

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, DRAZ

CZASOPISMO LEKARSKIE

ORGAN TOWARZYSTW LEKARSKICH PROWINCYONALNYCH KRÓLESTWA POLSKIEGO.

Redaktor główny: Prof. Dr Stanisław Ciechanowski.

Odporność czynna i bierna przeciwko błonicy.

Podał

Dr S. Dzierżgowski (Petersburg).

(Wykład na XI. Zjeździe lekarzy i przyr. w Krakowie).

Odpornością ustroju w najszerszym tego słowa znaczeniu, nazywamy jego własności przeciwdziałania szkodliwym dla niego fizyologicznym czynnikom. Wśród całego mnóstwa tych najróżnorodniejszych szkodliwych dla ustroju czynników bodaj że najpierwsze miejsce zajmują drobno-ustroje chorobotwórcze i jady, czyli toksyny, w nich zawarte lub przez nie wydzielane.

Zjawiska odporności, tyżące się tych dwóch ostatnich czynników, i to w stosunku do błonicy, stanowią przedmiot mojego komunikatu.

W przyrodzie spotykamy dwie główne formy odporności przeciwko błonicy, a mianowicie odporność wrodzoną i odporność nabytą.

Odporność wrodzona bywa gatunkową, t. j. swoistą dla całego gatunku zwierząt, albo indywidualną, swoistą w danym gatunku dla oddzielnych jego osobników.

Odporność gatunkową przeciwko błonicy spotykamy u psów, kotów, szczurów, koni i wielu innych zwierząt, u których błonica, jako choroba, nie jest znaną w warunkach ich życia naturalnego.

Wyjaśnienie tej formy odporności stanowiło przedmiot ostatniej mej pracy, którą tu w paru słowach streszczę.

Jeżeli wstrzyknąć kotu pod skórę, w tkankę dolnej części gardła, lub w jamę opłucną, odmytą przez bulion hodowlę laseczników błonicy, to zwierzęta te nie ulegają zakażeniu i nie okazują przytem wielkiego odczynu, pomimo, że są one nadzwyczaj wrażliwe na działanie jadu błonicy. Koty, jak pokazały moje doświadczenia, są na jad błonicy 2 razy wrażliwsze, aniżeli świnki morskie i najmniejsza dla nich dawka śmiertelna tego jadu na kilogram wagi jest 2 razy mniejszą, niż dla świnek. Największa ilość hodowli odmytych laseczników błonicy, którą wprowadzałem kotom, pochodziła z 200 cm. sz. bulionu, szczepionego w płaskiej kolbce Roux i równała się całym tysiącom dawek śmiertelnych dla morskiej świnki. Hodowla błonicy, której używałem do doświadczeń, była bardzo żywotną i dawała jad, o sile, odpowiadającej najmniejszej śmiertelnej dawce dla świnki morskiej w ilości 0'005 cm³. Doświadczenia te pokazały, że odporność gatunkowa kotów

przeciwko błonicy polega na łatwym zniszczeniu w ich ustroju danych laseczników, przyczem niszczenie to odbywa się tak szybko, iż laseczniki te nie zdążają wydzielić jadu, który jest zabójczym dla niszczącego je ustroju. Badania drobnowidowe preparatów, zrobionych z miejsca wstrzyknięcia odmytej hodowli laseczników, jak również badania w próbówce zachowania się laseczników względem fagocytów wykazały, że im to należy przypisać niszczące własności i ochronę ustroju kota od zarażenia. Jeżeli będziemy badać, jaką ilość odmytej hodowli laseczników błonicy rozmaite gatunki zwierząt, naturalnie odpornych, są zdolne zasymilować bez zakażenia się, to otrzymamy całą gamę, w której skrajne stopnie, chociaż znaczne między sobą w tym względzie okażą różnice, jednakże wszystkie odpowiadające im gatunki w warunkach ich życia naturalnego będą przeciwko błonicy zupełnie odporne, gdyż w tych warunkach zarazek przenika do ich ustroju tylko w bardzo niewielkich ilościach i w każdym razie w mniejszych od tych, które są niezbędne dla ich zakażenia. Podobne wyniki otrzymamy, jeżeli będziemy określać wielkość dawki śmiertelnej odmytej hodowli błonicy dla różnych jednostek jednego i tego samego gatunku, tylko różnice w tym wypadku, między skrajnymi stopniami znajdziemy znacznie mniejsze. Różnice między oddzielnymi stopniami tej gamy nazwano odpornością indywidualną w odróżnieniu od podobnychże różnic w gamie pierwszej, które nazwano odpornością gatunkową. Prócz wyżej wskazanej formy walki ustroju z zarazką błonicy, osnutej na niszczeniu samych komórek tego zarazka, istnieje i druga forma, polegająca na wydzielaniu przez komórki ustroju ciał, niszczących jady, wydzielane przez te zarazki. — Ciała te noszą nazwę antytoksyny i wydzielane są przez komórki ustroju, wchodzące w zetknięcie z jadem, wydzielanym przez laseczniki błonicy, aby w ten sposób z jednej strony zabezpieczyć komórki od zgubnego działania toksyny, z drugiej zaś, aby ochronić ustrój od ogólnego zatrucia (intoxicatio), które, jak wiadomo, obniża odporność naturalną i stwarza warunki więcej sprzyjające mnożeniu się zarazka. W ten sposób wydzielanie antytoksyny w ustroju staje się dla niego środkiem pomocniczym w jego walce z zarazkiem. Zajmującym jest fakt, że między temi dwoma metodami walki ustroju z zarazką błonicy, w ustroju zwierząt istnieje pewna równowaga, oparta na ilościowo odwrotnym ich stosunku. I tak ustrój kota, mający tę własność, że prędko i w wielkiej ilości niszczy laseczniki błonicy, okazuje naodwrot bardzo małą własność wydzielania antytoksyny; od-

wrotnie ustrój konia, mający własność wydzielania ogromnych ilości antytoksyny, okazuje jednocześnie bardzo małą zdolność niszczenia samego zarazka. W ten sposób koń ma naturalną odporność przeciwko błonicy, dzięki własności łatwego tworzenia antytoksyny, wskutek czego jad, wydzielany przez laseczniki błonicy, zostaje zobojętniony i nie może wywołać objawów choroby, mających swą przyczynę w intoksykacji; kot zaś odwrotnie, nie mający własności tworzenia antytoksyny, ma odporność naturalną dzięki sprawności fagocytów, mających własność szybko i w wielkiej ilości niszczyć zarazki, przez co zostaje w ustroju zniszczona przyczyna wydzielania jądów, wywołujących objawy choroby.

Obie wyżej wskazane formy walki ustroju z zarazkiem błonicy stanowią skrajne bieguny gamy, w której pośrednie stopnie przedstawiają ustroje, mające własności posilkowania się w tej walce, to silniej wyrażoną formą pierwszą, to drugą. Wszystkie te formy odporności, t. j. całą ich gamę, nazywamy odpornością czynną, gdyż do jej przejawienia się potrzebny jest czynny udział samego ustroju.

Wspominając o znaczeniu antytoksyny, wydzielanej przez komórki ustroju w walce z zarazkiem, należy wspomnieć i o sztucznej odporności zwierząt przeciwko jadowi błonicy. Uodporniając różne gatunki zwierząt przeciwko błonicy przez wprowadzenie do ich ustroju wciąż wzrastających dawek jadu błoniczego, można je tak uodpornić, że zwierzęta te zdołają bezkarnie znosić wstrzyknięcie dawki jadu parę tysięcy razy większej od tej, która początkowo była dla nich śmiertelna. Przy podobnym uodpornianiu daje się zauważyć: 1) że różne gatunki zwierząt nie jednakowo łatwo dają się uodpornić i 2) że przy jednakowym stopniu uodpornienia różne gatunki zwierząt okazują znaczne różnice w ilości antytoksyny, nagromadzonej w ich surowicy podczas uodporniania.

Koty najtrudniej uodpornić; większość ich pada, doszedłszy zaledwie do dawki, odpowiadającej połowie jednorazowej, najmniejszej dla nich, śmiertelnej dawki jadu, pomimo powolnego uodporniania i jego rozpoczęcia od bardzo nieznacznej dawki jadu, nie przewyższającej tysięcznej części ($1/1000$) śmiertelnej dawki.

Znacznie łatwiej uodpornić psy, chociaż i u tych zwierząt uodpornianie musi być bardzo powolne i musi się rozpocząć od dawki jadu, nie przewyższającej paru tysięcznych procentu najmniejszej dla nich śmiertelnej dawki jadu. Zwierzęta te, doszedłszy do jednorazowej dawki jadu, odpowiadającej 2000 do 4000 śmiertelnych dla nich dawek jadu, mają w surowicy krwi nieznaczne tylko ilości antytoksyny, które u psa dosięgają 3—5 jednostek Behringa, u kotów dosięgają zaledwie paru dziesiątych jednej jednostki. Zupełnie inaczej zachowuje się koń przy uodpornianiu jadem. Jednorazowe wstrzyknięcie jadu, w ilości nie przewyższającej 0,1 najmniejszej dawki jadu śmiertelnej dla morskiej świnki, podwyższa często antytoksyczne własności surowicy krwi konia dziesięć do stu razy, a przy zużyciu dla uodpornienia konia równej ilości jadu, jak dla uodpornienia psa, we krwi jego nagromadzają się ilości antytoksyny, odpowiadające średnio 200 do 500 jednostkom Behringa. Jeżeli więc przyjmujemy, że waga psa jest średnio 25 razy mniejsza od wagi konia, to pies, zdolny znieść tę samą dawkę jadu, jak koń, jest 25 razy silniej uodporniony przeciwko

jadowi błonicy, aniżeli koń, i jednocześnie we krwi tego psa jest 2 do 5 tysięcy razy mniej antytoksyny.

Zjawisko to zmusza nas przyjąć, że ilość antytoksyny, krążąca we krwi, nie jest miernikiem siły odporności ustroju przeciwko jadowi błonicy i że odporność ta nie polega na prostym zobojętnieniu jadu, krążącego we krwi.

Za najlepszy tego przykład mogą służyć konie, które często padają przy uodpornianiu od wprowadzonego im pod skórę jadu, bez względu na to, że ilości antytoksyny, zawarte w ich krwi, są dziesiątki, a nawet setki razy większe, aniżeli ilości, potrzebne dla zobojętnienia tej ilości jadu, która została im wstrzyknięta i od której giną. Dla objaśnienia tego faktu, należy przedewszystkiem uprzytomnić sobie warunki, w jakich znajduje się jad błonicy, wprowadzony pod skórę konia uodpornionego. Badania moje nad topograficznym podziałem antytoksyny w ustroju konia pokazały, że główna ilość antytoksyny zawiera się w plazmie krwi i tylko bardzo nieznaczne jej ilości przypadają na wszystkie inne cieczce, narządy i tkanki jego ustroju. Dzięki temu toksyna, wprowadzona pod skórę nawet u konia, mającego w swej krwi znaczne zapasy antytoksyny, znajduje się w warunkach, w których może przejawić swe trujące działanie na komórki, z którymi się styka, gdyż łatwo jej zobojętnić te nieznaczne ilości antytoksyny, które spotyka na miejscu wstrzyknięcia.

W taki więc sposób jad wprowadzony do ustroju uodpornionego, po zobojętnieniu antytoksyny na miejscu jego wstrzyknięcia, znajduje się w warunkach, w jakich znajduje się jad, wprowadzony pod skórę u zwierzęcia nieuodpornionego. Ponieważ jednak, jak to już omówiono wyżej, komórki ustroju mają własność wydzielania antytoksyny przy działaniu na nie jadu błonicy, to i komórki ustroju uodpornionego, stykając się z jadem, po zobojętnieniu miejscowej antytoksyny, zaczynają ją wydzielać same i wydzielają ją szybciej i w większych ilościach, będąc przez uprzednie działanie jadu przy uodpornianiu do podobnego wydzielania przyzwyczajone i w niej wyćwiczone. Tu właśnie, przez uodpornienie nabyta sprawność komórek do wydzielania antytoksyny prędkiego i w wielkiej ilości jest właściwym czynnikiem, który, niszcząc wielkie ilości jadu wprowadzanego pod skórę, robi zwierzę odpornym.

Niektóre gatunki zwierząt są tak wrażliwe na swoje podrażnienie ich komórek jadem błonicy, że podrażnienie to zachowują na czas dłuższy i przedłużają wydzielanie antytoksyny i po zobojętnieniu jadu, t. j. po usunięciu samej przyczyny drażniącej.

Wydzielana przez komórki zbyt duża antytoksyna jako produkt nie swoisty otaczającym komórki cieczom, drogą limfatyczną zbiera się we krwi i tam się nagromadza. Ta własność, nadprodukcji antytoksyny najsilniej wyrażoną jest u konia, — najmniej — u psa i kota, i dlatego też przy uodpornianiu koń, jak już wspomniałem wyżej, daje surowicę ze znacznie większą zawartością antytoksyny, aniżeli pies.

Przytoczone wyżej objaśnienie mechanizmu, działania jadu błonicy, powstawania w ustroju antytoksyny i nagromadzania się jej we krwi znajduje potwierdzenie w wielu znanych nam faktach.

Powszechnie uznano, że w ustroju antytoksyna po-

wstawać może tylko po wprowadzeniu do niego jadu błonniczego, badania zaś moje pokazały: 1) że zubożenie mieszanina jadu i antytoksyny nie może wywołać w ustroju wydzielania antytoksyny i 2) że przez wprowadzenie jadu błonicy do układu krwionośnego nie można pobudzić ustroju do wydzielania antytoksyny, o ile wprowadzane ilości jadu będą mniejsze od znajdującej się we krwi antytoksyny. Przytoczone fakty zmuszają przyjąć: 1) że nowe ilości antytoksyny w ustroju uodpornionym muszą się wywiązywać na miejscu wstrzyknięcia jadu, ponieważ zubożenie mieszanina jadu i antytoksyny nie może wywołać w ustroju tworzenia się antytoksyny, jad zaś, wstrzyknięty pod skórę ustroju, mającego w swej krwi antytoksynę, nie może się przedostać w inne miejsce tegoż ustroju, jak przez układ krwionośny, gdzie byłby zubożeniem i do pobudzania komórek do nowego wydzielania antytoksyny niezdatnym, i 2) że nowe ilości antytoksyny, w ustroju uodpornionym, mogą powstać tylko w warunkach, przy których nie zubożony jad działa na komórki ustroju.

(Dok. nast.).

Z Zakładu farmakologii doświadczalnej Prof. Dr L. Popielskiego
we Lwowie.

W sprawie fizjologicznego działania wyciągu z przysadki mózgowej

(hypophysis cerebri).

Podał

Dr Jan Studziński (Kijów).

(Ciąg dalszy).

Doświadczenie XV. 5. IV. 1910. Pies 125 kg. wagi. Przecięcie tchawicy; przecięcie rdzenia kręgowego pod przedłużonym. Oddech sztuczny. Wyciąg wprowadzano do żyły udowej lewej, krew brano z tętnicy udowej lewej, ciśnienie krwi określano w tętnicy szyjnej lewej (tabl. XV.). Koło 10 g. wieczorem w próbówce Nr 2 zaczęła występować hemoliza, t. j. zabarwienie górnej warstwy płynnej na kolor czerwony. 9. IV. Krew w próbkach Nr 2 i 3 płynna, przyczem w próbówce Nr 2 osocze koloru ciemno-czerwonego, a w próbówce Nr 3 prawidłowego białego.

Widzimy tu, że wyskokiem bezwodnym można wyciągnąć z przedniej części przysadki mózgowej ciało, obniżające ciśnienie krwi z tylnej zaś części tym wyskokiem czynne ciało wyciągnąć się nie daje. Przecięcie nerwów błędnych po wprowadzeniu wyciągu z tylnej części przysadki mózgowej wywołuje natychmiast podniesienie się ciśnienia krwi, przyspieszenie tętna i zmniejszenie jego fal, t. j. zniknięcie tętna czynnego. Wprowadzenie wyciągu z tylnej

TABLICA XV.

Czas	Tętno w 5''	Ciśnienie krwi w milimetrach rtęci			Uwagi
		Naj-wyższe	Naj-niższe	Srednie	
0 6 g. 35'					Wzięto do próbówki: Nr 1—5 cm sz. krwi Nr 2—5 » » » Nr 3—5 » » »
" " 5''					
" " 10''					
" " 46'	11	104	84	94	Wprowadzono 11 cm sz. wyciągu wyskokiem bezwodnym z przedniej części przysadek mózgowych (odpowiada 11 ^o narządów świeżych).
" " 8''					Ciśnienie krwi obniża się.
" " 12''		90	40	65	Ciśnienie krwi zaczyna się podnosić.
" " 32''		120	78	99	Ciśnienie krwi zaczyna znów się obniżać.
" " 47'	12	76	50	63	
" " 48'	13	56	50	53	
" " 49'	13	62	52	57	
" " 51'	12	80	64	72	
" " 54' 30''					Krew w próbówce Nr 1 skrzepła (po 19' 30'').
" " 57'	12	80	62	71	Wprowadzono 6 cm sz. wyciągu wyskokiem bezwodnym z tylnej części przysadek mózgowych (odpowiada 6 ^o narządów świeżych). Zmian ani w ilości tętna, ani w ciśnieniu krwi zauważyć nie można.
0 7 g. 00'	12	80	64	72	Wprowadzono 10 cm sz. tego, co poprzednio. Również ani w tętnie, ani w ciśnieniu krwi żadne zmiany zauważyć się nie dają.
" " 12'	12	76	58	67	Wprowadzono 6 cm sz. wyciągu n/10-kwasem solnym z tylnej części przysadek mózgowych (odpowiada 3 ^o narządów świeżych). (Fig. Nr 1).
" " 10''					Ciśnienie krwi nieco obniża się, tętno staje się rzadsze.
" " 33''	8	60	44	52	Ciśnienie krwi zaczyna się podnosić, fale tętna stają się większe.
" " 13'	8	78	62	70	
" " 14'	6	120	84	102	Występuje charakterystyczne tętno czynne.

Fig. 1.

Górna linia krzywa oznacza ciśnienie krwi. Czytać krzywą od lewej ręki na prawo.

Średnia linia oznacza czas w sekundach.

Dolna — dla oznaczania czasu.

* Wprowadzono 6 cm. sz. wyciągu n/10-kwasem solnym z tylnej części przysadki mózgowej (odpowiada 0.25 gr. narządów świeżych na 1 kg. wagi psa).

** Przecięto nerwy błędne.

TABLICA XV ciąg dalszy.

Czas	Tętno w 5''	Ciśnienie krwi w milimetrach rtęci			Uwagi
		Naj- wyższe	Naj- niższe	Średnie	
O 7 g. 15'	5	130	78	104	
" " 16'	5	132	80	106	
" " 20''	5	132	80	106	Przecięto nerw błędny lewy.
" " 40''					Przecięto nerw błędny prawy. Ciśnienie krwi odrazu podnosi się, tętno czynne znika i ilość uderzeń tętna staje się większa.
" " 50''	12	180	164	172	
" " 18'	12	170	142	156	
" " 53'	11	64	48	56	Wprowadzono 8 cm sz. tego, co przedtem.
" " 9''					Ciśnienie krwi obniża się.
" " 14''	11	56	38	47	
" " 32''	11	52	40	46	Ciśnienie krwi zaczyna się podnosić.
" " 54'	10	68	58	63	
" " 55'	11	86	58	72	
" " 56'	10	82	62	72	
" " 58'	10	86	68	77	
" " 8'	10	86	72	79	Ciała krwi w probówkach Nr 2 i 3 osiadają na dno.
" " 5'	10	84	66	75	
" " 10'	10	76	58	67	
" " 15'	10	74	56	65	Wprowadzono 8 cm sz. 5% peptonu Witte.
" " 13''					Ciśnienie krwi zaczyna się obniżać.
" " 16'	11	34	26	30	
" " 45''	10	30	20	25	Wprowadzono 9 cm sz. wyciągu n/10-kwasem solnym z tylnej części przysadek mózgowych (odpowiada 4.5 narządów świeżych). Ciśnienie krwi wciąż się obniża.
" " 17'15''	11	20	12	16	Ciśnienie krwi zaczyna się podnosić.
" " 18'	10	32	20	26	
" " 19'	10	48	36	42	
" " 20'	10	60	44	52	
" " 22'	10	66	52	59	Wprowadzono 11 cm sz. 5% peptonu Witte.
" " 9''					Ciśnienie krwi nieco się obniża.
" " 23'	10	64	46	55	
" " 24'	10	52	38	45	
" " 25'	10	52	40	46	

części po uprzednim przecięciu nerwów błędnych wywołuje na razie jak zwykle niewielkie obniżenie ciśnienia krwi, z następnem dość długo, bo przeszło 18 minut trwającym podniesieniem ciśnienia krwi bez najmniejszych wszakże cech tętna czynnego. Wprowadzenie potem peptonu Wittego obniżyło ciśnienie krwi; gdy w czasie obniżenia się ciśnienia wprowadzono znowu wyciąg z tylnej części przysadki mózgowej, ciśnienie krwi obniżało się dalej, jednak wkrótce zaczęło się podnosić, prędzej może, niż tego można się było spodziewać po wprowadzonej dawce peptonu Wittego. Fakt ten wskazuje na to, że wyciąg z tylnej części przysadki mózgowej działa oczywiście na to samo miejsce, co i pepton Wittego, czyli wazodylatyna, t. j. po części na zakończenie nerwów naczynioruchowych, a po części na same mięśnie, znajdujące się w ścianie naczyń. Działanie to jest pochodzenia obwodowego, gdyż występuje po przecięciu dróg nerwowych, łączących ośrodki z obwodem. Zniknięcie tętna czynnego natychmiast po przecięciu nerwów błędnych przemawia, do pewnego stopnia za tem, że zjawisko to jest pochodzenia ośrodkowego. Co do krzepli-

wości krwi zaś, to w danym przypadku otrzymaliśmy obniżenie krzepliwości krwi, objaw spostrzegany zwykle przy wazodylatynie, i przeto spodziewany co do wyciągu z przedniej części przysadki mózgowej, lecz wcale nieoczekiwany co do wyciągu z tylnej części, nadto niespodzianie też wystąpiła tu i częściowa hemoliza pod wpływem tego wyciągu. Wobec więc tego postanowiłem w następującem doświadczeniu jeszcze raz zbadać wpływ wyciągu z tylnej części przysadki mózgowej na krzepliwość krwi.

Doświadczenie XVI. 23. V. 1910. Pies 6 kg. wagi. Krew brano z tętnicy udowej prawej, wyciąg wprowadzano do żyły udowej prawej.

O 11 g. 40' wzięto krew do próbówki Nr 1 (skrzep po 8').

O 11 g. 40' 5'' wzięto krew do próbówki Nr 2, zawierającej 1 cm. sz. wyciągu rozczynem fizyologicznym z tylnej części przysadki mózgowej (skrzep po 30').

O 11 g. 41' 10'' wzięto krew do próbówki Nr 3, zawierającej 1 cm. sz. tegoż (skrzep po 15').

O 11 g. 42' wzięto krew do próbówki Nr 4, zawierającej 0.5 cm. sz. tegoż (skrzep po 20').

O 12 g. 13' wprowadzono 10 cm. sz. tegoż wyciągu (odpowiada 0.75 narządów świeżych).

O 12 g. 13' 15'' pies podniecony, wyje, rzuca się.

O 12 g. 14' wzięto krew do próbówki Nr 5.

O 12 g. 17' wzięto krew do próbówki Nr 6.

O 12 g. 24' wzięto krew do próbówki Nr 7, zawierającej 1 cm. sz. wyciągu rozczynem fizyologicznym z tylnej części przysadki mózgowej.

O 1 g. w próbówce Nr 7 krew płynna, jednakże daje się zauważyć w niej niewielką ilość płynających luźnych skrzepów.

24. V. W probówkach Nr 5 i 6 krew płynna, w próbówce Nr 7 bez zmiany.

Doświadczenie to każe nam przypuszczać, że w wyciągu z tylnej części przysadki mózgowej znajdują się jednocześnie dwa ciała, działające w wprost przeciwnym kierunku: jedno, obniżające krzepliwość krwi — wazodylatyna, która wywołuje także początkowe obniżenie ciśnienia krwi po wprowadzeniu wyciągu, i drugie, podnoszące krzepliwość krwi. Na podstawie tego przypuszczenia przebieg krzepnięcia krwi »in vitro« wyobrażamy sobie w sposób następujący: Ciało, znajdujące się w tylnej części przysadki mózgowej, podnoszące krzepliwość krwi, szybko łączy się z ciałem, znajdującem się we krwi i utrzymującym ją w stanie płynnym, wskutek tego występuje prawie raptowne krzepnięcie krwi. Jeżeli zaś wprowadzimy tensam wyciąg w niezbyt wielkiej dawce do krwi, to ciała, podnoszące krzepliwość krwi, nie wystarcza dla wywołania ogólnego skrzepu krwi, co daje możność drugiemu ciału, znajdującemu się w wyciągu, — wazodylatynie, — przejawić swoje działanie, wskutek czego też otrzymuje się obniżoną krzepliwość krwi. Za jeden jeszcze dowód prawdziwości naszego przypuszczenia może służyć ten fakt, że krew wzięta po wprowadzeniu wyciągu do próbówki, zawierającej tenże wyciąg, pozostaje płynną z wyjątkiem kilku drobnych płynających w niej skrzepów, powstałych widocznie w pierwszej chwili zetknięcia się krwi z wyciągiem.

Pozostało nam jeszcze wyjaśnić wpływ atropiny na działanie wyciągu z tylnej części przysadki mózgowej. W tym

wał krew w ilości 20–25 cm³ co drugi dzień przez przeciąg kilku tygodni. Przy tym sposobie leczenia nie zauważał nigdy ujemnego ubocznego działania; krew ulegała wessaniu już w kilka godzin, wstrzykiwania zaś same były niebolesne. Dr H. Sokołowska.

Meirowsky. **Wzajemny stosunek istniejący między skórą, a nadnerczem.** (Munch. med. Wochs. 1911, Nr 19). Barwik, znajdujący się w skórze, składa się z bezbarwnej substancji podstawowej, będącej produktem jąder komórkowych i z substancji barwnej, która powstaje skutkiem utleniającego działania pewnego swoście działającego fermentu na białko. Nadmiar produktów rozpadu białka, służących do wytwarzania się barwika w skórze, ulega wessaniu, a dostając się do obiegu krwi, zostaje, jak przyjmuje autor, przetwarzany za pośrednictwem nadnerczy. Nadnercza zatem, spełniają rolę regulatora, w tworzeniu się barwika. Jeśli zatem nadnercza z jakichkolwiek powodów, czy to zmian nowotworowych, czy też gruźliczych, czynności swej regulującej spełniać nie mogą, wówczas produkta rozpadu białka znajdujące się w skórze, zostają w całości zmienione przez oksydazy w barwik, w następstwie czego pojawia się ciemne zabarwienie skóry. (Morbus Addisoni).

Dr M. Sokołowski.

Echa XI. Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich.

Podyktowana chęcią ulepszenia instytucji naszych Zjazdów przyrodniczo-lekarskich krytyka pewnych szczegółów ostatniego Zjazdu ukazała się w Nr 31. »Medycyny i Kroniki lekarskiej«. Nie wchodząc w to, czy krytyka ta, napisana przez Dr J. Zawadzkiego, jest słuszna we wszystkich kierunkach, czy tylko pod niektórymi względami, przytaczamy główne jej ustępy w tej myśli, że wyrażone w niej niektóre zapatrywania powinni rozpatrzyć organizatorowie przyszłych naszych Zjazdów ogólnych i specjalnych. »Z góry byliśmy przekonani« — pisze Dr Zawadzki, — »że nawet trzecia część zgłoszonych odczytów nie wejdzie na porządek dzienny, niepodobna bowiem, aby program z 600 odczytów mógł być wyczerpany w ciągu 5 posiedzeń w 14 sekcjach, t. j. w ciągu 210 godzin pracy.

Tembardziej byliśmy zdziwieni nadesłanym nam programem, że na posiedzeniu specjalnym, zwołanym w (warszawskim) Towarzystwie lekarskim, najkategoryczniej postawiono kwestyę, że prócz referatów głównych innych odczytów nie będzie wcale.

I oczywiście nasze przewidywania spełniły się co do joty, spadły nawet referaty główne, a nad niektórymi (np. w sprawie przemiany materii) nie było wcale dyskusji. Czemu się powodował Komitet gospodarczy, odstępując od postanowień poprzednich —, nie wiemy, wiemy jednak, że zmiana ta nie wysłała, przynajmniej w sekcjach lekarskich, na korzyść Zjazdowi, i że przez to Zjazd utracił swój charakter syntetyczny, że zamiast skupić np. internistów, zmusił ostatniego dnia do rozdzielenia się pedyatrów i neuropatologów, aby choć w części wypełnić program zapowiedziany.

Fakty te świadczą, iż w organizacji Zjazdów musi nastąpić zmiana radykalna, że należy zdecentralizować pracę organizacyjną i tworzyć miejscowe komitety Zjazdu, które mogłyby bliżej porozumieć się z przyszłymi uczestnikami Zjazdów i wyrozumieć ich życzenia¹⁾.

Zjazd obecny robił wrażenie, jakby na pierwszym planie stawiano interesy prelegentów, a nie słuchaczy. Przez połączenie specjalności chciano udostępnić lekarzom możliwość zapoznania się z kwestyami bieżącymi z różnych specjalności, myśl ta jednak nie weszła w czyn, i stało się odwrotnie: każdy musiał wybrać jedną tylko sekcję, rozruchanie bowiem wykładowców na dość szerokim terenie czyniło słuchanie w kilku różnorodnych sekcjach rzeczą niemożliwą. To też, o ile na pierwszych posiedzeniach było rojno, liczba słuchaczy topniała z każdą chwilą

i zeszyła w końcu Zjazdu do bardzo nielicznej garstki. Dzięki ułatwieniom dla prelegentów, dziwnej wyrozumiałości prezydentów, pozwalających na przedłużanie referatów do półtorej godziny i więcej, zmieniano dowolnie porządek dzienny, siejąc dezorganizację, przenoszono więc z dnia na dzień całe referaty nawet na sekcjach połączonych, uniemożliwiając do reszty zajętych w innych sekcjach lekarzom wzięcie udziału w posiedzeniu i dyskusji.

Wykazanie tych braków zasadniczych niema bynajmniej na celu krytyki Komitetu gospodarczego, który dokonał pracy sztyfowej najlepiej według swego rozumienia, ale oświetlenie braków dla uniknięcia ich w przyszłości.

Dawniej, gdy wogóle liczba towarzystw naukowych była mała, gdy uczone nie miały możliwości podzielenia się spostrzeżeniami w większym gronie, można było i należało dzielić Zjazd na sekcje i sekcycjki, aby dać możliwość wygłoszenia większej liczby odczytów i dyskusji w gronie wyłącznie specjalistów. Dziś stosunki zmieniły się nie do poznania, specjaliści mają szereg sekcji w towarzystwach lekarskich, własne zjazdy, własne pisma, nie chodzi więc na zjazdach ogólnych o danie upustu dla odczytów różnych specjalistów, ale chodzić powinno o skoncentrowanie wiedzy, o wykazanie postępów danej gałęzi szerokim masom niespecjalistów, którzy wszak po to z różnych zakątków kraju zbierają się tak licznie.

Nam się zdaje, że wszystkie odczyty powinny być dla wszystkich dostępne i nie powinny być odczytami, ale referatami, ściśle powiązаныmi ze sobą. Cóż, kiedy nawet referenci nie porozumieli się z sobą, każdy zaczynał tak, jakby poprzednik nic w danej kwestyi nie powiedział, stąd powtarzania i strata czasu. Najjaskrawiej wystąpiło to w referatach o arytмии sercowej, znać było, że referenci zgoła przedtem nie porozumieli się z sobą i nie odczytali referatów swych koreferentów¹⁾.

Na przyszłość więc muszą być uwzględnione następujące postulaty: 1-o należy ograniczyć liczbę sekcji do dwóch najwyżej — sekcji lekarskiej i przyrodniczej; 2-o dopuszczają tylko referaty zbiorowe, pod warunkiem porozumienia się wzajemnego i zapoznania wzajemnego co do treści referatów; 3-o stanowczo wyłączyć wszelkie komunikaty osobiste; 4-o zawczasu prócz referentów zapewnić sobie pokaźny poczet lekarzy, odpowiednio przygotowanych, którzy przez dyskusje mogliby rozszerzyć lub pogłębić referaty główne. Na 5 posiedzeniach możnaby w ten sposób przedyskutować i dobrze przedstawić 5 spraw z pogranicza różnych specjalności z nierównie większą, niż dziś, korzyścią dla słuchaczy. Sprawy specjalne należy pozostawić Zjazdom specjalnym, właśnie w tym celu organizowanym²⁾. Jestem pewien, że taka reforma zadowoliłaby wszystkich, ożywiłaby dyskusję i nadałaby Zjazdowi tę cechę, jaką mieć powinny — wymiany zdań między lekarzami z różnych dzielnic i różnych poglądów.

Wręcz przeciwnie w niektórych punktach stanowisko, niż Dr Zawadzki, zajął Dr A. K. w artykule, ogłoszonym w »Przebiegach wielkopolskim«. Mianowicie, zdaniem Dr A. K., łączenie zbyt wielu działów nauki w jedną sekcję nie jest korzystne; dowodzi tego, jako przykład, sekcja medycyny wewnętrznej na Zjeździe krakowskim, a w szczególności przyłączenie do niej działu chorób skórnych i wenerycznych. »Dermatologia« — pisze Dr A. K. — »dawno już wyszła z roli Kopcziuszka, a zdobycze naukowe właśnie w tej dziedzinie wprowadziły w ostatnich latach w zdumienie świat cały. I gdy na innych Zjazdach lekarskich właśnie te sprawy stoją na pierwszym planie, w Krakowie nawet o kwestyi tak aktualnej, jak środek Ehrlicha, salvarsan, nie było ani wzmianki. Jakże też miał się znaleźć czas na to, skoro wtłoczono w ramy jednej sekcji działy medycyny wewnętrznej i... choroby skórne, a na ostatni dzień obrad wyznaczono aż 57 wykładów! Ponieważ zaś dawano pierwszeństwo tematowi z dni poprzednich, przeto na te 57 odczytów ostatecznie pozostał czas niespełna godziny. Chyba ten eksperyment będzie wskazywał, że na przyszłość nie można zlewać działów zupełnie sobie obcych, pominąwszy oczywiście, gdy chodzi o obrady nad sprawami, w równej mierze obchodzącymi wszystkie gałęzie medycyny. Wywołało to zaś mianowicie u poszkodowanych dermatologów wielkie rozżalenie. Żal zaś tem bardziej był uprawniony,

¹⁾ Zdanie to wymaga w pewnym względzie sprostowania, w rzeczywistości bowiem dwaj z czterech referentów porozumieli się z sobą, wzajemnie odczytali swe referaty i odpowiednie ustępy wykreślili. (Przyp. Red.).

²⁾ Przy tak radykalnej reformie Zjazdów ogólnych musielibyśmy jednakże stworzyć osobne Zjazdy dla każdej ze specjalności przyrodniczych i lekarskich; to wszakże w naszych warunkach nierychło stać się może. (Przyp. Red.).

¹⁾ Dodatek do ustawy Zjazdów, uchwalony w r. 1907 na X. Zjeździe we Lwowie, przewiduje takie komitety. Jeżeli tym razem nie były one należycie czynne, przyczyna nie leży po stronie Komitetu gosp., który dla ich utworzenia uczynił to, co do niego należało. (Przyp. Red.).

że na ostatnim Zjeździe lwowskim sekcja dermatologiczna świetnie prosperowała.

Oprócz tego porusza Dr A. K. sprawę pory Zjazdów, podnosząc, że termin lipcowy jest z wielu względów niedogodny. Zapatrywanie to jest bardzo rozpowszechnione; to też Delegacja Zjazdów wzięła tę rzecz pod rozważenie i na jej wniosek uchwalił Zjazd ostatni dać na przyszłość większą swobodę w wyborze pory, którą — stosownie do warunków miejscowych, — obierać będzie Komitet gospodarczy w porozumieniu z Delegacją, gdy dotąd lipiec był terminem stałym, zastrzeżonym w ustawie Zjazdów.

Wiadomości bieżące.

Kraków. Redaktor główny »Przeglądu oraz Czasopisma lekarskiego« rozpoczął wypoczynek wakacyjny; zastępstwo redaktora objął Prof. Dr K. W. Majewski (Szczepańska 11), do którego należy zwracać się we wszelkich sprawach redakcyjnych.

— Koledzy, którzy pracowali piśmienniezo lub społecznie, a dotąd nie podali wiadomości o sobie do nowego wydania »Słownika lekarzów polskich«, raczą jaknajrychlej przesłać krótki swój życiorys i spis publikacji albo do Redakcji »Przeglądu lekarskiego« w Krakowie (Collegium medicum), albo do Redakcji »Medycyny i Kroniki lek.« w Warszawie.

Choroby zakaźne w Krakowie. Od 13. VIII. do 19. VIII. 1911 zgłoszono przypadków: błonicy 7 † 1 (w tem obcych 4 † 1), krztuśca 1 † 1 (— † —), ospy wietrznej 1 † — (— † —), płonicy 8 † 2 (5 † 1), odry 5 † 1 (— † —), duru brzusznej 6 † 1 (3 † 1), czerwonki 2 † — (— † —), cholery dziecięcej 19 † 19 (— † —), cholery swojskiej 1 † — (1 † —), gorączki połogowej 1 † 1 (— † —), Nagm. zap. opon mózgu — † 1 (— † —), róży — † — (— † —), tetanus — † 1 (— † 1).

Dr Janiszewski.

Warszawa. Magistrat miasta Warszawy postanowił ze względu na bardzo nieliczne zgłoszenia się do szczepienia ospy, ogłosić odezwę do ludności o znaczeniu szczepienia ochronnego. Na walkę z ospą w miejscowościach podmiejskich zarząd gubernialny wyznaczył 150 rb.

Z różnych stron. Służbę lekarsko-szkolną zaprowadziło od zeszłego roku ministerium robót publicznych na uzupełniających kursach przemysłowych w Wiedniu. Funkcjonowało 6 lekarzy i jedna lekarka w 26 szkołach. Lekarze udzielali przytem nauki higieny. Na każdego lekarza przypadało 100 godzin pracy. Zbadano 2753 mężczyzn i 683 kobiet.

Mianowani: Prof. Schloffer z Insbrucka dyrektorem kliniki chir. w Pradze, Prof. Trendelenburg z Fryburga profesorem fizjologii w Innsbrucku, Prof. D. Ducrey profesorem dermatologii w Genewie, pedyatra doc. Tobler w Heidelbergu i chirurg doc. Hotz w Würzburgu profesorem nadzw.

Zmarli:

Karol Beck

wybitny chirurg niemiecki, zmarł w Nowym Yorku. Urodzony w r. 1856 w Neckargemünd, studyował w Heidelbergu, Berlinie i Jenie, poczem praktykował w swej ojczyźnie. W roku 1882 przeniósł się do N. Yorku, gdzie wkrótce zasłynął jako chirurg, ciesząc się wielkim powodzeniem. Przez 25 lat był przełożonym szpitala św. Marka, przez 20 lat profesorem chirurgii w New-Jork Post-Graduate School i prezydentem American Therapeutic Society i Society of Medical Jurisprudence. Jako pisarz był bardzo płodnym i ogłosił wiele cennych prac, znanych ze streszczeń i czytelnikom »Przeglądu«. Prócz medycyny zajmował się żywo literaturą i sam napisał kilka powieści (Der Schwabenkonrad, Amerikanische Streiflichter, Feuchtfrohliches und Feuchtunfroliches i t. p.), a również brał żywy udział w życiu politycznym swej przybranej ojczyzny. Zdolności jego dowodzi najlepiej fakt, że chociaż zupełnie obcy, potrafił zyskać sobie w Ameryce imię, rozgłos i sympatię i stanął nietylko na czele niemieckich lekarzy Nowego Yorku, ale i wśród Amerykanów zajął pierwszorzędne stanowisko.

We Lwowie zmarł nagle 29. b. m. Dr Jan Stella Sawicki, znany i wciąż otaczany obywatel, który jako »Pułkownik Struś« zapisany jest chlubnie w historii styczniowego powsta-

nia, a w drugiej połowie swego bogatego i pracowitego żywota położył wielkie zasługi na polu naszego szpitalnictwa krajowego.

Życiorys tego zasłużonego lekarza i niestrudzonego działacza społecznego pomieścimy w najbliższym zeszytcie.

bakterjolog Prof. Kral w Pradze, anatom Prof. Charpy w Tuluzie, neurolog Prof. Panizza w Rzymie, patolog Prof. Blackburn w Washingtonie;

Dr Klemens Wiśniewski, starszy lekarz kolei fabryczno-földzkiej, w 49 r. ż. w Łodzi.

Redakcyja otrzymała: Zapasiewicz: Pestis bubonica. Odb. »Med. i Kron. lek.« 1911.

Bibliografia.

Jahreskurse für ärztliche Fortbildung in zwölf Monatsheften. Monachium, nakład J. F. Lehmann. 1911. Zeszyt 7. Cena 2 — Mk., Zeszyt 8, cena 3.50 Mk. (Cały rocznik 16 Mk.).

Lipcowy zeszyt »kursów« zawiera rozprawy z zakresu położnictwa i ginekologii, a mianowicie: Prof. Wintera o etyologii i leczeniu łożyska przodującego, Dr Sachsa o bakterjologii porodu i połogu, wreszcie Prof. Martina o wypadnięciu części rodnych, o rentgenoterapii w ginekologii i o wyborze drogi pochwowej lub brzusznej w operacjach ginekologicznych, w szczególności przy operacji raka szyjki macicznej. Zeszyt sierpniowy, przeznaczony według programu na terapię ogólną, wypełniają w r. b. następujące artykuły: Prof. Kionki: »Działanie środków przeczyszczających na jelita« i »Kąpiele z CO₂«, Prof. Strassera: »Leczenie wodą gruźlicy płuc«, doc. Determanna: »Leczenie klimatyczne«, Prof. Straussa: »Dyetetyczne leczenie stwardnienia tętnic«, Prof. Salzwedela: »Pielęgnowanie chorych«, Prof. Frankenhäusera: »Działanie różnych rodzajów prądu elektrycznego«, doc. Holzknichta: Rentgenodyagnostyka chorób żołądka«, doc. Freunda: »Postępy fotobiologii«, Dr Gudzenta: »Podstawy i metodyka leczenia emanacją radu«.

Artykuły oryginalne w czasopismach lekarskich polskich w sierpniu 1911.

Gazeta lekarska Nr 31—34. Higier: Z dyagnostyki zatruć mózgowego (31). — Gliński M. (31—34). — Żebrowski: Ropień mózgu pochodzenia usznego; operacja; wyzdrowienie (32). — Motz: Leczenie zapaleń gonokokowych cewki (33—34). — Rechniewska i Paschalis: Przypadek krwawiczkki, leczony surowicą (34).

Medycyna i Kronika lek. Nr 31—34. Goldbaum J.: W sprawie zapaleń wyrostka robaczkowego ze stanowiska internisty (31—32). — Mamrot: O zaparciu stolca u dzieci (31). — Kędziński: Znaczenie teorii w praktyce lekarskiej (32). — Jakiemiak: Rany przepony (33—34). — Łapiński: Leczenie padaczki (33). — Goldflam: W sprawie oddziaływania źrenic przy ruchu zbitym (34). — Altkaufner: Przypadek zupełnego wycięcia podczas porodu pochwy i macicy wraz z przyklejonym doń łożyskiem z niezwykle pomyślnym zejściem (34). — W Rappel: Patologia i terapia zatrucia pokarmowego u niemowląt (34).

Lycodnik lek. Nr 31—34. Pańczyszyn (dok. 31—34). — Bocheński (c. d. 32—33). — Mars: Cięcie cesarskie klasyczne w oświetleniu nowszych sposobów operacyjnych (34). — Rydygier A.: W sprawie leczenia twardzieli promieniami Roentgena (34).

Nowiny lekarskie Nr 8. nie zawierają artykułów oryginalnych.

Neurologia polska Tom II. Zesz. 1. Flatau i Koelichen: O patogenezie stwardnienia rozsianego. — Bregman i Krukowski (dok.) — Bornstein: O zaburzeniach psychicznych u zwyrodniałych.

Zdrowie Nr 8. Maybaum: W sprawie zalecania zdrojowisk. — Bronowski: Wrażenia z wycieczek po wybrzeżach Bałtyku. — Szokalski: Leczenie owocami. — Tokarski: Naęczów w r. 1910.

Przegląd chorób skórnych i wenerycznych Nr 3 i 3. Serkowski: Wakcynoterapia. — Malinowski: Znaczenie i wartość odczynu Wassermanna ze szczególnem uwzględnieniem wskazań leczniczych.

Przegląd zdrojowo-kąpielowy Nr 7. Zanietowski: Wystawa zdrojowisk, uzdrowisk i zakładów leczniczych polskich (7). —

Marchlewski: Wyniki rozbiórów wód mineralnych w Szczawnicy. (8). — Radzikowski: O Zakopanem (8).

Nasze Zdroje Nr 13—16. Niezasłużony atak na działalność krajowego Związku zdrojowisk (13). — Ciompa: Kredyt dla zdrojowisk (13—14). — O tegorocznej międzynarodowej wystawie higienicznej w Dreźnie słów kilka (15—16). — O zwiększeniu frekwencji trzeciego sezonu (16). — Letniska współdzielcze zagranicą (16).

Słowo lek. Nr 15—16. O odpowiedzialności lekarza wobec prawa (15). — W sprawie komisji sądowno-lekarskich (15). — Ciechanowski (c. d. 15). — Dr Adolf Klęsk: Czy wstrzymywa-

nie studentów od studium medycyny jest niezbędnie koniecznym i czy stosowane w tym celu sposoby są dobre? (16). — St. Ciechanowski (c. d. 16).

Głos lekarzy Nr 16. Ks. Wagner: W sprawie głuchoniemych. — Kaczorowski: Stan higieny i stan zdrowotny dzieci szkół miejskich we Lwowie.

Redaktor odpowiedzialny:

Prof. Dr K. W. Majewski.

Nadestane.

Szczawa
Krondorfska
uznana za
najlepszą i naturalną

Najlepsze skutki w nieżytach 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.

A B A C Y A.

Dr XAW. GORSKI

ordynuje od września do końca maja

WILLA „JADRAN“.

301

Gonosan

(Nazwa urzęd. strzeż. D. R.-Pat. Nr 185330 i 283555)

**Najwybitniejszy środek balsamiczny
w leczeniu wiewióra**

Opak. oryg.

Pudełka z 50 i 32 kapsułkami po 0,3 gonosanu

Opak. dla kas chorych: pudełka z 30 kapsułkami

Piśmiennictwo i próbki bezpłatnie

J. D. RIEDEL A.-G., BERLIN N. 39

84 a



SANATORYUM

DLA CHORYCH PIERSIOWYCH

Dra K. DŁUSKIEGO

W ZAKOPANEM.

100 POKOI. — 4-ECH LEKARZY.

299

**MATTONIEGO
GISSHÜBLER**

NAJOBFICIEJ ALKALICZNA WODA MINERALNA

SZCZAWIOWA

NAPÓJ ORZEŻWIAJĄCY STOŁOWY,

SKUTECZNY BARDZO NA KASZEL W CHOROBACH ONGI, KATARACH ŻOŁĄDKA I PĘCHERZA.

HENRYK MATTONI, Karlsbad i Wiedeń.

HUNYADI JÁNOS

GORZKA WODA NATURALNA

NAJLEPSZY ŚRODEK CZYSZCZĄCY

ZWRACAĆ UWAGĘ
NA FIRMĘ

ANDREAS SAXLEHNER

NA KAŻDEJ
ETYKIETCE.

ARCO TYROL POŁUDNIOWY.

I-szy PENSYONAT POLSKI

„QUISISANA“

Komfort, higiena. — Pokoje z balkonami. — Lekarz Polak. —

Biblioteka polska. — Kuchnia francusko-polska. — Prospekty

na żądanie. — Pokój z pensjonatem od 7 koronf 343