisać wszakże należy, że byłoby bardzo do życzenia, abyśmy wreszcie mogli rozporządzać sposobem ilościowego oznaczenia włóknika o wiele pewniejszym, aniżeli dotychczasowy.

Niektórzy badacze podają, że po upuszczeniu krwi ilość włóknika powiększa się. Mayer otrzymał u psa przy pierwszym upuszczeniu krwi 0,216% włóknika. Po dwóch dniach zrobił drugi upust krwi u tegoż samego psa i otrzymał 0,412%. W ośm dni po owym drugim upuszczeniu krwi ilość włóknika we krwi u tegoż samego psa wynosiła 0,550%. Jednakże przy szybkich utratach krwi zjawisko to nie przychodzi do skutku. Brücke wypuszczał u psa pięć porcji krwi, kolejno jedną

¹⁾ Nasse. Das Blut, str. 89—90.

²⁾ Nasse. Das Blut, str. 89—90.

³⁾ Virchow's Gesammelte Abhandl. 1856, str. 91.

⁴⁾ Mayer. Wiener Sitzungsber. Z. VI 1867, str. 103—110.

po drugiej, i znalazł w nich następujące ilości włókniaka: 0,224%, 0,199%, 0,177%, 0,161%, 0,068%. Innym razem otrzymał następujące ilości: 0,290%, 0,270%, 0,244%, 0,184%. Wiadomo również, że po krwotokach, albo po wywołaniu sztucznej niedokrwiłości, następne porcyje krwi krzepną daleko szybciej, aniżeli pierwsze, a wspomniane wyżej doświadczenia Brück'ego przemawiają na korzyść poglądu Siegwarta ¹⁾, według którego krew tem szybciej krzepnie, im mniej zawiera włókniaka. Dodać wszakże tu należy, że doświadczenia, umyślnie dokonane w tym celu przez Nass'ego, wcale nie potwierdziły tego poglądu.

Ilość włókniaka: 1,7%.	Czas skrzepienia 13'6"
" " 2,4%.	" " 14'
" " 3,5%.	" " 11'8"
" " 5,1%.	" " 13'

Nasse dowodzi również, że twierdzenie Siegwarta nie jest ściśle i odnośnie do rozmaitych zwierząt, których krew zawiera niejednakową ilość włókniaka, gdyż powolniejsze krzepnienie nie zawsze idzie w parze z większą ilością włókniaka:

Ilość włókna u królika 5,0%.	Czas krzepnienia 1'
" " " byka 4,0%.	" " 5' — 6½'
" " " owcy 3,8%.	" " 1½' — 2'
" " " świni 3,6%.	" " 3'
" " " konia 2,8%.	" " 7' — 13'
" " " psa 1,7%.	" " 5' — 7'

Zabiłem psa za pomocą trzech upustów krwi; między upustem pierwszym a drugim, między drugim a trzecim upłynęło przeszło po pół godziny. Ilość suchego włókniaka wynosiła: w pierwszej porcyi krwi 0,398%, w drugiej — 0,404%, w trzeciej — 0,307%.

Boll ²⁾ utrzymuje, że krew zarodka kurzego wcale nie krzepnie przez 13 — 17 dni; fakt ten jednak wymaga jeszcze potwierdzenia.

Denis wykazał, że włókniak rozpuszcza się w roztworze saletry. Scherer zaś utrzymuje, że w roztworze saletry rozpuszcza się tylko włókniak, otrzymany ze krwi żyłnej; na to twierdzenie zgadza się i Virchow ³⁾. Według Richardson'a ⁴⁾ włókniak rozpuszcza się tylko w alkalijach gryzących; w słabym zaś roztworze kwasu masłowego włókniak pęcznieje i staje się galaretowatym, a po 12 godzinach częściowo się rozpuszcza. Richardson utrzymuje, że włókniak nie rozpuszcza się: w chlorku sodu, w chlorku potasu, w chlorku amonu, siarczanie potasu, węglanie sodu, fosforanie sodu, mleczanie sodu i mrówczanie sodu, w moczniku, w moczniku, w kreatynie, w roztworze cukru mlecznego, cukru gronowego, w kwasie moczowym, mlecznym i mrówkowym.

¹⁾ Arch. f. Physiol. v. Reich. Tom XII. str. 8.

²⁾ Pflügers Archiv. 1870.

³⁾ Ges. Abhandl. 1856, str. 92.

⁴⁾ Zeitschr. f. rat. Med. 3 Reche. Tom V. 1859, str. 94.

I ja również wykonałem szereg doświadczeń dla przekonania się o rozpuszczalności włókniaka w alkaliach, kwasach i w roztworach różnych soli. Włókniak otrzymałem ze krwi tętniczej u psa, za pomocą bicia. Tak otrzymany włókniak przemywałem do białości i wyciskałem w bibule. Z włókniaka tego brałem zawsze 0,1 gram, na 5 centymetrów sześciennych roztworu badanego. Roztworów zaś używałem rozmaitego nasycenia dla tego, aby przekonać się, przy jakiej zawartości soli włókniak najlepiej się rozpuszcza. I tak np. miałem 18 roztworów soli kuchennej od 1% do 36%. Doświadczenia wykonywałem przez trzy dni przy zwykłej ciepłocie pokoju (18°—19° C.). W ten sposób ilość włókniaka jednego i tegoż samego psa (0,1) i ilość danego roztworu (5Ccm.) były zawsze w moich doświadczeniach jedne i też same. Każde doświadczenie trwało przez czas jednokowy (3 dni) i jednakowej ciepłocie (18° C.). Różnica zachodziła tylko w nasyceniu roztworu. Aby przeszkodzić parowaniu wody, próbówki, w których dokonywane były doświadczenia, przykrywałem kauczukowemi czapeczkami. Dotychczas zdołałem wypróbować rozpuszczalność włókniaków z krwi tętniczej u psa w następujących ciałach: NaCl; MgSO₄; KNO₃; NaNO₃; Na₂HPO₄; Na₂SO₄; (NH₄)₂CO₃; Na₂CO₃; NH₄Cl; HCl; Na(OH) i K(OH). Przedewszystkiem każde z ciał wymienionych oddzielnie badałem odnośnie do jego rozpuszczającego działania na włókniak. Następnie, poznawszy ów stopień nasycenia każdego ciała, który najlepiej rozpuszcza włókniak, porównywałem działanie tych ostatnich roztworów na włókniak, otrzymany ze krwi tętniczej tegoż samego psa.

Z doświadczeń swoich mogę wyprowadzić następujące wnioski:

1. NaCl. Granice działania — 4% do 20%, ale najwięcej włókniaka rozpuszcza się w 10% roztworze soli kuchennej.
2. MgSO₄. Granice działania — 5% — 32%; najwięcej włókniaka rozpuszcza się w 14% roztworze.
3. KNO₃. Granice działania — 1% — 24%; najwięcej włókniaka rozpuszcza 12% roztwór.
4. NaNO₃. Granice działania — 1% — 36%; najwięcej włókniaka rozpuszcza 10% roztwór.
5. Na₂HPO₄. Granice działania — 4% — 7%. Właściwie niema roztworu.
6. Na₂SO₄. Granice działania — 4% — 32% (najsilniej 12%, 14% i 16%).
Roztworu niema.
7. (NH₄)₂CO₃. Granice działania — 1% — 36%. Mętny roztwór przy 5%.
8. Na₂CO₃. Granice działania — 1% — 36% (najsilniej 7%).
Roztworu niema.
9. NH₄Cl. Granice działania — 1% — 24%. Kłaczki włókniaka zupełnie przezroczyste przy 4% i przy 20%.
10. HCl. W 36% włókniak zupełnie się rozpuszcza. W 0,1% włókniak również zupełnie się rozpuszcza.
Roztwory 1% i 5% czynią kłaczki włókniaka przezroczystemi. Od 3% — 30% prawie żadnej zmiany włókniaka nie zauważono.
11. Na(OH). Zupełnie rozpuszcza włókniak, poczynając od 0,05% roztworów, szczególnie przy ogrzewaniu.

12. $K(OH)$. Działa, jak $Na(OH)$.

Roztwory włóknika w $NaCl$, $MgSO_4$, KNO_3 , $NaNO_3$ i NH_4Cl mętnieją przy gotowaniu.

Włóknik czysty i świeżo przygotowany posiada z niektórymi innymi ciałami wspólną własność wydzielania tlenu z dwutlenku wodoru. Liebig zauważył, że ów rozkład dwutlenku wodoru, jaki sprawia włóknik, zostaje natychmiast wstrzymanym, jeśli dodamy małą ilość kwasu pruskiego. Fakt ten został stwierdzonym przez Béchamp'a¹⁾, który sądzi, że dwutlenek wodoru utlenia kwas pruski i jeżeli znajduje się ilość dostateczna H_2O_2 , to po pewnym czasie tlen znowu zaczyna się wydzielać. Włóknik może przeprowadzić krochmal w stan rozpuszczalny. (C. d. n.)

Z KLINIKI CHIRURGICZNEJ PROFESORA MIKULICZA W KRAKOWIE.

II. WYNIKI LECZENIA JODOFORMEM RAN ŁĄCZĄCYCH SIĘ Z JAMAMI I OTWORAMI CIAŁA.

Skreślił

Dr H. Schramm

asystent kliniki.

(Dalszy ciąg. — Patrz Nr. 5).

III. Operacyja na gardzieli i przelyku.

a) *Operacyja raka migdałka z częściowem wycięciem przelyku: 4 przypadki, trzy wyleczone, jeden chory umarł z powodu upadku sił i dostania się krwi do tchawicy.*

38. *Sarcoma tonsillae dextrae.* Mężczyzna 28-letni. Nowotwór zajmujący cały migdałek prawy, część łuku podniebiennego i sięgający aż do nagłośni. Gruczoły limfatyczne powiększone tworzą za kątem szczęki dolnej guz wielkości jaja gęsiego. Operacyja (*pharyngotomia lateralis*) metodą Mikulicza, to jest cięcie od wyrostka sutkowego na dół ku kości gnykowej; odsłonięcie ramienia wstępującego szczęki dolnej i przepiłowanie jej poziomo nad przyczepieniem się mięśni żwaczy; wyluszczenie całej gałęzi wstępującej; odpreparowanie całego guza od zewnątrz, w końcu wycięcie zwyrodniałego migdałka. W czasie chloroformowania wykonano tracheotomię z powodu nagłej duszności. Przez ranę wprowadzono do przelyku grubą rurę elastyczną i całą ranę wypełniono paskami gazy jodoformowej. Przebieg zupełnie bezgorączkowy. Ósmego dnia wyjęto gazę jodoformową z rany, już czysto granulującej i zastąpiono ją po części świeżą. W dwa dni potem wyjęto rurę z tchawicy. Po dwóch tygodniach wyjęto rurę z przelyku; chory może sam połykać, zatkawszy istniejącą jeszcze małą ranę od zewnątrz kawałkiem waty. W 4 tygodnie po operacji opuścił chory klinikę wyleczony.

¹⁾ Compt. rend. 95, str. 925.

39. *Carcinoma tonsillae* 1). U kobiety 65-letniej nowotwór zajmuje lewy migdałek, oba łuki podniebienne, część podstawy języka i tylnej ściany podłuku. Poza kątem szczęki dolnej gruczoł limfatyczny wielkości jaja gołębiego. Operację wykonano w ten sposób, jak opisano w przypadku poprzednim, z wyjątkiem, że tracheotomija nie była potrzebna. Całą dużą ranę wypełniono gazą jodoformową. Przebieg bezgorączkowy. Ponieważ chora z trudnością polyka, przeto karmiono ją zgłębnikiem 4—5 razy na dzień. Szóstego dnia wyjęto gazę już luźnie leżącą i zastąpiono ją nową. Następnego dnia, niepokój, tętno przyspieszone. Wyjęto gazę jodoformową; zastąpiono ją słabszą 10%. Dalszy przebieg pomyślny. Trwanie leczenia miesiąc. W 1½ roku po operacji stwierdzono recydywę.

40. *Carcinoma tonsillae, palati duri et glandularum lymphaticarum colli*. U mężczyzny 61-letniego stwierdzono w jamie ustnej nowotwór rakowy, zajmujący migdałek lewy, łuki podniebienne i przechodzący na podniebienie twarde. Za kątem szczęki dolnej znajdował się na szyi guz, wielkości pięści, bardzo mało ruchomy, twardy i bardzo bolesny; skóra nad nim zaczerwieniona, na szczycie guza nieprzesuwalna. Po uspianiu chorego, okrojono cięciem eliptycznym zwyrodniałą skórę i oddzielono guz od zewnątrz aż do ramienia wstępującego szczęki dolnej, które, po odsunięciu okostnej, przepiłowano poziomo nad przyczepieniem się żwacza i wyluszczone ze stawu bez otwarcia jamy ustnej. Następnie wyluszczone do reszty guz zewnętrzny, przyczem krwotok z licznych naczyń był dosyć znaczny. Po usunięciu guza zewnętrznego, wycięto przez ranę zewnętrzną migdałek i łuki podniebienne, a nowotwór na podniebieniu twardem wyskrobano przez jamę ustną ostrą łyżeczką. Przy tej ostatniej części operacji krwotok był silny i znaczna ilość krwi spłynęła do tchawicy, tętno osłabło, oddech stał się chrapliwy i wystąpiła znaczna sinica. Całą ranę wypełniono natychmiast gazą jodoformową, choremu zastrzyknięto 3 gramy eteru podskórnie, wiano do jamy ustnej kilka łyżek wina i okryto chorego ciepłymi prześcieradłami. Mimo to oddech stał się coraz trudniejszy, upadek sił coraz większy i chory, nie przyszedłszy już do przytomności, umarł w 2½ godziny po operacji wśród upadku sił i zaduszenia. Oględziny pośmiertne wykazały, obok ogólnej niedokrwiłości, znaczna ilość krwi skrzepliny w drobnych oskrzelach. Nowotwór był wyjęty doszczętnie.

41. *Carcinoma tonsillae sinistrae et pharyngis*. Mężczyzna 42-letni zauważył przed 4 miesiącami trudność w polykaniu i mowie; przed 2 miesiącami pojawił się guz po za kątem lewym szczęki dolnej. Badanie w dniu przyjęcia do kliniki wykazało: nowotwór rakowy, wychodzący z migdałka lewego, zajmujący oba łuki podniebienia i część ściany przelyku po stronie lewej, ku dołowi sięgający blisko nagłośni. Poza kątem lewym szczęki dolnej, guz wielkości jaja kurzego, twardy, mało ruchomy. Operację wykonano dnia 6. X. w sposób podobny jak w poprzednim przypadku. Po otwarciu tchawicy i wprowadzeniu rurki, odłączono guz zewnętrzny od części otaczających, potem wyluszczone ramię wstępujące szczęki dolnej i tędy wycięto zwyrodniałą migdałek, pół podniebienia miękkiego i część ściany przelyku; przytem jednak pokazało się, że nowotwór sięgał tak wysoko ku podstawie czaszki, że o zupełnem wydaleniu go nie mogło być mowy. Zatem wycięto tyle nowotworu, ile się dało osiągnąć, wprowadzono do przelyku od zewnątrz rurę gumową, a resztę rany wypełniono gazą jodoformową. Przebieg rany był zupełnie pomyślny. Ciepłota ani razu nie podniosła się nad 38° C., tętno wahało się między 84 a 96 uderzeń na minutę. W sześć dni po operacji nastąpił krwotok, wskutek czego podwiązano odsłoniętą przy operacji *carotis communis* i ranę wypełniono ponownie gazą jodoformową. W 10 dni później, gazę usunęto, rana już wszędzie była pokryta zdrową ziarniną. Rurkę z tchawicy

1) Przypadek opisany przez prof. Mikulicza w Przeglądzie Lek. 1883. Nr. 48 i 49.

usunięto w 3 tygodnie po operacji, a w tydzień potem wyjęto rurę z przelyku i przez następny tydzień karmiono chorego zgłębnikiem, wprowadzonym przez usta. Rana na szyi ściągnęła się zupełnie, tak, że chory przelyka obecnie sam, lubo z trudnością z powodu, iż pozostawione resztki nowotworu rozwijają się dość szybko i utrudniają przelykanie.

Nad zaletami tego sposobu operowania nowotworów migdałków i przelyku, nie będę się długo rozwodził; podniósł je już prof. Mikulicz, opisując pierwszy przypadek swej operacji (Przegląd Lekarski 1883 roku), dodam tylko, że doświadczenie na 4-ch przypadkach przekonało, iż dostęp do migdałków i przelyku tą drogą jest bardzo dogodny, że mimo oddalenia ramienia wstępującego szczęki oszpecenie jest bardzo małe, a ruchy szczęki wcale swobodne. Rozległa jama goi się pod gazą jodoformową bez zaburzeń i szybko. Jedynem niebezpieczeństwem jest dostanie się krwi do tchawicy, które spowodowało śmierć u jednego chorego; z tego powodu zawsze jest bezpieczniej wykonać poprzednio tracheotomię i górną część tchawicy wypełnić gazą.

b) *Wycięcie części przelyku z powodu nowotworu rakowego (resectio oesophagi); jeden przypadek wyleczony.*

42. *Carcinoma oesophagi.* U kobiety 50-letniej znajdował się rak zajmujący część przelyku na szyi w rozciągłości 2—3 ctm.. Gruczoly limfatyczne nie powiększone. Po uspieniu chorej wykonano tracheotomię przygotowawczą, tchawicę nad rurką wypełniono gazą jodoformową. Poprowadzono cięcie po lewej stronie, wzdłuż wewnętrznego brzegu mięśnia mostko-sutkowego. Mozolne oddzielenie nowotworu od części sąsiednich, zwłaszcza od tylnej ściany tchawicy. Wycięto $3\frac{1}{2}$ ctm. przelyku. Górny koniec kanału tego zatkało gazą jodoformową, dolny przyszyto do skóry i wprowadzono doń dość grubą rurę elastyczną w celu karmienia chorej. Resztę rany wypełniono gazą jodoformową. Przebieg pomyślny. Ciepłota wynosiła wieczorem przez pierwsze 3 dni 38,5° C., zresztą była zawsze niżej 37° C.. Na 6 dzień wystąpiły objawy zatrucia jodoformowego, w postaci przyspieszenia tętna (do 140 na minutę), niespokojności, majaczenia, zrywania się i bezsenności. Z tego powodu wyjęto gazę jodoformową z rany, pokrytej już prawie w zupełności czystą ziarniną i zastąpiono ją gazą odtłuszczoną, zmaczaną w octanie glinu. Wspomniane objawy zatrucia zmniejszyły się coraz bardziej i ustąpiły zupełnie w 6 dni później. Dalszy przebieg zupełnie pomyślny. Rurkę wyjęto z tchawicy w 18 dni po operacji, a w 6 dni później usunięto rurę z przelyku. W ciągu następnych kilkunastu dni rana na szyi zagoiła się aż do małej przetoki. Mowa wyraźna lubo bez dźwięku należytego. Oddech swobodny. Przelykanie nawet potraw stałych możebne, lubo utrudnione z powodu, że znaczna część połkniętych potraw wylewa się przez przetokę na zewnątrz. Po 4 miesiącach zamknięto przetokę na szyi przez odpowiednią operację, przyczem część wciągniętej ku przelykowi skóry posłużyła do utworzenia ściany przelyku w miejscu, gdzie kanał ten był zwężony. Rana zagoiła się *per primam*, istniejące jeszcze zwężenie usunięto przez rozszerzanie zgłębnikami (przechodzi zgłębnik Nr. 22), polykowanie jest dość swobodne. Recydywy ani śladu.

Wycięcie rakowate zwyródniałego przelyku należy dotychczas do operacji bardzo rzadkich. Pierwszą myśl do niej podał Billroth w 1870; (*Archiv Langenbeck'a* XIII, str. 65), a Czerny i Menzel przekonali się o możebności tej operacji na psie. W 7 lat potem, wykonał Czerny po raz pierwszy tę ope-

rację na kobiecie 51-letniej, u której wyciął 6 ctm. przełyku (*Centrbl. f. Chirurgie*, 1877. Nr. 28). Chora wyzdrowiała, lubo oba końce przełyku nie dały się następnie ze sobą połączyć i chora musiała żywić się przez przetokę. W ubiegłym roku wykonał Bergmann (*Deutsche med. Zeit.* Nr. 43 — 44) tę samą operację; chory umarł z powodu zapalenie śródpiersia (*mediastinitis*).

Opisany wyżej przypadek prof. Mikulicza dowodzi ponownie, nie tylko że operacja ta jest możebną, lecz że jest w odpowiednim przypadku ściśle wskazaną, oczywiście jeżeli nowotwór usadowiony jest w szyjowej części przełyku. Trudności techniczne dadzą się pokonać, a gaza jodoformowa zapewni niezaburzony przebieg i chroni od ropnych zapaleń tkanki łącznej śródpiersia, które spowodowały śmierć w przypadku Bergmann'a. Jeżeli końce przeciętego przełyku nie dadzą się ze sobą zespoić, w takim razie zatyka się górny koniec przełyku gazą jodoformową, a ta chroni ranę od zakażenia śluzem, spływającym ciągle z gardzieli. Dolny koniec przełyku przyszył prof. Mikulicz, podobnie jak to uczynił Czerny u swej chorej, do rany skórnej i tędy odżywiano chorą przez pierwsze trzy tygodnie. Gaza jodoformowa umożliwiła szybkie zagojenie się rany, a przypadek prof. Mikulicza był jeszcze o tyle pomyślniejszy od przypadku Czernego, że oba końce przełyku połączyły się ze sobą następczo przez kurczenie się blizny, przetokę na szyi udało się zamknąć i chora odżywia się drogą naturalną.

Jedynym zaburzeniem w przeciągu gojenia się danej rany były objawy zatrucia jodoformowego. Wielka powierzchnia rany i bezpośrednia komunikacja jej z przełykiem, przy czem oczywiście znaczna część splukanego z gazy jodoformu dostawała się do żołądka, a wreszcie podeszły wiek i nędzny stan odżywiania chorej, sprzyjały bardzo zatruciu, które wystąpiło dosyć gwałtownie i mogłoby się zakończyć niepomyślnie, gdyby gaza jodoformowa nie pozwalała na natychmiastowe usunięcie całej ilości jodoformu z rany, tak że od tej chwili ani odrobina jodoformu nie dostawała się już do ustroju. Jestto wielka zaleta gazy jodoformowej, na którą już poprzednio zwróciłem uwagę. Okoliczność jednak, że objawy zatrucia mimo usunięcia gazy trwały u naszej chorej jeszcze przez 6 dni, nakazuje w podobnych zatruciu jodoformem, bardzo pilnie uważać na chorego, aby zaraz po wystąpieniu pierwszych objawów zatrucia, gazę jodoformową zastąpić inną i zapobiedz przesycaeniu ustroju jodoformem. Przy zachowaniu tych ostrożności, można z pewnością w każdym przypadku zapobiedz śmiertelnemu zejściu.

IV. Operacje na krtani i tchawicy.

1 przypadek wielokrotnych operacyj. Wyleczenie. Później śmierć z wyniszczenia.

43. *Stenosis tracheae traumatica.* U mężczyzny 48-letniego, znajduje się na szyi blizna poprzeczna, pochodząca od poderżnięcia brzytwą. Tchawica w miejscu zranienia jest mocno zwężona, tak, że chory musi ciągle nosić rurkę, na około której przerosła ziarnina zamyka zupełnie światło tchawicy. W celu ulecze-

nia chorego kilkakrotnie wyskrobano ziarninę, wypełniającą tchawicę, zawsze bez skutku. W 4 miesiące potem, wykonano *thyreo-fissiam* w celu usunięcia blizny zwężającej krtani, również bez skutku trwałego. W 3 miesiące potem przedsięwziął prof. Mikulicz wycięcie tchawicy, wycinając całą jej część zwężoną, przyczem dolny brzeg jej zespojono z górnym; rana jednak prawie w całości rozeszła się, a stan pozostał ten sam co poprzednio. a nadto chory nie mógł przelykać, gdyż znaczna część potraw dostawała się do tchawicy. Dlatego wykonano wreszcie wycięcie krtani. Rana na szyi rozeszła się tak, że chory nie mógł zupełnie sam przelykać, mimo założenia sztucznej krtani Gussenbaur'a.

Po każdej z tych licznych operacyj wypełniano tchawicę po nad rurką gazą jodoformową. Chory ani razu nie gorączkował. Ciepłota nigdy nie podniosła się nad 37,4° C., a bezpośrednio zagojenie się rany po wycięciu tchawicy i wyłuszczeniu krtani było niemożliwe, głównie z powodu niespokojnego zachowania się chorego. Rana, pokryta gazą jodoformową, powlekła się w ciągu kilku dni, mimo dostawania się do niej śluzu, silną i zdrową ziarniną. Przez 3 miesiące po ostatniej operacji chory pozostawał w klinice. Stan rany nie zmienił się w niczem. Mimo wielokrotnych prób zmniejszenia otworu, prowadzącego do tchawicy, to się nie udało i musiano ciągle karmić chorego zgłębnikiem. W ostatnich tygodniach wystąpiły ponownie objawy melancholii (w jednym z poprzednich napadów chory poderżnął sobie szyję) i po 14 miesiącach pobytu w klinice chory umarł z powodu wyniszczenia sił.

(Przypadek ten zostanie przy innej sposobności dokładniej opisany).

* * *

Powyżej opisałem pokrótce 43 przypadki operacyj, po których zadane rany stały w związku pośrednim lub bezpośrednim z jamą ustną, nosowo-połykową, z przelykiem lub tchawicą. Pomiędzy nimi znajduje się 21 operacyj w całym tego słowa znaczeniu ciężkich.

Przy dawnym sposobie leczenia, jednym z największych niebezpieczeństw po operacjach tego rodzaju było zapalenie płuc, spowodowane przez dostanie się części rozkładającej się wydzieliny rany do oskrzeli. Wobec leczenia jodoformem niebezpieczeństwo to prawie zupełnie znikło. U żadnego z naszych chorych nie wystąpiły bezpośrednio objawy zapalne ze strony płuc, gdyż naciek zapalny, stwierdzony za życia i przy oględzinach pośmiertnych u chorego z wypłotaniem szczęki górnej (Nr. 15), był bezwątpienia przyrody przerzutowej, wskutek pierwotnego zapalenia opon mózgowych, jak na to wyżej zwróciłem uwagę.

V. Operacje w odbytnicy.

a) *Wycięcie odbytnicy z powodu raka; 12 przypadków, wszystkie wyleczone.*

44. *Carcinoma recti.* Mężczyzna 24-letni. Nowotwór, zaczynający się na 2 ctm. poniżej otworu stolcowego, sięgający na 12 ctm. ku górze, tak że granicę jego ledwo można wyczuć palcami. Przednia ściana kiszki prostej mało ruchoma. Gruczoły limfatyczne nie namacalne, stan ogólny nędzny. Przecięcie zwieracza aż do kości ogonowej, okrojenie dolnej granicy nowotworu, wyłuszczenie zwyrodniałej części kiszki *in toto*, przyczem silne zrosty z okolicznymi częściami stanowiły znaczną trudność. Na przedniej ścianie kiszki otrzewna otwarta na roz-

ległości 2 ctm., spojenie natychmiastowe tego otworu szwem kuśnierskim z kat-gutu chromnego. Odcięcie wyluszczonej kiszki po nad wyczuwalnymi granicami nowotworu. Górny koniec kiszki zespojono z dolnym w $\frac{2}{3}$ częściach obwodu, zresztą całą jamę, powstałą przez wyluszczenie nowotworu, wypełniono gazą jodoformową i włożono w nią 2 dreny; do kiszki odbytnicowej wprowadzono gruby dren. Ranę skórną zespojono 2 szwami płytkowymi i kuśnierskimi. Cała operacja odbyła się pod ciągłą irygacją kwasu karbolowego 3%. Pierwszego dnia po operacji znaczne osłabienie, tętno 120, wymioty i ból brzucha. Ciepłota 38,5° C., która trwała przez 2 dni i przypisać ją należy zatruciu kw. karbolowym, który wykazano w znacznej ilości w moczu. Dalszy przebieg zupełnie pomyślny. Gazę wyjęto z rany po 10 dniach. Jama zmniejszyła się szybko i chory opuścił klinikę wyleczony, w 26 dni po operacji. Stolec regularny, w razie rozwolnienia odchodzi mimowolnie. Stan chorego był bardzo dobry prawie przez rok, potem pojawiła się recydywa, która mimo wskrobania szerzyła się powoli i w 2 lata chory umarł.

45. *Carcinoma recti*. Mężczyzna 27-letni. Nowotwór, zajmujący kiszkę na 1 ctm. po nad otworem stolcowym, sięgający na 6 ctm. w głąb; nowotwór ruchomy, da się ograniczyć palcem. Operacja jak w poprzednim przypadku. Krwotok dość znaczny zatamowano głównie przez ucisk gazą jodoformową. Otrzewna otwarta na przedniej ścianie kiszki; zespojono ją jak u poprzedniego chorego. Górny koniec kiszki zespojono w $\frac{2}{3}$ obwodu z dolnym, resztę jamy wypełniono gazą jodoformową. Przebieg zupełnie prawidłowy, chory nie gorączkował ani razu. Gazę wyjęto na 8 dzień. Rana skórną rozeszła się częściowo, tak że zwieracz musiano zespoić powtórnie w 2 tygodni. Chory opuścił klinikę w 40 dni po operacji z małą raną granulującą w odbytnicy. Stolec regularny. Chory może go prawie zupełnie zatrzymać. Recydywa po 2 miesiącach.

46. *Carcinoma recti*. Mężczyzna 32-letni. Nowotwór, zaczynający się na 1½ ctm. nad otworem stolcowym, sięgający na 8 ctm. w górę, głównie na przedniej ścianie kiszki. Cały nowotwór mocno rozpadły, bardzo mało ruchomy. Operacja jak w poprzednich przypadkach. Przy oddzieleniu przedniej ściany pokazało się, że nowotwór zrosnięty jest z gruczołem krokowym, z którego więc wycięto część dość znaczną. Otrzewnej nie otworzono. Operacja bardzo mozolna; z powodu licznych i silnych zrostów krwotok znaczny, tamowany przez ucisk gazą jodoformową; zespojenie górnego końca kiszki z dolnym w $\frac{1}{2}$ obwodu; całą jamę wypełniono gazą jodoformową. Ranę skórną zespojono. Mimo podania makowca, chory miał stolec już na drugi dzień po operacji, tak, że gaza jodoformowa została bardzo mocno kałem powalana i po części wyparta na zewnątrz; musiano ją zmienić. Przebieg dotychczas pomyślny został o tyle zaburzony, że chory zaczął gorączkować (38° C. rano, 39° C. wieczorem), koło rany na poślaskach nie było żadnego obrzęku ani bolesności. Całą gazę w głąbi rany przepłukiwano 2 razy na dzień octanem glinu i jodoformem z gliceryną. Gorączka trwała 10 dni, potem przebieg był znów zupełnie prawidłowy. Chory opuścił klinikę w miesiąc po operacji, z małą raną granulującą w odbytnicy. Oddawanie stolca o tyle upośledzone, że rzadki kał odchodzi mimo woli chorego. Recydywa po 4 miesiącach; ponowna operacja (*vide* Nr. 48).

47. *Carcinoma recti*. Mężczyzna 56-letni. Nowotwór zajmujący tylną połowę otworu stolcowego i sięgający na 5 ctm. w głąb odbytnicy, głównie w tylnej ścianie. Okrojono cały otwór stolcowy wraz z $\frac{1}{2}$ ctm. skóry na około granic nowotworu, potem wyluszczone zwyrodniałą część kiszki; otrzewnej nie otwarto. Brzeg kiszki przyszyto z przedniej części do brzegu skóry, resztę rany skórnej zespojono, o ile się dało, szwami płytkowymi. Całą jamę wielkości pięści wypełniono gazą jodoformową. Przebieg zupełnie bezgorączkowy. Gazę oddalono na 12 dzień, rana ściągała się szybko, tak, że chory opuścił klinikę w 24 dni po ope-

racy zupełnie wyleczony. Utrzymanie stolca zbitego może być, błona śluzowa kiszki z przedniej części nieco wypadła. Recydywa po 2 miesiącach.

48. *Carcinoma recti recidivum*. Mężczyzna 27-letni. Nowotwór, powstały w bliźnie po poprzedniej operacji, zajmuje głównie przednią ścianę kiszki, na rozległości 6 ctm., z pęcherzem nie zrosnięty. Bardzo mozolne wyluszczenie nowotworu z powodu silnych wzrostów z okolicą, tak, że granicę nowotworu nie dały się ściśle oznaczyć. Wypełniono całą jamę gazą jodoformową. Przebieg zupełnie bezgorączkowy. Gazę wyjęto w 8 dni po operacji. Chory opuścił klinikę po dwóch tygodniach. Recydywa bardzo rozległa w 2 miesiące po operacji, już nie do usunięcia. (C. d. n.)

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

7. Batt. (Wilmer Ridgway z Pensylwanii). **Otwarcie kiszki oraz rozbiór 351 przypadków tej operacji.** (*Colotomy with a collection of 351 cases*).

Pierwszy Litré w 1710 r. rzucił myśl kolotomii, a mianowicie myśl otwarcia kiszki esowatej w okolicy biodrowej przy zarośniętym odbycie u dzieci; lecz dopiero w 1776 r. Pillore z Rouen wykonał pierwszą kolotomię, mianowicie otworzył kiszkę ślepą. Callisen w 1796 dla omięcia niebezpieczeństwa otwarcia otrzewnej, zaproponował otwarcie kiszki zstępującej w okolicy lędźwiowej lewej zapomocą cięcia pionowego, w części jej pozbawionej powłoki surowiczej.

Amussat podał inny sposób kolotomii, mianowicie otwarcie okrężnicy wstępującej, zapomocą cięcia poprzecznego w prawej okolicy lędźwiowej. Nowoczesna *colotomia lumbalis*, aczkolwiek nosi nazwę kolotomii Amussat'a, jest właściwie kombinacją obu tych metod, wykonywana jest bowiem w lewej okolicy lędźwiowej, zapomocą cięcia poprzecznego.

Fine z Genewy w 1797 otworzył zapomocą cięcia w smudze białej w okolicy pepkowej poprzecznie.

Bryant do celów kolotomii zastosował cięcie ukośne, jako dające więcej miejsca, równoległe do brzegu naczyń i nerwów, oraz przypadające na kierunek fałdy, jaka przy zgięciu kadłuba zazwyczaj tu się tworzy.

Opuszczamy szczegóły anatomiczne i techniczne, jako powszechnie znane; wyjmujemy z nich tylko następujące rady Allingham'a, który w kolotomii nabył wielkiego doświadczenia; radzi on odszukać i ściśle oznaczyć *spina ant. sup.* i *post. sup.*, znaleźć środek między nimi, poczem na $\frac{1}{2}$ cala poza tym punktem poprowadzić w myśli linię pionową; „na podstawie 50 sekcji i 40 operacji, mogę powiedzieć, dodaje on, że okrężnica zawsze prawidłowo znajduje się poza tym punktem.“

Rozbiór zebranych przez Batt'a 351 przypadków. Z 351 przypadków w 154 operacja dokonana była z powodu złośliwych nowotworów, w 20 z powodu przetoki, 52 z powodu zarośniętego odbytu, 40 z powodu zamknięcia kiszki, w 72 z powodu zwężenia, w 4 z powodu owrzodzenia, w 9 dla różnych przyczyn. Z tej liczby wyzdrowiało 215 = 62%, a zmarło 132 = 38%; w 4 przypadkach zejścia nieoznaczono. Sposobem Amussat'a zrobiono kolotomię w 244 przypadkach, (165 = 68,4% wyzdrowiało, a 77 = 31,6% †, w 2 rezultat niewiadomy). Metodą Litré'go operowano w 82 przypadkach, (38 = 46,9% wyzdrowiało 43 = 53,1% †; w jednym wynik x). Sposobem Callisen'a operowano w 10 przypadkach (2 wyzdrowiało; 7 †; 1 x). Sposobem Fine'a w 4 przypadkach, wszystkie zakończyły się wyzdrowieniem; w jednym przypadku cięcie było kształtu T (skończył się śmiercią); w 10 przypadkach nie oznaczono sposobu (6 wyzdrowiało, 4 †).

Z owych 351 chorych, 160 było mężczyzn, 147 kobiet; w 44 przypadkach nie podano płci.

Ze 154 przypadków operowanych z powodu złośliwego nowotworu, w 105 = 68,4% wyzdrowiało; 48 = 31,6% †; w 1x. 72 mężczyzn, 74 kobiet, 8 x. Sposobem Amussat'a 124 przypadki; 91 = 73,5% wyzdrowiało, 33 = 26,5% †. Sposobem Litré'go 23 przypadki, z tego 12 = 54,6% wyzdrowiało; 11 = 45,4% †. 4 przypadki operowane sposobem Callisen'a wszystkie zakończyły się śmiercią, a jeden sposobem Fine'a wyzdrowieniem. W 2 przypadkach nie podano metody (1 wyzdrowiał, 1 †). Z pomiędzy operowanych było co do wieku od 20 — 30 lat 22, od 30 — 40 lat 22, od 40 — 50 lat 30, od 50 — 60 lat 29, od 60 — 70 lat 18, ponad 70 lat 2; w 31 przypadkach wieku niepodano. Z pomiędzy chorych, którzy przeszli szczęśliwie operację, 1-en w 3 tygodnie po niej, 2-ch w 1 miesiąc, 3-ch w okresie od 1 — 2 miesięcy, 7-u od 3 — 6 miesięcy, 15-tu od 6 — 12 miesięcy, 10-u od 1 — 2 lat, 8-u od 2 — 3 lat, a 1 zmarł w 4½ roku po operacji; 32 chorych miało się dobrze w chwili ogłoszenia obserwacji o nich.

Z 20 przypadków, operowanych z powodu przetoki, 18 chorych = 90% wyzdrowiało, a 2 †; sposobem Amussat'a w 17 przypadkach wyzdrowienie, w 2 †; sposobem Litré'go w 1 przypadku wyzdrowienie. W 2 przypadkach sposób nie był wymieniony, w obu wyzdrowienie. Z owych 20 przypadków 12 było mężczyzn, 6 kobiet, 2 x. Co do wieku w 8 przypadkach wieku nie podano, w 6 od 40 — 60, w 4 od 20 — 40; 1 chory liczył 64, a 1 cztery lata. Z tych chorych, którzy wyzdrowieli 2-ch zmarło przed 2 miesiącami, 1 w końcu 3 miesiąca, jeden w 4-ym miesiącu, 1 w 5-ym, 1 w 10-ym; 1 żył w czasie ogłoszenia o nim obserwacji w 2 miesiące po operacji, 1 w 16 miesiącu, 2-ch w 1½ roku, 1 w 2 lata, 1 w 2½ roku.

Z 52 chorych, operowanych z powodu *anus imperforatus*, 24 = 47,1 wyzdrowiało, 27 = 52,9% †, o 1 niewiadomo; sposobem Amussat'a operowano 12 chorych (6 wyzdrowiało, 6 †); sposobem Litré'go 34 chorych (17 = 51,5% wyzdrowiało, 16 = 48,5% †, a 1 x); sposobem Callisen'a 5 chorych (1 wyzdrowiał, 4 †). 19 było mężczyzn, 9 kobiet, przy 24 chorych nie wymieniono płci. Z tych, którzy wyzdrowieli, 2-ch zmarło w końcu 18-go miesiąca, 1 w 6 tygodni, 1 w 6 miesięcy, 1 żył 10½ miesięcy, 1 — 14 miesięcy, 1 — 2 lata, 1 — 2¼ roku, 1 — 2 lata i 10 miesięcy, 1 — 6 lat, 1 — 13 lat, 1 — 43 lata, 1 — 46 lat; w czasie ogłoszenia obserwacji 1 chory był 10 dni po operacji, 1 — 6 miesięcy, 1 — 17 miesięcy, 1 — 3 lata po operacji.

Z 40 operowanych z powodu zamknięcia kieszki, 19 = 50% wyzdrowiało, 19 †, 2 x; 24-ch operowano sposobem Amussat'a (13 = 54,3% wyzdrowiało, 9 = 45,7% †, 2 x). 11-u sposobem Litré'go (3 wyzdrowiało, 8 †), 3-ch sposobem Fine'a (wszyscy wyzdrowieli). Nadto zmarło 2 chorych operowanych, jeden sposobem niewiadomym, a jeden zapomocą cięcia T. 18 było mężczyzn, 17 kobiet, 5 x. 5 chorych miało mniej niż 20 lat, 3-ch od 20 — 30, 4-ch od 30 — 40, 6-u od 40 — 50, 11-u od 50 — 60, 4-ch ponad 60 lat, 7-u x. Z tych, którzy wyzdrowieli, 1 żył miesiąc, 1 — 4 miesięcy, 1 trzy lata; nadto trzech żyło w chwili ogłoszenia obserwacji 2, 3 i 8 miesięcy po operacji; o reszcie nie wiadomo.

Z 72 chorych, operowanych z powodu zwężenia, wyzdrowiało 41 = 57,1%, 31 = 42,9% †; sposobem Amussat'a operowano 59 chorych (35 wyzdrowiało i 24 †), sposobem Litré'go 10-u (4 wyzdrowiało, 6 †), sposobem Callisen'a 1 chory, który wyzdrowiał; dwóch chorych operowano niewiadomo jakim sposobem (1 wyzdrowiał, 4 †). 33 było mężczyzn, 35 kobiet, 4 x. Jeden chory miał 16 lat, 14-u od 20 — 30, 15-u od 30 — 40, 15-u od 40 — 50, 8-iu od 50 — 60, 7-iu od 60 — 70, dwóch ponad 70 lat, a przy 10 chorych wieku nie podano. Z tych chorych, którzy wyzdrowieli, jeden zmarł w 3 tygodnie po operacji, 1 w 6 tygodni, 2-ch w 3 miesiące, 2-ch w 4 miesiące, 1 w 9 miesięcy, 2-ch w rok, 1 w 16 miesięcy, 1 w 3 lata, 1 w 17 lat. Dwóch chorych miało się dobrze w chwili ogłoszenia

obserwacyi o nich, jeden w miesiąc po operacyi, jeden w 2 miesiące, 3-ch w 3 miesiące, 1 w 7 miesięcy, 1 w 8 miesięcy, 3 w rok, 2 w 2 lata, 1 w 3 lata, 1 w 6 lat.

Z 4 operowanych z powodu owrządzenia, 3 wyzdrowiało, jeden zmarł, wszyscy operowani byli sposobem A mussa t'a, 3 z nich były kobiety, 1 mężczyzna.

Batt wspomina w końcu, że większe statystyki o kolotomii zebrali przed nim Hamkins (w 1852 roku 44 przypadków), Mason (80 przypadków) i Van Erckelens (262 przypadki).

(*The american journal of the medical sciences. Zeszyt Październikowy. 1884. str. 422—430.*)
Wł. Matlakowski.

8. Aronsohn i Sachs. Ośrodek ciepłikowy w mózgowiu. (*Ein Wärmecentrum im Grosshirn.*)

Doświadczenia, przez autorów czynione, dowodzą, iż u królika, psa i świnki morskiej, znajduje się w przedniej części mózgu miejsce, nakłucie którego wywołuje szereg objawów, cechujących gorączkę, jak podniesienie ciepłoty ciała o 2°—3° C., częstsze oddechanie, przyspieszenie tętna, zmniejszenie ilości chlorków w moczu. W czynnościach ruchu, uczucia, trawienia nie spotykano żadnych zmian. Ciepłotę mierzono (ciepłomierzem prawidłowym Geisler'a i bussolą termoelektryczną Wiedemanna) na skórze, w mięśniach, wątrobie i odbytnicy; podwyższenie ciepłoty następowało prawie natychmiastowo, nie zależało więc od odczynowego zapalenia mózgu lub jego opon i trwało 2—3 dni. Miejsce, nakłucie którego wywołuje przytoczone objawy, znajduje się nieco w bok od punktu połączenia szwu strzałkowego (*sutura sagittalis*) ze szwem wieńcowym (*sutura coronalis*), a więc na wysokości dużego ciemiączka (*fontanelle*). Jeśli szwy trudno znaleźć, to jako punkt wytyczny służy linia łącząca tylne kąty oczu zwierzęcia, gdyż ośrodek ciepłikowy znajduje się kilka milimetrów w tył od tej linii i kilka milimetrów w bok od linii środkowej. W tem to miejscu autorowie radzą wytrepanować kawałek kości czaszki, tak jednak, aby zając jednocześnie kawałek szwu strzałkowego i wieńcowego. Po usunięciu kości dostrzega się, iż z zatoki podłużnej (*sinus longitudinalis*) wychodzą na tej wysokości naczynia krwionośne, które wkrótce dzielą się na dwie gałęzie; otóż najskuteczniej zrobić nakłucie nieco poniżej gałęzi tylnej, kilka milimetrów na zewnątrz zatoki. Po wykrajaniu kawałka opony twardej, igłę starannie zdezynfekowaną wbija się szybko, aż do podstawy czaszki i natychmiast się ją wyjmuje. Autorowie nie podają w jakim zawoju mózgowym u psa znajduje się ten ośrodek ciepłikowy (u królika i świnki morskiej powierzchnia mózgu jest niemal gładką). Miejsce, nakłucie którego wywołuje podwyższenie ciepłoty ustroju, jest bardzo ograniczone, uklucie np. powyżej wzmiankowanej gałęzi tylnej naczynia krwionośnego zrobione, jest bez wpływu na ciepłotę. Ośrodek ten zdaje się nie leży w istocie szarej korowej, gdyż wycięcie lub przyżeganie takowej, jest bezskuteczne.

Doświadczenia autorów, dokonane w pracowni fizyologicznej Berlińskiej, potwierdzili prof. Eulenburg, Kronecker i Liebreich. Jeśli dalsze doświadczenia stwierdzą wyniki, dotychczas przez Aronsohn'a i Sachs'a otrzymane, to zmieni się w pewnik przyjmowana dziś hipoteza zależności gorączki od ośrodków nerwowych.

(*Deutsche med. Woch. 1884. N. 51.*)

W. Gajkiewicz.

9. Jervis (William Chapman). Nowy sposób usuwania narośli krtaniowych. (*A neu method for the removal of laryngeal growths.*)

Autor używał kwasu chromnego do niszczenia brodawczaków (*papillomata*) w krtani, a przekonawszy się, że sposób ten jest nader skutecznym, poleca go do stosowania w niżej wyluszczonej sposób. Kryształ kwasu, o którym mowa, natapiał autor na koniec zgłębnika, a zatem nie w rowek lub dołeczek narzędzia, jak to zazwyczaj się dzieje ze środkami żrącymi. Działanie kwasu chromne-

go zależy od jego powinowactwa do wody. zawartej w tkankach narodzi brodawkowatych, skutkiem czego te ostatnie pod wpływem kwasu ulegają stale zniszczeniu, przyczem trójtlenek chromu CrO_3 zamienia na kwas wzoru $\text{CrO}_3 \cdot \text{OH}_2$, który znowu w obecności materij organicznych redukuje się, przyczem powstaje półtorotlenek chromu Cr_2O_3 . Trójtlenek chromu nadzwyczaj łatwo rozplywa się w zetknięciu z tkanką i niszczy ją, działanie to atoli przy użyciu niewielkiej ilości ogranicza się ściśle do miejsca zastosowania, skoro tylko bowiem zamienia się trójtlenek na półtorotlenek, niszczące działanie ustaje, ten ostatni bowiem związek z powodu swej nierozpuszczalności jest obojętnym.

Chociaż kwas chromny, zastosowany na tkanę narodzi w małej ilości, a w krótkich przestankach czasu, jest w stanie wywrzeć skuteczne i wyraźne działanie niszczące w brodawczaku, wpływ jego jednak na normalną błonę śluzową krtani, według Jervis'a, jest słaby i przemijający, co go nader zaleca jako środek bezpieczny przed innymi środkami żrącymi.

Laryngologowie po większej części (np. Morell Mackenzie), przy usuwaniu narodzi z krtani, oświadczają się przeciw środkom żrącym, a w ich liczbie przeciw kwasu chromnemu. Jervis jednak to nieprzychylnie zdanie tłumaczy nieodpowiednością dotychczasowego stosowania w dużych ilościach (np. za pomocą przyrządów: Tobold'a, Türck'a Mandl'a miseczki Navralil'a, szczypcyków Fauvel'a).

Cała rzecz polega na użyciu kwasu chromnego w małej ilości, lecz w krótkich przestankach czasu. W tym celu ogrzewa się koniec zgłębnika krtaniowego i dotyka się nim kawałeczka kryształka kwasu chromnego wielkości ziarnka prosa (około $\frac{1}{4}$ grana). Kryształek topi się i przywiera do rozgrzanego zgłębnika, dając pary chromowe. Dalej autor podaje opis i rysunek zgłębnika, przez siebie używanego do tego celu, który zarazem służy jako przewodnik, opiekun i regulator, oraz podaje sposób zastosowania z pomocą wziernika krtaniowego, wreszcie daje opis jednego spostrzeżenia wraz z obrazami krtani przed i po zastosowaniu kwasu i zniszczeniu narodzi.

(*The New York Medical Journal*. 1884. str. 206 — 209). Wł. Matlakowski.

10. Ehrlich. Przyczynę do nauki o ostrem obrzmieniu śledziony.

Wobec przyjętej dziś teoryi pasorzytnicznej, zbytecznym byłoby podnosić znaczenie obrzmienia śledziony jako objawu, z dawna bowiem jest ono cechą wszystkich prawie chorób zakaźnych. Czynność fizjologiczna i budowa histologiczna tego narządu, dotąd nie są jeszcze dostatecznie wyjaśnione, lubo badania lat ostatnich dowodzą, że przeznaczeniem jego jest tworzenie ciałek krwi. U zwierząt jednak śledziona zachowuje się pod tym względem rozmaicie: u niższych kręgowych, jak żab, ryb, żółwi, a nawet ptaków, jest ona bardzo ważnym narządem, gdy u ssących gra rolę podrzędniejszą. U myszy swoiste ziarnistości (Ehrlich'a) w ciałkach limfatycznych znajduwano w śledzionie w prawidłowym stanie zdrowia, u psa tylko przy niedokrwistości, u człowieka ani w stanie zdrowia, ani w stanie choroby ich nieznaleziono.

Gdybyśmy przyjęli, że obrzmienie śledziony wskazuje nam na wzmocnienie jej twórczej czynności, należałoby sądzić, że obrzmienie to zależy od przyjmowania pewnych istot z krwi. Od czasu jak Marchand wykazał, że przy zatruciu chloranem potasu następuje rozpad czerwonych ciałek, które gromadzą się w śledzionie, zauważono obrzmienie śledziony w wielu przypadkach hemoglobinury i hemoglobinemii. Przy wszystkich zatruciach, wywołujących rozpad ciałek czerwonych, śledziona brzmieje. Nie wyjaśnia nam to jeszcze, dla czego brzmieje ona przy chorobach zakaźnych. Badania dowodzą, że ma to miejsce zawsze wtedy, gdy większa ilość czerwonych krążków ginie, to ostatnie rzadko jednak ma miejsce w chorobach zakaźnych, i musimy tu szukać innej przyczyny. Możliwoby przyjąć nagromadzenie bakterij, co dla węglika została dowiedzionem,

a przez Birch-Hirschfelda przy posocznicowem obrzmieniu śledziony. Badania jednak późniejsze nie pozwoliły uogólnić tego przypuszczenia do wszystkich chorób. Autor badań swoich dokonywał na suchych preparatach ze śledziony, biorąc płyn zapomocą trójgrańca zaraz po śmierci. Jeżeli płyn ten umieścimy na szkiełku, to już zapomocą igły możemy w nim odosobnić małe ułamki śledziony, które ustaliwszy pokrywamy drugim szkiełkiem, nie uciskając. Wyszuszony preparat ogrzewamy i zabarwiamy odpowiednimi barwnikami zasazasadowemi. Autor używał dawniej błękitu metylowego i fuksyny, obecnie wypróbował *natrium rosanilinosulfuricum* i *orange*. Płyn odstały doskonale barwi, a mianowicie: wszystko co zawiera hemoglobinę barwi się na żółto-pomarańczowo, ziarna zielono, leukocyty ziarniste (*neutrophile*) fioletowo, *eosinophile* ciemno. Suchy preparat ze śledziony przedstawia się nam w sposób następujący: właściwe komórki śledzionowe są wolne od ziarnistości, którą natomiast widzimy w komórkach wielojądrowych, pochodzących z naczyń krwionośnych. W warstwach pomiędzy komórkami widać ziarnistość, a gdzie niegdzie kupki ziarniste bez jąder.

Autor te ziarniste twory uważa za powstałe przy życiu nie z komórek jednak, lecz z wielojądrowych białych ciałek w skutek ich rozpadu. Przy podrażnieniu jądro (*Kernstab*) dzieli się na 3 — 4 więcej okrągłych jąderek, poczem dzieli się protoplazma na tyle części ile jest jąderek, poczem oddziela się od jąder w postaci małych ziarnistą masą napełniony kulek. Takie resztki ziarniste białych ciałek krwi zostają wchłonięte przez śledzionę. Ma to miejsce przy posocznicy i zatruciu fosforem. W chorobach zakaźnych przyczyną tego rozpadu jest prawdopodobnie obecność bakteryj. W stanie prawidłowym nawet, jak wiadomo, na małą skalę odbywa się rozpad pierwiastków krwi, których resztki pochłania śledziona; to samo ma miejsce w chorobach zakaźnych, na większą tylko skalę. Należałoby tylko zbadać każdą z tych chorób oddzielnie a przedewszystkiem rozmaite postacie zmienny.

Malinowski.

(*Charité-annalen* 1884).

Wiadomości bieżące.

Warszawa. D-r S o m e r objął już obowiązki naczelnego lekarza w szpitalu na Woli.

Berlin. Dyrektorem tutejszego Państwowego Urzędu zdrowia (*Reichs-Gesundheitsamt*) zostaje K ö h l e r.

— J. L i s t e r profesor kliniki chirurgicznej w Kings College w Londynie ozdobiony został pruskim orderem *pour le mérite*.

Wiedeń. Liczba studentów medycyny dosięgła w obecnym półroczu niebywałego w bieżącym wieku *maximum*, bo blisko 2700, co czyni więcej niż razem w 5 innych austriackich uniwersytetach.

Prace oryginalne w polskich czasopismach lekarskich.

Przegląd lekarski Nr. 5. Prus. O przyrodzie drżenia i odruchów ścięgniastych.— O b a l i Ń s k i. Rzadki przypadek powtórnej laparotomii z powodu niedrożności jelit.— G l u z i Ń s k i i J a w o r s k i. Doświadczenia podjęte w celach klinicznych nad zachowaniem się istot białkowatych w żołądkach ludzkich fizyologicznych i chorobowo zmienionych.— K w i e c i Ń s k i. Cztery rany klute w jelicie cienkiem, wycięcie kawałka ściany jelita, wyzdrowienie.

Medycyna Nr. 5. M e y e r s o n. O stosowaniu kokainy w laryngologii i rynologii.

Wszechświat Nr. 4. Rozwój elektrotechniki w ciągu minionego (1884) roku, podał Aleksander Thieme. — Ptaki obrzytmie Nowej Zelandyi zwane „Moas” według E. L. Trouessarta streścił

A. S. — O przewidywaniu pogody przez d-ra Jana Jędrzejewicza (ciąg dalszy). — Rozkład materii organicznej przez żyjotka pyłkowe, skreślił Józef Natanson (ciąg dalszy). — Zasady termochemii podał Stanisław Kramsztyk (ciąg dalszy). — Nr. 5. Elektryczność atmosferyczna, nowe badania Lemströma, przez St. Kramsztyka. — Rozwój elektrotechniki w ciągu minionego (1884) roku, podał Aleksander Thieme (dokończenie). — O przewidywaniu pogody przez d-ra Jana Jędrzejewicza (dokończenie). — Zasady termochemii podał Stanisław Kramsztyk (dokończenie).

NADESŁANO DO REDAKCYI:

Danillo. Sui solchi arteriosi dell'endocranio nei primati e nei microcefali. Odbitka z Archivio di Psichiatria, Science penali et Antropologia criminale.

Jeleński. O skutecznem leceniu duru brzuszego jodkiem potasu. Odbitka z przeglądu lekarskiego.

Zaleski. Nowy odczynnik na połączenie tlenu węgla z hemoglobina. Odbitka z Przeglądu lekarskiego.

Nadesłano od Towarzystwa Lekarskiego następującą odezwę:

Komitet Sanitarny Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego, po odbyciu narady z Przewodniczącymi w przedsiębiorstwie Otwockiego materiału torfowego i po wysłuchaniu sprawozdania z poszukiwań kol. Nenckiego i p. Rakowskiego nad wpływem rzeczzonego materiału na masy kłoaeczne, w następujący sposób wyraził swą opinię:

1) Własność rozmaitych ciał sypkich, polegająca na pochłanianiu znacznej ilości ciał gazowych i płynów, a tem samem użyteczność używania rzeczonych ciał, jako domieszki do zawartości kłoaecznych, stwierdzoną została oddawna na drodze licznych prób i doświadczeń, z pomiędzy których szczególnej wagi są doświadczenia angielskiej Kommissji z roku 1868 i próby deputacyi miejskiej berlińskiej z roku 1872, o czém świadczy opinija Virehova w jego sprawozdaniu: („Generalbericht“) z roku 1873, dotyczącem poszukiwań wstępnych, przed zaprowadzeniem kanalizacji w Berlinie. Próby te i poszukiwania dotyczą suchego czarnoziemu, suchej gliny, suchego torfu, popiołu drzewnego, węglowego i torfowego.

2) Materiał torfowy stanowi bardzo użyteczną pod względem sanitarnym domieszkę do zawartości kłoaecznej, a jakkolwiek na zasadzie dotychczasowych poszukiwań Komitet Sanitarny nie pocytuje pomienionego materiału za środek dezynfekcyjny, w ścislem znaczeniu tego wyrazu, to jednakże tenże Komitet wyraża życzenie, iżby użycie materiałów sypkich, jak np. Otwockiego materiału torfowego, jaknajbardziej mogło być w mieście naszym rozpowszechnione.

3) Materiał torfowy użyteczny wpływ wywiera wskutek swego działania odwanającego i absorbującego w znacznej mierze części płynne, także masy kłoaeczne z dostateczną ilością materiału torfowego zmieszane, mogą, jako bezwonne, być wyczerpywane i wywożone wozami odkrytymi.

4) Użyteczne pod względem sanitarnym działanie materiału torfowego zależnem jest od tego, czy rzeczony materiał mieszany jest z zawartością kłoaeczną w stosunku ilościom odpowiednim, a mianowicie w ilości stanowiącej $\frac{1}{10}$ wagi mas kłoaecznych, t. j. średnio w ilości 112 funtów na osobę rocznie.

5) Komitet sanitarny uznaje, iż tylko masy w zbiornikach podwórzowych (dołach, cysternach, wozach) do mieszanania z materiałem torfowym się kwalifikują. Wsypywanie rzeczzonego materiału zamiast wody do klozetów piętrowych urządzonych sposobem waterklozetowym i połączonych z rurami spadowymi, jest niewłaściwem.

6) Warunkiem użytecznego działania materiału torfowego jest częste, peryjodyczne mieszananie takowego w zbiorniku kłoaecznym z odchodami w nim zawartymi.

CHLORAL W PERELKACH LIMOUSIN'A.

Wodan Chloralu w postaci cukierków.

Chloral w perełkach Limousin'a jest zawarty w eukrowanej skorupce, co mu nadaje pozór cukierków okrągłych. Każdy z tych cukierków zawiera w sobie 25 centygrammów czystego i skryształizowanego 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, najczystsze wodanu chloralu.

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

PRZECIWI Katarom, Grypie, Zapaleniu oskrzeli, Sirop i Pâte pectorale de Nafé, Delangrenier'a z Paryża posiadają skuteczność pewną i sprawdzoną przez Członków Francuskiej Akademii Medycznej; niezawierając w sobie ani Opium, ani Morfiny, ani Kodeiny, mogą być bez obawy dawane dzieciom dotkniętym Kaszlem albo Kokluszem.

Składy we wszystkich Aptekach Rossyi.

Biblioteki matematyczno-fizycznej, wydawanej pod redakcją M. A. Baranieckiego z zapomogi Kassy pomocy naukowej im. Mianowskiego, wyszły dotąd następujące formy:

Seryja I: Początki arytmetyki M. Berkmana, kop. 65. Wiadomości początkowe z fizyki S. Kramsztyka, dwie części, kop. 30 i kop. 45. Wiadomości początkowe z geografii fizycznej i meteorologii A. W. Witkowskiego, kop. 45.

Seryja III: Arytmetyka, M. A. Baranieckiego, rub. 1 kop. 70.

Seryja IV: Rozwiązywanie równań liczebnych J. Sochockiego, rub. 2. Geometryja analityczna W. Zajczkowskiego, rub. 3.

W druku: Kosmografija J. Jędrzejewicza, oraz Początkowy wykład syntetyczny własności przecięć stożkowych, A. M. Baranowskiego

WSZECHŚWIAT,

TYGODNIK POPULARNY, POŚWIĘCONY NAUKOM PRZYRODNICZYM.

WYCHODZI W WARSZAWIE OD 1882 ROKU

POD KIERUNKIEM KOMITETU REDAKCYJNEGO,

złożonego z PP. Dr. T. Chałubińskiego, J. Aleksandrowicza, K. Deikego, E. Dziewulskiego, S. Kramsztyka, Br. Rejchmana, A. Słószarskiego, J. Trejdosiewicza, A. Wrześniowskiego, Br. Znatowicza.

Wydawca E. Dziewulski, Redaktor Br. Znatowicz.

Zamieszcza artykuły popularne ze wszystkich działów nauk przyrodzonych, przeważnie oryginalne często objaśniane rysunkami, oraz referuje o postępach nauk w kronice naukowej. Na pierwszym planie stawia artykuły treści krajowej. Rocznik składa się z 52 arkuszy druku wielkiej ósemki.

Prenumerata wynosi (od Nowego Roku 1885) w Warszawie rs. 8, półrocznie rs. 4, kwartalnie rs. 2; na prowincyi rocznie rs. 10, półrocznie rs. 5. Może być wnoszona wprost do redakcyi (Podwole 2) i we wszystkich księgarniach.

6-7

W TYCH DNIACH OPUŚCIŁA PRASĘ

MIKROSKOPIA I MIKROCHEMIA PLWOCINY

w chorobach dróg oddechowych.

O. BUJWIDA.

z 6-oma chromolit. tablicami. Cena rs. 1. Skład Główny w Księgarui Gebethnera i Wolfa.

0-10

Wyszedł z druku

ROCZNIK MEDYCyny POLSKIEJ

wydawany staraniem i nakładem

Dr. J. Rogowicza.

Rok VII—1885 w II częściach:

Część I zawiera Przegląd roczny piśmiennictwa lekarskiego polskiego.

Część II (w oprawie) stanowi **Rocznik lekarski** następującej treści: Mierzenie ciepła ciała i zachowanie się jej w ważniejszych chorobach. Tabelka porównania 3-ech ciepłomierzów. Antypyrina, nowy lek zniżający gorączkową ciepłotę ciała. Mięszaniiny zniżające ciepłotę. Leczenie ran. Sposób wlewania roztworu soli kuchennej do żyły, zamiast przetaczania krwi. Odtrutki. Ratowanie omdlałych i w śmierci pozornej będących. Dawkowanie ważniejszych leków dla dzieci. Największe dawki ważniejszych leków dla osób dorosłych. Ważniejsze zdrojowiska lecznicze: cechujący ich skład chemiczny, działanie, wskazanie do ich użycia i t. p. Ważniejsze kąpiele morskie, zakłady wodolecznicze, miejsca kuracyi winogronowej i stacje klimatyczne. Sposób pisania wagi dziesiątej. Spis lekarzy w Królestwie Polskiem praktykujących i urzędujących, z podaniem dokładniejszych adresów mieszkających w Warszawie. Dziennik z kalendarzem na cały rok 1885. Tabelki do obliczania i zapisywania dnia spodziewanego porodu. Ogłoszenia. Cena obu części Rocznika 1 rs. 20 kop. z przesyłką 1 rub. 35 kop., Skład główny u d-ra J. Rogowicza w Warszawie ul. **Nowogrodzka, 20**. Sprzedaje się we wszystkich redakcyjach pism lekarskich, oraz w znaczniejszych księgarniach w Warszawie.

0—8

Wydawnictwo Gazety Lekarskiej.

Wyszła z druku nakładem Gazety Lekarskiej

FARMAKOLOGIIA

professorów Nothnagel'a i Rossbach'a

Cena dzieła wynosi Rs. 6, z przesyłką Rs. 6 k. 50.

Nabywać takowe można w Redakcyi Gazety Lekarskiej, Marszałkowska 49, oraz w innych Redakcyjach warszawskich czasopism lekarskich i we wszystkich księgarniach.

Wydawnictwo Gazety Lekarskiej.

Wyszło z druku nakładem „Gazety Lekarskiej“ dzieło pod tytułem:

CHOROBY SERCA

D-ra OSKARA WIDMANA

prymariusza szpitala powszechnego we Lwowie.

Dzieło to opatrzone licznymi drzeworytami w tekście zawiera 24 arkusze druku.

Cena dzieła wynosi rs. 3., z przesyłką rs. 3 kop. 30.

Nabywać można u wydawcy „Gazety Lekarskiej“

MARSZAŁKOWSKA 49.

0—28