

PRZEGLĄD LEKARSKI

ORGAN URZĘDOWY TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO I TOWARZYSTWA LEKARZY GALICYJSKICH, ORGAN ZWIĄZKU POLSKIEGO LEKARZY I PRZYRODNIKÓW W PETERSBURGU, TOWARZYSTW LEKARSKICH POLSKICH W KIJOWIE I CHICAGO, ORAZ

CZASOPISMO LEKARSKIE

ORGAN TOWARZYSTW LEKARSKICH PROWINCYONALNYCH KRÓLESTWA POLSKIEGO.

Redaktor główny: Prof. Dr Stanisław Ciechanowski.

Dalsze słowo w sprawie nowojodyny

podał

Prof. Dr Bol. Wicherkiewicz.

Korzystne doświadczenia, zebrane przezemnie w prywatnej praktyce, w klinice okulistycznej i na oddziale ocznym szpitala św. Łazarza, z których zdałem sprawę w Nr. 2 »Przeгляdu lekarskiego« z r. b., utwierdzają mnie w przekonaniu, że nowojodyna zajmie poczesne miejsce w skarbcu środków ku zwalczaniu chorób ocznych.

Jeżeli raz jeszcze powracam, i to w tak krótkim względnie czasie, do tego samego przedmiotu, to czynię to dlatego, by ustrzedz kolegów przed doświadczeniem nicetye szkodliwym, co nieprzyjemnym w następstwach, które zniewolony byłem zrobić, stosując środek w tej właśnie postaci i w tym składzie, w jakich mi przysłany został. Fabryka, jak zaznaczyłem w artykule poprzednim, dała nazwę »nowojodyny« nowemu związkowi chemicznemu (heksametylen-tetramindiodid), połączonemu w równych częściach z łożkiem (talcum venetum). Mieszanka ta okazała się wcale skuteczną w leczeniu ran powiekowych, również rany twardówkowej z wypadnięciem ciała szklстого, jak na samym początku doświadczyłem, atoli ból, tym środkiem wywołany, zdawał się być znacznym w pewnych przypadkach i zbyt długo trwającym. Również i stosowanie takiego proszku przeciw zapaleniom spojówki w jej rozlicznych odmianach wywoływało dolegliwości, które niezawodnie stały się przyczyną, iż mimo skuteczności środka chorzy starali uchylić się od tego rodzaju leczenia. Zrazu trudno było osądzić, czy dolegliwości te wywołuje nowy chemiczny związek, czy jego domieszka, t. j. łożek.

Gdy współpracownik firmy p. Dr Scheuble przysłał mi po pewnym czasie wyłącznie dla celów okulistycznych szereg nowych mieszanek heksametylentetramindiodidu, w których łożek zastąpiony był cukrem (saccharum album), i to mieszanek od 5% do 25%, począłem stosować je w tem zestawieniu, przeważnie 10—20%, także przeciw wrzodom rogówkowym, przyczem okazało się, że stosowanie tej mieszanki, niemniej skuteczne, nie sprawiało wielkich dolegliwości i rogówka dobrze środek ten znosiła. Przy przepisywaniu chorym ocznym tej mieszanki, żądać trzeba wyraźnie nowego związku, który zatrzymuje zeszłą nazwę nowojodyny »bez łożku«, a zatem np.: »Rp. Novojodini sine talco 1.0 Sacchari albi subtilissime pulvers. 10.0«.

Stosowałem i mocniejsze mieszanki tam, gdzie cho-

dziło mi o energjczniejsze działanie, aż do 25%, nawet do 50%; by łagodzić pewne z tem połączone dolegliwości dodaję nowokainę w stosunku 2%, a zatem: »Rp. Novojodini s. talco 2.0, novocaini 0.2, sacch. albi sp. 10.0«.

Przy wrzodach rogówki, pryszczkach spojówki, jako też przy zapaleniach brzegów powiekowych poleca się stosowanie maści, którą przepisuję w następującej postaci: »Rp. Novojodini s. talco 2.0, lanolini, vaselini aa 5.0«. I do maści dodaję także jakiś środek znieczulający, czy to kokainę, czy nowokainę lub holokainę. Kokainę tam, gdzie nie ma obawy o powstawanie objawów jaskry przez rozszerzenie źrenicy, nowokainę w przypadkach swoistej wrażliwości na kokainę, częściej zachodzącej, niżby się to zdawało.

Dodawanie środków znieczulających zaleca się głównie przy powierzchownych zmianach rogówkowych, połączonych, jak wiadomo, bardzo często ze znacznymi dolegliwościami. O skuteczności takiego połączenia przekonałem się w przypadku pęcherzycy, sądzę zaś, że i pasówka (herpes zoster ophthalmicus), zwłaszcza gdy i rogówka jest zajęta, będzie wdzięcznym polem dla tego środka, gdy współzawodnicząc z leczeniem przyczynowem, dobrze wpłynie miejscowo na sprawę, tak nieraz dokuczliwą i długo trwającą.

W końcu dodaję, iż nowojodyna, zapruszona do oka, dość szybko rozkłada się w worku spojówkowym, względnie zostaje wydzieloną; dlatego w ostatnich czasach polecałem stosować ten środek kilka razy dziennie, bez ujemnych następstw, a raczej z lepszym jeszcze skutkiem.

O wpływie wód mineralnych na ustrój

napisał

Wacław Moraczewski.

Jeden z moich zagranicznych przyjaciół skłonił mnie do napisania na ten temat artykułu, który to artykuł miał zamiar zużytkować dla swych prac balneologicznych. Uczyniłem to z prawdziwą niechęcią, bo przez te lat dziesięć, które spędziłem w Karlsbadzie, unikałem starannie wszelkiej wzmianki o działaniu wód, obawiając się — może niesłusznie, — że wszelka praca na ten temat wyzyskana bywa jako reklama. Ale zapatrywania moje tak dalece odbiegają od tego, co się czyta w oficjalnych publikacjach, dotyczących zdrojowisk, że obawa ta przestała mnie niepokoić

Poza tem, sformułowaśwy już raz w wymienionej pracy moje przypuszczenia, zapragnąłem przedstawić je moim rodakom, ażeby przyczynić się choć trochę do podważenia tego głazu, który wszelką pracę o wodach mineralnych gniecie.

Wszelkie bowiem prace, czy to o zdrojowisku A. czy o zdrojowisku Z., cechuje ta szczególna treść, że zarówno zdrojowisko A., jak zdrojowisko Z., leczą według tych prac wszystkie choroby prócz raka i gruźlicy. I co gorsza, twierdzenie to nietylko jest szczere — ach, jak szczere — ale potrosze prawdziwe. Nawet każda butelka wody bilińskiej na małą skalę i zwięźle, ale przecie powtarza o sobie to samo, na mniej lub więcej błędnie drukowanej etykietce.

Drugą cechą szczególną tych publikacyi o źródłach jest panegiryk na sole mineralne. Jeżeli w wodzie niema litu, który brał na swą cząsteczkę, a waży tylko 7, wszystką odpowiedzialność za skutki wody, to arsen lub żelazo muszą go »tant bien que mal« zastąpić. Gdzie ich niema, tam jest napewno sod, a ten w każdej formie sprawić musi to, czego niepotrafiły tamte, to jest: podnosić utlenianie tkanek, przyspieszać spalanie azotu, działać na wydzielanie soku żołądkowego, zarówno hamując, jak przyspieszając, pędzić żółć i mocz, słowem, muszą te sole, a raczej ich jony (od czasów Van t'Hoffa i Arrheniusa) być tem, co stanowi o wartości źródła.

Nie mówię o trzeciej cesze szczególnej, którą jest powtarzanie analiz, opatrzonych pięcioma liczbami po procentu i opisywanie piękności przyrody.

Prace te musiały budzić słuszne lekceważenie pomiędzy ludźmi myślącymi i mogły doprowadzić do pewnego zniechęcenia samych zwolenników wód mineralnych. Tymczasem zaprzeczyc się nie da, że wpływ wód mineralnych należy do bardzo znanych i wybitnych, że objaśnić się nie daje ani poddawaniem, ani odpoczynkiem, ani zmianami w dyecie, choć każdy z tych wpływów może grać rolę, że w żaden sposób niemożna go porównać do innych klinicznych zabiegów, że wreszcie wody mineralne naśladować się nie dadzą mimo najszczerszych chęci i pięciocyfrowych analiz.

Zacznijmy od omówienia składników i ich znaczenia. Wiadomo powszechnie, że wody zmieniają się szybko, mimo że ich składniki pozornie nie ulegają zmianie. Kto pił jakąkolwiek wodę mineralną zimną czy ciepłą u źródła i pił ją choćby w trzy godziny potem, ten nie waha się twierdzić, że zmiany są wybitne, choćby ta woda była natychmiast butelkowana i szczelnie zatykana we flasce. U źródła woda smakuje np. »żelazem«, po kilku godzinach smak ten znika. Zaszła jakaś zmiana. Ledwie dostrzegalny osad pozostał na dnie lub nie pozostał wcale i stracił ten zapach, jak siarczany strącają sole baru, bez śladu. W wodzie mineralnej istnieć musi napięcie gazu, czy ciepłota, do której składniki mineralne są dostosowane najdokładniej. Z chwilą, kiedy woda występuje na powierzchnię, zmieniają się warunki i procesy chemiczne się »odwracają« w mniejszym lub większym stopniu. Tego odwrócenia procesu nie wykryje żadna analiza, żadne przewodnictwo elektryczne, ani osmoza, bo ilość cząsteczek może się nie zmieniać, bo ilość jonów może być tasama.

Ci, którzy mniemają, że wodę równą naturalnej można zrobić, powtarzają bezwiednie zdanie, że można zrobić

kwiat albo życie. Nikt ze znajomości barwika kwiatu i ilości drzewnika żywego kwiatu nie stworzy: i wody żywej nie stworzy żadna fabryka, chyba, żeby potrafiła udać geologiczne warunki, rozporządzała tysiącami atmosfer i mogła prowadzić wodę milami całemi pod ziemią w tychsamych, co źródło, warstwach.

Ale przedewszystkiem zastanowić się trzeba, jaką rolę odgrywają te składniki mineralne, te znane, oficjalnie chwalone składniki, ten nieszczęśliwy lit lub arsen. Jeżeli to jest ciało o wybitnych chemicznych własnościach, to nawet wtedy ośmieliłbym się wątpić, czy jego własności równają się własnościom wody, która go dźwiga. Nie śmiem twierdzić, że wszelkie źródła mineralne zawierające żelazo działają tylko przez żelazo, ani przez jod lub arsen, jeżeli zawierają jod lub arsen, ale z niejaką śmiałością mógłbym utrzymywać, że nie działają przez sod i lit. Inna jest rola, prócz chemicznej, która sprawia, że woda pewna jest taką, a nie inną, i bardzo być może, że wpływ Krynicy lub Francensbadu na zgoła innych polega własnościach, niż na zawartości 0,0035 żelaza w litrze. Pojmuję doskonale, że wyrażam tem tylko przypuszczenie, co gorzej przypuszczenie, niesympatyczne dla wszelkich wód mineralnych, lubiących analizy, ale obowiązkiem każdego jest mówić to, co w danej chwili za najbardziej prawdopodobne uważa. Postaram się wykazać, na czem opieram to przypuszczenie. Teoretycznie na tem, że wszelkie dodawanie jonów sodowych jest raczej szkodliwe dla rozpuszczalności kwasu moczowego (His), który przecie we krwi znajduje się nie w postaci wolnego kwasu, tylko soli sodowej. Teoretycznie jest wszelkie dodawanie zasadowych wód do soku żołądkowego, pozbawionego kwasu, również nieracjonalne. Widzimy z tych dwóch przykładów, że pomyslnie skutki wód alkalicznych dla jednego i dla drugiego procesu polegają nie na naiwnie chemicznym wpływie, tylko na zmianach w procesach chemicznych wyższego rzędu, na zmianach, które może wcale nie jonami sodowymi, tylko wszelkimi innymi jonami wywołane być mogą.

Praktycznie zaś popierają moje przypuszczenia doświadczenia codzienne, że wody najrozmaiciej złożone, zawierające np. sól, albo przeważnie dwuwęglan sody, działają bardzo podobnie. W niektórych razach dało się to wykazać na wydzielanju soku żołądkowego (Bickel) i nikt teraz nie wątpi, że mimo paradoksalności tego zdania zarówno nadkwaśność, jak podkwaśność leczy się zasadowymi wodami, że nietylko zasadowe, ale wszelkie mniej więcej podobnie złożone wody, jak Kissingen, Karlsbad, Vichy, działają jednako.

Ten niemiły dla wszelkich lokalnych patryotyzmów wniosek nie powinien jednak zbyt zasmucać, bo pozwala nam utrzymywać tem śmieiej, że w wodach mineralnych jest czynnik nieznan, a działający rozstrzygająco.

Musimy szukać tego czynnika w ogólnem działaniu wód, nie zatrzymywać się na własnościach szczególnych minerałów, raczej rozpatrywać wodę, jako całość. Gdyby mineralne składniki same sprawiały wszystkie te skutki, to właśnie w tych razach wszelkie sztuczne wody byłyby na miejscu, byłyby nawet lepsze, bo mogłyby dawać tylko ten czynnik ważny, a balastu innych soli by nie dawały, Niestety, te rozumowania nigdy nie zostały stwierdzone

praktyką, bo inaczej działa dwuwęglan sodu, a inaczej picie wód mineralnych.

Nie silimy się rozwiązać tej zagadki, raczej chcielibyśmy podnieść jeden z czynników, ważnych zdaniem naszym, a przez usuwanie innych, niczem nieuzasadnionych, wyświetlić jego dominujące znaczenie. Wiadomo powszechnie, że są wody bez składników, albo prawie bez składników, które cieszą się wielkim uznaniem. Gdyby nie rad, który zjawił się w porę, aby objaśnić to zjawisko, możeby jak dawniej szukano przyczyn innych. Teraz do szeregu cyfr przybyły pomiary promieniotwórczości i okazało się, że wszelkie wody w mniejszym lub większym stopniu ją posiadają. »Rad« jest zresztą takimsamym cierpliwym wyrazem, jak dawniej był »lit«, a potem »ciśnienie osmotyczne«.

Działanie wód zdaje się wywierać wpływ ogólny, wpływ, który tylko pośrednio leczy niedomagania poszczególnych narządów, ale wpływ, który je leczy fizyologicznie przez podnoszenie krążenia krwi, przez rozrzedzenie soków i przepłukiwanie. Na tem, zdaniem mojem, polega wszelkie działanie wód i czynnikiem rozstrzygającym jest szybkość i jakość chłonięcia. Działanie wód porównać można do tego uniwersalnego środka, jakim jest przekrwienie, które od czasów Biera jest dyscyplinowane i umundurowane, a które dawniej wałęsało się po terapii jako okłady wysychające, rozgrzewające, jako rozcierania, okadzania, obwijania watą, wełną itp. Działanie wód zbliżone jest do puszczania krwi, które ojcowie i dziadowie nasi uprawiali z metodą, a które dla naszego łęckiego pokolenia jest końską kuracją. A przecież upustami krwi ocalono dotąd niejedno życie i poprawiono niejedno zapalenie nerek. Działanie wód przypomina głodzenie, które w rękach sprytnych ludzi występuje pod rozmaitemi przezwiskami, a w połowie przypadków dobrze działa. Działanie wód da się wreszcie porównać do systematycznego przeczyszczania, które jest łagodną postacią głodzenia i łagodną postacią puszczania krwi, a które również w połowie przypadków działa pomyslnie. Do wszystkich tych czynników zbliżone jest działanie wód i dzieli z nimi wszystkie dobre strony, nie dzieląc może złych, bo jeżeli łatwo przeholować w głodzeniu, wycieńczeniu, puszczaniu krwi, jeżeli w tych wszystkich rzeczach schematyzowanie jest bardzo niebezpieczne, to przy wodach sprawa ta tak groźnych form nie przybiera, czuwa nad nią bowiem przemądry organizm.

Przypuszczam, że nie zadziwiło nikogo ani to przypuszczenie o działaniu wód, ani to porównanie. Uważam jednak za właściwe w kilku słowach objaśnić, jak sobie to przepłukiwanie wyobrażam i dać parę przykładów. Każda ilość wody, którą do żołądka wprowadzimy, bez względu na stężenie ulega z czasem wchłonięciu; już w żołądku odbywa się wymiana wody, choć żołądek wogóle chłonie niewiele (London). W każdym razie, jeżeli nawet w żołądku część wody ulega wessaniu, to tembardziej w jelitach. Przedtem jeszcze następuje wymiana, polegająca na tem, że ściany przewodu pokarmowego oddają wodę, jeżeli treść jego ma ciśnienie hyperosmotyczne, a pochłaniają, jeżeli płyn jest rozcieńczony niżej zgęszczenia krwi. Uregulowawszy w ten sposób zawartość soli, wprowadziwszy każdy płyn do jednakiego zgęszczenia z krwią, ściany wymieniają dalej prostą filtracją i dyfuzją bez udziału

sił osmotycznych swoje składniki ze składnikami wody. Odbywa się to na wzór wymiany gazów w płucach i prawo Henry dotyczy rozczyńców tak, jak dotyczy gazów, to jest: jedno ciało nie przeszkadza w dyfuzji drugiemu ciału, dla każdego ciała przenikanie w inne środowisko zależy jedynie od ilości tego ciała w porównaniu z tantem środowiskiem, a nie od ilości ciał mu towarzyszących. Tym sposobem sole kwasu moczowego zawsze przenikać będą ze krwi do rozczyńcu wodnego, a sole np. litu czy jodu zawsze do krwi, bo tam ich niema, dopóki pomiędzy wszystkimi cząsteczkami nie zapanuje równowaga, dopóki tkanki nie oddziela się równo wszelkimi składnikami.

Wymiana ta może odbywać się prędzej lub wolniej i tu zdaje się leżeć tajemnica działania niektórych wód mineralnych. Pewne niezrozumiałe i trudne do sformułowania napięcie panować może w wodach naturalnych. Składniki ich mogą się grupować w jakieś niedające się powtórzyć związki, których filtracja odbywa się łatwo. Ciepłota i kwas węglowy mogą wywołać w naczyniach pewne podrażnienie, rozszerzyć je lub zwęzić odpowiednio. Że wessana woda opuszcza ustrój niebawem, że ta »plethora« trwa bardzo krótko, o tem wiemy oddawna; że żadna woda nie może podnieść ani obniżyć ciśnienia osmotycznego krwi, dopóki istnieją prawidłowe warunki krążenia, to wszystko nie przeszkadza temu, że w chwili pochłaniania taka »plethora« istnieje, że jest tem wybitniejsza, im woda szybciej się chłonie, że ją znają wszyscy, co pili wody podosmotyczne, jak Vichy lub Karlsbad, że jej wreszcie wywołać nie można picciem gorącej herbaty lub wody.

Nie jest to zatem wpływ jonów sodowych, ani litowych, bo gdyby tylko o przenikanie tych jonów chodziło, to każda bardziej zgęszczona woda miałaby lepsze warunki leczenia; tymczasem tak nie jest i mimo przechwalania się żadne wykazy analiz nie dowiodły prostego stosunku między skutecznością wód, a zawartością żelaza, litu, czy jodu.

Skuteczność ta polega napewno na czem innym, a za jeden z warunków skuteczności uważam szybkość chłonięcia.

Naturalnie sole mineralne, jony sodowe czy jodowe, muszą mieć jakieś znaczenie; ani wolny kwas węglowy, ani nawet ślady organicznych substancji nie są bez znaczenia, sądzą tylko, że rola ich jest nie ta, jaką przypisują im oficjalne sprawozdania. Niezaprzeczenie lepiej jest przepłukiwać żabę fizyologicznym rozczyńcem soli, niż rozczyńcem siarczanu sodu, ale i jeden i drugi rozczyń nie przez zawartość jonów, tylko przez ilość swą rozstrzyga. My sami przecie wyrosliśmy na ziemi, która przesycona jest solami, spotykaniami najczęściej w źródłach. Gdyby źródła zawierały miedź i złoto, napewno i nasze tkanki zawierałyby tesame składniki. Każde źródło jest krewnym człowieka i panegiryki na cześć sodu i zasad wydają mi się równie banalne, jak pochwała wody lub powietrza. Myślę, że ci, którzy długie stronnice poświęcają temu, jak wpływa sól sodowa na żołądek, jelita i ustrój, pracują bardzo pożytecznie i zasługują na uznanie, ale ani na jotę nam nie objaśniają, dlaczego wody mineralne leczą niezłyty błon śluzowych.

Bo że te wszelkie wody emskie, szczawnickie, bilińskie, i t. d. i t. d. nie rozpuszczają śluzu chemicznie, że nie zawartość soli i sody, tylko wpływ na odżywienie tkanek tu rozstrzyga, to zdaje mi się wątpliwości nie ulegać;

a jednak przedrzeć się nie można przez gąszcz jonów sodowych w opisach działania źródeł.

Jest to schemat, schemat wywołany zwyczajem, wymagany przez komisye i zarządy, — a ludzie najlepszej woli nie śmia mówić inaczej, bo im się zdaje, żeby krzywdę wyrządzili zdrojowisku, bo im się zdaje, że pozbawiliby znaczenia wód jakiejś podstawy.

Podstawa ta jest aż nadto silna: jest nią doświadczenie kliniczne i raczej zadaniem naszym jest doświadczeniu temu dać uzasadnienie w czynnikach, które nam się ważnymi wydają, niż przepisywać ze sprawozdań o solance, — sprawozdania o wodach żelazistych, zmieniając wszędzie sól kuchenną na sole żelaza. Zadaniem lekarzy, którzy stykają się z wodami, jest raczej sprawozdanie o tem, jak rozmaite choroby pod wpływem wód wyglądają i obalanie rozmaitych uprzedzeń, które nietylko pewnym źródłom, ale całemu lecznictwu szkodzą. — I cóż stąd, że z takiego szczerzego wyznania wyniknie, iż Wiesbaden i Kissingen mają prawo równać się z Karlsbadem? Alboż i dotąd tak się nie dzieje, że część chorych, niejako przeznaczonych dla Karlsbadu, lecz się przewybornie w Kissingen? Czy w Homburgu niema sanatorium dla chorych na cukrzycę? Czy Wiesbaden nie leczy chorych na jelita, albo na dnę, choć zawiera tylko sól kuchenną i nie działa zasadowo? Właśnie to utwierdza nas w mniemaniu, że nietylko składniki, ile chłonicie wody i przepłukanie narządów działa w niektórych razach zbawiennie. Właśnie to, że woda karlsbadzka chłonie się szybciej od innych, bo jest gorąca i rozcieńczona, sprawiło, że choroby wątroby przeważnie do Karlsbadu kierują; tu w dziedzinie naczyń jelitowych odbywa się reakcja najdzielniej, stąd częste napady kolki żółciowej i nerkowej pod wpływem wód, — ale takie same chłonicie, choć powolniejsze, może odbywać się w Marienbadzie, mimo że tam wody są przesycone i zimne.

Ustaliły się pewne zwyczaje, choć zmieniają się i rozszerzają wskazania; nikt teraz nie wątpi, że stwardnienie tętnic leczy się wodami, tak jak się leczy mlekiem, choć mleko zawiera sole wapienne. Ten przykład lepiej od innych objaśnia, jaką rolę wody odgrywają i jak różne bywają drogi, wiodące do tego samego celu. Chemiczne myślenie zaśłania niestety fizyologiczne myślenie, które jedynie stosować można przy ocenianiu zmian w ustroju.

I właśnie wpływ źródeł jest takim fizyologicznym procesem, który oczywiście opiera się tylko na zmianach chemicznych i fizycznych, ale który mimo to nic niema wspólnego z tą brutalną chemią, jaka nam na razie jedynie jest dostępna. Ta brutalna chemia dowodzi nam, że wody alkaliczne i dyeta roślinna źle wpływają na wydzielenie alkalicznego moczu, natomiast doświadczenie uczy nas wprost przeciwnie, że właśnie dyeta, obfitująca w wapno i sole zasadowe dobry wpływ wywiera. — Chemia dowodzi, że obojętny sok żołądkowy zostanie bardziej jeszcze zalkalizowany przez wody zasadowe, a doświadczenie uczy wprost przeciwnie. — Te rzekome sprzeczności nie są sprzecznościami, jeżeli się rozważy, że każdy narząd leczy się własnym życiem, że jego własna przemiana wytwarza i czynniki, usuwające zło, i czynniki do prawidłowego życia potrzebne. Cóż lepiej zło usuwa, jak podniesienie prawidłowej czynności? Czyż istnieje środek bardziej łagodny i bardziej skomplikowany zarazem? Czyż możemy go zastąpić

czemkolwiek, czy możemy go użyć w nadmiarze? Czy możemy go użyć zawczasie?

Do takich środków fizyologicznych zaliczam działanie wód. Pewne zwyczaje każą otyłych wyprawiać do Marienbadu, białych do Krynicy, chorych na jelita do Kissingen, dnawych do Wiesbadenu.

Trudnobyśmy się silili obalać te zwyczaje, choć łatwo byłoby dowieść, że wszędzie wszystko leczyć można, jeżeli się wie, do czego się dąży. Zwyczaje te mają dużo wyjątków i wyjątki tym razem nie potwierdzają zasady, wyjątki bowiem leczą się równie dobrze w wyjątkowych warunkach. Tylko te rodzaje chorób nie nadają się do leczenia wodami, którym przekrwienie szkodzić może, n. p. choroby płuc; ale wszystkie inne choroby, w których podniesienie krążenia nie grozi przerwaniem naczyń, mogą i muszą się leczyć wodami, choćby to było owo często wspomniane stwardnienie naczyń, bo i tu nawet chwilowe podniesienie ciśnienia jest małym niebezpieczeństwem, a usunięcie ze krwi szkodliwych ciał jest trwalszą poprawą. Nietylko bowiem ćwiczenie mięśni, albo ich odpoczynek może spowodować poprawę, ale i to, co w mięśniu soki odświeża.

Jesteśmy u kresu naszych wywodów. — Nie sądzę, żeby słowa te wydały się komu skrajnym sceptycyzmem, albo lekceważeniem nauki. Nie sądzę także, żeby kto upatrywał w nich chęć polemizowania. Żadnych bowiem broszur o wodach obecnie nie czytuję, a tembardziej z żadną z nich w dyskusję się nie wdaję. Wyrziliem tu zdanie, które może odbiega trochę od zdań, wygłaszanych przez zwolenników wód mineralnych. Nie sądzę, żebym tem miał sprawię tak ważnej zaszkodzić, raczej pomódz jej chciałem.

Przetwór »606« w świetle chemoterapii Ehrlicha

podał

Dr Maksymilian Blassberg.

(Dokończenie).

Ogólne więc zadanie nowoczesnej chemoterapii przedstawia się w ten sposób, że bierze ona cały szereg substancji chemicznych i empirycznie próbuje ich na zwierzęciu, które zakażono drobnoustrojami. Musi się przytem badać dokładnie własności mikroobów i sposób ich zachowania się wobec czynników doprowadzonych. Teorya łańcuchów bocznych, stworzona przez Ehrlicha, tłumaczy działanie czynników leczniczych przez wiązanie się chemiczne tak zwanych receptorów czyli chwytników bakteryjnych lub jadowych, to jest pewnych grup chemicznych zawartych w bakterjach, z receptorami czyli chwytnikami komórek i soków ustroju, to jest z ciałami wywołanymi czyli niwecznikami (Antikörper). Atoli te niweczniki, naprzykład antytoksyny, powstawszy raz w ustroju, nie mają żadnego powinowactwa do żywych komórek własnego ustroju, lecz są zawsze tylko powinowactwem swem skierowane monotropowo ku ciałom, które je wywołały i same sobie szukają celu i kierunku działania. W chemoterapii musimy prócz tego ciałom le-

czniczym, które wprowadzamy do ustroju, nadać kierunek, skierowany ku drobnoustrojom, bo one i ku mikrokom pasorzytującym i ku komórkom i sokom ustroju gospodarza zwrócić się mogą. Wśród takich badań empirycznych chemoterapeuta musi niejako do celu właściwie mierzyć i starać się trafić w drobnoustroje chorobotwórcze. Jeżeli w przebiegu badań natrafi się na ciało, o wyraźnym działaniu skutecznym, np. arsenik, to wówczas drogą naukową, na którą wskazał Ehrlich, jest stworzyć najrozmaitsze środki pokrewne i pochodne tej właśnie substancji na drodze chemicznej i zapomocą tych »chemicznych odmian (waryacji)« próbować celować w mikroby.

Badania chemoterapeutyczne Ehrlicha przed wykryciem przetworu »606« skierowane były ku wykryciu przetworów leczniczych przeciw świdorcom (trypanosoma), wywołującym u ludzi i zwierząt zgonną chorobę, zwaną śpiączką afrykańską. Przeciwno chorobie tej stosował Laveran leczniczo kwas arsenawy, a później zaczęto stosować arsenik w postaci atoksylu, który Uhlenhuth w r. 1906 wprowadził w Niemczech do lecznictwa. Środek ten w próbówce zupełnie nie wywiera zabójczego wpływu na świdorce, natomiast w doświadczeniu na zwierzętach okazywał pomyślne działanie przeciw tym mikrokom. Wszelako u ludzi zbyt silne działanie trujące na ustrój stało na przeszkodzie zastosowaniu atoksylu w całej sile leczniczej. — Wówczas Ehrlich, zajmawszy się wspólnie z Bertheimem badaniem budowy chemicznej atoksylu, doszedł do przekonania, że budowa jego jest inną, aniżeli dotąd przyjmowano. Jest to według niego kwas arsanilowy czyli arsanil. Ten arsanil bezpośrednio na pasorzyty zupełnie nie oddziałuje, a także i w ustroju sam arsanil nie działa, lecz bardzo mała jego część ulega według Ehrlicha redukcji, i ta część arsanilu posiada w ustroju działanie zabójcze dla mikrokom. Nadto kwas arsanilowy posiada według Ehrlicha taką budowę chemiczną, która pozwala przez odpowiednie podstawienia i przemiany otrzymywać cały olbrzymi szereg nowych połączeń chemicznych arsenikalnych i to o różnym stopniu jadowitości. Skala jadowitości tych połączeń arsenikalnych jest tak szeroka, że obraca się we wzajemnym stosunku 1:1500. Jednym z pochodnych atoksylu była arsacetyna, przedstawiona przez Ehrlicha w r. 1908 na Zjeździe dermatologów we Frankfurcie. Jednak i arsacetyna wywoływała objawy zatrucia, podobne do atoksylowych. Różne te połączenia probowano w kierunku jadowitości oraz pasorzytobójczego działania wobec krętków duru powrotnego, spirillozy kur i świdorca śpiączki afrykańskiej. Miarą skuteczności leczniczej danego środka jest stosunek:

$$\frac{T}{C} = \frac{\text{dosis tolerata}}{\text{dosis curativa}} = \frac{\text{dawka znoszona}}{\text{dawka lecznicza}}$$

Im większe jest T, t. j. dawka znoszona przez ustrój, w stosunku do C, t. j. do dawki leczniczej tem pewniejsze jest działanie danego środka. Atoli doświadczenia chemoterapeutyczne na zwierzętach wykazały, że najwyższa dawka znoszona, obliczona na kilogram wagi ciała, jest dla różnych gatunków zwierząt przy jednym i tym samym środku rozmaita. Widać z tego dobitnie, na jak olbrzymią trudność napotykaemy, chcąc choćby nawet pomyślne wyniki lecznicze uzyskane u zwierząt przenieść na ustrój ludzki.

W swoich badaniach chemoterapeutycznych wykrył

Ehrlich zjawisko bardzo doniosłe, które w silnym stopniu odbiło się na zastosowaniu zdobyczy chemoterapii w praktyce leczniczej. Jest to zjawisko tak zwanej odporności mikrokom wobec leków (Arzneifestigkeit). Ehrlich zauważył, że jeżeli u zwierzęcia mimo zastosowania leku powstanie po jakimś czasie nawrót zakażenia, to te drobnoustroje, które przeżyły czas leczenia, nabywają odporności wobec danego leku, który stosowano poprzednio. Odporność ta jest u danego szczepu mikrokom swoistą tylko wobec tego leku, z którym były w zetknięciu. Tak naprzykład szczep świdorców, swoiście odporny wobec działania fuchsyny (która jest środkiem mikrobobójczym), jest odpornym tylko wobec fuchsyny i substancji blisko z nią pokrewnych, a nie okazuje odporności wobec połączeń arsenikalnych. Ta odporność szczepu wobec danych leków zwykła się bardzo długo utrzymywać i przechodzi z pokolenia na pokolenie. Taką swoistość w odporności danego szczepu można wywołać przez przyzwyczajanie kolejne mikrokom do leków kilku różnych grup chemicznych. Mając taki szczep pasorzytniczy odporny wobec kilku znanych leków można nawet przez działanie jakimś nowym lekiem na ten szczep poznać, czy ten nowy lek nie działa, a więc czy należy do danych grup chemicznych, czy też jest skuteczny i przeto należy do nowej jakiejś grupy. Zjawisko to tłumaczy Ehrlich stosownie do swej teorii łańcuchów bocznych istnieniem w mikrobach specjalnych chemoceptorów (chwytników chemicznych), analogicznych do receptorów jadowych. O ile takie chemoceptory istnieją w mikrobach wobec połączeń arsenikalnych, nazywa je Ehrlich arsenoceptorami. W szczepach, które okazują odporność na leki arsenikalne, arsenoceptory utraciły według Ehrlicha na swej chciwości łączenia się z arsenikiem, tak, że musi się użyć znacznie silniejszych rozczyńców leku, aby na te odporne szczepy zabójczo zadziałać.

Z badań tych wysnuł Ehrlich dwa wnioski, nader ważne ze względów praktycznych.

1) Przedewszystkiem usiłować należy przy zabiegach leczniczych odrazu »jednym cięciem«, to jest przez zastosowanie dopuszczalnej, możliwie wysokiej, dawki leku osiągnąć wyjałowienie ustroju i wygubienie zupełnie pasorzytów. To nazywa Ehrlich »wielkim leczeniem wyjaławiającem« (»Therapia sterilisans magna«). Jest to leczenie idealne zapobiegające temu, aby przypadkiem pasorzyty, których nie zdołano rychło zniszczyć, nie stały się odpornymi na lek. Ma ono też tę zaletę, że ustrój poddany leczeniu ponosi mniejszą szkodę przez jednorazowe zastosowanie chemicznej substancji ostrej, niż przez przewlekłe jej stosowanie. Unika się również przez to zjawiska przeczulenienia ustroju, które może wystąpić przy powtarzaniem stosowaniu leku.

2) Drugim wnioskiem, który Ehrlich wysnuł ze swych badań, jest zdanie, że należy odpowiednie leki o ile możności kombinować i łączyć ze sobą, ażeby o ile możności odrazu zadziałać z różnych stron doszczętnie zabójczo na pasorzyty i nie dopuścić do ich uodpornienia wobec leków. Instynktownie posługiwali się dawniej w praktyce lekarze w swoich receptach kombinacjami leków, który to zwyczaj najnowsze badania zdają się na nowo do życia powoływać. Sam Ehrlich np. radzi obecnie w tym duchu przy zimnicy podawać chininę, skombinowaną z błękitem metylenowym, dla wzmocnienia działania na pasorzyty, po-

mimo, że błękit metylenowy wyszedł z użycia jako słabszy w działaniu w porównaniu z chininą.

Wynikiem badań nad świdrowcami była stworzona przez Ehrlicha arsenofenylglicyna, umożliwiająca pewne »wyjałowienie« ustroju zwierzęcego, zakażonego świdrowcami i stosowana u ludzi z coraz lepszym wynikiem przy śpiączce afrykańskiej.

Doświadczenia, nabyte przy zakażeniach świdrowcami, przeniósł Ehrlich na teren krętków i temu zawdzięcza swe powstanie chlorowodorek dwuoksydwoamidoarsenobenzolu czyli przetwór «606» w ostatnich czasach zwany »salvarsanem« i jako taki znany obecnie w obiegu aptecznym. Próby zabijania krętków tym przetworem, dały w próbówce wynik ujemny. Natomiast przeniesienie doświadczeń na ustrój zwierzęcy dało pomyślny wynik. Na myszach zakażonych krętkami duru powrotnego (*Spirillum Obermeyer*) udało się przez wstrzyknięcie $\frac{1}{3}$ części dawki znoszonej (dosis tolerata), oczywiście wprzód ściśle określonej, uzyskać przy jednorazowym zastosowaniu zupełne wyjałowienie zakażonego ustroju w duchu Ehrlichowskiej »therapia sterilisans magna«. U kur zakażonych krętkami tak zwanej spirillozy kurzej dały doświadczenia lecznicze wynik o wiele pomyślniejszy, bo tam już tylko $\frac{1}{58}$ część dawki znoszonej tego przetworu zupełnie wystarcza do uzyskania pomyślnego wyniku leczniczego, wyjaławiającego ustrój.

Po przebyciu ogniowych prób na zwierzętach zastosowano ten przetwór u ludzi naprzód przeciwko krętkom duru powrotnego (*typhus recurrens*). O przetworze tym mówi Iversen z Petersburga, że mamy w nim lek »który potrafi z matematyczną ścisłością zniszczyć w żywej krwi krętki duru powrotnego bez szkody dla gospodarza i który znakomitem swem działaniem dowodzi istnienia skutecznej »therapia sterilisans magna« przy durze powrotnym, a temsamem zapowiada dla nowoczesnej chemoterapii świetny rozwój na przyszłość«.

Tensam przetwór »606« został zastosowany u królików i małą przez Nicholasa przy framboezyi i okazał się znakomitym środkiem, niszczył on w jednej dawce odpowiadającej $\frac{1}{30}$ części dawki znoszonej pasorzyty (*Spirochäte pertenuis*), wywołujące chorobę. Strong w Manili zastosował lek ten ze znakomitym skutkiem w tej chorobie u ludzi.

Przy ospie prawdziwej wypróbowany został przetwór »606« przez Marxa na zwierzętach, a Haller otrzymał w 2 przypadkach u ludzi znakomite wyniki.

Iversen i Nocht wypróbowali »606« w zimnicy. Lek ten ma dobrze działać w postaci trzeciaczkowej malarii. Aczkolwiek zdaniem Ehrlicha wątpliwem jest, czy tu środek »606« wytrzyma konkurencyę chininy, to jednak sądzi on, że uda się wykryć nowe leki i w ten sposób w dwa ognie wziąć wroga. Reichmann w klinice Penzoldta w Jenie zastosował z dobrym skutkiem ten przetwór wobec nitkowca ludzkiego (*Filaria sanguinis hominis*).

Skoro przetwór »606« i zasady »wielkiej sterylizacji« okazały się skutecznymi w innych chorobach, z tem większą otuchą zwrócono się ku kile, zwłaszcza, że i tu w pierwotniakach wykryto przyczynę. Badania te ułatwiły się znacznie od chwili, gdy kiłę udało się przeszczepiać na zwierzęta i śledzić nie tylko zachowanie się krętków we krwi zwierząt zakażonych kiłą, lecz także ustępowanie zmian kiłowych pod wpływem leczenia. Żmudne te badania, prze-

prowadzone przez Hatę na zwierzętach, wykazały nadspodziewaną skuteczność środka »606« przy braku szkodliwych objawów ubocznych. U ludzi zastosował poraz pierwszy przetwór »606« prof. Alt z Uchtspringe. Później, aż do chwili dzisiejszej zastosowano ten przetwór z bardzo pomyślnym wynikiem już w setkach tysięcy przypadków. Główne zadanie wynalazcy, ażeby znaleźć przetwór, możliwie wysoko parasitotropowy, a słabo organotropowy, uważać należy za bardzo pomyślnie rozwiązane, jeżeli zważymy, że stosunek dawki leczniczej do trującej atoksylu jest $\frac{1}{2}$, fenylglicyny $\frac{1}{3.3}$ a arsenobenzolu $\frac{1}{58}$. Ale nadto działanie chemoterapeutyczne arsenobenzolu okazało się swoistem i zwróconem ku przyczynie kiły, t. j. ku krętkom. Dowodzą tego następujące okoliczności:

1) Krętki obfite przed zastosowaniem leku znikają z ustroju i z wrzodów po zastosowaniu leku.

2) Znikanie to idzie równolegle (co prawie matematycznie da się określić) do wysokości dawki i do sposobu zastosowania (np. do żyły). Może ono chybić zupełnie o ile chory był przedtem leczony przetworami arsenu (atoksylem, arsacetyną) o ile krętki stały się odporne wobec arseniku.

3) Odczyn Wassermanna staje się ujemnym. W niektórych postaciach kiły odczyn ten jest ujemnym, a po wstrzyknięciu dopiero staje się dodatnim, aby w końcu dopiero na stałe zniknąć. W tych przypadkach należy, według Ehrlicha, przyjąć, że w ustroju chorym liczba krętków była niewielką, i że one pod wpływem wstrzykiwań zostały rozpuszczone. Przez to pojawiają się jady, które wywołują dodatni wynik odczynu. Z dalszym postępem leczenia odczyn ten znika.

4) Działanie krętkobójcze stwierdzono w kile, durze powrotnym, framboezyi, przy »Angina Vincenti«, dalej w chorobach a nawet epidemiach krętkowych u zwierząt, np. w spirillozach gęsi i kur, a Gerber wykazał także wpływ zabójczy przetworu »606« na krętki przebywające prawidłowo w jamie ustnej.

5) Niewątpliwie i ogólnie stwierdzone zostało korzystne działanie przetworu Ehrlicha-Haty na zmiany kiłowe, a mianowicie wybitna poprawa i ustępowanie tych zmian pod wpływem leczenia.

6) Stwierdzono wielokrotnie, że niektóre bóle np. przy kilakach migdałków, bóle kostne i bóle w innych narządach rychło ustępują pod wpływem tego leczenia. Tę tak zwaną »actio doloripara« tłumaczy Ehrlich w ten sposób, że krętki kiłowe wydzielają prawdopodobnie substancje drażniące, wywołujące bóle, które to substancje przez związanie się chemiczne z arsenobenzolem tracą swe działanie drażniące.

7) Za swoistem działaniem przetworu przemawiają te przypadki, w których chorzy, leczeni przetworem »606«, po przebyciu wrzodzie pierwotnym nie dostali objawów następowych w krytycznym terminie, w którym się należało ich spodziewać.

8) Bardzo ważnym przejawem, który daje przetworowi »606« stanowczą przewagę nad wszystkimi dotychczasowymi lekami przeciwkiłowymi, jest wywoływanie przezeń niweczników uodporniających ustrój ludzki, oczywiście przy zastosowaniu dostatecznej ilości. U dzieci kiłą dotkniętych, które ssą pierś matki lub mamki leczonej tym prze-

tworem, zmiany kiłowe szybko ustępują. Mleko takiej mamki albo wcale nie zawiera arszeniku, albo też zawiera go w tak małych ilościach, że one nie mogą wchodzić wcale w rachubę pod względem leczniczym. Skutek zatem leczniczy może pochodzić wyłącznie od antytoksyn, dostarczanych dziecku z pokarmem. Powstawanie antytoksyn w ustroju chorej mamki dowodzi znacznego rozpuszczenia krętków, czyli jak się wyraża Ehrlich bardzo silnego »ictus immunisatorius«.

9) W końcu wyleczalności kiły pod wpływem przetworu Haty-Ehrlicha dowodzą przypadki Schreiberera i Miliana, w których chorzy, wyleczeni tym przetworem, później całkiem na nowo się zakazili i mieli typowe objawy wrzodu twardego, usadowionego w innym miejscu, niż pierwszy.

Niektórzy klinicyści mając na oku okoliczność, iż przetwór »606« niedawno dopiero stosowany bywa klinicznie, wypowiadają zdanie, że mówić o »sterilisatio magna« przy przetworze »606« na razie nie można, chociaż środek ten działa lepiej i szybciej, aniżeli środki dotąd w leczeniu kiły stosowane. Sądzę, że rozpatrując dzieje i sposób powstania przetworu »606« nie można odmówić mu ze stanowiska lekarskiego działania w duchu ściśle pojętej »sterilisatio magna«. Albowiem miarą działania wyjąłającego może być tylko śledzenie doraźnego wpływu zabójczego tego leku na krętki w chorym ustroju, który to wpływ niewątpliwie w skutkach swoich okazał wielokrotnie następstwa, wysnute z pierwotnych przesłanek przez Ehrlicha. Zasadniczo rzecz biorąc, musielibyśmy przyznać, że Ehrlich zasadę leczenia wyjąłającego u ludzi udatnie przeprowadził już wtedy, gdybyśmy znali choćby jeden tylko przypadek pomyślnego wyniku leczenia, przeprowadzonego u człowieka bez zarzutu po myśli zasady Ehrlichowskiej. Tymczasem w praktyce sposób ten dał bardzo liczne nadspodziewane wyniki pomyślne, co stwierdzić należy, jeżeli się bierze w rachubę choćby tylko te dane, które podają przeciwnicy przetworu Ehrlicha. Nie należy wszelako pominąć faktu, że arsenobenzol spotkał się też ze stanowiska chemoterapeutycznego tu i ówdzie z zarzutem, że działa także organotropowo, podobnie jak rtęć i jod, a niektórzy przypisują mu nawet szczególne działanie neurotropowe.

W praktyce lekarskiej nie można sobie atoli wyobrazić, aby jakikolwiek przetwór leczniczy przeciwkiłowy mógł się okazać zawsze skutecznym. Zawsze bowiem wchodzi tu w grę wskazania, dawkowanie, sposób zastosowania, konstytucja chorego i jego stosunki życiowe, powikłania i działania uboczne. Lang podał swego czasu formułę:

$$V = F(SK(n + t))$$

która oznacza, że przebieg kiły (V) jest funkcją (F) obejmującą trzy czynniki niestałe, a mianowicie zarazek kiłowy (S), konstytucję zakażonego (K) i czynniki zewnętrzne natury terapeutycznej (t) i nieterapeutycznej (n).

Co do codziennej więc praktyki lekarskiej z jak największym naciskiem należy, zdaniem mojem, podkreślić słuszne zdanie Krzysztalowicza, wypowiedziane w krakowskim Towarzystwie lekarskiem, w dyskusji nad przetworem »606«, że byłoby niesumiennością, gdyby lekarz bałamucił w praktyce publiczność w kierunku »sterilisatio magna«. Nie ulega bowiem wątpliwości, że w każdym poszczególnym przy-

padku w praktyce lekarskiej nie wiemy, czy trafiamy istotnie na właściwą dawkę wyjąłającą tego leku i czy jej użyć można, jak również nie wiemy, jak lek będzie się wchłaniał, a zatem nie wiemy, czy możemy wyłączyć ewentualny nawrót w przyszłości. Musimy wziąć w rachubę różnicę między wynikiem leczniczym przy zastosowaniu przetworu we względnie świeżem zakażeniu kiłowym, w odróżnieniu od leku zastosowanego wówczas, gdy jad kiłowy przesiąknął już niejako głęboko tkanki ustroju. »Therapia sterilisans magna« obracać się musi z natury rzeczy w dawkach wysokich i ma przeważnie swych wielbicieli i entuzjastów w tych klinicystach, którzy stosują możliwie wysokie dawki przetworu. Niemniej jednak przetwór »606« aczkolwiek mniej trujący, niż dotychczasowe przetwory arszeniku, nie jest dla ustroju bezwzględnie obojętnym. Jego dawki maksymalnej dla człowieka nie znamy. Wiemy w końcu, że względy technicznej natury mają przy zastosowaniu tego leku doniosłe znaczenie, że przetwór ten jest bardzo nietrwały, że psuje się na powietrzu i że roztwory jego bardzo szybko się rozkładają i dają związki pochodne arsenu o własnościach wybitnie trujących i że już w 1/2 – 1 godziny po rozpuszczeniu lekarz operuje nie przetworem »606«, ale jakimś innym, o własnościach znacznie więcej trujących.

Używanie środków zupełnie obojętnych i wolnych od niebezpieczeństwa, nie jest wogóle, zdaniem Ehrlicha możliwe przy leczeniu przyczynowem kiły, a postulat taki zamknąłby zupełnie drogę rozwojowi racjonalnej chemoterapii. Tak jak uspienie chloroformowe tysiące chorych dobrze znosi, a tylko słabsze jednostki są narażone na niebezpieczeństwo, tak też na tysiące skutecznie leczonych przetworem Ehrlicha przypada pewien odsetek ubocznego działania szkodliwego lub nawet śmierci.

Ponieważ ideał nowoczesnego leczenia, t. j. działanie środkami zupełnie nieszkodliwymi, nie da się zgoła urzeczywistnić, przeto musimy w praktyce tylko dokładnie brać w rachubę stopień szkodliwości leku. W zasadzie ogólnej działanie trujące leku w stosunku do choroby, w której go stosujemy, nie powinno przedstawiać zbyt wielkich niebezpieczeństw, strona ujemna leku nie powinna bezwarunkowo być znaczną w porównaniu ze stroną leczniczą. Dla ilustracji, jak na tę sprawę zapatruje się Ehrlich, przytoczę porównanie jego między chemoterapią, a chirurgią: »Do czego by doszło« — powiada on — »gdybyśmy postawili chirurgowi żądanie, aby przy chorobach niegroźących życiu, stosował tylko takie zabiegi operacyjne, które wcale nie są niebezpieczne? Przez takie żądanie zniweczonyby od razu jednym cięciem przepiękny rozwój chirurgii. Chirurg pracuje stalowym nożem, chemoterapeuta zaś chemicznym nożem oddziela to, co chore, od tego, co zdrowe. Jasną jest rzeczą, że nie może być różnicy między moralnością leczniczą internisty a chirurga. A jeżeli jednak taka różnica istnieje w rzeczywistości, to polega ona na wyobrażeniu, że lekarstwo nie śmie szkodzić, gdy każdemu natomiast wiadomo jest, że operacja zawsze może mieć w sobie niebezpieczeństwo. Ale jak chirurg dokładnie rozważa, jakie niebezpieczeństwo grozi z powodu danego schorzenia, a jaka jest liczba niepomyślnych wyników operacji, i jak chirurg może dokładnie dać wiadomość o tym współczynniku niebezpieczeństwa, taksamo powinien chemotera-

peuta umieć choremu powiedzieć, jakie są możliwe niebezpieczeństwa i jak często one się zdarzają». A w innym miejscu powiada Ehrlich, że bardziej ludzką jest rzeczą, przy środku silnie działającym przyjąć choćby pewne ryzyko, niż zostawić chorego zupełnie jego losowi.

Piśmiennictwo. 1) P. Ehrlich: Abhandlungen über Salvarsan. München 1911. — 2) P. Ehrlich: Beiträge zur experimentellen Pathologie und Chemotherapie. Leipzig 1909. — 3) Ehrlich: Die bisherigen Erfahrungen mit »606«. Die Heilkunde 1910. Nr 10. — 4) Ehrlich: Die Salvarsantherapie. Rückblicke und Ausblicke. Münch. med. Woch. 1911. Nr 1. — 5) Ehrlich: Die Schutzstoffe des Blutes. Deutsche med. Wochenschrift 1901. Nr 50—52. — 6) Ehrlich: Nervenstörungen u. Salvarsanbehandlung. Berl. kl. W. 1910. Nr 31. — 7) Ehrlich: Pro und Contra Salvarsan. Wiener med. Woch. 1911. Nr 1. — 8) Ehrlich: Über Chemotherapie. Die Heilkunde 1910. Nr 2. — 9) Ehrlich-Hata: Die experimentelle Chemotherapie der Spirillosen. Berlin 1910. — 10) Eliasberg: Krytyczne uwagi w sprawie stosowania »606«. Medycyna i Kronika lek. 1911. Nr 1. — 11) Friedberger: Über Beziehungen der Pharmakologie zur Immunitätslehre und experimentellen Therapie. Therap. Monatsb. 1910. Nr 1. — 12) Genersich: Zur Technik und Kontraindikation der Salvarsanbehandlung. Münch. med. Woch. 1910. Nr 53. — 13) Gottlieb: Pharmakologie und experimentelle Therapie. Therap. Monatsb. 1909. Nr 10. — 14) Jacoby: Einführung in die experimentelle Therapie. Berlin 1910. — 15) Kozerski: Znaki zapytania w sprawie stosowania arsenobenzolu. Medycyna i Kronika lek. 1911. Nr 1. — 16) Kreibich: Salvarsan. Deut. med. Woch. 1911. Nr 1. — 17) Krzysztalowicz: Leczenie kiły przetworem Ehrlicha »606«. Przegląd lek. 1910. Nr 44—45. — 18) Krzysztalowicz i Siedlecki: Badania doświadczalne nad kiłą. Kraków 1908. — 19) Krzysztalowicz i Siedlecki: Krętek błady Schaudinna w zmianach kiłowych. Przegląd lek. 1905. Nr 31. — 20) Lang: Über das Hata-Ehrlich Präparat. Wiener med. Woch. 1911. Nr 2. — 21) Malinowski: Dalsze wyniki doświadczeń z preparatem Ehrlicha »606« (Salvarsanem). Medyc. i Kron. lek. 1911. Nr 1. — 22) Th. Müller: Vorlesungen über Infektion und Immunität. Jena 1910. — 23) Naunyn: Die experimentelle Pharmakologie. Münch. med. Woch. 1907. Nr 43. — 24) Neisser: Über Syphilistherapie. Die Heilkunde. 1910. Nr 10. — 25) Schilling: Die Ehrliche Chemotherapie der Protozoenkrankheiten. Therap. Monatsb. 1909. Nr 12. — 26) Sprawozdanie z posiedzeń Towarzystw lekarzy rosyjskich w Petersburgu. Lwowski Tyg. lek. 1911. Nr 3. — 27) Sprawozdanie z posiedzenia krakowskiego Tow. lek. z 14. października 1910. Przegląd lek. 1910. Nr 43, 45. — 28) Wątraszewski: Spostrzeżenia nad działaniem dwuaktydiamiarsenobenzolu w objawach przymiotu. Medycyna i Kronika lek. 1911. Nr 1. — 29) Wolff-Eisner: Klinische Immunitätslehre und Serodiagnostik. Jena 1910.

Oceny i sprawozdania.

Najnowsze biologiczne metody rozpoznawcze gruźlicy

(Przegląd krytyczny)

podał

Dr Jan Nowaczyński

demonstrator kliniki lekarskiej Uniw. Jag.

(Dokończenie).

6) Metoda opsoninowa.

Wright, jak wiadomo, zastosował do rozpoznania gruźlicy pewien szczególny rodzaj fagocytozy, zapomocą którego stara się wykryć we krwi substancje, zwane przez niego opsoninami; substancje znajdujące się w surowicach prawidłowych oraz uodparniających biorą czynny udział w sprawie fagocytozy bakterii przez lenkocyty. Zasada me-

tody Wrighta w najogólniejszym zarysie polega na tem, iż mięsza się odpowiednio przygotowaną ilość ciałek białych, zawierający bakterii oraz surowicy badanej, sporządza preparaty barwione i oblicza ilość bakterii, pochłoniętych przez leukocyty, następnie średnią, przypadającą na jednego leukocyta; liczba znaleziona określa wskaźnik fagocytowy surowicy badanej; w ten sam sposób oblicza się zdolność fagocytową surowicy prawidłowej, a stosunek obu tych ilości oznacza wskaźnik opsoninowy.

Metodę Wrighta stosują w celu rozpoznawania gruźlicy przedewszystkiem w Anglii, następnie w Niemczech; we Francji, gdzie wprowadzili ją w praktykę Jousset, Levaditi i Ricklin, nie cieszy się ona powodzeniem. Zaznaczyć należy, iż, co się tyczy gruźlicy, metodą opsoninową posługują się raczej w celu kontrolowania wyników wstrzykiwań tuberkuliny, a więc w celu seroterapeutycznym tak, jak ją pojmuje sam Wright, niż dla rozpoznawania gruźlicy; mimo to jednakże przypisują jej niektórzy znaczenie prognostyczne.

Wartość wskaźnika fagocytowego surowicy człowieka zdrowego wobec prątka Kocha waha się między ilościami 0,80 a 1,20 według Wrighta, a więc zbliża się do jednostki. Czy można znając tę wartość, przypisać pewne znaczenie rozpoznawcze wahaniom wskaźnika opsoninowego, jakie znajduje się, badając surowice chorych? Według Wrighta tłumaczenie tego przedstawia się jasno. Jeśli wskaźnik opsoninowy wykazuje stale wartości prawidłowe, można wyłączyć schorzenie gruźlicze, przeciwnie zaś, jeśli wartości te są niższe od prawidłowych (jednostka), to przemawia to za obecnością schorzenia gruźliczego, czyto ograniczonego czy też utajonego; wskaźnik wyższy od jednostki przemawia za gruźlicą wyleczoną. Tę regułę potwierdziły spostrzeżenia Bullocha. (Proc. Royal. Soc. London Bd. LXXVII str. 351—356, 1905—1906). Tak np. według statystyki Bullocha w 150 przypadkach tocznia, średnia wartość wskaźnika opsoninowego wynosiła 0,75, natomiast wartość ta u ludzi zdrowych wynosiła 0,96; w 11 przypadkach gruźlicy anatomicznej wskaźnik opsoninowy wahał się między 0,30 a 0,80; w 11 przypadkach gruźlicy płuc, leczonej w sanatorium, a więc w przypadkach, w których można było przypuszczać, iż sprawa gruźlicza ograniczyła się, wskaźnik ten wynosił od 0,40 do 0,86; podobnie i gruźlice chirurgiczne (gruczołów, stawów, kości, krtani, dróg moczowych) dają zawsze wskaźnik niski. Wysnuwanie jednak wniosków, jak to czyni Wright, jest dość subtelne; wiadomo bowiem jak trudno jest stwierdzić gruźlicę wyleczoną; często mianowicie uważa się za wyleczoną sprawę gruźliczą taką, która jedynie tylko ograniczyła się lub przeszła w stan utajony; nie zgadzają się też wnioski Wrighta z danymi klinicznymi.

Ważniejszym, niż badanie wskaźnika, jest raczej śledzenie wahań i zmian, jakim ten wskaźnik ulega, czyli t. zw. krzywej opsoninowej (courbe opsonique). Wiadomo bowiem, iż np. lekkie miesienie ropnia gruźliczego zmienia nieraz bardzo znacznie wartość wskaźnika opsoninowego, co Wright tłumaczy przechodzeniem toksyn, nagromadzonych w ognisku gruźliczym, do krążenia ogólnego, czyli, jak się wyraża, samozakażeniem (auto-inoculation). To właśnie zjawisko posiada zdaniem Wrighta nietylko ważne znaczenie rozpoznawcze, gdyż pozwala na rozpoznanie ogniska gruźliczego, jeśli wywołuje obniżanie się wskaźnika, lecz także i znaczenie lecznicze, gdyż sprawia, że opsoniny, wydalające się razem z jadem z ogniska gruźliczego, podniecają czynność fagocytów. Przyjąwszy zaś, według Levaditiego, że opsoniny są identyczne z amboceptorami, powiedzieć należy, iż dostanie się antygeny gruźliczego do krążenia powoduje tworzenie się oraz nagromadzenie amboceptorów przeciwgruźliczych, bogatych we własności opsoniczne. Wahania wskaźnika, które w gruźlicach miejscowych otrzymuje się przez czynniki mechaniczne, występują samoistnie i w sposób charakterystyczny w gruźlicy płuc wogóle pod wpływem najdrobniejszych już czynników, a więc np. czyto jakiegoś wysiłku mięśniowego, nawet nieznacznego, czy od-

dechu głębszego, czy też badania lekarskiego; wszystkie te czynniki wpływają na własności opsoninowe surowicy, które zmieniają się u tego samego osobnika bez widocznej przyczyny. Dla wytlomaczenia tego ciekawego zjawiska nie wystarczy tłomaczenie Wrighta.

Zbierając więc to wszystko, możemy powiedzieć, iż niskie wartości wskaźnika (0,3—0,8) pozwalają zapoznawać istnienie gruźlicy; jeśli wartości tesame znajdzie się kilkakrotnie u jednego i tego samego osobnika, można przyjąć prawie napewno obecność gruźlicy miejscowej. Natomiast wysoki wskaźnik opsoninowy nie świadczy o niczem; stwierdzenie jego zmusza tylko badacza do nakreślenia krzywej która jeśli okaże się stale wysoką, przemawia za gruźlicą wyleczoną, a więc gruźlicą, która niejako uodporniła ustroj; natomiast, jeśli krzywa jest naprzemian wysoką i niską, to pozwala ona na rozpoznanie gruźlicy będącej w pełnym rozwoju.

Co się tyczy znaczenia prognostycznego metody, to zdaniem Milhita (Thèse de Paris 1909) metoda Wrighta dostarcza ze wszystkich metod laboratoryjnych najpewniejszych wskazówek. Według niego stałość wskaźnika bez względu na jego wartość przemawiałaby za skłonnością do ograniczenia się (lokalizacji) sprawy gruźliczej; wahania zaś pozwalające przypuszczać istnienie gruźlicy w pełnym rozwoju, dają rokowanie bardzo złe; ciężkość schorzenia w danym przypadku można oceniać według wysokości (amplitudy) wahań. Metoda ta, choć daje dobre usługi, gdy się pragnie ocenić stan obrony fagocytowej ustroju, oraz jego sposobu oddziaływania na jad gruźliczy, choć budzi wielkie zajęcie ze stanowiska naukowego, nie wszędzie znajduje jednak praktyczne zastosowanie, choćby z tego powodu, iż wymaga pewnej biegłości w technice laboratoryjnej.

7) Leukoreakcja.

Należy jeszcze wspomnieć o metodzie rozpoznawczej gruźlicy, podanej w ostatnich czasach przez Acharda i jego uczniów Benarda i Gagneux'a (Compt. rend. Soc. biol. listopad 1909). Metoda ta nie jest wyłączną dla gruźlicy, gdyż niedawno próbowali ją cisami autorowie zastosować do rozpoznania raka, choć z mniejszym powodzeniem (Presse med. 30 kwietnia i 7 maja 1910) Polega ona na następującej zasadzie: W ustroju żywym istnieją, jak twierdzą autorowie, różne produkty czyto prawidłowe, czy nieprawidłowe, wytwarzane przez pewne narządy, stanowiące niejako rodzaj trucizn, jądów; substancje te udzielają leukocytom pewnych własności, które sprawiają, iż leukocyty oddziałują swoiście poza ustrojem (in vitro) na te właśnie produkty szkodliwe. Tak np. tuberkulina w małych dawkach podnieca czynność leukocytów, zwłaszcza u gruźliczych, innemi słowy leukocyty człowieka dotkniętego gruźlicą są wrażliwsze na działanie jadu, niż leukocyty człowieka zdrowego; zdaniem autorów więc wystarczy porównać tę pobudzoną czynność leukocytów u człowieka u którego przypuszczamy gruźlicę, z czynnością leukocytów człowieka zdrowego, by rozpoznać gruźlicę. Dla wykazania tej czynności mieszają autorowie leukocyty z wyjąłowaniami drożdżami (gatunku muguet) i po pewnym czasie po dodaniu surowicy prawidłowej obliczają ilość drożdży pochłoniętych przez leukocyty. To samo doświadczenie powtarzają, dodając do poprzedniej mieszaniny tuberkuliny w stosunku 1:500, wreszcie porównują wyniki, z czego wypada zawsze pewna różnica; różnica ta jest większa u człowieka dotkniętego gruźlicą, niż u zdrowego. Różnicę tę obliczają autorowie podobnie jak Wright, wyrażając ją stosunkiem między liczbą, odpowiadającą czynności leukocytów w środowisku tuberkulinowym, a czynnością leukocytów w środowisku bez tuberkuliny, które przyjmują za jednostkę. Autorowie przyjmują, iż odczyn jest dodatni, gdy stosunek ten jest wyższy, niż 15.

Ze statystyki autorów wynika, iż odczyn ten jest zawsze dodatni u gruźliczych nawet w przypadkach gruźlicy ostrej, (gruźlica prosówkowa, zapalenie gruźlicze opon) lub rozpadowej, a więc w przypadkach, w których odczyn skórny

zawodzi; zawsze zaś ujemny jest on u ludzi zdrowych lub chorych na inne choroby, a nie gruźlicę.

Metoda, zupełnie nowa, wymaga dokładnego krytycznego zbadania oraz jasnej i pewnej techniki, technika dotychczasowa jest dość skomplikowana.

8) Odczyn meiostagminowy.

W końcu wspomnieć należy jeszcze o metodzie, którą w roku bieżącym podał Ascoli z Pawii (Münch. med. Woch. Nr 2 str. 62 1910) i nazwał meiostagminową (od greckiego μέωv - mniejszy i στάζω - kropkę). Metoda ta polega na badaniu swoistego obniżenia napięcia powierzchniowego przy zetknięciu się wywoływacza (antygeny) z odpowiednim niwecznikiem; napięcie to zaś bada Ascoli metodą kroplową (Tropfmetode) zapomocą stalagmometru Traubego. Ascoli przeprowadził na razie badania w durze, posługując się jako wywoływaczem, wyciągiem prątków durowych, a jako niwecznikiem, surowicą chorych na dur. Metodę Ascoliego stosowano też i w gruźlicy, a doświadczenia w tym kierunku przeprowadzał Izar z Monachium z wynikiem dodatnim, na razie jednakże tylko w przypadkach gruźlicy klinicznie pewnej; o wynikach gruźlicy wczesnej lub wątpliwej na razie nic nie wiadomo, trudno zatem wyrzec jakiegokolwiek zdanie o wartości metody meiostagminowej w zastosowaniu rozpoznawczem przy gruźlicy aż dopóty, dopóki metoda ta, zupełnie nowa, nie zostanie przez innych autorów dokładnie zbadana

Z zestawienia powyższego wynika, iż prawie żadna z wymienionych metod nie może służyć do pewnego rozpoznania gruźlicy. Wyjątek stanowi może odczyn skórny, który ze względu na swą prostą technikę, oraz stwierdzone dotąd wyniki może oddać pewne usługi rozpoznawcze klinicyście, lecz tylko zastosowany u dzieci. Wszystkie inne metody natomiast, jako metody bardziej skomplikowane, wymagające większej wprawy i biegłości, a dające wyniki niepewne, pozostaną prawdopodobnie nadal metodami wyłącznie pracownianiami, budzącami bądź co bądź wielkie zajęcie pod względem naukowym, lecz zastosowania praktycznego w znaczeniu klinicznym nie znajdują. Wyniki tych metod mogą nam służyć tylko jako uzupełnienie danych klinicznych, dostarczonych przez badanie fizyczne chorego, śledzenie przebiegu choroby, badanie promieniami X, badanie płwociny, badanie krzywej ciepłoty, stanu ogólnego chorego i t. p.

Piśmiennictwo bieżące.

Medycyna wewnętrzna.

Prof. Waldvogel. **Gastrospasmus.** (Münchener med. Wochs. 1911, Nr 2). Autor stara się wykazać, że kurcz (gastrospasmus) jest częstą chorobą żołądka. Chorobę tę rozpoznaje W. w przypadkach, gdy chory żali się na uczucie pełności w dołku podsercowym, bóle, wymioty i odbijania i gdy badanie zewnętrzne przez powłoki brzuszne daje wynik ujemny, a po podaniu choremu 4 gr kwasu winnego (jacidu tartarici) i 4 gr sody (natrii bicarbonici) w 100 cm³ wody stwierdzi, że dolna granica żołądka nie sięga niżej, aniżeli na trzy palce powyżej pępka. Przy postępowaniu tem trzeba stwierdzić, że gaz rzeczywiście wypełnia żołądek, a nie uchodzi przez odźwiernik, co zdarza się przy histeryi, zrostach, złośliwych nowotworach, usadowionych w okolicy odźwiernika. Zachodzi bowiem pytanie, czy każde zmniejszenie pojemności żołądka, w ten sposób udowodnione, odnieść należy do kurczu żołądka, gdyż zrosty mogą dawać podobne objawy, jednakże do pewnego stopnia wywiady co do przebytych spraw chorobowych uchronią od pomyłki. Jednym z najważniejszych szczegółów rozpoznawczych jest czynnik

etyologiczny, gdyż kurcz żołądka przytrafia się w tych cierpieniach, w których kurcze należą do obrazu chorobowego. W pierwszym rzędzie należy tu wymienić zatrucie ołowiem, nadużywanie tytoniu, wreszcie stwardnienie tętnic narządów jamy brzusznej. Najczęściej jednak spotykamy się z tem cierpieniem w neurastenii, niezmiernie natomiast rzadko w histeryi. Co do chemizmu żołądka, to autor stwierdza w większości przypadków nadkwaśność. Leczenie polega na podawaniu atropiny w pigułkach po 0,0005 dwa razy dziennie. Jeśli autor przy następnem wydeciu żołądka nie otrzymuje znaczniejszej poprawy, podaje po trzy pigułki dziennie, albo dodaje 3—5 kropli nastoju makowca trzy razy dziennie. Bole łagodzi stosowaniem gorących okładów. Tam, gdzie kurcz żołądka polegał na stwardnieniu tętnic jamy brzusznej, otrzymał dobre wyniki przez podawanie atropiny z jodem. Dr M. Sokołowski.

Rohde. **W sprawie bólów przy stwardnieniu tętnic.** (Tow. lek. Drezno 1910, XI.). Przy stwardnieniu tętnic spotykamy nieraz typowe bóle, n. p. przy tętniaku aorty ból rozpromieniający się do krzyżów, głowy i ramion, przy stwardnieniu tętnic mózgowych znamieny ból głowy, rozmaite nerwobole i t. p. W początkach zwykle chorzy odczuwają mrowienia, drętwienia, uczucia chłodu lub gorąca i t. p. Powstawanie tych bólów tłumaczy różnie. Jedni przypisują przyczynę uciskowi stwardniałego naczynia na sąsiednie tkanki i nerwy, inni znów uważają te bóle za t. zw. »referred pains« Heada, t. j. projekcję bólów w nerwach współczulnych na odpowiednie nerwy czuciowe, jak to się np. dzieje w skórze przy cierpieniach narządów, leżących pod daną jej częścią. Są wreszcie tacy, którzy tłumaczy sobie te bóle brakiem dowozu krwi do danej części ciała i prędkim znużeniem mięśni. Nothnagel natomiast przyjmuje »kolkę naczyniową«, odpowiadającą zupełnie jelitowej. Ściany naczyń mogą być bardzo bolesne (zapalenie żył, żyłaki i t. p.). Wiele bólów pochodzi znów od zmian naczyń w samych nerwach i zwojach. A.

Prof. Notthafft. **Ciemnoczerwone zabarwienie moczu po spożyciu grzybów.** (Münchener med. Wochs. 1911, Nr 3). Autor opisuje przypadek, w którym po spożyciu znaczniejszej ilości grzybów »Lactaria deliciosa L.« pojawił się mocz o ciemnoczerwonym zabarwieniu, przypominającym krew. Charakterystyczna ta barwa utrzymywała się przez dobę, mocz nie zawierał ani białka, ani żadnych innych nieprawidłowych składników, odczynnika Fehlinga nie redukował, również próba Nylandera i Frommera wypadły ujemnie, toż samo i badanie co do krwi dało wynik ujemny. Na razie nie udało się jeszcze autorowi wykazać, jaka jest przyroda tego barwika, który w tym przypadku pojawił się w moczu. Dr M. Sokołowski.

Diem. **Przypadek zapalenia stawów po wstrzyknięciu 0,5 mg TR.** (Münchener med. Wochs. 1911, Nr 5). Po wstrzyknięciu 0,5 mg tuberkuliny wystąpiły u chorej silne obrzęki stawów, oraz podwyższenie ciepłoty do 39° C. Po tygodniu zapalenie stawów ustąpiło. Autor, wyłączając w tym przypadku możliwość zapalenia stawów z innych powodów, wyraża przekonanie, że chodziło tu o nadmierną wrażliwość na tuberkulinę (anaphylaxia), za czem przemawiałyby również i to, że u kobiety tej odczyn Calmettea i Pirqueta wypadły nadzwyczaj silnie i dodatnio. Przy wstrzykiwaniu tuberkuliny należy się zatem zawsze liczyć z tą możliwością i jeśli odczyn Pirqueta wypadnie silnie dodatnio, lepiej obniżyć dawkę tuberkuliny do 1/10 mg. Dr M. Sokołowski.

Rössle. **Ciekawe zatrucia lekami.** (Tow. lek. monachij. 1910, XII.). R. przedstawił i omówił ciekawe zatrucia środkami leczniczymi. Przedewszystkiem śmierć 12-letniego chłopca wskutek zatrucia chloranem potasu przez płukanie gardła. Przy sekcji w żołądku znaleziono bardzo charakterystyczne wrzody o gładkich brzegach. Dalej trzy przypadki śmiertelnego zatrucia dermatolem, stosowanym zewnętrznie z powodu oparzeń. — Następnie śmiertelne

zatrucie rtęcią wskutek wcierań szaruchy, które stosowała sobie bez miary pewna kucharka. — Również bardzo ciekawe jest spostrzeżenie śmiertelnego zatrucia kollargolem. U 54-letniej kobiety, celem zbadania rentgenologicznego napełniono miedniczkę nerkową podług przyjętego sposobu kollargolem. W 8 dni śmierć, a sekcya wykazała skazę krwotoczną z krwotokami do żołądka, kiszki, płuc i jam ciała. W jednej nerce guz Grawitzowski, a w drugiej znaczne zmiany mięsiste. K.

Wackers. **Uproszczenie próby van Deena na krew.** (Münchener med. Wochs. 1911, Nr 4). Na bibułę, przez którą przesączone badany mocz, daje autor kroplę kwasu octowego zgęszczonego i 1 cm³ mieszanki, składającej się z równych ilości świeżo sporządzonej nalewki gwajakowej i starego olejku terpentynowego. W razie obecności krwi w moczu pojawia się natychmiast lub po kilku sekundach zabarwienie niebieskie. Według doświadczeń autora próba ta przewyższa pod względem czułości próbę van Deena i jest znacznem jej uproszczeniem.

Dr M. Sokołowski.

Dopter. **Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, towarzyszące zapaleniu ślinianki przyusznej.** (Paris médical 1911, Nr 2). Chauffard i Boidin zwrócili pierwsi uwagę na to, że pewne objawy nerwowe, towarzyszące zapaleniu ślinianki przyusznej, należy uważać za zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych. Dopier miał sposobność spostrzegać to powikłanie w 9,8% (na 1705) przypadków zapalenia ślinianki przyusznej. Przebieg bywa zazwyczaj taki, że w 5—8 dni po ustaniu gorączki, wywołanej przez cierpienie główne, ciepłota podnosi się do 39—40°, powstaje niepokój, ból głowy, bezsenność, lekka sztywność, a raczej przykre uczucie przy ruchach w karku, niewielka bolesność uciskowa kręgosłupa, wyraźny objaw Kerniga, zwolnienie tętna w stosunku do ciepłoty, nieznaczna nierówność źrenic i bolesność powiek przy przynuraniu oczu. Objawy te zrana zmniejszają się, a wieczorem bywają silniejsze. Zazwyczaj ustępują one z wolna, bez żadnego leczenia, poczem ozdrowienie bywa zwolnione. Te objawy często idą w parze z równoczesnem zapaleniem jąder. W praktyce codziennej bywają te objawy oponowe zazwyczaj zapoznawane. Ze to jest jednak istotnie zapalenie opon, tego dowodzą zmiany pośmiertne, oraz zachowanie się płynu mózgowo-rdzeniowego, który przy nakłuciu wypływa pod silnem parciem i aczkolwiek jest przezroczysty lub tylko opalizujący, to stale wykazuje limfocytozę. Przy takim zapaleniu opon mózgowych mogą się też zdarzać powikłania ze strony mózgu (szał, niemota, śpiączka, zajęcie nerwów czaszkowych), oraz zapalenie lub porażenie nerwów obwodowych. Dr Blassberg.

Bergonié. **Leczenie uszkodzeń, wywołanych elektrycznością.** (Paris médical 1911, Nr 2). W miarę rozwoju linii, przenoszących prąd elektryczny, zwiększa się liczba przypadków u ludzi, dotykających się mimowoli przewodów elektrycznych. Do tego przyczynia się nadto coraz większe napięcie prądu, które w dzisiejszem zastosowaniu dochodzi już do 30—50.000 wolt, a według obliczeń może dojść w przyszłości do napięcia wyjątkowego 100.000 wolt. Ten stan wywołuje konieczność działalności zapobiegawczej, która obejmuje z jednej strony same urządzenia przez staranność w mechanizmie nowych linii elektrycznych, oraz przez możliwe trzymanie sieci przewodów powietrznych w oddaleniu od miejsc, gdzie ruch jest żywy, a z drugiej strony obejmuje ludzi, narażonych na wypadki, którzy bądź w zawodzie swym, stykając się z prądem elektrycznym, bądź też przypadkowo na ulicy, mogą ulec rażeniu prądem z przewodników. Należy przeto z jednej strony pouczać personal w zakładach, jak uniknąć wypadków i jak ratować innych ludzi, a z drugiej należy pouczyć publiczność, a to przy pomocy szkół, urzędów i t. p. Co do charakteru następstw, wywołanych w ustroju przez prąd, to jest tu możliwa cała skala uszkodzeń, poczynsz

od lekkiego nieszkodliwego wstrząśnienia, aż do natychmiastowej śmierci. Następstwa te zależą od natężenia prądu, oraz od odporności ustroju w punktach wniknięcia i wyjścia prądu. U niektórych robotników ze zrogowaciałym i suchym naskórkiem może dotknięcie prądu do 5000 wolt jeszcze nie wywołać zbyt silnego wstrząsu, przy krótkim trwaniu dotknięcia. Lecz przy skórze wilgotnej, lub przesiąkniętej potem, albo też w wyjątkowych warunkach, ułatwiających przewodnictwo, mogą już nawet prądy od 250 do 60 wolt wywołać groźne następstwa, a nawet śmierć. Działanie prądu zależy też od tego, czy wniknął on w głąb ustroju i zadziałał niszcząco na ośrodki nerwowe, lub inne narządy, konieczne do życia, czy też przemknął się mniej szkodliwie, n. p. po skórze, a także od tego, jak długo trwało działanie prądu i skutki elektrolyczne jego w tkankach. — Skutki prądu bywają albo miejscowe, to jest poparzenia w miejscu wniknięcia i wyjścia, lub też ogólne. Poparzenia elektryczne niczem naogół nie różnią się od innych poparzeń, są one tylko nieco mniej bolesne. Autor poleca zmywanie tych poparzeń aseptycznymi roztworami alkalicznymi, n. p. węglanem sodu, lub wodą Vichy, przez co zmniejsza się ból i przyspiesza zabliznienie. B. przestrzega przed stosowaniem maści kojących, których działanie na ból jest nieznaczne, a które opóźniają sprawę leczenia przy poparzeniach prądem elektrycznym. W razie, gdyby następowe leczenie po zagojeniu, n. p. w celu podniecania mięśni lub krążenia, wymagało stosowania elektryczności, należy ją zwyczajnym sposobem bez obawy zastosować. Co do skutków ogólnych, to ratowanie rażonych prądem elektrycznym jest zupełnie takie samo, jak ratowanie topielców i polega na zwalczaniu szczykościsku, wyciągnięciu języka i zastosowaniu sztucznego oddychania w świeżym powietrzu, a ewentualnie można do tego dodać miesienie i elektryczne podniecanie serca, drażnienie skóry i odbytu zimną wodą, upust krwi, nakłucie łądźwiowe; unikać należy wlewania płynów do ust. Akcja ratunkowa powinna trwać długo, a w niepomysłnym wypadku nie powinno się zaprzestać ratowania aż do wystąpienia pewnych objawów śmierci. — Jako następstwo rażenia elektrycznego może pozostać histerya, którą się leczy zwykłymi sposobami.

Dr Blassberg.

Sprawy Towarzystw naukowych.

Akademia Umiejętności w Krakowie.

Wydział matematyczno-przyrodniczy.

Posiedzenie z d. 6. lutego 1911 r.

1) Czł. J. Nusbaum przedstawił pracę własną, wykonaną wspólnie z p. M. Oxnerem: **Restytucja całego przewodu pokarmowego przez komórki wędrujące pochodzenia mezodermalnego u *Lineus lacteus* (Grube).**

2) Czł. J. Nusbaum przedstawia pracę p. G. Poluszynskiego: **Badania nad aparatem Golgi-Kopscha i niektórymi innymi strukturami w komórkach zwojowych skorupiaków.** Aparat Golgi-Kopscha występuje u skorupiaków w postaci różnej od tej, jaką ma on u innych bezkręgowych i kręgowców, ma on tu bowiem kształt cienkich, krótkich i prostych lub nieco zagiętych nitczek, rozrzuconych luźno w obszarze plazmy komórkowej. Autor wyklucza przypuszczenie, jakoby aparat pełnił rolę drogi odżywczej lub wydzielniczej, jak również przypuszczenie, jakoby on był strukturą podpierającą. Badania autora, jak również dokonane w lwowskim instytucie zoologicznym spostrzeżenia Białkowskiej i Kulikowskiej nad aparatem Golgi-Kopscha w komórkach zwojowych u pijawek i dżdżownicy (Anat. Anzeiger 1911) wykluczają też pogląd, ja-

koby składniki aparatu były jednoznaczne z ciałkami Nissla.

(Oprócz tego przedstawiono 5 prac z innych gałęzi nauk przyrodniczych).

Związek polski lekarzy i przyrodników w Petersburgu.

Wydział lekarski.

XIV ogólne naukowo-administracyjne posiedzenie w dniu 26. XI. (9. XII.) 1910.

Obecnych członków 38, gości 15. — Przewodniczący prezes prof. O. Czeczott.

Protokoły z dnia 7. (20.) maja i 13. (26.) września r. b. przyjęto.

1. Prof. St. Zaleski wypowiedział rzecz p. t.: **Biały Krzyż i jego działalność w walce z zafałszowaniami.** W roku zeszłym jesienią odbył się w Paryżu drugi Zjazd międzynarodowy, urządzony przez »Biały Krzyż«. Prelegent był na tym Zjeździe urzędowym delegatem, wobec czego wykład swój opiera na osobistych wrażeniach. Scharakteryzował »Biały Krzyż«, instytucję, która jest temsamem podczas pokoju, czem jest »Czerwony Krzyż« podczas wojny i która powstała w roku 1907 przy współdziałaniu F. Dunanta młodszego (Dunant starszy stworzył »Krzyż Czerwony«), wyłożył mowca zakres działania tej instytucji, a potem wskazał, jak wielką pracę wykonał »Biały Krzyż«, zorganizowawszy już 2 Zjazdy (pierwszy w Genewie w r. 1908, drugi o rok później w Paryżu). Celem tych Zjazdów było utworzyć stałe pojęcie o każdym artykule spożywczym, wskazać na dozwolone metody przy ich otrzymywaniu, ujednostajnić metody chemicznego badania i wytworzyć tą drogą międzynarodowy »Codex alimentarius«, który byłby obowiązujący dla wszystkich państw. Tym sposobem Zjazd spodziewał się położyć ostatecznie tamę fałszerstwu i podrabianiu artykułów tak spożywczych, jakoteż farmaceutycznych. Po części zadanie to zostało wykonane, jednak dużo zostaje jeszcze do życzenia. Walka jest tem trudniejszą, iż dwa wielkie państwa: Niemcy i Anglia, odgrywają wielką rolę w zafałszowaniach na rynkach międzynarodowych. Otóż zadania te mogą być doprowadzone do skutku tylko zbiorowymi siłami.

Dyskusya: Dr K. Karnicki zaznacza, iż w pracy Dra Lewina, który również był na Zjeździe, są zupełnie inne poglądy, wbrew przeciwnie. Lewin zwalcza wszelkie zafałszowania w jakiegokolwiek postaci i sądzi, że Zjazd minął się ze swoim zadaniem, ponieważ dopuścił do obrad nad tem, w jakiej formie można dozwolić na zafałszowania, zaś zadaniem jego było walczyć z zafałszowaniami. — Prelegent do pewnego stopnia podzielając to zdanie, zaznacza, że jego zadaniem było tylko w treściwej formie przedstawić to, nad czem pracował Zjazd i do jakich doszedł wniosków. — Dr Karnicki zapytuje, czy Lewin nie ma słuszności, stojąc na gruncie zdrowotności i czy wogóle można dopuszczać jakiegokolwiek zafałszowanie. — Dr Gutowski zwraca uwagę na znajdującą się w wielu przetworach spożywczych miedź, która działa szkodliwie na wątrobę: aby np. groszek zielony nie tracił koloru, moczą go w roztworze siarkanu miedziowego i temsamem go konserwują. Miedź znajduje się w winie, pszenicy, kakao, czekoladzie, lecz w ilościach niewielkich; przy wielkiej zawartości miedzi, konsument spożywać takich produktów nie będzie. Doświadczalnie stwierdzono, że jeżeli dodać większą domieszkę miedzi do pożywienia, to zwierzę jeść tego nie będzie. Mowca sądzi, że z wymaganiami co do zafałszowań, które ustalił Gauthier, zgodzić się należy. — Prelegent: Z wymienionych zdań najjaskrawiej widać, jak wogóle wszelkie prądy nowe z trudnością się przyjmują. Nasz słynny chemik Szymon Dzierżgowski chciał oczyszczać wodę zapomocą chloru, jednak nie zgodzono się na to, obawiając się, że domieszka ta może niekorzystnie wpłynąć na jakość wody. — Prezes w imieniu

Zgromadzenia składa serdeczne podziękowanie prelegentowi za wyczerpujący i pouczający odczyt.

II. Prof. St. Zaleski wygłosił rzecz p. t. **Zasługi naukowe i społeczno-obywatelskie Prof. Dra Napoleona Cybulskiego** (wobec 25-lecia jego działalności profesorskiej na Wszechnicy Jagiellońskiej). Mowca na wstępie w kilku słowach scharakteryzował uroczystości, jakie odbyły się w dniu 30. XI i 1. XII. n. st. w Krakowie, dokąd zjechały się liczne deputacje niemal wszystkich instytucji polskich ze Lwowa, Warszawy i z Poznania w celu uczczenia wielce zasłużonego, słynnego fizyologa, Prof. Dra Napoleona Cybulskiego. Prelegent nakreślił szczegółowo dzieje pracy i działalności jubilata, zwrócił uwagę na dwa jej okresy — petersburski i krakowski i przypomniał, że stąd, z nad Newy, jubilat został powołany do Krakowa. W dalszym ciągu mowca wspominał o nauczycielu jego, Prof. Tarchanowie, o tych ciepłych stosunkach, jakie panowały między uczniem i nauczycielem. za dowód czego służy ta okoliczność, iż 4 lata temu Prof. Tarchanow, wówczas już bez katedry, wykonał w pracowni swego ucznia Prof. Cybulskiego pracę i wspólnie z nim ogłosił ją drukiem po polsku. »Wspominając wielkiego człowieka« zaznaczył Prof. Zaleski, »jakim jest Cybulski, należy wspomnieć i o jego nauczycielu. Gdyby tu był między nami Cybulski osobiście, niewątpliwie samby Was poprosił, byście uczcili w takiej właśnie chwili pamięć jego zasłużonego zmarłego nauczyciela Jana Romanowicza księcia Tarchanowa przez powstanie«. Wszyscy na te słowa powstałi z miejsc. W dalszym ciągu rozwinął mowca przed słuchaczami działalność jubilata w Krakowie z punktu naukowego, obywatelsko społecznego i administracyjnego, dodał, że wszystkie pisma lekarskie polskie z »Przełgądem lekarskim« na czele poświęciły Mu zeszyty jubileuszowe, że wydrukowano na jego cześć osobną książkę pamiątkową dla uczniów i biust jego wykuty z marmuru odtąd zdobić będzie salę wykładową. Prócz tego wszystkie prawie Towarzystwa lekarskie polskie zaliczyły go w poczet swych członków honorowych.

Prezes, dziękując prelegentowi za wyczerpującą charakterystykę, podaje do wiadomości, iż na posiedzeniu »Rady« upoważniono prezesa i sekretarza Doc. Sowińskiego, by wysłali w dniu 25-letniego jubileuszu Prof. Dra Napoleona Cybulskiego telegram gratulacyjny. Sekretarz Doc. Sowiński dodaje, że telegram wysłał na imię Prof. Ciechanowskiego, jako członka komisji jubileuszowej; telegram brzmiał: »Związek Polski lekarzy i przyrodników w Petersburgu w dniu 25-letniej wybitnej i powszechnie znanej działalności na polu czystej nauki słynnego naszego fizyologa Prof. Napoleona Cybulskiego, przesyła Jubilatowi z nad brzegów Newy swe najgorętsze i najserdeczniejsze życzenia. (Podpisali): prezes Prof. Otton Czeczott, sekretarz Doc. Zdzisław Sowiński«. Po odczytaniu telegramu, prezes Prof. O. Czeczott zabiera ponownie głos i podaje do wiadomości, iż na temże posiedzeniu »Rady« obradowano nad zaliczeniem Prof. Dra Napoleona Cybulskiego w poczet członków honorowych »Związku«. »Rada Związku«, wobec wielkich zasług jubilata, które tu po części zostały przedstawione w mowie Prof. Zaleskiego i powszechnie są znane, przedstawia dziś wniosek ten w myśl § 15 ustawy do ogólnego zatwierdzenia.

Prof. Dr Napoleon Cybulski został przez jawne głosowanie jednomyślnie obrany członkiem honorowym »Związku«. Uchwalono o wyborze zawiadomić jubilata listownie i uproszono prezesa i sekretarza Doc. Sowińskiego o zajęcie się tą sprawą.

W części administracyjnej posiedzenia: 1) Prezes zaznacza, iż »curriculum vitae«, które jest niezbędne według § 14 ustawy, kilku z przedstawionych kandydatów na członków rzeczywistych »Związku« dotąd nie przedstawiło i proponuje rozstrzygnąć sprawę, czy dokonywać wyborów, czy je odłożyć do razu następnego. Zgromadzenie uchwała, iż wybory na przyszłość będą dokonywane tylko przy ścisłym zachowaniu odpowiedniego § ustawy; obecnie

zaś wyborów dokonać, a nowych członków prosić, by przedstawili wiadomości o przebiegu życia w jak najbliższym czasie. 2) Obrano na członków rzeczywistych: Dra Jadwigę Bukowską, Dra Władysława Jastrzębskiego, Dra Mieczysława Michałowicza, Dra Maryana Przyałgowskiego, Brunona Ogulewicza, Dra Kazimierza Świąteckiego, inż. Franciszka Skąpskiego, inż. Gustawa Szołowskiego. 3) Uchwalono przesłać telegram kondolencyjny hr. S. A. Tołstoj. 4) Prezes podaje do wiadomości, iż w dniu 28. XI. upływa 25 lat działalności lekarskiej członka »Związku«, Dra Idy Poznańskiej. Uchwalono przesłać w dniu jubileuszu telegram gratulacyjny. 5) Prezes podaje do wiadomości, iż otrzymał zawiadomienie z prośbą o wzięcie udziału w 25-letnim jubileuszu Towarzystwa lekarzy chorób dzieci. Wybrano na przedstawicieli »Związku« Dr. Ostrowskiego, Hattowskiego i Grzybowskiego. 6) Prezes podaje do wiadomości, iż na obchodzie z okazji stulecia urodzin Pirogowa telegram od »Związku« wycofał, a osobiście wystąpił w imieniu »Związku«. 7) Prezes podaje do wiadomości, iż od wdowy po zmarłym Drze Sapacz Śapaczyńskim »Związek« otrzymał w darze bibliotekę, złożoną z cennych dzieł. Uchwalono wyrazić serdeczne podziękowanie. 8) Na wniosek prezesa uczczono przez powstanie pamięć zmarłego głośnego chemika Prof. Kostaneckiego i uchwalono na ręce Senatu Wszechnicy w Bernie przesłać telegram. 9) Nadesłane prace Dra Dłuskiego (Zakopane) polecono bibliotekarzowi umieścić w spisie dzieł w bibliotece. 10) Skarbnik Dr Uliński zaznacza, iż nie otrzymał dokumentu, upoważniającego do podjęcia pieniędzy z banku. 11) Dla udających się do Nervi, podaje się do wiadomości, iż Dr Wanda Polak utrzymuje tam pensjonat. 12) Doc. Sowiński podaje do wiadomości, że pisał do Dra Gimżewskiego w sprawie pomocy lekarskiej w przytułku ks. Okołołuka przy ul. Uszakowskiej Dr Gimżewski dla braku wolnego czasu nie podjął się być lekarzem zakładu. Uchwalono znieść się w tej sprawie z doktorami: Al. Karnickim, K. Kozłowskim i Morawskim.

XI. posiedzenie w d. 21. grudnia 1910 (3. I. 1911) r.

Obecnych osób — członków 20, gości 5. Przewodniczy prezes Prof. O. Czeczott.

Protokół z posiedzenia poprzedniego przyjęto.

I. Prof. Dr Witold Orłowski (Kazań) wygłosił rzecz p. t. **Drogowskazy współczesnej dyagnostyki chorób trzustki** (ukazuje się w całości w »Przełgądzie lekarskim«).

Dyskusya: Doc. K. Noiszewski zalicza choroby trzustki do chorób gruczołów chłonnych wogóle. Mowca zaznacza, że poruszona przez prelegenta sprawa ma wielkie znaczenie nietylko specjalne, lecz i ogólne. Albowiem obecnie zwrócono uwagę na gruczoły chłonne, które dotąd były lekceważone. Przy wycięciu trzustki najpewniej gruczoły biorą na siebie funkcję. W końcu mowca zapytuje prelegenta, czy nie dają się spostrzegać jakieś szczególne uczucia przy chorobowych stanach trzustki? — Prelegent zaznacza, że podmiotowe sensacje chorego nie mogą mieć w danej sprawie znaczenia, albowiem charakter ich bywa zazwyczaj różnorodny. Tak n. p. niektórzy chorzy odczuwają wielki głód, zaś inni wstręt do pokarmu, również to samo dzieje się z pragnieniem; szczególniejsze podmiotowe objawy spostrzegać się nie dają. — Dr Wierciński czyni uwagę, że mówiąc o schorzeniach trzustki, prelegent ich nie różniczkował, wielka zaś różnica, czy cały gruczoł jest zajęty chorobą, czy tylko pewna część. — Prelegent w tej sprawie daje wyczerpujące wyjaśnienie. — Prezes w imieniu Zgromadzenia składa prelegentowi serdeczne podziękowanie.

W części administracyjnej posiedzenia: 1) Sekretarz Doc. Sowiński odczytuje następujący list, przesłany do Prof. Dra Napoleona Cybulskiego z powodu zaliczenia Go w poczet członków honorowych »Związku«: »Czcigodny i zasłużony Jubilate! Związek polski lekarzy i przyrodników w Petersburgu w uznaniu szczególnych i wybitnych

zasług Czcigodnego Profesora na polu nauki i na niwie ojczyźnej, a także biorąc pod uwagę tak doniosłe zapoczątkowanie Jego działalności zarówno naukowej, jak i obywatelsko-społecznej tu nad Nową wśród kolonii naszej, na ogólnym posiedzeniu w dniu 26. listopada (9. grudnia) r. b. w myśl § 15 ustawy jednomyślnie zaliczył Go w poczet swych członków honorowych. Powiadamiając Go o powyższym w imieniu »Związku«, radzi jesteśmy sposobności, która daje nam możność zapewnić Go o wysokim szacunku i poważaniu i ze swej strony złożyć hołd nowemu członkowi honorowemu. (Podpisali): Prezes »Związku« Prof. Dr O. Czczott. Wice-prezesi: Prof. Merczyng, Inż. jener. Kątkowski, E. Chrzanowski, Doc. Dr Zwierzchowski, Prof. Dr J. Ziemacki. Członek honorowy Prof. Dr St. Zalesski. Sekretarz naukowy Doc. Dr Z. Sowiński. Sekretarz administracyjny: Dr B. Wilamowski 28. listopada st. st. 1910«. Również odczytano odpowiedź Prof. N. Cybulskiego z wyrazami podziękowania dla Związku. 2) Dr Wierciński podaje do wiadomości, iż utworzono komitet do zbierania składek na muzeum etnograficzne, dodając, że lista obecnie znajduje się w »Ognisku Polskim«. 3) Delegaci na 2. Zjeździe terapeutów rosyjskich: Doc. Z. Orłowski, Dr Wilamowski i Dr Zakrzewski podali do wiadomości, że w dniu otwarcia Zjazdu reprezentowali »Związek«. 4) Prezes podaje do wiadomości, że rz. kat. Towarzystwo Dobroczynności przy kościele św. Katarzyny zwróciło się do niego z prośbą, czy można do członków Związku kierować po bezpłatną poradę lekarską niezamożnych chorych. Wobec tego, iż obecny Związek jest zarazem i dawną »Opieką lekarską« przy tem Towarzystwie, członkowie obowiązani są okazywać w razie potrzeby pomoc lekarską.

Sekretarz: Zdzisław Sowiński.

Towarzystwo lekarskie radomskie.

65. Ogólne Zebranie w d. 4. lutego 1911 r.

1. Na przewodniczącego Zebrania wybrano kol. Fidlera.

2. Przed porządkiem dziennym opisał kol. Kossak sześć przypadków leczonego przezeń przymiotu zapomocą **salvarsanu**.

Przypadek I. Mąż chorej, przedstawianej uprzednio przez kol. Raszkęsa, S. Chory ten przybył z kiłą złośliwą. osutka, kłykciny na udach, mosznie, w gardle stan zapalny, chociaż owrządzeń niema, czerwoność strun głosowych, chrypka. Po zastosowaniu »606« w prawy pośladek w zawieszynie 0,6 płynu obojętnego chory nie czuł żadnego bólu, naciek niewielki, ciepłota 38°, tętno przyspieszone, wystąpiły objawy ogłuszenia: chory zaczął się skarżyć, że nie słyszy dobrze, stał się przytem jakiś dziwny tak, iż zaczął zwracać uwagę innych, że jest jakby chory umysłowo; bólu głowy nie było, w uszach zmian żadnych; stan ten trwał parę tygodni i obecnie chory słyszy już lepiej, ale jeszcze niezupełnie dobrze. W jednym z ostatnich zeszytów »Münchener med. Wochenschrift« podaje Ehrlich, że i on zauważał ogłuszenie, ale po podskórnem wstrzyknięciu zawiesziny. Co do przebiegu przymiotu u tego chorego, to wybitnych zmian dotąd nie znaleziono: grudki bledną, osutka się zmniejszyła, ale to już trwa przecież trzeci tydzień po wstrzyknięciu i możnaby się bądźco bądź lepszego efektu spodziewać.

Przypadek II. Różyczka (roseola) na piersiach i brzuchu, w gardle zacerwienie (erythema), na prąciu owrządzenie prawie zagojone. »606«. Ciepłota po wstrzyknięciu podniosła się do 39° (sam chory sobie mierzył w nocy), potem spadła do 38° i trwała tak kilka dni, wreszcie spadła do poziomu prawidłowego, różyczka znikła, stwardnienie na prąciu również prawie znikło; gruczoły miał chory nieduże i takie pozostały.

Przypadek III. ze starym przymiotem, kilkakrotnie le-

czonym, z objawami rozpoczynającego się wiaudu rdzenia: niedowład kończyn dolnych, bole zwiększone; chory chodzi z trudem. Chory wziął seryc weierań szaruchy i bardzo dużo jodu. Skutkiem zatrucia »Hg« i »J« odstawiono je i zajęto się poprawieniem stanu przewodu pokarmowego. Chory sam prosił o salvarsan »606«. Potem bólu nie czuł, stan gorączkowy trwał 5—6 dni od 37° do 37,5°. Ogólne wzmocnienie, bole ustąpiły; chód tabetyczny, ale chory może sam chodzić.

Przypadek IV. dotyczy starego syfilityka Chory zjawiał się z zajęciem gardła, dziąseł, kilakami wrzodziejącymi na czaszce i gołeniach. Leczony był zapomocą »Hg« i »J« bez skutku. Kolega K. nakłonił go do wstrzyknięcia salvarsanu. Skutek był bardzo szybki, ciepłota w ciągu kilku dni dochodziła do 38°, bólu nie było; naciek niewielki; po kilku dniach zagojenie kłykcin. w ciągu dni dziesięciu zagoiły się i kilaki na głowie i gołeniach.

Przypadek V dotyczy młodego człowieka z rozległymi owrządzeniami na gołeniach, kilakami na czole i na czaszce, »Hg« i »J« bez skutku. Po »606« owrządzenia zaczęły się goić; chory ma tylko ropne zapalenie woreczka łzowego (dacryocystitis), które kol. Szczepaniak objaśnia zapaleniem błony śluzowej nosa.

Przypadek VI. chora, porażona połowiczo, wspólnie z kol. Fidlerem, opisana na jednym z ostatnich posiedzeń

Dyskusya: Kol. Fidler radzi w przypadkach opornych kombinować leczenie Hg + »606«, albo poprostu powtórzyć salvarsan. Co do płynu, jaki trzeba wstrzykiwać, to jak Malinowski, Kozerski, tak i kol. Fidler sądzi, że płyn ten powinien być przezroczysty. — Pan Dorociński, właściciel apteki, zapytywał w Petersburgu magistra Kreslinga, jaki powinien być płyn. Odpowiedź brzmiała: płyn powinien być mętny, zawieszina. — Kol. Fidler sądzi, że zawiesziny nie można wstrzykiwać do żył. — Co do przystąpienia słuchu (hypakusis), o którym mówił kol. Kossak przy pierwszym chorym, na zapytanie kol. Szczepaniaka, czem sobie można objaśnić ten objaw, kol. K. w odpowiedzi objaśnia zmniejszeniem wrażliwości nerwu słuchowego

3. Odczytano protokół poprzedniego Zebrania i ze zmianami przyjęto.

4. Przystąpiono do balotowania na członków Towarzystwa kolegów: Adama Chojki i Stanisława Kelles-Krauza. Po obliczeniu głosów okazało się, że koledcy Chojko i Kelles-Krauza zostali zaliczeni w poczet członków Towarzystwa jednomyślnie.

5. Z komisji rewizyjnej został wybalotowany kol. Bijejko.

6. W sprawie **organizacji zawodowej** przystąpiono do rozpatrzenia wysokości wynagrodzenia za wyjazd do chorych poza miasto. Na pytanie, czy miarę wynagrodzenia ma stanowić czas, czy przestrzeń, postanowiono, że miarę wynagrodzenia w tym przypadku ma stanowić przestrzeń. Na pytanie, czy odróżniać drogę połą od szosy, postanowiono: odróżniać. Na pytanie, czy należy uwzględnić przy określeniu wynagrodzenia stały pobyt lekarza miejscowego, postanowiono: odróżniać.

Członek Zarządu sekretarz T. Rakowski

Wiadomości bieżące.

1. Zjazd lekarzy prowincjonalnych Królestwa Polskiego, zwołany do Łodzi na Zielone Święta (4. i 5. czerwca) b. r. zasługuje na baczną uwagę. Po raz pierwszy bowiem podjęto u nas próbę tego, co na zachodzie od dawna już się przyjęło i zakorzeniło z wielkim pożytkiem dla lekarzy, pracujących zdala od wielkich miast. Zjazdy takie, odbywane corocznie we Francji i w Niemczech, niezależnie od zjazdów ogólnolekarskich

i od zjazdów, poświęconych jednej gałęzi nauki, ściągają zazwyczaj uczestników z pewnej części państwa, z kilku jego prowincji, a stanowią potężny bodziec postępu przedewszystkiem dla kół lekarskich tego miasta, gdzie się zjazd odbywa, niemają też zaś dla wszystkich uczestników, przedstawiających zawsze lepszą, to jest ruchliwszą umysłowo i wykształcenszą część stanu naszego. Myśl urzędzenia takiego Zjazdu i u nas, poruszana już przed laty kilkunastu, teraz dopiero mogła stać się czynem; powodzenie tej pierwszej próby rozstrzygnie o przyszłości takich zjazdów, powołanych do tego, aby stały się nowym ogniskiem naszego ruchu lekarskiego, ogniskiem, którego potrzeba zwłaszcza w ostatnich latach odczuwać się daje.

Nie można bowiem zaprzeczyć, że wskutek przyczyn ogólniejszej natury zaznaczać się poczęła w tych latach, jak w całym społeczeństwie, tak i wśród lekarzy naszych, pewna depresja. Temu niepożądanemu zjawisku przeciwdziałać trzeba tem więcej, że w zakresie pracy lekarsko-społecznej wkrótce staną przed naszymi lekarzami w Królestwie nowe zadania w postaci udziału w sanitarnych instytucjach miejskiego samorządu, otwierającego — jakkolwiek będzie jego zakres — przecież jakieś nowe pola działania. W zakresie zaś pracy lekarsko-naukowej liczyć się trzeba dzisiaj poważniej jeszcze, niż przedtem, z warunkami, w jakich przychodzi dziś naszym lekarzom prowincjonalnym uzupełniać swoje wiadomości i kroczyć za postępem.

Wobec tego, że medycynie publicznej i higienie poświęcone były trzy niedawno w Królestwie odbyte Zjazdy higieniczne, w Warszawie, Lublinie i Częstochowie, musi Zjazd tegoroczny w Łodzi koniecznie wysunąć na plan pierwszy sprawy ze ściślejszego zakresu lekarskiego. Organizatorowie Zjazdu widocznie dobrze sobie zdają sprawę ze swoich zadań wogóle i z celów, do których w szczególności zmierzać należy dzisiaj, na tym pierwszym Zjeździe. Widniejże to zarówno z określenia celu Zjazdu, zawartego w jego regulaminie, jak i z doboru już ogłoszonych tematów obrad. Będzie więc na Zjeździe mowa o zakresie pracy naukowej w szpitalach prowincjonalnych, w prowincjonalnych Towarzystwach lekarskich, o potrzebach szpitalnictwa, o stanowisku, bycie i warunkach pracy lekarza na prowincji, jak również o wielu zagadnieniach, dotyczących zastosowania postępów sztuki lekarskiej w warunkach pracy na prowincji, o tematach czysto praktycznych z dziedziny lecznictwa i t. d.

Nie ulega wątpliwości, że lekarze prowincjonalni z Królestwa Polskiego przybędą na Zjazd nader licznie, a zarysy, w jakich Zjazd dotąd się zapowiada, pozwalają tuszyć, że przyniesie on dla nich i dla kraju realne korzyści i stworzy trwałe podwaliny dla dalszych takich Zjazdów. Ale i w Galicji powinien Zjazd obudzić zainteresowanie, zwłaszcza z tego względu, że może on dostarczyć niejednej wskazówki, jak dadzą się wyzyskać warunki pracy, które w Galicji, nawet i poza miastami stołecznymi, są przecież korzystniejsze, niż w Królestwie, a jednak mimo to nie wszędzie są tak użytkowane, jakby można i należało.

Kraków. Wydział matematyczno-przyrodniczy Akademii Umiejętności zawiadamia niniejszem, że bieżący okres nagrodowy funduszu imienia książąt Jerzego Romana z Rozwadowa i Adama z Miżyńca Lubomirskich obejmuje lata: 1910, 1911 i 1912. Postanowienie co do sposobu użycia nagromadzonych w ciągu trzylecia odsetek zapadnie w początku 1913 roku, o ile możności dnia 7. lutego. Zgodnie z przepisem § II. Uchwały Pełnego Zgromadzenia Akademii Umiejętności z dnia 27. listopada 1906 r., odsetki z funduszu im. ks. Lubomirskich płynące, po strąceniu 10% na cele tam wskazane, mają być używane: »a) na udzielanie nagród pieniężnych autorom i autorom narodowości polskiej za samodzielne prace o rzeczywistej wartości naukowej z zakresu nauk przyrodniczych i lekarskich (z wyjątkiem prac ze ścisłej matematyki), napisane w języku polskim; b) na opędzenie kosztów wydania takichże prac z tego samego zakresu, przedłożonych w rękopisie i uznanych za odpowiednie«. Według § VIII. teje »Uchwały« wysokość nagród wynosić może od 1.000 do 3.000 koron.

Dyrektor Wydz. mat.-przr.: Edw. Janczewski. Sekretarz Wydz. mat.-przr.: Wład. Natanson.

— Towarzystwo lekarskie krakowskie odbyło d. 1. III. posiedzenie, na którym Prof. Kostanecki mówił o przepuklinie zasłonowej, przedstawiając preparaty, poczem Dr Janiszewski i doc. Nitsch wygłosili rzecz o miejskiej pracowni bakteriologicznej. W dyskusji przemawiali Prof. Braun, Bujwid, Kostanecki, Dr Blassberg, Radliński, Weinsberg, Janiszewski.

Choroby zakaźne w Krakowie. Od 19. II. do 25. II. 1911 zgłoszono przypadków: błonicy 4 † 1 (w tem obcych 1 † —), krztuśca 6 † 1, ospy wietrznej 1, płonicy 8 † —, (2 † —), odry 20 † — (1 † —), róży 2 † 1.

Dr Janiszewski.

Warszawa. Czwierć miliona rubli zapisała na cele publiczne Anna Bohte, w tem 20.000 na szpital ewangelicko-augsburski, 10.000 na szpitalik dla dzieci, 6.000 na Pogotowie ratunkowe, po 1.000 na kąpiele ludowe, dla nieuleczalnych i na ambulatorya, 5.000 na kolonie letnie dla dzieci.

— »Gazeta lekarska« (Nr 7) słusznie przypomina, że autorowie polscy powinni w swych pracach starannie przyłączać piśmiennictwo polskie, gdyż dotychczas popelnia się w tym względzie wiele grzechów.

— Na konkursie »Medycyny i Kroniki lek.« otrzymali nagrody z funduszu im. Dr Majkowskiego za najlepsze prace, ogłoszone w tem piśmie w r. 1910: Dr Leyberg, Otto, Starkłówna, Węgrzynowicz i Jaroszyński. Z funduszu Dr Rzętkowskiego nie przyznano żadnej nagrody.

— Doroczny Zjazd Towarzystwa higienicznego ma się odbyć w Kaliszu we wrześniu r. b.

— W Sosnowcu utworzył się oddział Warszawskiego Towarzystwa higienicznego. Prezesem wybrano Dra Eugeniusza Arnolda.

Łódź. Zgodnie z postanowieniem Zarządu łódzkiego Towarzystwa dobroczynności i szpitala »Anny-Maryi« w tych dniach wmurowano nad drzwiami głównej sali pawilonu wewnętrznego tego szpitala tablicę z napisem: »Sala imienia Dra Józefa Brudzińskiego, pierwszego lekarza naczelnego«.

— Dr Wacław Jasiński, dotychczasowy ordynator nadetatowy szpitala »Anny-Maryi« dla dzieci w Łodzi przenosi się do Lublina, gdzie został mianowany etatowym ordynatorem nowego szpitala dla dzieci, powstałego z fundacji pp. Vetterów.

Z różnych stron. Na porządku dziennym XVI Ogólnego dorocznego posiedzenia »Polskiego Związku lekarzy i przyrod.« w Petersburgu dnia 11/24 lutego 1911 znajdowały się następujące wykłady: 1) inż. jen. Kątkowski: O wyjaławianiu wody zapomocą ozonu i promieni ultrafioletowych; 2) doc. Noiszewski: Odczuwanie światła i barw we dnie i o zmroku. Na posiedzeniu tem przyjęto następnie Sprawozdanie doroczne Zarządu i Wydziałów Związku. Liczba członków przekracza 200, majątek Związku wynosi przeszło 2000 rb., fundusz budowy szpitala polskiego przeszło 6000 rb. Przewodnictwo w komitecie szpitalnym objął ma Dr E. Marcinkiewicz.

— Na posiedzeniu Wydziału farmaceutycznego »Polskiego Związku lekarzy i przyrodników« w Petersburgu w d. 7/20 II. 1911 miał p. E. Chrzanowski wykład: »Porównawcza ocena ostatniego wydania farmakopei austriackiej z ostatniem wydaniem rosyjskiej«, przyczem zalecał gorąco do użytku praktycznego polski »Komentarz do farmakopei« Lembergera i Droby.

— Na wszechnicach rosyjskich trwa od dni kilkunastu strejk słuchaczy; równocześnie wielu profesorów podało się o dymisyę, zwłaszcza w Moskwie, gdzie liczba dymisji dochodzi 70; między innymi podał się o dymisyę także cały personal lekarski kilku klinik i zakładu medycyny sądowej.

— Przy mianowaniu profesora położnictwa w Akademii wojskowo-lekarskiej w Petersburgu pominięto proponowanego przez konferencyę profesorów Akademii doc. Popowa, a mianowano doc. Redlicha. Podobno przypadek taki jest pierwszym w dziejach Akademii.

— 12 (25) lutego wyruszyła z Petersburga do Pekinu wyprawa naukowa dla badania dżumy, z Prof. Zabołotnym i doc. Zlatogorowym na czele.

Zmarli: Dr Aleksander Chmielewski w Makowie, gubern. łomżyńskiej w 63 r. ż.; Dr Alfred br. Szylling, członek »Polskiego Związku lek. i przyr.« w Petersburgu. w Iłhumeniu, padł ofiarą duru plamistego.

Redakcya otrzymała. Beck i Bikeles: 1) O ruchach odruchów rdzeniowych i ruchach ogólnych (pryncypalnych według Munka). 2) O t. zw. odruchach dotykowych Munka i odruchach skórnych poduszowym. »Rozpr. Akad. Umiej.« 1910. — Beck: O lokalizacji czucia bólu po częściowem zniszczeniu kory mózgowej. »Nowiny lek.« — Fuhrmann: Aertzliches Jahrbuch für Oesterreich. Wien 1911. — Posiedzenia naukowe Towarzystwa lekarskiego lwowskiego w r. 1910, protokołował Dr Józef Hornowski, sekretarz doroczny. Odb. »Tyg. lek.«, stron 234. — Grundzach: O przepuklinie nadbrzuszej ze stanowiska internisty. »Med. i Kron. lek.« 1911. — St. Klein: 1) Über die Altmann-Schridde'schen Granula in Lymphocyten und Myeloblasten. »Centr. für allg. Path.« 1910. 2) Über die sogenn. Schridde'schen Granula

»Folia haematol.« 1910. 3) Üb. die grossen einkernigen Leukocyten des Leukämieblutes. »Folia haematol.« 1910. — Janowski: De la névralgie intercostale. Paris 1911.

Bibliografia.

Emil Fuhrmann: Aertztliches Jahrbuch für Oesterreich 1911. Wiedeń 1911. Str. 592. Cena 8 koron.

W VI. wydaniu swego »Rocznika lekarskiego austriackiego« wprowadził Dr Fuhrmann dalsze ulepszenia i uzupełnienia, zwłaszcza co do lekarskich instytucji filantropijnych, towarzystw lekarskich, szpitali i sanatoryjów. W spisach lekarzy miast stołecznych dodano dokładne adresy, w spisach lekarzy sezonowych — ich stałe miejsce zamieszkania. Skrupulatne redagowanie »Rocznika« Dr Fuhrmanna czyni z tej książki rzeczywście użyteczny schematyzm personalu i urzędzeń lekarskich w Austrii. Z.

Artykuły oryginalne w czasopismach lekarskich polskich w lutym 1911.

Gazeta lek. Nr 5—8. Bernhardt: Lupus erythematoses linealis (5). — St. Kramsztyk (dok. 5—6). — St. Biernacki: O obecności aglutynin gruźliczych w płwocinie (6—7). — Szumowski: Pogląd przyrodniczy a pogląd historyczny (6). — Gabszewicz: O igzach zapalnych jamy brzusznej, rzekomo-nowotworowych (7—8). — Karwacki: Oospora (streptothrix) pulmonalis (8). — A. A. Hejman: O powikłaniu ze strony ucha zewnętrznego w przebiegu spraw przewlekłych ropnych ucha średniego (8).

Medycyna i Kronika lek. Nr 5—8. Heiman: Przypadek zapalenia zakrzepowego zatoki poprzecznej pochodzenia usznego — operacja, wyzdrowienie (5). — Bursche (dok. 5—7). — M. Biehler: (dok. 5—6). — W. Sterling: Leczenie naczynek zapomocą elektrolizy (6). — Leyzerowicz: Zgorzel samoistna zatok kulszowodbytniczych (7). — Fryszman: O pyelo- i ureterografii (8). — Długoszewski: Kilka uwag o przebiegu i leczeniu drętwy karku (8—9).

Tygodnik lekarski Nr 5—8. Bocheński: O leczeniu włókniaków macicy mamminą Poehla (5—8). — Lateinerówna (dok. 5). — W. Ziembicki (dok. 5). — A. Wrzosek (c. d. 5). — M. Kaufmann (dok. 5). — Zbyszewski: Spostrzeżenia nad elektrokardyogramem serca izolowanego (6—8). — Poczobut: Odpowiedź Prof. L. Rydygierowi, dotycząca »sprawy pierwszeństwa co do podania objawu różnicy między ciepłotą wewnętrzną i zewnętrzną przy zapaleniu wyrostka robaczkowego« (6). — Orłowski W.: W sprawie pierwszeństwa co do podania objawu różnicy między ciepłotą wewnętrzną i zewnętrzną przy zapaleniu wyrostka robaczkowego (7). — Nowicki: Wpływ obniżonego ciśnienia na nadnercze (8).

Nowiny lek. Nr 2. Marcinkowski: Dwa przypadki uwięźnienia wstecznego jelit cienkich. — Wierzejewski: Postępy w leczeniu porażnej stopy szpotawej i koślawej. — Broniatowski: Appendicitis gangraenosa sub partu. — J. Rosenberg: Dotychczasowe wyniki leczenia preparatem Ehrlicha-Haty 606. — M. W. Herman: Wykłady kliniczne z urologii ogólnej. — Stanisław Łazarewicz: O anafilaksyi i idiosynkrazyi — S. Trzebiński: Nieco o problemacie psychofizycznym.

Postęp okulistyczny Nr 1. Noiszewski: Siatkówka korowa.

Kronika dentyst. Nr 2. Krakowski (dok.).

Przeгляд higieniczny Nr 1—2. Panek (dok. 1). — Kaczorowski: Higiena jamy ustnej w internatach (2).

Zdrowie Nr 2. Higier: Jak rodzice i wychowawcy rozpoznawać mogą niedorozwój umysłowy u dzieci? — Inż. Bielski (dok.).

Głos lekarzy Nr 3—4. Mikołajski: 1) Świadectwa i orzeczenia lekarzy szpitalnych. 2) Tragedya lekarza. 3) Zatarg lekarzy z kasą chorych w Brodach. 4) Działalność lekarzy w Radzie miejskiej (1905—1911) i postępowanie sanitarny w m. Lwowie. 5) Lekarze wobec wyborów do Rady miejskiej w Lwowie. 6) Gruźlica u żydów we Lwowie. — Przesmycki: W sprawie świadectw i orzeczeń lekarzy szpitalnych. — Złajowski: Zwią-

DIGALEN

Digitoxin. solub. Cloetta

Łagodne, łatwo dawkować się dające

Cardiotonicum

o szybkim działaniu naparstnicy.

*Pobudzający, moczopędny, stosowany per os,
jak również do wśródmięśniowych i często ratujących życie
śródżylnych wstrzykiwań.*

Fizjologiczny skład Digalenu zapewni
lekarzowi istotny skutek leczniczy.

DAWKOWANIE:

1ccm. Digalen = 0,15 gr. Fol. Digitalis

Literaturę i próbki wysła:

F. HOFFMANN-LA ROCHE i S-ka
BAZYLEA (SZWAJCARJA) GRÉNZACH (BADEN)
WIEDEŃ III/1 Neulinggasse 11.



zku zdrojowisk i uzdrowisk. — Udział lekarzy w pojedynkach (ankieta międzynarod.).

Redaktor odpowiedzialny:
Prof. Dr Stanisław Ciechanowski.

Posiedzenie Towarzystwa lekarskiego krakowskiego odbędzie się we środę d. 15. marca 1911 o godz. 6 wieczór w domu Towarzystwa (Radziwiłłowska 4). Na porządku dziennym: 1) Borkowski: Ehrlich i jego teoria. 2) Prof. Bujwid: Bakteryobójcze działanie światła. Demonstracja przyrządu Nogier do wyjaławiania wody zapomocą promieni ultrafioletowych.

Posiedzenie Sekcji jarosławskiej Towarzystwa lek. gal. odbędzie się w poniedziałek d. 6. marca 1910 o godz. 6 w Szpitalu powszechnym w Jarosławiu z następującym porządkiem dziennym: 1) Demonstracja chorych; kol. Dr Fechter. 2) O potrzebie konserwowania zębów z uwzględnieniem nowych sposobów plombowania; kolega Dr Nacht. 3) Sprawozdanie delegatów z Walnego Zgromadzenia. 4) Wnioski członków.

O liczne zebranie się upraszamy.

Z biura Sekcji jarosławskiej Towarzystwa lekarzy galicyjskich.
Sekretarz: Dr Feldman. Przewodniczący: Dr Czyżewicz.

Szczawa
Krondorfka
uznana za
najlepszą i naturalną

Najlepsze skutki w niezżytach żołądka i pęcherza, jakoteż dróg oddechowych. 205

Prospekty rozsyła na żądanie Brunnen-Unternehmung Krondorf bei Karlsbad lub też Generalna reprezentacja dla Galicyi i Bukowiny, Kraków, Grodzka 48. Lwów, Sykstuska 31.

MATTONI'EGO SOLI MUŁOWA
z leczniczego mułu Soos pod Francensbadem. :: Naturalne zastępstwo kąpeli mułowych w domu. Zastosowanie podług przepisu lekarskiego. Żądać zawsze MATTONI'EGO SOLI MUŁOWEJ.



Przy mlecznych dyetach

dobrze dodać do mleka 238 b
morawskiej gorzkiej wody

SARATICY

Wystarcza dziennie 2 razy po $\frac{1}{10}$ l. — Wypróbowane działanie zwłaszcza przy przewlekłym zapaleniu nerek.

Literaturę i próbki przesyła bezpłatnie Zarząd Saraticy w Krzenowicach na Morawach.

HUNYADI JÁNOS

GORZKA WODA NATURALNA

NAJLEPSZY ŚRODEK CZYSZCZĄCY

ZWRACAĆ UWAGĘ
NA FIRME

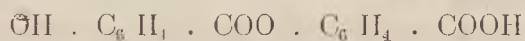
ANDREAS SAXLEHNER NA KAŻDEJ
ETYKIETCE

Odnaczony 14 medalami
rządowymi a więcej niż
200 pierwsz. nagrodami.



PIERWSZY GALICYJSKI ZAKŁAD „ORNIS“ właśc. firmy: A. MUSIOŁEK,
dostawca c. k. urz. państw. Sklep: Kraków, ul. Sławkowska L. 16, naprzeciw Grand Hotelu. — Hodowla rasowego ptactwa i psów: Poczta Dębinki, willa własna. — Menażerya w Parku Krakowskim otwarta dla Szan. P. T. Publiczności, posiadając przeszło 100 okazów zwierząt. — Zakład poleca po najniższych cenach: różne rasowe psy i drób, gołębie, króliki. Jaja do wylęgu. Oswojone małpki, angorakoty, gad, papugi, kolibry, śpiew. zagr. ptaki, złote rybki, żywność, sprzedają żywe zwierzęta. — Największy i jedyny zawodowy Zakład tego rodzaju w całym kraju. — Bogato ilustrowane cenniki bezpłatnie za nadesłaniem 5 hal. marki opłatnie. — 25-letnia fachowość, wielka ilość podjękowań. 130

Diplosal



skuteczny i nieszkodliwy

przetwór salicylowy

z 107% kwasu salicylowego, nie sprawiający osłabiającego pocenia się i — nawet po dłuższym zażywaniu wysokich dawek — dolegliwości żołądkowych. 226 a

Dawka jednorazowa: (0,5 do) 1,0 g
Dawka dzienna: 3,0 do 6,0 g

Kołaczyki diplosalowe po 0,5 g w rurkach oryginalnych (20 szt.) K 1-20.

C. F. Boehringer & Soehne, Mannheim-Waldhof.

Pismienictwo i próbki panom lekarzom bezpłatnie.

Najlepsze pióra do napełniania od 80 h do 20 K za sztukę

Ołówek do pisania na ciełe
w różnych kolorach 131

Drukuje recepty w blokach i inne druki
Bilety litografowane i drukowane

Skład papieru — galanterji — ksiąg handlowych

Z. Ziembicki Kraków
Plac Maryacki 2

Wysyłka na prowincję odwrotną pocztą.

Ceny niskie ale rzetelne. Ceny niskie ale rzetelne.

Założony w r. 1897
w Krakowie.