

GAZETA LEKARSKA

I. Z KLINIKI MEDYCZNEJ UNIW. JAG. POD DYREKCJĄ PROF. W. JAWORSKIEGO.

Spostrzeżenia nad zachowaniem się substancji mydryatycznych w surowicy krwi ludzkiej.

Podali

Docent dr Erwin Mięśowicz i dr Adam Maciąg.

Badania na zawartość adrenaliny, względnie substancji do niej podobnych we krwi ludzkiej stały się możliwemi przez zastosowanie t. zw. odczynu EHRMANN'a. Doświadczenia kliniczne, uzyskane dotychczas zapomocą tego odczynu, dały ciekawe wyniki. Możliwość dociekania tym sposobem patogenetyki niektórych, niejasnych dotąd, objawów chorobnych zachęciła nas do przeprowadzenia dalszych badań w tym kierunku.

Odczyn EHRMANN'a polega na spostrzeżeniach MELTZER'a. Ten wykazał, że u żab występuje po wstrzyknięciu $\frac{1}{2}$ —1 ctm. sz. kupnego roztworu adrenaliny maksymalne rozszerzenie źrenic. Po mniejszych dawkach rozszerzenia źrenic stwierdzić nie można. Przyczyną braku rozszerzenia źrenic przy mniejszych dawkach są, zdaniem EHRMANN'a, dwie okoliczności: 1) pochłanianie adrenaliny przez narządy ustroju, 2) skomplikowane wpływy nerwowe, działające na źrenicę zwierzęcia żywego.

Celem usunięcia tych wpływów, wyłuszczał EHRMANN gałki oczne żabom. Źrenice wyłuszczonej gałki ocznej zwężyły się przez zniesienie działania nerwów sympatycznych, a zwężenie to można było przez naświetlenie jeszcze spotęgować, tak dalece, że źrenica przedstawiała się jako wązka szczelina. W dalszym ciągu poddawał EHRMANN źrenice gałki ocznych, w ten sposób przygotowanych, działaniu słabych roztworów adrenaliny i wykazał, że takie źrenice oddziałują nawet na minimalną ilość adrenaliny, wyraźnym rozszerzeniem.

Sposób wykonania odczynu EHRMANN'a jest prosty. Świeżo wyłuszczo-

ne gałki oczne żaby wkładamy, źrenicą do góry, do szklanych lejków pojemności 1—2 ctm. sz. U dołu zatykamy lejki koreczkami i wstawiamy w zwykłą podstawkę probówkową. Do jednego z lejków wlewamy następnie płynu badanego na zawartość adrenaliny [surowicy krwi ludzkiej], do drugiego fizyologicznego rozczyntu soli kuchennej. Źrenica gałki ocznej, pokrytej rozczyntem soli kuchennej, zwęża się. Następnie wystawiamy obie gałki oczne na działanie światła. Źrenica, pokryta płynem badanym, rozszerza się po pewnym czasie, jeżeli płyn zawiera w sobie adrenalinę. Szybkość i stopień rozszerzenia zależy od ilości adrenaliny, zawartej w substancji badanej. Z doświadczeń EHRMANN'a wynika, że przy rozcieńczeniu adrenaliny 1 : 1000 rozszerzenie źrenicy żabiej następuje po 10-u minutach, przy rozcieńczeniu 1 : 2500—po 20-u minutach, 1 : 125000—po 30-u minutach, 1 na 625000—po 90-u minutach, przyczem autor nadmienia, że używał rozczyntu niezupełnie świeżego. Przy użyciu rozczyntu zupełnie świeżego otrzymywał jeszcze rozszerzenie źrenicy przy rozcieńczeniu 1 : 10,000,000. Większe rozcieńczenia nie działały zupełnie na źrenicę. W krwi, wypływającej z żył zwierząt [królików], wykazywał zapomocą swej metody ilości adrenaliny, odpowiadające 0,0000005 grm. na 1 ctm. sz. krwi.

Celem wykazania bardzo małych ilości adrenaliny, poleca EHRMANN modyfikację swej metody, która opiera się na następującem rozumowaniu. Przez naświetlenie gałek ocznych wywołujemy skurcz zwieracza źrenicy (*sphincter pupillae*). Adrenalina musi, rozszerzając źrenicę, skurcz ten pokonać. Jeżeli zatem w płynie badanym znajduje się bardzo mało adrenaliny, to cała jej ilość może się zużyć na pokonanie oporu zwieracza źrenicy i z tego powodu odczyn przedstawia się jako rzekomo ujemny, gdyż źrenica nie rozszerzy się. Aby zatem uniknąć tego działania antagonistycznego, należy przy badaniu rozczyntów, zawierających tylko ślady adrenaliny, wykonywać badanie w pokoju nieco zaciemnionym. Wtedy i ślady adrenaliny wywołają nieznaczne rozszerzenie źrenicy.

Doniosłą rzeczą było, dla nadania wiarygodności odczynowi EHRMANN'a, stwierdzenie, czy prócz adrenaliny nie działają inne ciała, a w szczególności napotykanne w ustroju, rozszerzająco na źrenicę żaby? Przeprowadzone w tym kierunku badania EHRMANN'a i PINKUSSOHN'a stwierdziły następujące fakty. Amoniak rozszerza źrenicę, ale nieregularnie i w rozcieńczeniach, wykluczających wszelką pomyłkę. Kokaina działa podobnie, jak adrenalina, ale dopiero w znacznie większem zgęszczeniu. Kwas octowy rozszerza źrenicę nieregularnie, chlorek barowy najpierw rozszerza źrenicę następnie zaś zwęża. Moczniak, kwas moczowy, cholina nie rozszerzają źrenicy; rozszerza ją zaś karbaminian amonowy [$\text{CO. ONH}_4. \text{NH}_2$], przyczem zapewne działa uwolniony amoniak, gdyż rozszerzenie jest podobne do rozszerzenia źrenicy, wywołanego tym środkiem.

W celach klinicznych zastosowali odczyn EHRMANN'a pierwsi WIESEL SCHUR [1]. Badaniami swemi wykazali oni co następuje: Surowica krwi chorych na przewlekłą chorobę BRIGHT'a działa bardzo często rozszerzająco na źrenicę wyłuszczonej gałki ocznej żaby. Również można w tak działają-

cej surowicy wykazać zapomocą odczynu z chlorkiem żelazowym adrenalinę. W przypadkach choroby BRIGHT'a, połączonych z przerostem serca i podwyższonym parciem krwi, odczyn EHRMANN'a prawie zawsze daje się stwierdzić.

W doświadczeniach, dokonanych na zwierzętach, stwierdzili ci autorowie ponadto, że u zwierząt, którym wycięto częściowo z jednej strony nerkę, występuje w surowicy krwi wyraźny odczyn na adrenalinę, że zaś u zwierząt z obustronnie wyciętymi nerkami i podwiązaniem tętnicami nerkowymi odczynu tego stwierdzić nie można. Stąd wnioskują o związku pomiędzy funkcją nerek a funkcją układu chromochłonnego. Wychodząc następnie z założenia, że adrenalina działa może w czasie pracy mięśniowej, na glikogen zawarty w mięśniach i wątrobie; badali surowicę krwi oraz nadnercza psów, które poprzednio godzinami zmuszano do biegu. Surowica zwierząt takich dawała wyraźny odczyn na adrenalinę, a badanie biologiczne nadnerczy tych zwierząt wykazywało znaczny ubytek utkania, barwiącego się chromem na brunatno. U zwierząt, które biegały aż do zupełnego wyczerpania i które w tym stanie zabito, nie stwierdzono nawet zupełnie substancji, barwiącej się chromem brunatno. Z tego zachowania się substancji, barwiącej się brunatno chromem, zdaniem autorów wynika, że forsowna praca mięśniowa pobudza wydzielanie się adrenaliny, aż do zupełnego wyczerpania komórek wydzielających. Po wypoczynku zwierzęcia można ponownie w nadnerczu stwierdzić gromadzenie się substancji, barwiącej się chromem brunatno.

Dalsze kliniczne badania w tej sprawie można w krótkości przestawić. PAL [3] stwierdził w moczu chorych na „nephritis“, oraz w moczu ciężarnych w większości przypadków dodatni odczyn EHRMANN'a.

Wyniki SCHUR'a i WIESEL'a z surowicami chorych na nerki lub też chorych po nefrektomiach potwierdził EICHLER [4]. Surowice te badał również na własności wywołujące zwężenie naczyń lub podniesienie parcia krwi. Własności tych nie stwierdził. Sądzi, że zależało to tylko od ilościowego stosunku adrenaliny, zawartej w surowicach badanych.

GOLDZIEHER i MOLNAR [5] usiłowali drogą doświadczalną wyjaśnić związek między czynnością nerek, a nadnerczy. Wstrzykiwali oni królikom rozarty mięsz nerek króliczych. Już po 24 ch godzinach stwierdzali w surowicy krwi zwierząt, w ten sposób przygotowanych, wyraźny odczyn EHRMANN'a. Jeżeli zwierzęta, po powtarzanych co kilka dni wstrzyknięciach, dłuższy czas pozostawały przy życiu, stwierdzali u nich wyraźny przerost nadnerczy, dotyczący całości gruczołu. Równocześnie zaś rozwijały się sprawy zapalne w nerkach. Zdaniem autorów przyczyną adrenalinemii w tych doświadczeniach było drażniące działanie obumierających elementów nerkowych na nadnercza.

Prócz tych spostrzeżeń na zwierzętach stwierdzili wspomniani autorowie u ludzi, zmarłych na przewlekłe zapalenie nerek, wyraźny przerost nadnerczy, a to głównie w zakresie istoty rdzennej [30 przypadków].

Z przytoczonych dotąd danych z literatury na pewne wynika, że istnieje jakiś związek między sprawami chorobnymi nerek a wydzielaniem substan-

cyi, rozszerzających źrenicę oka żaby. Szczególniej zaś podnieść należy tę okoliczność, że substancya ta zjawia się we krwi chorych na nerki prawie stale wtedy, jeżeli przy chorobie nerek stwierdzamy równocześnie podniesione parcie krwi.

Wiadomo zaś, że stale lub przez dłuższy czas trwające podniesienie parcia krwi nie jest objawem towarzyszącym tylko niektórym postaciom zapalenia nerek. Znaczne podniesienie parcia krwi napotykamy bowiem także i w innych stanach chorobnych.

Nie ulega dzisiaj wątpliwości, że istnieją stany chorobne, nie będące w klinicznie dającym się wykazać związku ze schorzeniem nerek, a okazujące znacznie podniesione parcie krwi. Mamy tu zaś głównie na myśli niektóre okresy, względnie postaci miażdżycy.

Świadomość tego faktu zachęciła nas do przeprowadzenia badań w celu stwierdzenia, czy surowica chorych, okazujących podniesione parcie krwi bez zajęcia nerek, zawiera w sobie substancje, dające odczyn EHRMANN'a i czy na tej podstawie można myśleć o związku między czynnością wydzielniczą nadnercza, a sprawami chorobnymi, dającymi kliniczne objawy t. zw. „hypertensyi“ tętnicznej wraz z jej następstwami?

Spostrzeżenia i badania nasze, mające na celu wyjaśnienie powyższego pytania, opierają się wyłącznie na materyale klinicznym. Potwierdzają one przy sposobności wyniki badań SCHUR'a i WIESEL'a.

Badania chorych, stwierdzania poszczególnych objawów chorobnych, mierzenia parcia krwi [przrzędem RIVA-Rocci'ego], badania surowicy krwi zawsze dokonywano kilkakrotnie. Odczyn rozszerzenia źrenic zapisywano jako dodatni tylko wtedy, jeżeli był zupełnie wyraźny i niewątpliwy.

Zestawienie wyciągów z protokołów przedstawia w krótkości odnośne doświadczenia i spostrzeżenia odpowiednio ułożone.

Nr. porządkowy	Nazwisko i wiek chorego	Rozpoznanie kliniczne	Parcie krwi w mm. Hg.	Odczyn na adrenalinę	U W A G I
1	M. E., lat 28	Insuff. et sten. ostii ven. sin. Hydrops univers. Infarctus pulm. Nephritis	155 mm	+	Aibumen 40/100 (ESBACH)
2	J. S., lat 43	Nephritis chron. interstit.	210	+	
3	P. W., l. 47	Nephritis acuta	120	+	
4	S. W., l. 35	Neph. chron. interstit. He- miplegia sin.	160	+	

Nr. porządkowy	Nazwisko i wiek chorego	Rozpoznanie kliniczne	Ciężkość krwi w mm. Hg.	Odczyn na adrenaline	U W A G I
5	T. J., lat 28	Albuminuria	190	+	
6	S. M., lat 37	Nephritis in gravida	175	+	Albumen 7 $\frac{1}{2}$ ^o / ₁₀₀
7	S. M., lat 19	Nephritis post influenzam	170	+	
8	P. W., lat 24	Nephritis parenchymatosa Oedema, ascites	150	+	
9	H. J., lat 30	Nephritis chronica interstitialis	210	+	
10	W. J., lat 32	Nephritis chronica interstitialis	220	+	
11	K. M., lat 35	Nephritis chronica interstitialis	240	+	
12	P. S., lat 47	Nephritis chronica interstitialis	240	+	
13	H. J., lat 28	Amyloidosis renum et hepatis	130	+	
14	B. P., lat 52	Nephritis chronica interstitialis	210	+	
15	A. A., lat 62	Nephritis chronica. Arteriosclerosis	180	+	
16	B. W., lat 50	Nephritis chronica interstitialis	220	+	
17	S. W., lat 65	Arteriosclerosis. Albuminuria	135	+	
18	Z. J., lat 50	Nephritis chronica interstitialis	200	+	
19	N. J., lat 58	Myocarditis chronica. Albuminuria	138	+	
20	S. R., lat 43	Anaemia pernicioza cum nephritide chronica	200	+	
21	W. R., lat 31	Nephritis chronica interstitialis	230	+	
22	K. M., lat 10	Nephritis acuta post scarlatinam	120	+	
23	Ch. M., lat 28	Nephritis chronica	160	—	
24	J. S., lat 43	Nephritis chronica	165	—	
25	K. N., lat 16	Albuminuria	140	—	

Nr. porząd- kowy	Nazwisko i wiek cho- rego	Rozpoznanie kliniczne	Ciężkość krwi w mm. Hg.	Odczyn na adrenalinę	U W A G I
26	Z. J., lat 16	Nephritis acuta post influ- enzam	160	—	
27	P. R., lat 24	Nephritis scarlatin. haemorr- hag.	160	—	
28	A. J., lat 40	Nephritis haemorrhag. exa- cerbans. Psoriasis	160	—	
29	R. Z., lat 27	Nephritis chronica	150	—	
30	Z. M., lat 47	Arteriosclerosis	190	—	Mocz bez białka
31	K. J., lat 55	Arteriosclerosis	200	+	"
32	H. M., lat 63	Arteriosclerosis	180	+	"
33	R. I., lat 47	Arteriosclerosis. Peritonitis tbc., infl. apic.	145	+	"
34	N. S., lat 50	Arteriosclerosis	188	+	"
35	B. T., lat 75	Arteriosclerosis	200	+	"
36	G. I., lat 42	Arteriosclerosis	180	+	"
37	K. H., lat 60	Arteriosclerosis. Diabetes mellitus	220	+	"
38	K. K., lat 29	Arteriosclerosis incip. (?). Hypertensio	190	+	"
39	W. S., lat 49	Arteriosclerosis	180	+	"
40	L. P., lat 40	Hemiplegia sinistra post hae- morrh. Arteriosclerosis	150	+	"
41	K. A., lat 18	Insuffic. valvul. semil. aortae	210	+	"
42	L. H., lat 38	Morbus Addisoni	100	—	
43	K. J., lat 19	Morbus Addisoni	70	—	
44	W. R., lat 32	Morbus Basedowi	134	—	

Nr. porządkowy	Naawisko i wiek chorego	Rozpoznane kliniczne	Parcie krwi w mm. Hg.	Odczyn na adrenalinę	U W A G I
45	P. S., lat 32	Arhythmia nervosa; residua post pleurit. dextr.	140 180	— +	
46	B. L., lat 19	Intoxicatio cum phosphoro	135	23/12— 4/1+	Mocz bez białka
47	Z. I., lat 25	Intoxicatio cum sublimato	130 -140	+	W moczu ślad białka
48	G. J., lat 36	Osteomalacia	145—170	— +	Po wstrzyknięciu adrenaliny 0,0005 mg. podskórnie odczyn, wyraźny w surowicy i w moczu; ciśnienie się podnosi.

Przegląd powyższego zestawienia nasuwa kilka uwag i wniosków.

Przypadki od 1—29-go obejmują schorzenia nerek, przebiegające przeważnie wśród podniesionego parcia krwi. W większości tych przypadków odczyn EHRMANN'a był dodatni. Pewna liczba przypadków [7] nie okazywała odczynu EHRMANN'a, aczkolwiek w kilku z tych przypadków stwierdziliśmy mierne podniesienie parcia krwi. Trudno powiedzieć, dlaczego w tych przypadkach wynik odczynu EHRMANN'a był ujemny. Spostrzeżenia te potwierdzają w zupełności wyniki badań poprzednio przytoczonych.

Do ciekawych wniosków doprowadzają spostrzeżenia, uzyskane w przypadkach 30—41.

W przypadkach tych bez wyjątku stwierdziliśmy rozszerzenie źrenicy oka żaby pod wpływem działania surowicy krwi odnośnych chorych. Staranne badanie moczu tych chorych nie wykazywało ani obecności białka, ani też w osadzie tworów morfotycznych, przemawiających za schorzeniem nerek.

Jedynym objawem klinicznym, dającym się w przypadkach tych wprowadzić w związek przyczynowy z obecnością substancji mydryatycznych we krwi, było stałe i znaczne podniesienie parcia krwi.

Znaczenie podniesionego parcia krwi w patologii chorób układu naczyniowego niejednokrotnie było podnoszone.

Pierwszy SENHOUSE KIRKES wypowiedział zapatrywanie, że podniesione parcie krwi w układzie tętniczym jest przyczyną rozwoju miażdżycy tętnic. Rozwinął i poparł tę teorię TRAUBE, a w jego ślady wstąpiło wielu wybitnych badaczy tej sprawy. Logicznem zaś następstwem uznawania pod-

niesionego parcia krwi za jedną z przyczyn wywołujących miażdżycę, było zapatrywanie, że rozwój miażdżycy rozpoczyna się okresem, w którym poza podniesionem parciem krwi nie znajdujemy weale jeszcze anatomicznych zmian w układzie naczyniowym.

Głównym rzecznikiem tego zapatrywania jest HUCHARD [7], który o sprawie tej w ten sposób się wyraża: „L'hypertension permanente a été regardée comme appartenant seulement à la nephrite interstitielle à laquelle elle succéderait. C'est le contraire qui est vrai. L'hypertension artérielle est la cause de l'arteriosclérose; elle précède, pendant un temps plus ou moins long, l'évolution de diverses maladies (*cardiopathies et nephrites artérielles etc.*), lesquelles sont elles-mêmes sous la dépendance de la sclérose vasculaire. Donc les faits se succèdent dans l'ordre suivant: Spasme arteriocapillaire, hypertension artérielle, sclérose artérielle, sclérose viscérale”.

Powstaje określenie kliniczne „*hypertension passagère et permanente*“ [HUCHARD].

Ze strony niemieckiej v. BASCH wypowiada zapatrywanie, zgodne z poglądami HUCHARD'a.

Wydoskonalenie i zastosowanie w celach klinicznych sfigmomanometrii wpłynęło wprawdzie niemało na ścięśnienie i odgraniczenie pojęcia podniesionego parcia krwi od obrazu rozwiniętej miażdżycy; równocześnie jednak zapomocą tych nowych metod badania rozliczne spostrzeżenia wykazały, że podniesione parcie krwi należy do rzeczywistych objawów miażdżycy. DUNIN, ROMBERG i SAWADA, GROEDEL, A. ISRAEL wykazali na materyale, pochodzącym u każdego autora z innych warstw społeczeństwa, że podniesione parcie krwi bez równoczesnego schorzenia nerek należy do mniej lub więcej częstych objawów miażdżycy [12.5%—64%].

Stwierdzenie podniesienia parcia krwi w miażdżycy tętnic, bądźto już w jej postaciach rozwiniętych, bądź też w okresach, poprzedzających wyraźne objawy tej choroby, zniewalało do szukania przyczyny tego objawu, i wytworzyło kilka teorii.

Pomijając inne, przystępujemy do omówienia najnowszej z nich, a mającej odnośnie do naszych spostrzeżeń szczególniejsze znaczenie.

Mamy na myśli wzmożone wydzielanie nadnerczy, jako przyczynę podniesionego parcia krwi.

CYBULSKIEMU i SZYMONOWICZOWI oraz OLIVER'owi i SCHAEFFER'owi zawdzięczamy spostrzeżenie, że wyciąg z nadnercza działa w pewien swoisty sposób na ustrój. Oddziaływanie to ujawnia się szczególniejszej na układzie naczyniowym, wywołując znaczne podniesienie parcia krwi oraz zwolnienie tętna.

JOSUÉ, a po nim i inni [8] stwierdzili, że wyciągi z nadnercza wywołują nie tylko objawy czynnościowe, lecz, że także powodują zmiany anatomiczne w układzie tętniczym królika. Możliwość sztucznego wywołania zmian „arterionekrotycznych“ u królika przez stosowanie śródżylnych wstrzykiwań wyciągów z nadnercza, dała JOSUÉ'mu pochoop do wypowiedzenia twierdzenia, że podobnie jak „arterioskleroza królicza“, tak i arterioskleroza ludzka powsta-

je wskutek wzmożonej czynności nadnerczy, t. zw. przez niego „*hyperepinephrie*“. Twierdzenie swoje poparł Josué trzema przypadkami sekcyjnymi, w których prócz obrazu miażdżycy stwierdził zmiany „hyperplastyczne“ w utkaniu nadnerczy. Zmiany te dotyczyły wszystkich warstw kory i istoty rdzennej, a nadto towarzyszyło im większe nagromadzenie barwika w warstwie siatkowej kory.

Sprawę anatomicznego zbadania związku między miażdżycą tętnic a stanem nadnerczy podjęli prócz Josué'go, HANDELSMANN [9], HORNOWSKI i NOWICKI [10], oraz LANDAU [11].

HANDELSMANN stwierdzał stale przekrwienie, szczególnie w istocie rdzennej i uważa je za zjawisko, pozostające w ścisłym związku z miażdżycą. Zwraca również uwagę na znaczną ilość barwika, już wolnym okiem widocznego.

HORNOWSKI i NOWICKI zbadali 36 nadnerczy z przypadków miażdżycy, a 122 nadnerczy ze zwłok osób, miażdżycą nie dotkniętych. Makroskopowo stwierdzają oni w nadnerczach miażdżycowych w porównaniu z nadnerczami niemiażdżycowymi na przekroju silnie występującą warstwę brunatną barwikową, opisywaną już przez HANDELSMANN'a. Mikroskopowo nie stwierdzają zmian charakterystycznych dla miażdżycy. Pracę swą kończą następującem rozumowaniem: „Na pytanie, czy zachodzi jakiś związek, badaniem wykazać się dający, między nadnerczem a miażdżycą, odpowiedzieć trzeba, że anatomiczny w każdym razie nie. Jak więc wytłumaczyć niewątpliwy związek czynnościowy, stwierdzany niejednokrotnie drogą doświadczalną? Trudno na to dziś odpowiedzieć. Może być, że kiedyś da się ten związek wyjaśnić na drodze chemicznej. Bo, że nadnercze bierze ważny udział w przemianie materii, na to mamy chyba dość dowodów, zwłaszcza wtedy, gdy narząd ten ulega poważniejszym zmianom. Można by więc przypuścić, że i przy miażdżycy przychodzi tu do zaburzeń, cechujących się może wzmożeniem wydzielaniem, może zmienionym jej chemizmem, który wśród innych warunków przyczynia się do stałego i znaczniejszego podniesienia parcia krwi, w powstawaniu miażdżycy niewątpliwie odgrywającego rolę“.

Badania LANDAU również nie wykazały związku między zmianami morfologicznymi w nadnerczach a miażdżycą.

Z wyników przytoczonych badań klinicznych oraz anatomicznych wysnuwają się następujące wnioski: Podniesienie parcia krwi jest jednym z częstych objawów miażdżycy. Okres rozwiniętej miażdżycy poprzedza nierzadko stan chorobny, cechujący się li tylko podniesieniem parciem krwi, bez jakichkolwiek zmian anatomicznych w układzie naczyniowym. Badania anatomiczne nadnerczy miażdżycowych nie rozstrzygają sprawy związku między czynnością nadnerczy a powstawaniem miażdżycy. Sprawę tę obecnie rozstrzygnąć może tylko badanie chemiczne, względnie biologiczne funkcji odnośnych gruczołów.

Wprowadzenie odczynu EHRMANN'a do metod badania klinicznego dało nam właśnie możliwość badania zawartości surowicy krwi na substancje rozszerzające żrenicę żaby, z wielkiem prawdopodobieństwem podobne lub iden-

tyczne z wydzieloną nadnerczy, i w ten sposób umożliwiły badanie czynności wydzielniczej tych gruczołów.

Następstwem możliwości zastosowania czystego i stosunkowo niezawilętego sposobu sprawdzania czynności wydzielniczej nadnercza było zastosowanie tego sposobu w stanach chorobnych, okazujących podniesione parcie krwi. Zastosowanie tego sposobu badania w przypadkach, przytoczonych przez nas [30—41], dało rzeczywiście oczekiwane wyniki:

We wszystkich przypadkach, okazujących podniesione parcie krwi, przy mniej lub więcej wyraźnych innych klinicznych objawach miażdżycy, stwierdziliśmy w surowicy krwi obecność substancji, wywołujących rozszerzenie źrenicy oka żaby. Rozszerzenie źrenicy było wybitne i maksymalne. Odczyn ten wyraźnie również stwierdziliśmy u dwu chorych [l. p. 38 i 41], którzy objawów miażdżycowych zupełnie nie okazywali, a u których jednakowoż badanie wykazywało znacznie podniesione parcie krwi.

W obec tych dodatnich i niedwuznacznych wyników badania surowicy krwi chorych, okazujących podniesione parcie krwi, na substancje podobne do adrenaliny, względnie z nią identyczne, uważamy za słuszne wypowiedzenie zapatrywania, że pomiędzy podniesionym parciem krwi w układzie tętniczym w przebiegu miażdżycy, a funkcją wydzielniczą nadnerczy istnieje pewien związek przyczynowy.

Wprawdzie dotąd nie zdołano go stwierdzić badaniami anatomiczno-histologicznymi, w pewnych jednak odpowiednich przypadkach znachodzimy potwierdzenie powyższego zapatrywania w dodatnim wyniku badań metodami chemiczno-biologicznymi.

Nie podobna teraz odpowiedzieć na pytanie, jaki bezpośredni związek zachodzi między czynnością nadnerczy, podniesionym parciem krwi i zmianami miażdżycowymi w układzie naczyniowym. Również nie możemy dać odpowiedzi na pytanie, co jest pierwotnym czynnikiem, wywołującym wzmożone wydzielanie nadnerczy. Obecnie musimy poprzestać na stwierdzeniu faktu, że w przebiegu podniesionego parcia krwi w układzie tętniczym równocześnie spostrzegamy w surowicy krwi nagromadzenie się substancji, działających na źrenicę żaby w sposób analogiczny do adrenaliny. Nadmienić zaś należy, że obecnie już doświadczalnie [KRATSCHMER] udowodniono, że zapomocą stałego dopływu adrenaliny do krwiobiegu można wywołać trwałe podniesienie parcia krwi.

Oddzielnie musimy wspomnieć jeszcze o kilku przypadkach, wymagających pewnego wytłómaczenia.

Czy potwierdzenie odczynu EHRMANN'a w przebiegu podniesionego parcia krwi u osób młodych [przyp. 38 i 41], nie okazujących schorzenia nerek, należy wprowadzić w związek z rozpoczynającymi się zmianami miażdżycowymi, to usuwa się z pod naszego sądu. Nie spostrzegaliśmy bowiem w ciągu naszych badań więcej przypadków tego rodzaju, a w odnośnych spostrzeżeniach nie rozporządzamy badaniem anatomicznym, któreby tę kwestję rozstrzygnąć mogło. Występowanie zmian miażdżycowych w wieku wczesnym

nie jest jednak rzeczą nieznaną; również znanem jest występowanie zmian w ścianach naczyń w przebiegu wad zastawek półksiężycowych aorty.

Wyraźny odczyn EHRMANN'a w przypadku gruźlicy otrzewnej [l. p. 33] przy mało zmienionem parciu krwi i wyraźnych zmianach miażdżycowych tłómaczyć zapewne należy w ten sposób, że sprawa zakaźna, tworząca się w jamie otrzewnej, wywarła wpływ obniżający na parcie krwi.

W przebiegu choroby ADDISON'a, jak to słusznie spodziewać się należało, nie stwierdziliśmy obecności substancji rozszerzających źrenicę żaby. Podnieść zaś należy, że chorzy równocześnie zażywali lub też w postaci wstrzykiwań pobierali przetwory z nadnercza.

W dwu przypadkach otrucia, t. j. w otruciu fosforem i w otruciu sublimatem, występowanie substancji, dających odczyn EHRMANN'a, można wytłómaczyć na podstawie wyników, uzyskanych badaniami eksperymentalnymi. Ze wspomnianych bowiem doświadczeń GOLDZIEHER'a i MOLNAR'a wynika, że obumierające elementy nerkowe działają drażniąco na nadnercza i powodują w ten sposób adrenalinemię. Prawdopodobnie w przypadkach otrucia, przez nas spostrzeganych, zajęcie mięszu nerkowego wywarło podobny wpływ na czynność nadnercza, jak w doświadczeniach MOLNAR'a i GOLDZIEHER'a [l. c.] wstrzykiwanie mięszu nerkowego zwierzętom.

W rozmięknieniu kości nie stwierdziliśmy w surowicy krwi nigdy odczynu EHRMANN'a. Dopiero po wstrzyknięciu 0,0005 mgr. adrenaliny podskórnie odczyn ten bardzo wyraźnie wystąpił.

Czy należy go odnieść bezpośrednio do działania adrenaliny, wprowadzonej do ustroju, czy też uważać jako następstwo podrażnienia czynności wydzielniczej nadnercza? Zdaje się nam, że to drugie przypuszczenie należy uważać za słuszne, jeżeli weźmiemy pod uwagę okoliczność, że w poprzednio przytoczonych przez nas spostrzeżeniach choroby Addison'a stosowanie adrenaliny nie wywoływało w surowicy krwi odnośnych chorych odczynu EHRMANN'a.

Z przytoczonych przez nas spostrzeżeń oraz z badań obcych w sprawie omawianej wynika, że wprowadzanie do badania klinicznego odczynu, pozwalającego na sprawdzanie czynności wydzielniczej jednego z gruczołów, okazujących wydzielanie wewnętrzne, jest niemniej wagi. Pozwala bowiem śledzić nie tylko związek między działaniem jednego z tych gruczołów a powstawaniem niektórych spraw chorobnych, lecz pobudza także do usiłowania w uzyskaniu sposobów badania czynności i innych gruczołów z wydzielaniem wewnętrznem. Wtedy zaś spodziewać się można, że wyjaśni się nam bliżej dalszy związek pomiędzy czynnością gruczołów, okazujących wydzielanie wewnętrzne a niektórymi niewyjaśnionemi czyto nieprawidłowemi, czyto chorobnie zmienionemi czynnościami ustroju. Nie mniej zapewne zrozumią się wtedy stanie korrelacja wzajemna między ich czynnościami.

Panu profesorowi JAWORSKIEMU za pozwolenie korzystania z materiału klinicznego i zachętę przy pracy składamy niniejszem szczerę podziękowanie.

L I T E R A T U R A.

- 1) Archiv für exp. Pathol. u. Pharmacol. 1905, t. 53, 1906, t. 55.
- 2) Wiener klin. Woch. 1907, Nr. 23, Nr. 27, Nr. 40.
- 3) Deutsch. med. Woch. 1907, Nr. 42.
- 4) Berl. klin. Woch. 1907, Nr. 46.
- 5) Wien. klin. Woch. 1908, Nr. 7.
- 6) ARTUR ISRAEL. Klinische Beobachtungen ueber das Symptom der Hypertension-Lipsk 1907.
- 7) HUCHARD. Maladies du coeur et des vaisseaux. Paryż 1899, t. 5, p. 71.
- 8) Literatura w pracy MIĘSOWICZA: Działanie śródżylnych iniekcji adrenaliny. Kraków, Akademia Umiejętności 1906.
- 9) HANDELSMANN. Ueber Suprareninjectionen bei Kaninchen nebst Einteilung ueber Nebennierauveränderungen bei Arteriosclerose. Inaug.-Diss. Berlin. 1906.
- 10) HORNOWSKI i NOWICKI. Nadnercza a miażdżycy. Przegl. Lek. 1908, Nr. 3 i 4.
- 11) LANDAU H. Ueber die anatomischen Veränderungen im den Nebennieren bei Arteriosclerose. Zeitsch. f. klin. Med. t. 64, z. 3 i 4.

II. z KLINIKI CHIRURGICZNEJ C. K. UNIWERSYTETU WE LWOWIE

[R. D. PROF. RYDYGIER].

M Y O M A R E C T I .

Podał

Dr Tadeusz Ostrowski,

clem rządowy kliniki.

[Ciąg dalszy. — Patrz N. 48].

Nie będziemy tu rozstrzygali, czy sprawy powstania mięśniaków prostonicy lepiej oświećla teoria VIRCHOW'a, czy też COHNHEIM'a—RIBBERT'a, nie leży to bowiem w planie pracy niniejszej, zresztą ani jedna, ani druga teoria nie decydują o ostatecznych przyczynach powstawania nowotworów i kwestya ta dzisiaj jest jeszcze otwartą, pomimo tak znacznych postępów, jakie nauka dzięki zastosowaniu metody doświadczalnej w tej sprawie poczyniła w ostatnich czasach [APOLANT, ERLICH, LOEB, BASHFORD, MURRAY, HAALAND, BERGELL, STICKER i inni].

Co się tyczy histogenezy mięśniaków prostonicy, to należy tu uwzględnić dwie teorie: VIRCHOW'a i KLEBSA, pomijając zapatrywanie ROKITAŃSKY'ego i innych, którzy mięśniaki zaliczali do grupy nowotworów, wychodzących

z tkanki łącznej, włóknistej, nadając im nazwę „*rundes Fibroid*“. Według VIRCHOW'a mięśniaki wychodzą z warstwy mięsnej narządów, co dla przewodu pokarmowego zostało dowiedzione dzięki pracom samego VIRCHOW'a i jego następców: FOERSTER'a, BOETTCHER'a, BRODOWSKIEGO, WESENER'a, PERNICE'a i innych, którym na preparatach mikro- i makroskopowych udało się wykazać bezpośredni związek warstwy mięśniowej ścian kiszek z nowotworem. W naszym przypadku wyraźnie jest widoczny związek guza z okrężną warstwą mięśniówki, gdy tymczasem podłużna warstwa jest scieżczała, słuzówka zaś nad guzem wybitnie jest naciągnięta, nie będąc z nim w ścisłym związku, z wyjątkiem miejsca owrzodzenia. Co prawda, w samej masie guza kierunek włókien mięsnych nie odpowiada kierunkowi warstwy pochodnej—tu są one poplątane między sobą, ciągną się w rozmaitych kierunkach; wyraźnie widać pochodzenie guza z warstwy okrężnej tylko w miejscu przejścia, gdzie po warstwie włókien przeciętych podłużnie [guz przecięty w kierunku poprzecznym do osi кишки] widać włókna, przebiegające jeszcze w tym kierunku, niektóre jednak pasma zmieniają jednak swój kierunek, skierowując się w głąb guza i przybierając przez to kierunek prostopadły do poprzedniego.

Co się tyczy teorii histogenetycznej mięśniaków, podanej przez KLEBSA, to nie znajduje ona poparcia w naszych przypadkach. Jak wiadomo, zdaniem KLEBSA mięśniaki mają pochodzić z warstwy mięsnej wchodzącej w skład naczyń krwionośnych; KLEINWAECHTER i ROESGER o tyle zmodyfikowali powyższą teorię, że za punkt wyjścia mięśniaków uważają ściany naczyń włosowatych, których komórki mają się przeistaczać w tkankę mięsną z następczym rozwojem guzów. GOTTSCHALK za punkt wyjścia mięśniaków uważa ściany wielkich pni tętniczych. O ile tego rodzaju histogeneza mięśniaków prostnicy w rzeczywistości jest możliwą, na razie wobec nader skąpego materiału przesądzać trudno; na podstawie jednak analogii z mięśniakami kiszek cienkich, a zwłaszcza tak często spotykanymi mięśniakami macicy, przypuszczać należy, że tego rodzaju tłumaczenie pochodzenia tych nowotworów ma swoje uzasadnienie.

Jakkolwiek dokładne i pewne wyjaśnienie histogenezy guzów może być oparte na materiale, przedstawiającym te guzy w pierwotnym okresie ich rozwoju, jednakowoż i w późniejszym okresie możemy doszukać się pewnych cech charakterystycznych, które pozwalają nam z pewnem prawdopodobieństwem sądzić o pochodzeniu nowotworów; podobnie ma się rzecz z obchodzącymi nas w danym razie mięśniakami prostnicy. Spotykamy je głównie w dwu postaciach: jako guzy wrastające w kierunku światła кишки [według podziału VIRCHOW'a: *myoma internum*] lub też rozwijające się na zewnątrz od ścian кишки (*myoma externum*); stosunki takie spotykamy dopiero wtedy, gdy guz wyrośnie do większych rozmiarów; w początkowym okresie swego rozwoju będzie się on przedstawiał jako „*myoma interstitiale*” vel „*intramurale*”, nie wychodząc po za obręb normalnych ścian кишки. Rozwijanie się guza i wrastanie bądźto w kierunku światła кишки, bądź też w przeciwnym, tłumaczyć sobie możemy w ten sposób: o ile mięśniak prostnicy rozwija się z zewnętrznej warstwy podłużnie przebiegających włókien mięśniowych, bę-

dzie on rozrastał się w kierunku najmniejszego oporu—w danym razie na zewnątrz—dając obraz „*myomatis externi*“. W przypadkach zaś, gdzie sprawa nowotworowa jest zapoczątkowaną w okrężnej warstwie włókien mięsnych, guz może się wtedy rozwijać w kierunku światła кишки, wypychając przed sobą więcej podatną błonę śluzową i spotykając z zewnątrz, ze strony podłużnej warstwy mięśni znacznieszy opór—w ten sposób otrzymamy obraz „*myomatis interni*“. Przypadki nasze możemy podać jako przykłady obydwu postaci mięśniaków: w pierwszym naszym przypadku mieliśmy do czynienia z guzem, który wyrastał na zewnątrz кишки, wypełniając sobą prawie całą wolną próżnię małej miednicy, w drugim zaś przypadku guz był znacznie mniejszych rozmiarów i prawie w całości tkwił w świetle prostnicy, będąc usadowiony na szerokiej podstawie; jak wykazało dokładniejsze badanie, guz ten wychodził z wewnętrznej okrężnej warstwy mięśni, rozwijając się, napotykał znacznieszy opór ze strony kurczliwych, podłużnych włókien mięsnych warstwy zewnętrznej; warstwa zaś śluzowa z jej mięśniami słabo rozwiniętymi z łatwością ustępowała przed powiększającym się powoli guzem. Co się tyczy częstości występowania każdej z tych postaci, to dotychczas spostrzegano je w równej liczbie przypadków: 7 razy spotykamy mięśniaka usadowionego na szypule mniej lub więcej szerokiej w świetle кишки: 7 też razy widzimy go rozwijającego się na zewnątrz, umiejscowionego bądźto w próżni miednicy małej, bądźto wyrastającego w późniejszych okresach nawet do miednicy wielkiej, pod otrzewną. Nie jasnym mi się wydaje tłumaczenie PFANNENSTIEL'a, który twierdzi, jakoby spostrzegany przez niego mięśniak prostnicy, rozwijający się podotrzewnie (*myoma externum*), miał wychodzić ze śluzówki prostnicy, nie daje się to bowiem pogodzić z wyżej podanymi wywodami, a ściślejszego uzasadnienia swego twierdzenia PFANNENSTIEL nie podaje.

Zależnie od tego, w jakim kierunku rozwijają się mięśniaki prostnicy, różnie przedstawia się ich wielkość; na podstawie dotychczas spostrzeganych przypadków łatwo daje się zauważyć wielką pod tym względem różnicą: mięśniaki, wrastające do światła кишки, widzimy jako guzy nie zbyt wielkie [największy opisany przez HANITAUX'a—wielkości gruszki], gdy mięśniaki rosnące w kierunku na zewnątrz odznaczają się nieraz wielkimi rozmiarami [wielkości głowy dorosłego człowieka]. Możliwym jest, że przyczyną tego nie jest jakaś zasadnicza różnica pod względem żywotności komórek i zdolności ich do szybkiego bujania; zdaje mi się, że da się to wytłumaczyć w inny sposób: mięśniaki, wrastające do światła кишки, warunkują zupełnie inny obraz chorobny i prędzej dają objawy, skłaniające chorych do szukania opieki lekarskiej; chorych tych wcześniej operujemy i dlatego guzy te nie osiągają zbyt wielkich rozmiarów. Inaczej rzecz się ma z guzami, rosnącymi na zewnątrz od kiszki: rozwijając się w tym kierunku, wywołują one przykre i ciężkie dla chorych objawy, skłaniające ich do poddania się operacji, dopiero zwykle wtedy, gdy osiągną wielkich rozmiarów. Oprócz takiego tłumaczenia można zwrócić uwagę i na to, że mięśniaki wrastające do światła кишки, odżywiają się tylko przez naczynia, przebiegające nieraz w bardzo cienkiej

jszypule, gdy „*myoma externum*“ ma zabezpieczone odżywienie z otaczających je tkanek sąsiednich; ta okoliczność może też do pewnego stopnia wpłynąć na wzrost i wielkość guzów. Co prawda, nieraz szypuły mięśniaków wewnętrznych bywają bardzo grube i znakomicie uposażone w naczynia krwionośne [przypadek HENITAUX'a], zabezpieczające dobrze odżywienie guza, to też zgodnie z naszymi wyżej podanymi wywodami wymiary guza w tym przypadku należą do największych ze wszystkich znanych dotychczas.

Zupełnie inaczej będą się przedstawiały warunki odżywiania mięśniaka wewnętrznego, usadowionego na cienkiej, wydłużonej szypule, składającej się nieraz tylko ze śluzówki i wiotkiej ścięczałej tkanki łącznej podśluzowej, wśród której przebiegają lichy rozwinięte naczynia krwionośne; w słabym tylko stopniu zabezpieczają one odżywianie się guza; warunki te łatwo mogą się jeszcze pogorszyć, gdy tkwiący na cienkiej szypule w świetle kiszki guz ulegnie przemieszczeniu, dzięki przesuwającym się obok masom kałowym szypuła i zawarte w niej naczynia mogą uleść naciągnięciu, spłaszczeniu, lub też ostremu kolankowemu zagięciu, co w znacznym stopniu upośledzać będzie stan odżywiania samego guza. O ile uwzględnimy jeszcze wpływy mechanizmu, na jakie narażony jest taki „polipowaty“ mięśniak wewnętrzny ze strony uciskających go ścian prostnicy, bogato uposażonych w mięśnie, a także ze strony przeciskających się obok mas kałowych—łatwo zrozumiemy powstanie zmian anatomo-patologicznych, spotykanych w samym guzie, jako też i w śluzówce pokrywającej go. Wobec drażnienia mechanicznego, jakiemu stale ta ostatnia ulega, jasnym jest ten stan chronicznego, kataralnego zapalenia, cechującego się znacznym przekrwieniem, obrzękiem, wzmożonym wydzieleniem śluzu i łatwo występującymi krwawieniami; jako dalsze następstwo spostrzegamy owrzodzenia na śluzówce, których obecność warunkuje jeszcze cięższe objawy podmiotowe i przedmiotowe. Wobec znacznego napięcia, jakiemu ulega śluzówka ze strony wpuklającego się do światła kiszki guza, występuje nieraz jej nacieczenie i nawet zanik. Te powikłania mogą stać się nawet groźnymi dla życia chorego, na co zwrócił uwagę CARO, który uważał mięśniaka, przerastającego śluzówkę za nowotwór złośliwy. Nie należy przypuszczać, że tylko mięśniaki wewnętrzne mogą warunkować te zmiany w śluzówce—znane są trzy przypadki [BERG, MAC COSCH, LEXER], gdzie „*myoma recti externum*“, jakkolwiek rozwijające się na zewnątrz ścian kiszki, doprowadziło do znacznego spłaszczenia kiszki, co było połączone z pewnym uciskiem na śluzówkę, skutkiem czego powstały na niej owrzodzenia i silne zrosty z samym guzem. Inaczej jednak zachowuje się śluzówka prostnicy w tych przypadkach, gdzie mięśniak, wychodzący z zewnętrznej jej warstwy mięśni podłużnych, rozwija się w kierunku miednicy wielkiej, w kierunku jamy otrzewnej. Mając zupełną swobodę wrastania w tym kierunku, mięśniak nie tylko nie wywiera żadnego ucisku, mogącego wywołać zaburzenia w krążeniu i odżywianiu śluzówki, przeciwnie, wzrastając w kierunku jamy otrzewnej, otrzymuje powłokę otrzewną i wreszcie w razie znacniejszego wrastania może się okazać guzem uszypułowanym, wychodzącym ze ścian prostnicy i znajdującym się w jamie otrzewnej [przypad-

ki PFANNESTIEL'a, WESTERMARKA. SEUNA]. W tych przypadkach guz taki może powodować zmiany następowe w pokrywającej go otrzewnej, skutkiem czego mogą nastąpić zrosty i zlepy z narządami sąsiednimi, a właściwie z pokrywającą je otrzewną, jak to stało się w przypadku WESTERMARKA, gdzie zrosty mięśniaka z pętlami jelit były tak silne, że przy oddzielaniu ich potworzyły się naddarcia ścian jelit, które musiano zaszywać.

[D. c. n.].

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

102. Posselt Adolf (Innsbruck). Rozpoznanie kliniczne miażdżycy tętnicy płucnej.

Miażdżycę tętnicy płucnej uważano dotychczas za chorobę, nie dającą się rozpoznać za życia. W najnowszej o tym przedmiocie pracy [KITAMURY z 1908 r.] czytamy, iż klinicyści prawie żadnych nie zbrali spostrzeżeń co do rozpoznania tego cierpienia. O istnieniu jego dowiadujemy się dopiero na stole sekcyjnym. POSSILT'owi udało się spostrzegać w ciągu lat 15-u [przeważnie w Innsbrucku] 10 przypadków, z których w jednym z całą pewnością, a w dwu — z pewnem prawdopodobieństwem udało się rozpoznać za życia to rzadkie cierpienie. To dało pochop autorowi do napisania pracy bardzo obszernej [114 stronice!] i bardzo sumiennej, której nie podobna jest na tym miejscu streścić, ale nie godzi się jej pominąć milczeniem. Oprócz własnych spostrzeżeń autor podaje mozolnie zebraną literaturę obchodzącą nas kwestyi. Oto są najważniejsze dla każdego klinicysty fakty.

Miażdżycę tętnicy płucnej zdarza się najczęściej lubo nie stale przy *stansosis mitralis* i posiada wspólną etiologię z tem ostatniem cierpieniem, a więc gościec i rozmaite choroby zakaźne, wśród których ospa zajmuje wybitne miejsce. Z objawów fizykalnych zasługuje na uwagę bardzo znaczne powiększenie tępości serca na prawo, niezwykle wzmoczenie 2-go tonu tętnicy płucnej [analogiczne z muzykalnym drugim tonem aorty przy miażdżycy tętny], szmer rozkurczowy u podstawy serca.

Z objawów klinicznych podkreślić należy obfite krwotoki płucne [bez objawów zawału], bardzo znaczną sinicę obok nieznaczących obrzęków, bole w okolicy serca, promieniujące od podstawy tegoż wgląd z charakterem napadów (*angina hypercyanotica*). Choroba zdarza się najczęściej u ludzi młodych, którzy przechodzili ciężkie choroby zakaźne (reumatyzm, ospę, *pericarditis*). Rozpoznanie możliwe jest tylko w odpowiednim okresie choroby i przy dłuższej obserwacji.

(*Samml. klin. Vortr. Inn. Med.* z. 149—152).

J. Puławski.

103. H. Kronenberg [San-Francisco]. O chromaniu przestankowem w kończynach górnych i dolnych.

Autor podaje obserwację następującego przypadku: F. H., mężczyzna 30-letni, w którego rodzinie cierpienie nerwowych nie było, zaczął w 22-m roku

życia doznawać bólów w obu stopach i palcach nóg. Bole wzmagaly się stopniowo i występowały początkowo raz na miesiąc, trwały 4 do 5-u dni. W 3 lata później zjawily się nader silne bóle w palcach prawej stopy, połączone z uczuciem ziębnienia palców, a następnie znieczulenie, sinica i zgorzel palucha lewej stopy. Jednocześnie zaczęło się u chorego ujawniać zmęczenie w dolnych kończynach przy chodzeniu i konnej jeździe. Po pewnym czasie chory zaczął przy pisaniu doznawać bólów w małym palcu prawej ręki i wzdłuż strony łokciowej przedramienia, do bólów przyłączały się następnie skurcze w mięśniach. Objawy te występowały od tej pory stale przy pisaniu, przy grze na fortepianie, a także pod wpływem chłodu. Wogóle chory zauważył, że prawa kończyna górna stała się znacznie słabszą i łatwiej ulegała zmęczeniu. Syfilisu chory nie przechodził, pijał około litra wina dziennie, palił 20—30 papierosów. Badanie obiektywne nie wykryło żadnych zmian w narządach wewnętrznych i układzie nerwowym, stwierdzono jedynie różnicę w ciśnieniu krwi pomiędzy *art. radialis dextra* i *sinistra*, przyczem tętno *art. radialis dextrae* było słabo wyczuwalne a miękkie. Stopy a golenie chorego były sino zabarwione, *varices* na nogach, tętno *art. tibialis post.* i *art. dorsalis pedis* z obu stron niewyczuwalne. W myśl poglądów ERBA autor uzależnia cierpienie od *endoarteriitis obliterans*, powstałego wskutek nadużycia tytoniu. W zakończeniu zwraca autor uwagę na rzadkość chromania przestankowego w kończynach górnych, oraz na pewien związek tego cierpienia z rozszerzeniem żył, które być może gra rolę momentu wywołującego w etiologii chromania.

(*Wiener klin. Wochensch.* 1908, Nr. 41).

Wiadomości bieżące.

— W dniu 29-ym listopada odbyło się poświęcenie Sanatorium dla niezamożnych chorych piersiowych w Rudce pod Mrozami.

Jest to pierwszy u nas zakład tego rodzaju i bez zaprzeczenia najpierwszy pod względem budowy i urządzenia wewnętrznego.

Sprawa sanatorium dla chorych niezamożnych została zapoczątkowana przez dra T. DUNINA w odczycie, wygłoszonym na ten temat na jednym z posiedzeń wydziału szpitalnego w Tow. Hygienicznym i w pomieszczeniu w Kuryerze Warszawskim artykule, nawołującym do składania na ten cel ofiar.

Doraźny wynik był nadspodziewanie pomyślny: po otrzymaniu 20-u morgów lasu w dobrach Kuflewskich księcia STANISŁAWA LUBOMIRSKIEGO i po zebraniu pierwszych poważniejszych ofiar, kol. DUNIN uzyskał w r. 1902 zatwierdzenie ustawy i z całą gorliwością przystąpił do dzieła.

W tymże roku rozpoczęto budowę, która ukończona byłaby przynajmniej o dwa lata wcześniej, gdyby nie rzliczne przeszkody natury ogólnej, jakie tak świeżo wszyscy mamy w pamięci.

Dzięki dalszym ofiarom, kwestowanym przez wielce dla sprawy Sanatorium zasłużoną, a tak przedwcześnie zmarłą doktorową DUNINOWĄ, dzięki zabiegom i staraniom komitetu budowy z kol. DUNINEM na czele, stanął po 7-u latach okazały gmach, przeznaczony dla 60-u chorych, oraz budynek maszyn i narzędzi gospodarskich, obliczony na podwójną ich liczbę, przez dobudowanie bowiem dopiero drugiego skrzydła do korpusu głównego, sprawa zostanie całkowicie zakończona.

I tu jednak to, co dotychczas zrobiono, przedstawia się imponująco: obok głównego korpusu, mieszczącego oszkloną salę z oranżeryą, bardzo obszerną jadalnię, kaplicę, kuchnię i pomieszczenie dla służby, znajduje się pawilon o 3-ch piętrach, przeznaczony dla chorych. Rozkład wszystkich piątr jest mniej więcej jednakowy: z widnego korytarza [szer. 3.19 m.] prowadzą drzwi do szeregu pokoiów jedno- i dwuosobowych, zwróconych li tylko na południo-zachód.

Wysokość pokoiów 3—6-u m.; powierzchnia pokoiów pojedynczych 3.17×5.75 m, podwójnych— 4.34×5.75 ; wymiary okien w pokojach: 1.24×2.24 m. oberlichty urządzone są w ten sposób, że można je z łatwością zamykać i dowolnie otwierać. Podłogi w całym gmachu pokryte są linoleum, ogrzewanie centralne, oświetlenie elektryczne, kanalizacja i wodociągi.

Gmach został wybudowany podług planów i pod kierunkiem budowniczego FRANCISZKA LILPOPA, przez firmy krajowe i z materiałów krajowych.

Umeblowanie pokoiów skromne, lecz bardzo wygodne: łóżko żelazne z materacem sprężynowym i włosianym, stolik, biurko, krzesła, umywalnia z wodą bieżącą i szafka w ścianie, urządzona w ten sposób, że niedochodzące do podłogi drzwi i otwór w ścianie od strony korytarza pozwalają na stałe wentylowanie pokoju.

Od południo-zachodu przed gmachem znajduje się obszerna leżalnia, długości 48.6 m., szer. 4 metry z żelaznymi leżakami, specjalnie dla Sanatorium wykonanymi przez zakłady KONRADA i JARNUSZKIEWICZA, i nazwanymi: leżaki „Rudka“.

Jeżeli wreszcie nadmienimy, że cały zakład znajduje się w lesie liściastym i iglastym, że ma bardzo dużo i światła i powietrza, to śmiało twierdzić możemy, że w zupełności odpowiada swemu przeznaczeniu i życzyć jedynie należy, aby jak najprędzej można było zgromadzić fundusze na wybudowanie drugiej połowy Sanatorium.

— Na poświęcenie Sanatorium w Rudce przybyło znaczne grono lekarzy i innych osób, które bądź pracą własną, bądź ofiarami przyczynili się do wzniesienia instytucji, której utworzenie związane jest z imieniem kol. DUNINA. Na tem zebraniu kol. DUNIN przedstawił zarys historyczny powstania Sanatorium, kol. GAZECKI mówił o znaczeniu leczenia sanatoryjnego, następnie po licznych przemówieniach kol. JAWORSKI odczytał list kol. SOKOŁOWSKIEGO, który z okazji otwarcia Sanatorium złożył hojną ofiarę 10000 rubli. Z procentów od tej sumy mają być wypłacane zasiłki na leczenie się lekarzy w początkowym okresie gruźlicy. Wreszcie pr. yjęto gorąco wnioski kol. JAWORSKIEGO uczczenia pamięci ś. p. DUNINOWEJ, której staraniom Sanatorium zawdzięcza główne większe ofiary, przez wzmówienie tablicy pamiątkowej, na co natychmiast został zebrany fundusz odpowiedni.

— Wyszedł z druku zeszyt 10-y i 11-y miesięcznika „Zdrowie“, organu Warsz. Tow. Hyg. pod nową redakcją kol. JÓZEFA JAWORSKIEGO, zawierający prace ze Zjazdu lekarzy i higienistów w Lublinie w d. 25-go—28-go września 1908 roku, zebrane na 16-u arkuszach druku.

Do numeru bieżącego dołącza się prospekt „Przegląd Pedyatryczny“ i prospekt tygodnika „Społeczeństwo“.

Redaktor i Wydawca, Dr med. Jan Pruszyński.

Druk. K. Kowalewskiego, Warszawa, Małowiecka 8.

MERAN. Hotel Erzherzog Johann.

Przepyszny dom. Zaszczycony odwiedzinami

J. C. M. Cesarza Franciszka Józefa,
dworu jako też wielu osób dostojnych

Wystawa Międzynarodowa w „Crystal Palace” w Londynie 1900 r. —
GRAND PRIX.

Położenie centralne w stosunku do deptaka, w blizkości kurhausu i teatru
Kościół katolicki i anglikański.

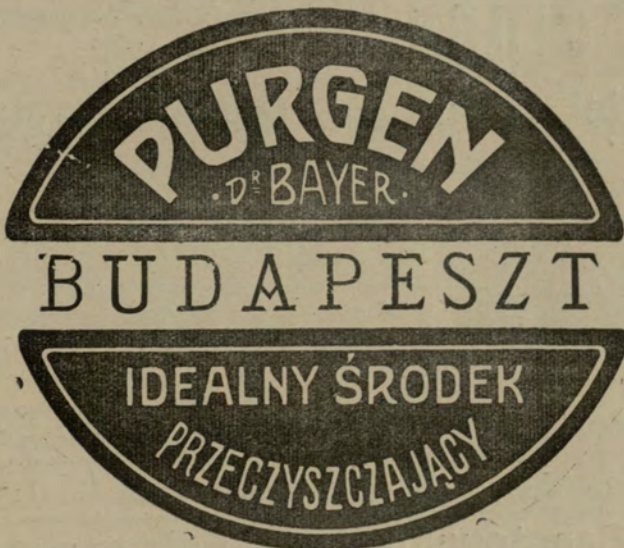
Komfort według wymagań nowoczesnych.

Obszerne eleganckie miejsca dla gier towarzyskich, piękne ogrody
palmiste, osłonięte od wiatru.

Lokale z wanną i tualetą.

Najnowsze urządzenia sanitarne.

Pension dla dłuższego pobytu. Otwarty przez cały rok.



Oryginalne pudełka opatrzone są
niebieską opaską z rosyjskiem napisem.

CENA PUDEŁKA 65 KOP.

Xeroform

Proszek do przysypywania ran, zupełnie nietrujący i dający się łatwo wyjąławić. Stosowany na rany aseptyczne w grubej warstwie zapobiega przylepieniu opatrunku do rany, zatrzymaniu wydzielin, ropieniu i t. d.; przy ranach po oparzeniach łagodzi ból i sprzyja nawarstwieniu naskórka przy nadzwyczaj małej wydzielinie, pozostawiając gładkie i delikatne blizny.

Creosotal

Creosotal „Heyden” jest cennym środkiem przeciwgruźliczym, wybitnym lekiem przeciwżółzowym przy zadawaniu do wewnątrz. W dawkach dużych działa również skutecznie i szybko w ostrych chorobach dróg oddechowych (zapalenie płuc i t. d.)

Sulfidal

Siarka (koloidalna) w wodzie rozpuszczalna. Działa skuteczniej, niż siarka, w tożtoku, trądziku i t. d.; we wszelkiego rodzaju postaciach przepisywania zapachu nie posiada, i daje się zmyć z łatwością przy stosowaniu na owłosioną część głowy.

Acidum acetylosalicylicum w postaci proszku i pastylek, łatwo w wodzie rozpuszczalnych.

Prób i literatury dostarcza:

Chemiczna fabryka von Heydena, Radebeul - Drezno,
lub przedstawiciel: Ludwik Freider, Warszawa, Leszno 60.

Bordighera (Włoska Riviera)

15 Września—Maj

Hotel i Kurhaus Cap Ampeglio



Właściciel
J. K ü n z l e r.

dla chorych dotkniętych cierpieniami żołądka, kiszek, nerek, serca, nerwowymi i zaburzeniami w przemianie materji.

Postępowanie indywidualne, leczenie dyetetyczne, elektroterapia, hydroterapia we wszelkich postaciach w nowowytbudowanym zakładzie wzdoleczniczym. Prospekty.

Kierownicy zakładu:
Radca dworu Dr. Schwoerer-Bedenweiler
Dr. M. Dapper-Bad Neuenahr
b. wieloletni asystent prof. von Noorden'a w Wiedniu.

Gruźlica i inne choroby zakaźne są wykluczone.

Sanatoryum D-ra Solmana

Warszawa, Al. Szucha № 9. Telef. 13-72.

Chirurgia, choroby kobiet, Choroby wewnętrzne.

Wzorowe urządzenia chirurgiczne i kliniczne. Pobyty i opatrunki
od 2,50 do 7 rb. dziennie.

MARTIGNY-WOGEZY

Stacya mineralna i klimatyczna

Sezon od 25 maja do 25 września. Wszelkie rozrywki właściwe wielkiemu uzdrowisku. Piękny park cienisty na przestrzeni 20 hektarów. Hotele z wielkim nowoczesnym komfortem.

Wszelkich objaśnień udziela skład wód mineralnych Martigny, Paris, Place de l'Opéra, 8.



Polecana przez Paryską Radę Lekarską, stosowana w Paryskich szpitalach i żłobkach

MACZKA SAVOYE

jako najlepszy pokarm ze wszystkich istniejących, jest najbardziej zalecana przez lekarzy całego świata.

Katar, chrypkę, przeziębienie usuwają

Karmelki słodowe

Ekstrakt słodowy

Odżywia i tuczy

Piwo słodowe

bez alkoholu

ILGECEM

Towarzystwo Akcyjne „Ilgecem”, Ryga, zastępca Ludwik Freider, Leszno 60.

SANATOGEN BAUERA

Zwiększa ilość białka i fosfo-
ru, wzmacnia utlenianie, przy-
spiesza przemianę materii

jest przeto najskuteczniejszym środkiem wzmacniającym. Broszury, próby i odnośną literaturę wysyła p. p. Lekarzom.

==== S. KARCZEWSKI ====

Nowo-Senatorska 4, w Warszawie.

Uprasza się o żądanie Sanatogenu Bauera, który odróżnić należy od bezwartościowych naśladownictw.

HEMOGEN MAGISTRA KLAWE

płyn o bardzo przyjemnym smaku, zawierający ŻELAZO i MANGAN w organicznym połączeniu. Stosuje się w przypadkach ogólnego osłabienia, braku apetytu, anemji, chlorozie, neurastenji, po przebyciu chorób gorączkowych, nieżytu żołądka, kiszek i t. p. Dawkuje się dla dorosłych 2—3 łyżki stołowe dziennie, dla dzieci 2—3 łyżeczki. Flakon . . . 1,00

HEMORIN MAGISTRA KLAWE

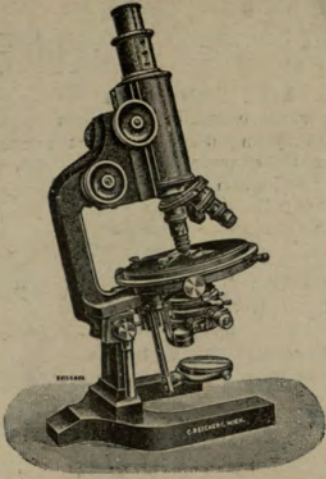
czopki hemoroidalne, połączenie jodotleniku bizmutu z resorcyną, Pudełko 12 sztuk 1,00

GOMETOL MAGISTRA KLAWE

kapsułki żelatynowe GOMETOL A MAGISTRA KLAWE i GOMETOL B MAGISTRA KLAWE. Stosują się 3—4 razy dziennie po 2 kapsułki przy Gonorhea, Cystitis, Pyelitis i . p. słoik 1,00

Laboratorium Apteki Magistra H. Kławe 10, Plac Św. Aleksandra, Warszawa.

Dla PP. Lekarzy próby na żądanie.



Wyłączne przedstawicielstwo firmy C. Reichert w Wiedniu.

**TOWARZYSTWO URZĄDZEN SZKOLNYCH
I POMOCY NAUKOWYCH**

WARSZAWA „URANJA“ BRACKA 18.

**1-sze piętro
posiada na składzie**

**MIKROSKOPY MIKROTOMY
SACHARYMETRY**

Wszelkie przybory do badań bakteryologicznych.
Barwniki D-ra G. Grablera i C-o

Szkło chemiczno czyste.

Szkło miernicze własnego wyrobu.

Biblioteka nasza posiada znaczną ilość cenników
laboratoryjnych wydanych przez poważniejsze firmy
zagraniczne z których p. p. lekarze stale na miejscu
mogą korzystać.

Gries obok Bozen

Uzdrowisko w południowym Tyrolu.

Pobyć od początku września do końca maja.

Sanatorium Gries

Przeznaczone wyłącznie dla piersiowo-chorych.

Indywidualizujące leczenie, werandowanie, inhalacje.

Informacyi udziela: **Dr. Kolanowski** drugi lekarz w Sanatorium.

ARHOVIN

D-ra Horowitz'a

Preparat doskonały do kuracyi wewnętrznej i zewnętrznej.

== Rzeżączki ==

PROPHYLACTICUM przeciw rzeżączkowemu zapaleniu stawów.

Użyt. wewn. **Capsulae Arhovini** po 0,25, od 1—2 kaps., 3 do 6 razy dziennie. Do użytku zewnętrznego: **Arhovini** 1,0 5,0, ol. oliv. 100,0 do iniekcji i tamponów, również w postaci bacilli i globuli. **Arhovin** jest do nabycia we wszystkich aptekach, w kapsułkach po 30 i 50 szt. oraz w postaciach oryginalnych.

PYRENOL

Środek wybitny

D-ra Horowitz'a

Środek obniżający gorączkę i przeciwgośćcowy, przeciw **Pertussis, Astma bronchiale** i **Influenzy**.

Sposób użycia: od 0,1—0,5 dla dzieci, od 0,5—1,0 dla dorosłych, 3 do 4 razy dziennie w proszkach, z mlekiem, a w miksturze **Sir. rubi Idaei** lub **Aq. Menthae** lub postaci tabletek. Do nabycia w aptekach. Literaturę prosimy żądać od przedstaw.

E. Koch i W. Borman, w Warszawie, Chmielna 18.

Goedecke i S-ka, Fabr. Chem. w Lipsku.

9—1.



Akademia Medyczna, 12 Czerwca 1892 r. Akademia Umiejętności 1 Kwietnia 1892 r. i 3 Lipca 1899 r.

Bardzo pożyteczny produkt z
CASCARA SAGRADA
CASCARINE C¹² H¹⁰ O⁶ LEPRINCE

(Kascaryn Leprince'a)

WSKAZANIA: uporczywe zaparcia, choroby wątroby, jako środek antyseptyczny dla narządów trawienia; w atonii kiszek, w zatwardzeniu, w okresie ciąży i karmienia, przeciw kamieniom żółciowym. Zżywa się zwykle w pigułkach: 2 pigułki po jedzeniu lub przed udaniem się na spoczynek.

Skład główny: 62, rue de la Tour, Paris. Składy we wszystkich aptekach i składach materiałów aptecznych.

UWAGA: Stempel każdej pigułki powinien być bardzo W sprzedaży są falsyfikaty.



Przeciw chronicznemu i nawykowemu zaparciu, przeciw zaburzeniom żołądka, przy otłuszczeniu i hemoroidalnych cierpieniach pp. lekarze polecają:

Sagrada Barber

łagodnie działający regulujący wypróżnienia, skuteczny środek przeczyszczający

Sagrada Barber odświeża krew, wzmacnia żołądek i organy trawienia.

Sagrada Barber zawiera wszystkie działające składniki kory cascarae sagradae.

Dawka: 1-3 sztuk wewnątrz: Działanie w ciągu 10 - 12 godzin. Dla uniknięcia przykrych nieporozumień żądać wyraźnie „Sagrada Barber” w oryginalnych pudełkach po 40 lub 50 sztuk.

Nabyć można we wszystkich aptekach i składach aptecznych.

Sanatorium Fr. Wiśniewskiego w Otwocku

Zawiadamia, że gruntowny remont ukończony i wprowadzono: wodociągi, wanny, hydropatyę, kanalizację syst. fermentacyjnego, oświetlenie elektryczne z własną stacją, telefon z Warszawą i wszystkie nowoczesne urządzenia.

Lekarze sanatorium: **Dr. Wł. Czaplicki, Dr. H. Cybulski** b. lekarz sanatorium **D-ra Brehmera w Görbersdorfie.**