



DZIENNIK LECZNIK

· PISMO · TYGODNIOWE ·

POŚWIĘCONE · WSZYSTKIM · GAŁĘZIOM · WNIĘC ·
TNOŚCI · LEKARSKICH ·

Redaktorzy: Dr A. Puławski i Dr W. Starkiewicz.

Wydawca Dr W. Szumlański.

Ogólnego zbioru № 2742.

Adres Redakcyi—Żorawia 22.

Adres Administracyi—Marszałkowska 73.

Dr Reichstein

ordynuje od 1 maja w **CIECHOCINKU**
Villa „ADAMA”.

Ciechocinek. Dr W. BIESIEKIERSKI

willa „HOME”
Choroby chirurgiczne i wewnętrzne.
Mechano-elektroterapia.

Tłumaczenie

prac lekarskich na język niemiecki i francuzki oraz
przepisywanie na maszynie przyjmuje b. stud. wydz.
lek. F. Stodolska. Ul. Śniadeckich (Kaliksta) 13 m. 18.

W KUDOWIE

ordynuje jak zwykle
Dr JAN BRODZKI.

Dr FILIPKIEWICZ

ordynuje przez cały rok w **Cieplicach Trenczyńskich** (Węgry) i udziela wszel-
kich wyjaśnień.

KUDOWA.

Najstarsze, silne źródło kwasowęglowe w chorobach serca. 400 m. n. poz. morza tuż przy górach olbrzy-
mich (Riesengebirge) w obwodzie Wrocławskim.

Źródło arsen. żelaziste Eugenjusza w chorobach krwi, ustroju nerwowego (Basedow, tabes, newralgie).

Radioaktywne żelaz. litowe źródło Gotolda w chorob. nerkowych.

Kąpiele błotne w chorobach kobiecych, reumatyzmie i podagrze.

Hotel zakładowy „Fürstenhof” z kąpielami, 300 pokoi.

W pracowni bakteriologicznej miejskiej w Łodzi wakuje posada

KIEROWNIKA PRACOWNI

z. płacą 7.800 mk. rocznie.

Stanowisko to daje pierwszeństwo do ubiegania się w najbliższej przyszłości o posa-
dę kierownika państwowego Instytutu Higienicznego w Łodzi. Lekarze z odpowiednimi kwa-
lifikacyjami zechcą się zgłaszać do dra Treknera, naczelnika Wydziału Zdrowia m. Warszawy,
Zgoda 10, lub bezpośrednio do Wydziału Zdrowotności Publicznej Magistratu m. Łodzi.

SILV-OZON „MOTOR”

w płynie i w proszku
do przygotowania kąpeli balsamicznych
poleca własnego wyrobu

Warsz. Tow. Akc. „MOTOR”

Marszałkowska 23.

SALMET „MOTOR”

(Balsam Methylii Salicylici comp.).

Używa się w artrytyzmie, reumatyzmie
i nerwobólach

poleca własnego wyrobu

Warszawskie Tow. Akcyjne

„MOTOR”.

Mesolament Spiess

(Ungt. Mesotani cum Mentholo).

Zewnętrzny preparat salicylowy, szybko wchłaniający się w skórę, nie posiadający przykrego zapachu
Użycie: w miejsca bolące wcierać 1 — 2 łyżeczek

Pojemność tuby około 40 g

Libophan Spiess

(Lithium borotopanicum).

Środek przeciw dnie oraz ostrym i chronicznym przypadkom gośca stawowego.

Pojemność rurki 20 tabl. drażowanych.

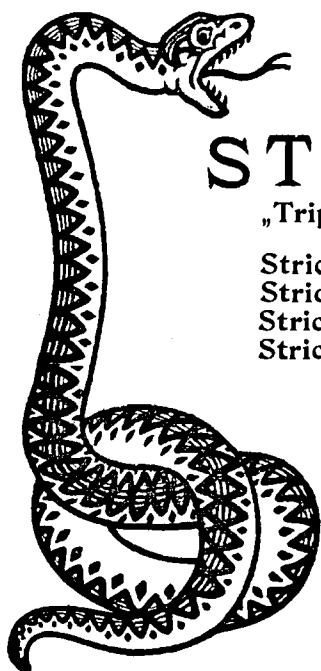
Użycie: 4 — 6 tabletek dziennie.

Vichy comprim. effervescent. tabulettae

Użycie: 2 — 3 tabletki na szklankę wody,

Półgramowe musujące tabletki sztucznej soli Vichy.

Żądać prospektów.



INIEKCYJE STRYCHNINOWE:

„Triplex I, II, III“ Gessner — pudełko 36 ampulek.

(Strichnin. nitr. Natr. kokodylic. Natr. glycerinofosfor.)

Strichnin. kakodylic. 0,0005 c. Natr. glycerinofosf. 0,10

Strichnin. nitr. 0,001 c. Natr. kakodylic. 0,05—0,075—0,10

Strichnin. nitr. 0,001 c. Lecithin-ovo 0,05 — 0,10—0,20.

Strichnin. nitr. 0,001 Ferr. citr. oxyd. 0,02—0,04 c. Phenol.

i wiele innych.

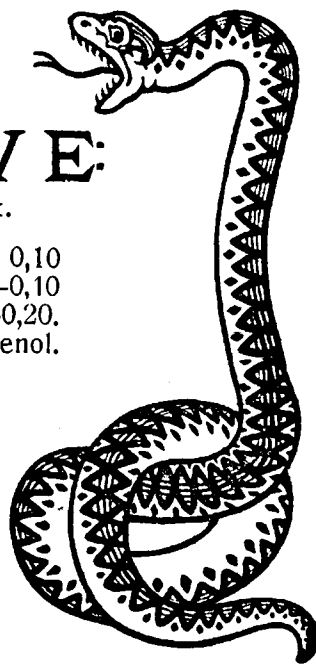
POLECA

APTEKA

E. GESSNERA

w WARSZAWIE

JEROZOLIMSKA 25.



Od r. 1900 wprowadzony środek zastępujący balsam peruwiański

PERUOL

cieszy się wciąż wzrastającym powodzeniem.

Bezbarwny!

Szybkie działanie!

Bezwonny!

Próby i literatura na żądanie.

Action-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation

Pharmac. Abteilg.

Berlin SO. 30.



DZIENNIK LEKARSKI

PISMO TYGODNIOWE.

POŚWIĘCONE WSZYSTKIM GAŁĘZIOM WMIĘJŚC
TNOŚCI LEKARSKICH.

Dziesięć
lecie długie.

Ogólnego zbioru № 2742.

Warszawa, d. 22 czerwca 1918 r.

O metodach badania czynności nerek.

Podał

A. Tenenbaum (Łódź).

Badanie czynnościowe nerek ma na celu: 1) ściślejsze ustalenie rozpoznawania; 2) ściślejsze spostrzeganie przebiegu i jego wahań; 3) określenie chwili zakończenia choroby nerkowej, umożliwiające — czego nie czyni żadne inne postępowanie — odróżnienie sprawy zagojonej od podgojonej.

Bieg badań czynnościowych, jak je tu opisuję, stosujemy na oddziale szpitalnym d-ra Seweryna Sterlinga.

Do badania czynnościowego przystępujemy dopiero po dokładnem zbadaniu klinicznem chorego, przyczem ściśle uwzględniamy skład pożywienia; w tym celu na specjalnym schemacie (9) notujemy, z czego składa się w odpowiedniej chwili pożywienie chorego: ile przyjmuje płynów, ilość białka, tłuszczów i wodorów węgla, ile soli kuchennej. Próby czynnościowe przez nas stosowane są w wykonaniu łatwe, nawet przy łóżku chorego w jego domu.

Próby czynnościowe dzielimy wogóle na trzy grupy. Do pierwszej należą próby z ciałami fizyologicznymi, t. j. z ciałami, które znajdują się w zwykłym pożywieniu. Do grupy drugiej należą próby z ciałami organizmowi obcymi, które zdrowa nerka wyprowadza szybko, chora zaś wolniej; próby te dzielą się na ryczałtowe (barwikowe, chromoskopowe), z których możemy sądzić o wydolności ogólnej nerek, względnie o przepuszczalności nerek dla danej substancji, oraz na wybiórcze, na zasadzie których

staramy się wykryć, która część nerki ulega schorzeniu.

W obu tych grupach prób czynnościowych nerki otrzymują pewną pracę do wykonania i na zasadzie wyniku tej pracy sądzymy o sprawności nerek.

Do grupy trzeciej należą próby, w których badanie składu krwi daje pojęcie o wydolności czynnościowej nerek.

Badanie czynnościowe nerek zaczynamy od próby wodnej. Robimy ją tylko u chorych, którzy się znajdują w tak zw. równowadze wodnej, t. j. kiedy chory niema obrzęków, gdy nie znajduje się w okresie ustępowania obrzęków (ważenie). Rano, np. o siódmej, chory oddaje mocz, o godzinie ósmej również, poczem wypija w ciągu 15 minut litr lekkiej herbaty (zimnej) lub wody. O godzinie 9, 10, 11 i 12-ej chory oddaje mocz do oddzielnych naczyń. Na tem kończy się próba. (Dla większej dokładności oddaje ew. mocz jeszcze raz o godzinie 3-ej p.p.).

Ta próba, zwana hydrokinetyczną, lub hydrodiuretyczną, a komodacyjną, jest próbą przystosowalności nerek, próbą zdolności wody moczowej rozcieńczania ciał stałych. Nerka zdrowa wydziela wspomnianą ilość płynu w przeciągu 4-ch godzin, a z tego przeszło połowę w przeciągu dwu pierwszych godzin. Ciężar właściwy moczu spada do 1001—1004, przyczem najniższy jest po 2—3 godzinach; później wraz ze zmniejszającą się ilością moczu ciężar właści-

wy znowu wzrasta. Chory podczas dokonywania tego badania czynnościowego pozostaje w łóżku. Wynik badania zapisuje się w schemacie. Przykład wydzielania u zdrowego.

Godz.	Ilość	C. wł.
7	300,0	1018
8	40,0	1020
O ósmej wypija litr wody		
9	150,0	1010
10	400,0	1004
11	380,0	1002
12	100,0	1011
3	150,0	1017
Ilość moczu w ciągu pierw. 4 godzin	930	Mn. 1002 Mx. 1020

Po upływie 1—3 dni wykonywamy próbę koncentracijną. Z diety zwykłej chorego wykluczamy wtedy na parę godzin płyny; ogólna ilość płynów, zawartych w pożywieniu stałym, nie powinna też przekraczać 400,0—500,0. Zaczynamy próbę rano o dziewiątej. Chory oddaje mocz co 3 godziny do oddzielnych naczyń, więc o g. 12, 3, 6, 9; do oddzielnego też naczynia mocz nocy poprzedzającej próbę od godz. 9 wiecz. do godz 7 rano.

W każdej porcyi badamy ilość i ciężar właściwy, a wreszcie ogólną ilość i ciężar właściwy całego moczu. Próbie koncentracyjnej nie poddajemy chorych ze zwiększoną diurezą z powodu zanikających obrzęków. U zdrowego ciężar właściwy przy tej próbie dochodzi do 1025 i wyżej; ogólna ilość moczu w ciągu doby dochodzi do 500,0; niższy ciężar właściwy i większe ilości moczu dowodzą upośledzonej zdolności koncentracyjnej.

Próbie trzecią wykonywamy z solą kuchenną (próba chlorokinetyczna). Chory otrzymuje w przeciągu 3-ch dni zwykle pożywienie, zawierające nie więcej, niż 4,0 soli kuchennej. Codziennie badamy ilość soli, zawartej w moczu wydzielonym przez 24 godziny. Po trzech dniach takiego *regime'u* chory znajduje się w tak zw. równowadze solnej; wtedy dodajemy mu do pożywienia, najlepiej podczas śniadania o godz. 9 rano, dziesięć gramów soli kuchennej w opłatkach po 1,0. Człowiek zdrowy tę ilość soli wydzieli w przeciągu 48 godzin, przyczem większą część w ciągu dnia pierwszego. Choremu polecamy oddawać mocz o godz. 12, 3, 6 i 9 do oddzielnych naczyń, następnie do oddzielnych naczyń w przeciągu nocy, w przeciągu dnia następnego i do oddzielnego — następnej nocy.

W każdej z tych siedmiu porcyi obliczamy ilości soli kuchennej absolutną i odsetkową. Obliczamy za pomocą przyrządu Strausa, t. zw. chloridometru (do nabycia u P. Altmana, Berlin N. W. Luisenstr. 45, cena 2,5 mk.). Jest to cylinderek podłużny z cienką szyjką u góry, zamknięty na korek szklany. Na cylindrze wyryte są liczby od 0,5‰ do 11‰ oraz litery A (*Argentum*) i U (*Urina*). Do tej próby potrzebne są odczynniki następujące: 1) $\frac{1}{10}$ normalnego roztworu azotanu srebra w postaci płynu Martius-Lüttkego, składającego się z *argenti nitrici* 17,5 i *acidi nitrici purissimi* 900,0, *liquor ferri sulfurici oxydati* 50,0. *Aqu. destil. ad 1000,0 Ds.* W ciemnej butelce 2) $\frac{1}{20}$ norm. roztworu *Rhodanammonii*. Wykonanie odczynu tak się odbywa: Aż do znaku A nalewamy płynu Martius-Lüttkego; do znaku U mocz. Po paru chwilach dolewamy z biurety lub butelki tyle *Rhodanammonii*, by otrzymać nieznikające zabarwienie pomarańczowe mieszaniny. Rzeczą niezmiernie ważną jest, by nie wstrząsać cylinderką i nie wywoływać tworzenia się piany. Do zmieszania płynów wystarcza przechylenie zamkniętego cylindera. Gdy zabarwienie pomarańczowe występuje odrazu, wrzucamy do cylindera kilka kryształików nadmanganianu potasowego. Liczby wyryte na chloridometrze, do których płyn doszedł w chwili wystąpienia zabarwienia pomarańczowego, wskazują ilości soli w litrze moczu. Sposób określania tym przyrządem jest bardzo łatwy, liczby dają dokładniejsze, niż otrzymywane sposobem Mohra, i wymaga mniej zachodu. U ciężko chorych, z silnymi obrzękami, którym obawiamy się dawać naraz 10,0 soli, ograniczamy się do obliczenia soli w pożywieniu oraz w moczu, wydzielonym w przeciągu doby. Pogorszenia w stanie zdrowia chorych, którym podawaliśmy 10 gr. soli kuchennej naraz, nigdy nie widzieliśmy.

Dla uzupełnienia prób czynnościowych i większej dokładności chorzy powinni być w a ż e n i przy dokonywaniu prób: wodnej, koncentracyjnej i przy próbie z solą kuchenną. Przy próbie wodnej: przed rozpoczęciem próby, po wypiciu przez chorego litra wody i po 4-ch godzinach, gdy próba jest zakończona.

Przy próbie koncentracyjnej przed próbą zarówno jak i po próbie. Dzięki ważeniu chorego możemy określić ilość soli kuchennej, którą organizm może bez szkody dla siebie znieść. Zwiększenie się wagi ciała chorego przy próbie z solą wskazuje, że niewydzielona sól pociągnęła za sobą zatrzymanie

w ustroju wody. Zmniejszone wydzielanie soli kuchennej przy tejże samej wadze chorego wskazuje, że mamy do czynienia z zatrzymaniem soli w tkankach ciała. Przekonywamy się o tem za pomocą badania krwi na zawartość soli przed próbą, jako też po niej (co jest już zabiegiem rzadziej stosowanym).

Z prób z ciałami obcymi dla organizmu stosujemy następujące próby barwikowe, ryczałtowe: próbę z błękitem metylowym, z phenolsulphophtaleiną i z uraniną.

1) Próba z błękitem metylowym. Wykonywa się ją w ten sposób: Chory wypija rano (np. o godzinie 9-ej) 300,0 mleka, herbaty lub wody. Po kilku minutach zastrzykuje mu się pod skórę, w okolice łędźwiową, 0,05 błękitu metylowego (*Metyl. blau medicinale*), rozpuszczonego w 1,0 wody przekroplonej. Po pół godzinie chory oddaje mocz, który u zdrowego jest już zabarwiony na zielono. Zabarwienie to staje się coraz intensywniejsze; najmocniejsze bywa po 3—4 godzinach. Wydzielanie zabarwionego moczu trwa u zdrowego od 35 do 50 godzin.

2) Próba z phenolsulphophtaleiną. Polega ona na tem, że choremu rano np. o godz. 8-ej, w pół godziny po śniadaniu (składającym się z 300,0 herbaty lub mleka i bułki), wstrzykujemy śródmięśniowo, w okolice łędźwiową, 1,0 alkalicznego roztworu phenolsulphophtaleiny (0,06 phenolsulphophtaleiny rozpuszczamy w 10,0 wody przekroplonej, poczem dodajemy kroplami ług sodowy aż do odczynu zasadowego). W ciągu następnych dwu godzin chory żadnego pożywienia nie otrzymuje. Przez pierwsze pół godziny chory oddaje mocz do oddzielnych słoików, co 5 minut; w ciągu następnej pół godziny co 10 minut. Później co godzinę (o 10, 11, 12 i 1 i 2). Człowiek zdrowy zaczyna wydzielać phenolsulphophtaleinę po 5 do 11 minutach; całkowitą ilość barwika wyprowadza w przeciągu 4 do 6 godzin, przytem w przeciągu dwóch pierwszych od 55% do 95% zastrzykniętej ilości. Do każdego słoja litrowego, przeznaczonego na mocz, dodajemy po 10,0 — 25% ługu potasowego i dolewamy wody aż do 1000,0. Wszystkie tak zmieszane porcje moczu porównujemy z przyrządzonym *ad hoc* „rozczynek normalnym“, t. j. rozczynek 0,006 phenolsulphophtaleiny w 1000,0 wody z dodaniem 10,0—25% ługu potasowego. Woda w słojach zabarwia się słabiej lub mocniej na czerwono.

3) Najczęściej stosujemy próbę uraninową (*Fluorescein-Natrium* Kahlbaum lub Grüber). Rano podczas śniadania, składającego się

z 300,0 płynu, dajemy choremu 1,0 uraniny w opłatku. Chory oddaje co 10 minut mocz tak długo, dopóki nie odda moczu zabarwionego na żółto. U zdrowego mocz jest żółto zabarwiony już po 10 minutach. Następnie chory oddaje mocz w dowolnych odstępach czasu do oddzielnych naczyń jeszcze przez dwie doby. Wydzielanie uraniny trwa u zdrowego do 40 godzin. U chorego znacznie dłużej.

Z prób wybiórczych stosujemy próbę z jodkiem potasu, bądź w postaci polecanej przez Monakowa, bądź podług Noordena, czy też w modyfikacji Straussa. W pierwszym przypadku podajemy 0,5 jodku potasu w opłatku około godz. 9 wieczorem. Choremu polecamy, by po upływie 34 godzin oddawał mocz do oddzielnych naczyń w odstępach dwugodzinnych. Normalnie 0,5 jodu wydziela się całkowicie w przeciągu 40—55 godzin. Podług Noordena próba ma taki przebieg. Podczas śniadania, składającego się z 300,0 herbaty, chory spożywa w opłatku 0,2 jodku potasowego. Zwracamy uwagę nie tylko na koniec okresu wydzielania jodu, lecz i na początek; porównujemy przytem czas zjawienia się jodu w ślinie z czasem, kiedy jod daje się wykazać w moczu. Chory spłukuje ślinę co 3 — 5 minut do oddzielnych małych naczyń, a mocz oddaje, o ile to możliwe, co 5 minut. Normalnie w ślinie jod zjawia się po 8 do 12 minutach, a w moczu o kilka minut później (po 12 do 15 minutach). Cała ilość jodku potasowego (0,2) wydziela się w przeciągu 24 — 30 godzin; zbieramy więc po 24 godzinach mocz do oddzielnych naczyń w odstępach dwugodzinnych i badamy na obecność jodu. Różnica pomiędzy początkiem zjawienia się jodu w ślinie i w moczu jest o tyle większa, o ile mamy do czynienia z cięższem schorzeniem nerek. 20 minut uważane jest za lekką niewydolność nerek, 20—35 za nieco większą, a różnica od 35 do 60 minut za bardzo ciężką nieomogę. Im cierpienie nerkowe jest cięższe, tem dłużej wydziela się jod; wydzielanie może trwać do 120 godzin.

Strauss (10) nieco zmodyfikował tę próbę. Zamiast 0,2 jodku potasu podaje on 0,5. W ślinie jod zjawia się podług Straussa po 10—20 minutach, znika zaś po 20 do 40 godzinach. W ciężkich cierpieniach nerkowych w moczu jod zaczyna się wydzielać dopiero po 25 do 60 minutach, a przestaje się wydzielać po 60 do 120 godzinach; w ślinie zaś w ciężkich cierpieniach można go wykryć i po 60 godzinach.

Jod wykrywamy w sposób następujący: Do probówki wlewamy 3,0 moczu; dolewamy następnie 1,0 roztworu krochmalu; za pomocą długiej pipetki wprowadzamy na dno tej probówki 0,5 kwasu saletrzanego dymiącego. W obecności jodu otrzymujemy na granicy płynów zabarwienie niebieskie. W ślinie zaś w sposób następujący: Na papierek zmoczony roztworem krochmalu lejemy kroplę śliny, oraz kroplę kwasu saletrzanego dymiącego. W obecności jodu papierek zabarwia się na niebiesko.

Badanie krwi w celu oceny zdolności czynnościowej nerek polega na określeniu ilościowym w surowicy krwi azotu niebiałkowego lub indykany. Badanie składu krwi na zatrzymane związki azotowe jest uważane za najważniejszą próbę czynnościową wydolności nerek. Skład krwi jest bardziej stały, niż skład moczu. Związki azotowe niebiałkowe we krwi składają się z mocznika, który stanowi od 75 do 85% wszystkich związków, oraz z indykany, kwasu moczowego, amoniaku, kreatyniny, kwasu oksyproteinowego i innych.

U ludzi zdrowych w 100,0 surowicy znajduje się od 20 do 35 gr. azotu niebiałkowego, mocznika zaś od 30 do 60 gr. W Niemczech i Ameryce obliczają ilość azotu niebiałkowego, we Francji—ilość mocznika. Azot w surowicy krwi określamy za pomocą przyrządu prof. Bungego (t. zw. „Azotometer“; wysyła firma spadkobierców dra Geislera w Bonn nad Renem za 20 mk.). Określenie trwa około 30 minut. Potrzebne są następujące odczynniki: 1) brom czysty, 2) 30% roztwór ługu sodowego. Z obu tych odczynników przygotowujemy sobie podbromian sodu w taki sposób: Do 5,0 bromu dodajemy wody studziennej 180,0 oraz 70,0—30% ługu sodowego. Kolbę z mieszaniną stawiamy na małym ogniu i ogrzewamy aż do rozpuszczenia się bromu; mamy wtedy gotowy podbromian sodu. Należy go przechowywać w butelce ciemnej, w miejscu ciemnym, chłodnym, przytem nie dłużej, niż 8 — 14 dni. Dlatego też, gdy badania robimy nie często, przygotowujemy płyn z mniejszej ilości bromu (2,0) i odpowiedniej ilości pozostałych składników. Do odbiałczania surowicy używamy *uraninum aceticum* 1,5% (Kahlbaum wysyła gotowy roztwór, mogący służyć przez długi czas). Jest to preparat dobry, tańszy od używanego w tym samym celu 20% kwasu trójchloroctowego (*Acid. trichloracet.* 20%). Krew z żyły

(20 cm.) zbieramy rano, przed śniadaniem (ta ilość wystarcza już i do określenia indykany). W celu uniknięcia krzepnięcia uprzednio wrzucamy do probówki, do której zbieramy krew, parę kryształków *natrii oxalici puriss. neutr. pro analisi* (Kahlbaum). Probówkę z krwią stawiamy do wirówki elektrycznej; 5 cm. otrzymanej surowicy odlewamy do cylindera, dodajemy 5,0 *uranii aceticici* (1,5%) i 15,0 wody przekroplonej; przesączamy; z przesączu bierzemy 5,0 (w czym jest 1,0 surowicy) i wlewamy do azotometru, do którego poprzednio wleliśmy odpowiednią ilość podbromianu sodowego. (Do każdego azotometru dodany jest bliższy opis sposobu użycia). Po kilkunastu minutach odczytujemy na podziałce ilość azotu niebiałkowego, znajdującego się w 1 cm. surowicy. Ilość azotu, otrzymanego zapomocą podbromianu sodowego, nie jest zupełnie ścisłą; jest ona mniejsza od rzeczywistej o jakie 5%. Dlatego też Strauss i Bruns radzą nazywać otrzymany wynik azotem podbromianu sodowego. Mnożąc ilość azotu podbromianu sodowego, otrzymaną w azotometrze, przez 100, otrzymujemy objętość azotu w centymetrach sz. w 100 cm. surowicy. Za pomocą tablicy Seilera i Rotschy możemy daną objętość gazu wyrazić wagowo w częściach grama azotu; możemy też wyrazić w ilościach wagowych ilość mocznika zawartego w 100 cm. sz. surowicy. Uwzględniamy przy tych obliczeniach stan barometru i stan ciepłoty, przy którym dokonywamy badania. Możemy do prób na zawartość azotu niebiałkowego zamiast surowicy krwi użyć też płynu z jam surowicznych (z otrzewnej lub z opłucnej). Do określenia azotu niebiałkowego istnieje wiele aparatów. Aparat Bungego ma tę zaletę, że wymaga małych ilości krwi. Podobną zaletę ma aparat Hallion-Ambarda (11), polecony przez Umbra (do nabycia u Roberta Muenckego w Berlinie) i aparat Straussa, nazwany przez niego Nitrometrem (do nabycia u P. Altmanna w Berlinie). Oczywiście, najściślejsza jest metoda Kjeldahla, lecz jest trudniejsza w wykonaniu i wymaga pięćdziesięciu gramów krwi.

Ponieważ odpowiednie tablice znaleźć można jedynie w podręcznikach mało dostępnych, przytaczam je w całości.

Tabela, podług której otrzymamy azot podbromianosodowy, możemy określić w jednostkach wagowych azotu.

1 cm. gazu = miligr. azotu.

Stan barometru w milim. Hg.	Ciepłota w stopn. podł. Celsiusza			
	5°	10°	15°	20°
700	1,160	1,134	1,108	1,082
705	1,167	1,142	1,116	1,090
710	1,175	1,150	1,124	1,097
715	1,185	1,159	1,132	1,106
720	1,192	1,167	1,140	1,113
725	1,201	1,176	1,148	1,121
730	1,209	1,184	1,157	1,129
735	1,218	1,192	1,165	1,137
740	1,226	1,200	1,173	1,145
745	1,234	1,207	1,181	1,153
750	1,242	1,216	1,189	1,161
755	1,250	1,224	1,197	1,169
760	1,259	1,232	1,205	1,177

Tabela podług Seilera i Rotschy'ego, pozwalająca wyrazić objętość azotu w jednostkach wagowych mocznika.

1 cm. azotu = miligramów mocznika.

Stan barometru w milim. Hg.	Ciepłota w stopn. podł. Celsiusza			
	5°	10°	15°	20°
700	2,490	2,434	2,377	2,321
705	2,505	2,451	2,394	2,339
710	2,522	2,468	2,412	2,355
715	2,542	2,487	2,430	2,373
720	2,559	2,504	2,447	2,389
725	2,578	2,523	2,464	2,405
730	2,595	2,540	2,482	2,423
735	2,614	2,559	2,499	2,440
740	2,631	2,576	2,517	2,457
745	2,647	2,591	2,534	2,474
750	2,665	2,609	2,551	2,491
755	2,683	2,626	2,568	2,508
760	2,701	2,644	2,586	2,525

Poszukiwanie indykanu (właściwie nadmiaru indykanu we krwi). Próba

Haasa (2). Do próby potrzebne są następujące odczynniki. 1) Płyn Obermeyera, składający się z 1000,0 *acidi hydrochlor. concentrati plus* 2,0 do 5,0 *liquor. ferri sesquichlorati*, lub 1,3 *Ferri sesquichlorati*; 2) 20°/o kwas trójkloroctowy; 3) 5°/o roztwór alkoholowy tymolu. Zaczynamy od odbiałczania krwi przy pomocy kwasu trójklorowego. Do dwu probówek nalewamy surowicy: do pierwszej 1,5, do drugiej 2,0; do każdej z probówek dolewamy także same ilości wody przekroplonej (1,5, wzgl. 2,0) oraz kwasu trójkloroctowego (20°/o)—3,0 do pierwszej i 4,0 do drugiej. Zawartość każdej probówki przesączamy (przez uciskanie papieru filtracyjnego łopatką szklaną) staramy się z niego wyjąć ile się da płynu). Do otrzymanych ilości przesącza dolewamy, do każdej probówki; po 7 kropli 5°/o tymolu alkoholowego i wstrząsamy. Następnie do każdej probówki dolewamy płynu Obermeyera w ilości równej przesączonemu płynowi + tymol. Obie probówki wstrząsamy i odstawiamy na dwie godziny, poczem do każdej z nich dolewamy po 2,0 chloroformu i znowu wstrząsamy. Po 15 do 30 minutach sprawdzamy, czy chloroform jest zabarwiony na kolor różowy do fioletowego. Jeżeli w probówce, do której naleliśmy 2,0 surowicy zjawia się wspomniane zabarwienie, to mamy do czynienia z rozpoczynającą się niedomogą nerek; jeżeli zaś takie zabarwienie mamy i w drugiej probówce, to (przy braku indykanu w moczu lub niewielkich jego ilościach w moczu) mamy już do czynienia z zatrzymaniem we krwi związków azotowych niebiałkowych. Przy wyraźnej indykanurii musimy zbadać surowicę również na ilość zatrzymanego azotu niebiałkowego. Jeżeli surowica zawiera dużo indykanu, to chloroform możemy dolać już po 20 minutach. Inną jest metoda Czertkowa (7). Do 10,0 surowicy dodajemy 10,0 20°/o kwasu trójkloroctowego i przesączamy. Przy znacznych ilościach indykanu przesącz zabarwia się na różowo do brązowo-żółtego. 10,0 przesącza mieszaniny z 10,0 płynu Obermeyera i wyciągamy otrzymane indygo niebieskie za pomocą 3,0 chloroformu. Ilość indykanu określamy przez porównanie stopnia zabarwienia chloroformu z różnymi rozczyznami, zawierającymi określone ilości indygo niebieskiego, rozpuszczonego w chloroformie. Można również dokonać tej próby z małymi ilościami krwi. 1 cm. sz. krwi z palca lub małżowiny usznej nalewamy do wążki probówki i po skrzepnięciu krwi dolewamy do probówki 3,0 kwasu trójklorowego (20°/o) i sącimy przez mały filtrerek. Do przesącza dolewamy równą

ilość płynu Obermeyera i następnie wyciągamy za pomocą 0,3 chloroformu. Nie zawsze jednak próba ta wypada wyraźnie. Metodę Haasa uważamy za najpraktyczniejszą. Krew, w której chcemy wykryć indykan, nie powinna stać więcej, niż 12 godzin. Chory nie powinien przez 1—2 dni, poprzedzające badanie, oraz w tydzień badania przyjmować jodu, gdyż jod utrudnia wykrycie indykanu we krwi.

Nadmiar indykanu powstaje we krwi przy zwiększonej produkcyi jego w jelitach, lub też wskutek zatrzymania go we krwi przy zmniejszonej zdolności wydzielniczej nerek. U zdrowych ludzi ilość indykanu we krwi waha się pomiędzy 0,026 i 0,082 w 100 cm. surowicy. Przy największej indykanurii, przy niedrożności jelit znajdował Haas 0,145 w 100 cm. sz. surowicy. Ilości ponad 0,160 przemawiają za niedomogą nerek.

L I T E R A T U R A

1) Brugsch i Schittenhelm. Lehrb. klin. Unters. 2) Haas. Münch. med. Woch. 1917, № 42 i Deut. Arch. Tom 121. Rok 1917. 3) Klopstock i Kowarsky. Practicum der klinischen Untersuch. 4) Lenhartz. Mikroskopie u. Chemie am Krankenbette. 5) Machnitz i Rosenberg. Berl. klin. Woch. 1917, № 16

i 17. 6) Neuberg. Der Harn. 7) Rosenberg. Münch. med. Woch. 1917, № 4 i 26. 8) Sahli. Lehrb. der klin. Unters. 9) Sterling. Zapalenia nerek. Odczyty klin. № 253—255. 10) Strauss. Die Nephritiden. 1918. 11) Ueber. Centr. f. inn. Med. 1917, № 38.

Towarzystwo Lekarskie Warszawskie.

Posiedzenie kliniczne dnia 16 kwietnia. 1918 r.

R. Minkiewicz wygłosił rzecz p. t. „Zapoznana strona zjawisk immunizacji i anafilaksyi”. Ustrój zwierzęcy reaguje na wprowadzanie związków białkowych z pominięciem przewodu pokarmowego wytwarzaniem odpowiednich ściśle swoistych przeciwciał. Ponieważ nie można sobie wyobrazić, by każdy z tych nowowytworzonych związków był produktem wytwórczości oddzielnej grupy komórek, więc należy uznać, że ta swoistość przeciwciał jest skutkiem odmiennej reakcyi komórek, wytwarzających wszystkie wogóle przeciwciała, na każdorazowo odmienny bodziec. Podług prelegenta jest to wyrazem wielorakości rozpadów plazmy żyjącej; zjawisko to zostało już dawniej nazwane przez M. polibolizmem materyi żyjącej.

W dyskusyi M. Utermilch zwraca uwagę, że trudno jest uznać możliwość istnienia w komórkach ustroju normalnego grup obojętnych, nastawionych na najrozmaitsze białka obce, jak to dopuszcza Ehrlich. Chwilowo nauka nie wyjaśniła jeszcze przyczyny swoistości odczynów odpornościowych; nie wyjaśnia tego również zdaniem M. teoria prelegenta o polibolizmie materyi żyjącej; M. nie zdaje sobie należytej sprawy na czem ma

polegać istota tej materyi w zastosowaniu do zjawisk odporności.

Orłowski St. Dla zrozumienia wygłoszonego odczytu konieczną jest znajomość badań prelegenta nad układem nerwowym, o którym prelegent wspominał zbyt krótko. O. omawia wyniki badań nad synekromatyzmem u skorupiaków, wykazujące, że bodźce zewnętrzne wywierają na układ nerwowy wpływ swoisty — jakościowy; ślady tych bodźców są jeszcze niewyjaśnione co do swej istoty; trudno określić, która z istniejących dwóch teorii — morfologicznej i dynamicznej jest bliższa rzeczywistości.

Karwacki zwraca uwagę na niezbyt fortunny wybór anafilaksyi dla tezy prelegenta, gdyż tworzenie się jadów anafilaktycznych odbywać się może bez udziału niweczników. Przykładem „polibolizmu” może być wytwarzanie koagulin lub lizyn pod wpływem jednego i tego samego bodźca.

Minkiewicz w odpowiedzi zaznacza, że dla poznania tych zjawisk nie należy się liczyć z istniejącymi teoriami, ani też ze stanem dzisiejszym chemii; teoria jego jest wnioskiem koniecznym z obserwacji zjawisk fizyologicznych. Wrazie jakiejś wątpliwości odsyła do swej książki o polibolizmie zjawisk nerwowych.

K. Jonscher.

N E K R O L O G I A.

Dr Stefan Cetnarowicz.



W d. 2 czerwca r. b. po długiej chorobie zakończył życie okulista warszawski, dr Stefan Cetnarowicz, przeżywszy lat 56.

Wychowaniec II gimnazjum i Uniw. Warsz. wkrótce po jego

ukończeniu w r. 1889 wszedł do Instytutu Oftalmicznego w charakterze asystenta, skąd po dwu latach przeniósł się do kliniki okulistycznej uniwersyteckiej, w której pracował przez lat sześć, z początku jako ordynator nadetatowy, później jako etatowy.

Przez ostatnie dziesięć lat był ordynatorem oddziału ocznego w Domu Wychowawczym.

Życie zeszło zmarłemu mozolnie. Już jako student zmuszony był zarabiać korepetycjami. Jako lekarz, oprócz wspomnianej wyżej pracy w Instytucie Oftalmicznym, Klinice i Domu Wychowawczym, był przez dłuższy czas lekarzem dróg żelaznych Nadwisiańskich, Towarzystwa Tramwajów, szkoły im. Jachowicza, pracował w zakładzie dra J. Bączkiewicza, w lecznicach prywatnych dla przychodzących chorych, był wreszcie okulistą w paru fabrykach. Dwa

razy wyjeżdżał na prowincję z ruchomymi oddziałami okulistycznymi.

Taka praca, obok praktyki prywatnej, mogłaby wyczerpać silniejszy nawet organizm, niż ś. p. Cetnarowicza. W ostatnich latach zapadał coraz częściej na zdrowiu; wywiązała się choroba serca i przewlekłe zapalenie nerek, które położyło kres Jego życiu. Znał swój stan i nie łudził się nadzieją wyzdrowienia, a jedyną Jego pociechą było to, że dwojgu dzieciom zdążył dać wykształcenie zawodowe i przygotował je do życia.

Brał się chętnie do pióra i ogłosił szereg artykułów, przeważnie w Medycynie i Kronice Lekarskiej, w której był członkiem Komitetu Redakcyjnego, a także w Nowinach Lekarskich, Postępie Okulistycznym i innych pismach. Na ostatnim Zjeździe Higienistów w Warszawie wygłosił dwa referaty.

Charakteru był łagodnego; bardzo uczynny, uprzejmy w obejściu, cieszył się sympatją i zaufaniem kolegów i tych, którzy się bliżej z Nim stykali. Był też wielokrotnie wybierany na urzędy w różnych zrzeszeniach; między innymi był do końca życia członkiem komisji rewizyjnej w Stowarzyszeniu Lekarzy, a Polskie Towarzystwo Okulistyczne wybierało Go dwa razy na wice-przewodniczącego, mianowicie w r. 1912 i 1916, od roku zaś 1917 był jego prezesem.

Niech mu ziemia lekką będzie!

B. R. Gepner.

Spis prac ś. p. St. Cetnarowicza.

1. 1893. O leczeniu głębokich owrzodzeń błony rogowej. Kron. lek.
2. 1896. Przypadek wrzodów łącznicy pochodzenia ośpowego z powikłaniem ze strony rogówki. Kron. lek.
3. 1897. Przedstawienie chorej z guzem złośliwym oczodołu. Pam. Tow. Lek.
4. 1899. Kilka uwag z powodu pobytu ruchomego oddziału okulistycznego w Suchedniowie. Pam. Tow. Lek.
5. 1900. Laseczniki zapalenia łącznicy. Zdrowie.

6. Leczenie jaglicy. Postęp Okul.
7. 1901. Słów kilka z dziedziny okulistyki na początku XIX stulecia. Kron. lek.
8. Sprawozdanie z działalności ruchomego oddziału okulistycznego, czynnego w r. 1900 w m. pow. Pułtusk w Król. Polskiem. Now. Lek.
9. 1902. Obecny stan nauki o chorobach oczu. Now. lek.
10. 1904. Dlaczego widzimy. Lekarz.
11. 1907. Kilka słów z higieny wzroku młodzieży szkolnej. Zdrowie.
12. 1908. Odczyn oczny Calmette'a, wpływ

tegoż na łącznicę i organ wzroku. Medycyna i Kron. lek.	17. Znaczenie i technika badania oczu w szkołach elementarnych. Med. i Kron. lek.
13. 1913. Przypadek zachorzenia rogówki. Post. Okul.	18. 1917. O leczeniu błoniastych zapaleń łącznicy. Przegl. Pedyatr.
14. Przypadek guza w okolicy wewnętrznej prawego oczodołu. Post. Okul.	19. O kształceniu i ochronie wzroku. Dziecko. Na ostatnim Zjeździe higienistów w Warszawie przedstawił dwa referaty:
15. 1915. Ś. p. Dr Med. Br. Ziemiński. Med. i Kron. lek.	20. Pomoc lekarska okulistyczna dla ludu.
16. 1916. Ś. p. Prof. Bolesław Wicher-kiewicz. Med. i Kron. lek.	21. Higiena wzroku uczniów szkoły średniej i początkowej.

Wiadomości bieżące.

— Nagrodę konkursową imienia dra Henryka Dobrzyckiego za prace z dziedziny balneologii i klimatoterapii Warszawskie Tow. Lekarskie przyznało drowi Teodorowi Heryngowi za pracę p. t. „O stosowaniu terapii inhalacyjnej w naszych stacjach klimatycznych i u wód mineralnych“.

— W Niemczech jest 161 sanatoriów dla chorych gruźliczych i w nich 16,100 łóżek; dla dzieci również 161 z 12,200 łózkami. Stacji leśnych jest 139, szkół w lesie 16, kolonii wiejskich 5. Prócz tego jest 37 schronisk dla suchotników i 77 stacji obserwacyjnych, uskuteczniających wybór chorych do sanatoriów. Szpitali dla suchotników i oddziałów specjalnych jest 314; przychodni 2000. (Przegl. Lek. № 19).

— Odezwa. Urząd zdrowia m. st. Warszawy uprzejmie uprasza wszystkich lekarzy, zajmujących lub zamierzających zajmować się praktyką lekarską, którzy dotychczas nie zameldowali

się w Urzędzie, aby uskuteczнили to w ciągu najpóźniej dwóch tygodni oraz aby zawiadamiali niezwłocznie o zmianach w miejscu zamieszkania. Lekarze, którzy nie zameldowali się w r. 1917 i bieżącym, winni okazać w Urzędzie dyplom swój i wypełnić kartę rejestracyjną.

Urząd nadmienia, iż niezależnie od wymagania prawa i rygorów ustanowionych, posiadanie przezeń dokładnych informacji, objętych rejestracją, jest zarówno dla Urzędu, jak dla wszystkich lekarzy niezbędnem, zarówno z powodu licznych zgłoszeń publiczności z zapytaniami, dotyczącymi obecności i adresu lekarzy, jak konieczności poświadczenia podpisów lekarzy oraz różnych innych zaświadczeń, często doniosłego znaczenia.

Inspektor zdrowia *J. Polak*.

N A D E S Ł A N E.

1) Przyczynek do statystyki śmiertelności w m. stoł. Warszawie (śmiertelność z chorób zakaźnych i narządów oddechowych). Wydawn. Urzędu Zdrowia m. st. Warszawy. Warszawa. 1918.

OD ADMINISTRACYI.

Administracja uprasza prenumeratorów prowincjonalnych o wczesne wnoszenie przedpłaty za II półroczcie. Z powodu przepisów pocztowych, tylko egzemplarze opłacone mogą być wysyłane pocztą.

TREŚĆ NUMERU.

	Str.		Str.
A. Tenenbaum (Łódź). O metodach badania czynności nerek	193	nie kliniczne dn. 16 kwietnia 1918 r.	198
Warszawskie Towarzystwo Lekarskie. Posiedze-		Nekrologia. Dr Stefan Cetnarowicz.	199
		Wiadomości bieżące.	200

Redaktorzy: Dr A. Puławski i Dr W. Starkiewicz. Wydawca: Dr W. Szumlański.

Adres Redakcji: Żórawia 22. — Adres Administracji: Marszałkowska 73.
Administracja otwarta w dni powszednie od 4½ do 6-ej.

Wszelkie artykuły są płatne. Autorzy otrzymują bezpłatnie 25 odbitek.
Autorzy i sprawozdawcy proszeni są o nadsyłanie rękopisów czytelnych, pisanych bądź ręcznie, bądź na maszynie po jednej stronie papieru i z pozostawieniem marginesu.

WARUNKI PRENUMERATY „GAZETY LEKARSKIEJ“

Gazeta Lekarska w Warszawie rocznie M. 17,50, półrocznie M. 8,75; na prowincyi i za granicą: rocznie M. 20, półrocznie M. 10. Cena numeru pojedynczego 50 fen.
CENA OGŁOSZEŃ w Gazecie za wiersz dwuszpaltowy, drobnem pismem na stronie pierwszej i ostatniej M. 1,25 na stronach wewnętrznych okładki M. 1.
Ogłoszenia przyjmują: Administracja Gazety Lekarskiej, Biuro Ungra, Wierzbowa 8, Dom Handlowy L. i E. Metzl i Ska Marszałkowska 130, Rudolf Mosse — Marszałkowska 124.

Odbito czcionkami Drukarni W. Krawczyński, E. Egert i J. Więclawski. Żelazna 89. Tel. 188-70.

Wydawnictwa Gazety Lekarskiej.

Podręcznik położnictwa dla lekarzy i studentów

C. VOGEL'A

w tłumaczeniu Popiela i Zweigbauma

z 214 rysunkami w tekście.

Cena marek 10.

Przepisy higieniczne w chorobach zakaźnych

przekład odczytu prof. A. Dieudonné'go.

Cena m. 1'50.

O wpływie hamującym niektórych środków chemicznych na rozwój laseczników gruźliczych na podłożu sztucznem.

Przez Leona Karwackiego i Stanisława Biernackiego.

Cena m. 2.

Pisma z dziedziny nauk lekarskich

przez dra med. H. Nusbauma.

Cena m. 6.25.

Dyagnostyka chirurgiczna

przez dra Romana Jasińskiego.

Cena m. 7.50.

Dla prenumeratorów Gazety Lekarskiej i dla studentów cena niższa m. 4.

Choroby serca

przez prof. Oskara Widmana.

Cena m. 7.50.

Dla prenumeratorów i studentów m. 4.

PSYCHIATRYA

przez dra Rothego.

Cena m. 4.50. Dla prenumeratorów i studentów m. 2.50.

Do nabycia w Administracji Gazety Lekarskiej i w księgarniach. Po cenie niższej nabywać można tylko w Administracji.

Wydawnictwo Kasy pomocy naukowej im. J. Mianowskiego.

Dr Med. KAZIMIERZ RZĘTKOWSKI.

Odbudowa kraju a szpitalnictwo

Zarys programu rozwoju naszego szpitalnictwa krajowego.

Cena 6 marek polskich.

Skład główny w księgarni E. WENDEGO w Warszawie.

WYDAWNICTWO GAZETY LEKARSKIEJ.

Zimnica i komary malaryczne u nas

napisał

T A D E U S Z K O R Z O N .

Lekarz szpitala Dzieciątka Jezus.

Z 4 TABLICAMI RYSUNKÓW.

C e n a m. 2.25.

Do nabycia w Administracji Gazety Lekarskiej i we wszystkich księgarniach.

Skład główny w Księgarni Gebethnera i Wolffa.

Wydawnictwo „Gazety Lekarskiej“.

WYSZŁO Z DRUKU:

Choroby wewnętrzne.

Podstawowe sposoby badania klinicznego

(oglądanie, opukiwanie, obmacywanie, mierzenie i osłuchiwanie).

Dla użytku lekarzy i uczących się

napisał

Dr med. **SZCZĘSNY BRONOWSKI**

ordynator Szpitala Przemienienia Pańskiego.

Część I. Oglądanie i Opukiwanie.

(z 71 rysunkami i VI tablicami).

Cena mk. 16.