

LEKARZ KOLEJOWY

KWARTALNIK

ORGAN ZRZESZENIA LEKARZY KOLEJOWYCH
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

KOMITET REDAKCYJNY:

Dr. Jan Bermański (Gdańsk). — Dr. Wacław Biehler (Warszawa). — Doc. Adrian Demiański (Lwów). — Dr. Gubrynowicz (Warszawa). — Dr. Hanke (Katowice). — Dr. Ludwik Kaliciński (Warszawa). — Dr. Józef Mazurek, przewodniczący. — Dr. Ignacy Mojkowski (Warszawa). — Dr. Michał Niedźwiedzki (Poznań). — Dr. Stanisław Mossor (Stanisławów). — Dr. Małecki (Radom). — Dr. Emanuel Tomaszewski (Wilno).

Redaktor: Dr. med. Józef Mazurek

Administrator: Dr. med. Wacław Gronowski

WARSZAWA

Adres Redakcji: Chmielna 38 m. 1.

Adres Administracji: Al. Jerozolimska 6 m. 8.

POLSKIE ZAKŁADY

SIEMENS S. A.

Warszawa, ul. Foksal 18.

WYŁĄCZNE PRZEDSTAWICIELSTWO NA POLSKĘ FIRM:

SIEMENS-REINIGER oraz GORLA-SIAMA

poleca

całkowite urządzenia oraz poszczególne aparaty z dziedziny elektromedycyny i rentgenologii.

VENTRIHORM—KLAWE

Extr. ventr. animal. sicc. pulv.
1 gr. = 12 gr. świeżego żołądka zwierzęcego.

Środek przeciwko różnym postaciom niedokrewności,
upośledzeniu wydzielania soku żołądkowego.

Środek swoisty przeciwko niedokrewności złośliwej.

Wskazania: Niedokrewność. Niedokrewność złośliwa. Bez sok.

Postać: proszek. Dawka 3 — 5 gr. Opakowanie: 25 gr. proszku.

Piśmiennictwo: Dr. N. Dobkówna — *Medycyna Prakt.* Nr. 10 / 1931
Dr. Kazimierz Bross i Dr. Janina Brossowa — *Medycyna Prakt.* Nr. 10/1932

T-wo Przem. Chem. Farm. d. Magister KLAWE, S. A. Warszawa

CRESOLAN



CRESOLAN

BARCIKOWSKIEGO

Sirup. phospho-creosoticus c. codeino
Nr. rej. M. S. W. 1031.

Skuteczny preparat stosowany
przy cierpieniach oddechowych,
gruźlicy, grypie, kaszlu, dychawicy
i przewlekłych nieżytach płuc.

Literaturę i próby wysyła:

„WITAMINA” S. A. Warszawa, ul. Długa 23

Tel. 11.57-48.

Stosuje się zamiast znacznie droższych wyrobów zagranicznych.

LEKARZ KOLEJOWY

Nr. 1

L U T Y

1933 r.



Pracownia Psychotechniczna D. O. K. P. w Warszawie

Dr. H. TARGOŃSKI

Inicjatorem wprowadzenia psychotechniki do kolejnictwa był inż. B. Skupiewski, Dyrektor Departamentu VI Ministerstwa Komunikacji.

Pierwsza kolejowa pracownia psychotechniczna w Polsce została oficjalnie otwarta przez p. Ministra Komunikacji w grudniu 1927 r. Istniała ona pod nazwą: „BIURO BADAŃ PSYCHOTECHNICZNYCH” przy VI Departamencie M. K. Organizacja Biura Badań Psychotechnicznych powierzona została inż. J. Wojciechowskiemu, który był pierwszym kierownikiem biura (B. B. P.)¹⁾.

Wymienione B. B. P. zajmowało początkowo 3-, później 4-pokojowy lokal w gmachu M. K. przy ul. Nowy-Świat 14.

Personel B. B. P. stanowił początkowo kierownik, jego zastępcę oraz technik. Stopniowo jednak w miarę rozwoju prac ilość pracowników Biura Badań Psychotechnicznych wzrastała i w 1929 r. wynosiła 6 osób.

W grudniu 1929 r. Biuro Badań Psychotechnicznych zostało włączone do Wydziału Sanitarnego D. O. K. P. w Warszawie, zmieniając jednocześnie nazwę na: „PRACOWNIA PSYCHOTECHNICZNA”.

W tym czasie organizowana była również Pracownia Psychotechniczna przy D. O. K. P. w Poznaniu. Aby istniejące już i ewentualnie mające powstać przy innych D. O. K. P. Pracownie miały jednolity kierunek, czuwa nad tem powstały przy Wydz. Sanitarnym M. K. referat do spraw psychotechniki. Referat ten objął pierwszy kierownik Biura Badań Psychotechnicznych inż. J. Wojciechowski.

¹⁾ Inż. J. Wojciechowski. Pierwsza Polska Pracownia Kolejowa, Psychotechnika Nr. 6.



Jako najwyższa instancja o charakterze kontrolującym i doradczym jednocześnie istnieje t. zw. Komitet Doradczy, w skład którego wchodzi przedstawiciele poszczególnych Departamentów M. K., Naczelnik Wydz. Sanitarnego D. O. K. P. w Warszawie oraz Kierownicy Pracowni. Przewodniczącym Komitetu Doradczego jest Naczelnik Wydz. Sanitarnego M. K. Kompetencje Komitetu Doradczego ujęte są w ramy regulaminu.

Pracownia Psychotechniczna D. O. K. P. w Warszawie mieści się od marca 1932 r. w nowowytbudowanym domu przy zbiegu ul. Chmielnej i Żelaznej (ul. Żelazna 18); zajmuje na parterze lokal składający się z 10 pokoiów o powierzchni około 290 m², łącznie zaś z mieszkaniem woźnego 315 m². Obecny lokal pozwala na racjonalne rozmieszczenie przyrządów w ten sposób, aby wydajność pracy była jak największa.

Tab 1

PLAN LOKALU
PRACOWNI PSYCHOTECHNICZNEJ
D.O.K.P. w WARSZAWIE

skala 1:200



u l i c a Ż e l a z n a

u l i c a C h m i e l n a

2 - gabinet kierownika, 10 - poczekalnia, 5 - kancelaria,
4, 6, 7, 8, 2, 3 - pokoje do badań.

To też przy obecnym rozkładzie, kiedy mamy oddzielną salę do badań zbiorowych, salę do próby syntetycznej maszynistów oraz 4 pokoje do badań indywidualnych, przy tym samym co poprzednio personelu (6 osób) możemy badać dziennie około 10 osób.

Prócz tego Pracownia Psychotechniczna posiada dodatkowe laboratorium w wagonie. Wagon ten z powodu braku odpowiednich kredytów nie został dotychczas uruchomiony.

Skład personalny Pracowni jest następujący:

1. Kierownik.

2.

3. 3 pracownicy prowadzący badanie i obliczenia.

4.

5. 1 pracowniczka biurowa.

6. Woźny, który spełnia również funkcję mechanika kinowego.

Stosownie do regulaminu program działalności Pracowni Psychotechnicznej jest następujący:

1. Badania laboratoryjne w celu ustalenia uzdolnień do pracy w rozmaitych służbach.

2. Badania pracy i jej warunków pod względem psychotechnicznym i fizjologicznym na miejscu pracy.

3. Badanie środków zapobiegających nieszczęśliwym wypadkom z punktu widzenia psychotechnicznego.

4. Poradnictwo zawodowe dla młodzieży wstępującej do szkolenia w kolejnictwie.

5. Poradnictwo w porozumieniu z Wydziałem Administracyjnym w sprawach personalnych.

6. Opracowanie preliminarzy budżetowych i sprawozdań z działalności Pracowni.

7. Nadzór nad sprawnym działaniem przyrządów laboratoryjnych.

8. Opiniowanie plakatów ostrzegawczych, informacyjnych i propagandowych.

9. Czuwanie nad zestawieniem kart cech indywidualnych poszczególnych pracowników, rejestracja kart i przechowywanie ich.

10. Prowadzenie archiwum rysunków i tablic, potrzebnych do działalności Pracowni.

11. Gromadzenie źródeł naukowych i śledzenie ruchu i rozwoju psychotechnicznego.

12. Ogólne kierownictwo i czuwanie nad rozwojem i ulepszaniem działalności Pracowni Psychotechnicznej.

Oczywista, że zrealizowanie tego programu możliwe jest tylko stopniowo. W praktyce dotychczasowa działalność Pracowni Psychotechnicznej ogranicza się prawie wyłącznie do badania uzdolnień i pracy różnych rodzajów służby kolejowej.

Cały szereg czynników, częściowo natury przypadkowej, złożyło się na to, że zapoczątkowano najprzód badania obsługi parowozu: maszynistów i ich pomocników. Zresztą dobrze się stało, gdyż te pierwsze badania ze względu na dość skomplikowaną aparaturę wymagały dłuższego czasu do opanowania techniki badania i były dobrą szkołą dla personelu prowadzącego badanie.

TABLICA 2

Rok	Rodzaj służby	Ilość zbadan.	Ogólna ilość za rok
1928	Maszyniści i pomocnicy	280	322
	Szoferzy Autob. Miej.	42	
1929	Maszyniści i pomocnicy	72	439
	Dyżurni Ruchu	115	
	Aspiranci sł. Ruchu	108	
	„ „ Handl.	66	
	Szoferzy Autob. Miej.	78	
1930	Pomocn. maszynistów i ślusarze-kandydaci	596	655
	Dyżurni Ruchu	13	
	Szoferzy Autob. Miej.	46	
1931	Pomocy maszynistów i ślusarze-kandydaci	326	640
	Dyżurni Ruchu	228	
	Urzednicy Statystyki	94	
	Służba drogowa	2	
1932 do 1.X.	Konduktorzy	312	755
	Ustawiacze i zwrotniczy	94	
	Ślusarze-kandydaci	77	
	Dyżurni Ruchu	215	
	Urzednicy Statystyki	24	
	Kontrolerzy Ruchu	15	
	Inżynierowie-praktykanci	19	

Po ustaleniu w zarysie metody badania kandydatów maszynistów przystąpiono z kolei do najważniejszej kategorii pracowników, ze względu na bezpieczeństwo Ruchu, t. j. dyżurnych Ruchu. Potem zapoczątkowano badanie pracowników statystyki oraz niższy personel służby Ruchu.

Wyżej załączona tabela 2 zawiera dane ilustrujące, jakie kategorie pracowników badano, oraz ogólną ilość zbadanych rocznie, poczynając od 1928 r.

Ilość zbadanych osobników rocznie jest tylko w pewnej mierze wskaźnikiem wydajności pracy, bowiem dużo czasu pochłania praca wewnętrzna, metodyczna (szczególnie w początkowym okresie istnienia Pracowni), której efekt jest niewidoczny nazewnątrz, a która jest niezbędna. Wielkość tej pracy łatwo sobie uświadomimy, jeśli weźmiemy pod uwagę fakt, że nie mamy w Polsce dotychczas placówki w rodzaju Instytutu Psychologii Eksperymentalnej, któryby zajmował się cechowaniem testów*) i przyrządów.

Poniżej załączamy schemat badania kilku kategorii pracowników. Testy podane wykonywane są zbiorowo, pozostałe zaś indywidualnie.

PROGRAM BADAŃ

I. Kandydaci — maszyniści

	czas
1. Siła (siłomierz łańcuchowy)	5'
2. Odporność na zmęczenie (dynamograf)	7'
3. Inteligencja techniczna (suwak)	15'
4. Uwaga, spostrzeganie (migawka)	8'
5. Uwaga i wola (aparatus wstęgowy)	15'
6. Ocena ruchu i odległości (tachodometr)	20'
7. Lokalizacja dźwięków (brzęczyki)	7'
8. Próba syntetyczna (podzielność uwagi)	25'
<hr/>	
1 godz. 42 min.	

*) Test — rodzaj próby zadania, stosowanej w badaniach psychologicznych. Nazwa użyta poraz pierwszy przez Catella.

II. Dyżurni Ruchu

czas

1. PAMIĘĆ

a) słów	10'
b) nazw stacyj i liczb	10'
c) miejsc i sytuacji	10'

2. UWAGA

d) Koncentr. test Bourdon'a	7'
„ „ Couvê	13'
e) Przerzutność (tabl. Poppelreutera)	15'
f) Podzielność (dodawanie i not. liczb)	8'
g) Zakres (migawka)	8'

3. OGÓLNA INTELIGENCJA

h) Luki słowne	10'
i) Krytycyzm	15'

4. TESTY PRACY

k) Tablica biletów	7'
l) Przetoki	15'
m) Segregator	8'
5. Punktowanie (tapping test)	2'

2 godz. 18 min.

III. Pracownicy Statystyki

czas

UWAGA

1. Test koncentracji Bourdon'a	7'
2. „ „ Couvê	13'
3. Przerzutność (tabl. Poppelreutera)	15'
4. Podzielność (dodaw. i not. liczb)	8'
5. Zakres (migawka)	8'

PSYCHOMOTORYKA

6. Test kreskowania	5'
7. Aparat Piórkowskiego	10'

TEST PRACY

8. Segregowanie kartek	10'
----------------------------------	-----

IV. Konduktorzy

1 godz. 16 min.

SPRAWNOŚĆ FIZYCZNA

czas

1. Dynamometr	3'
2. Dynamograf	5'
3. Próba zręczności	3'
4. Odpowiedź na pytania wg. widzianej sceny	5'

PAMIĘĆ

5.	<i>Pamięć nazw stacyj i liczb</i>	10'
6.	Rozpoznawanie osób z fotografii	8'
7.	<i>Test koncentracji uwagi Couve'go</i>	13'
8.	Migawka	5'

UWAGA

9.	Kontrolograf (rozpoznawanie biletów)	15'
10.	<i>Test Kraepelin'a</i>	7'

1 godz. 14 min.

Rozumie się, że nie wszystkie testy i przyrządy, które zaczęliśmy stosować, okazały się odpowiednie. Niektóre z nich zmuszeni byliśmy zaprzestać stosować z różnych przyczyn. Testy i przyrządy są dobre wtedy, gdy odpowiadają szeregowi następujących warunków:

- a) Odpowiednie, zbliżone do normalnego rozsianie wyników
- b) Dokładność techniczna
- c) Stałość, bądź jednokierunkowość wyników
- d) Diagnostyczność.

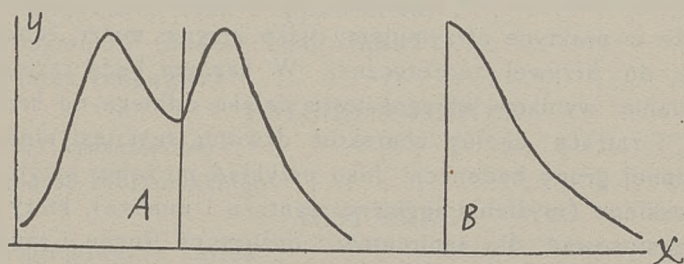
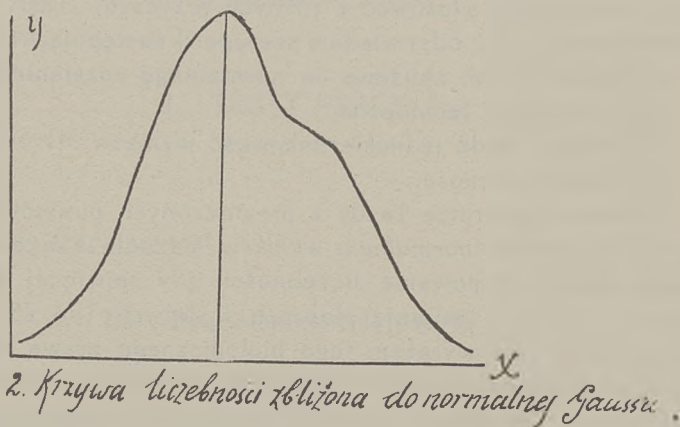
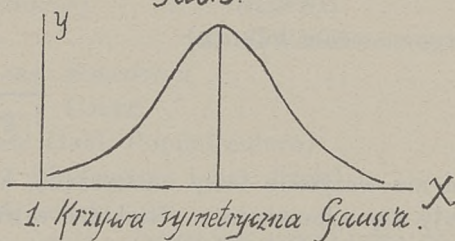
Omówimy pokrótce każdy z przytoczonych punktów.

a) *Rozsianiem normalnem wyników* badania danym testem nazywamy takie zgrupowanie liczebności, gdy najwięcej jest wyników średnich (50%), a najmniej dobrych i słabych (po 25%). Idealną krzywą, która jest wyrazem tego biologicznego prawa przeciętności, jest krzywa dzwonowa Gaussa. (Tab.3). Np. dla 100 osobników, zbadanych jakimś testem, stanowiących grupę jednolitą pod względem wykształcenia, wieku i t. p., idealny rozkład liczebności byłby następujący: b. dobrych—10, dobrych—20, średnich—40, słabych—20, złych—10. Oczywiście, że w praktyce otrzymujemy tylko krzywe mniej lub więcej zbliżone do krzywej teoretycznej. W każdym bądź razie, gdy krzywa rozsiania wyników jakiegoś testu daleko odbiega od krzywej teoretycznej i zatracą ogólny charakter dzwonu, test jest nieodpowiedni dla danej grupy badanych. Jako przykład możemy przytoczyć test Dunajewskiego (myślenie logiczne: synteza i analiza), który probowaliśmy zastosować dla aspirantów i dyżurnych Ruchu i musieliśmy odrzucić, ponieważ otrzymaliśmy rozkład liczebności w postaci krzywej wklęsłej. Wymieniony test selekcjonował badanych tylko na 2 grupy: dobrych i słabych.

b) Pod *dokładnością techniczną* rozumiemy stronę formalno-konstrukcyjną testu; chodzi o to, aby wyniki badania były jednoznaczne, aby nie zawierały w sobie czynników przypadkowych. Rozpatrzmy to na przykładzie przyrządu, który również zmuszeni byliśmy zaprze-

stać stosować. Przyrząd ten pochodzenia francuskiego do badania sugestywności ruchowej (*suggestibilité motrice*) jest w założeniu bardzo ciekawy, ale praktycznie bezwartościowy. Istotę tego przyrządu stanowią 2 koła drewniane, z których każde posiada własną korbę.

Tab. 3.



Os x -ów - ilość osobników

Os y -ów - wyniki testu (ilość punktów)

Jedną korbę trzyma badający, a drugą badany. Chodzi o to, jakie ruchy będzie wykonywał badany, mając zasłonięte oczy, gdy badający wykonywa naprzemian ruchy szybkie, bądź wolne. Praca obydwu jest rejestrowana (na wspólnej taśmie) w postaci linii falistej. Otóż przyrząd byłby dobry, gdyby można utrzymać stale jednakowe napięcie pasa łączącego oba koła. Ponieważ napięcie tego pasa ulega znacznym wahaniom w zależności od temperatury i wilgotności, przeto wyniki otrzymywane nie nadają się do porównywania między sobą, gdyż składa się na nie cały szereg nieuchwytnych czynników.

c) *Stołość wyników*, bądź ich *jednokierunkowość* (testy wyćwiczalne) jest również jednym z niezbędnych warunków, którym każdy test winien odpowiadać. Stołość wyników obliczamy na podstawie powtórnego, bądź wielokrotnego badania pewnej grupy osób tą samą metodą. Możliwe jest tutaj postępowanie dwojakiego rodzaju: 1) stosujemy baterię testów równoległych i badanie następne może się odbyć w dowolnie krótkim czasie po badaniu poprzednim, 2) za drugim razem stosujemy te same testy, co i za pierwszym razem, ale wtedy musi je przedzielać dłuższy okres czasu.

Każda z wymienionych metod ma swoje wady i zalety. Myśmy obrali tę drugą metodę, powtarzając badanie 30 dyżurnych Ruchu po 2 latach oraz 150 kandydatów — maszynistów po przerwie wynoszącej od $1\frac{1}{2}$ do 2 lat.

Na podstawie otrzymanych wyników rozróżniamy 3 typy testów:

1) Testy, których wyniki przy powtarzaniu badania ulegają odchyleniom zarówno in +, jak i in —, oscylując około pewnej przeciętnej. Wahania te, obliczone przez nas, wynoszą dla znakomitej większości badanych (około 80%) od kilku do 20% wartości początkowej. Testy te są prawdopodobnie odzwierciedleniem funkcji, dyspozycji, uzdolnień wrodzonych, utrzymujących się na pewnym poziomie przez dłuższy okres czasu. Do tej kategorii należą: siłomierz, tachistoskop, pamięć skojarzeniowa, test koncentracji uwagi (Couvégo) i t. d.

2) Testy, których wyniki w znacznej większości przypadków ulegają polepszeniu przy powtarzaniu badania w identycznych warunkach. Polepszenie wyników (krótszy czas wykonania, polepszenie jakości, bądź jedno i drugie) następuje wskutek wyćwiczalności. Przykładem tego rodzaju są: tablice Poppelreutera, aparat wstęgowy, segregator i t. p.

3) Rozumie się, że testy, których poszczególne wyniki dla tego samego osobnika ulegają znacznym wahaniom, przytem charakter tych wahań jest nieokreślony zarówno, co do kierunku, jak i wielko-

ści, nie nadają się do stosowania. Są one analogiczne do gry w kości, gdzie dominującą rolę odgrywa przypadek. Każda Pracownia Psychotechniczna posiada przynajmniej jeden, dwa przyrządy, które z wymienionych wyżej względów nie nadają się do użytku.

Co się tyczy stałości oceny ogólnej psychotechnicznej wymienionych 50 dyżurnych Ruchu — wyniki były następujące: w 42 przypadkach (84%) ocena ogólna nie uległa zmianie (8 — dobrych, 26 — dostatecznych, 8 — słabych). W 3 przypadkach (6%) ocena dostateczna uległa polepszeniu na dobrą. W 5 przypadkach (10%) stwierdzono wahanie między dostateczny — a słaby; w tem u 3 osobników nastąpiło pogorszenie, a u 2 polepszenie wyników przy powtórnym badaniu.

Jak wygląda stałość oceny zawodowej w zestawieniu z oceną psychotechniczną?

Aby odpowiedzieć na to pytanie, zebraliśmy oceny 46 dyżurnych Ruchu dokonane przez 2 przełożonych (kontroler Ruchu i naczelnik) niezależnie od siebie. Całkowitą zgodność zanotowano w 24 przypadkach (52%): w tem 12 dobrych i 12 dostatecznych. W 20 przypadkach (43%) wypadła zgodność częściowa, t. j. ocena jednego przełożonego była — dobry, drugiego — dostateczny. Wreszcie w 2 przypadkach (około 5%) wypadły oceny rozbieżne i z jednej strony — dostateczny, z drugiej zaś — słaby.

Z przytoczonych powyżej danych widzimy, że w stosunku do pracowników dobrych i dostatecznych ocena psychotechniczna wykazuje większą stałość, niż ocena zawodowa. Natomiast ocena psychotechniczna wykazuje największe wahania w grupie osobników wątpliwych, znajdujących się na pograniczu dostatecznych i słabych, co jest zresztą zupełnie zrozumiałe; wszystkie wpływy ujemne, jak chwilowa niedyspozycja, zmęczenie i t. p. uwydatniają się w tej grupie w sposób najbardziej widoczny.

d) *Djagnostyczność testu*, bądź grupy testów jest ostatnim etapem pracy psychotechnika, jeżeli idzie o badanie selekcyjne; świadczy o tem, czy obrana metoda jest odpowiednia, bądź nieodpowiednia. Miarą djagnostyczności jest współczynnik korelacji oceny psychotechnicznej z oceną zawodową grupy pracowników. Współczynnik korelacji (R) wyraża się liczbami w granicach od $+1$ do -1 . Duży współczynnik korelacji (bliski $+1$) świadczy o tem, że dyspozycje i funkcje psychiczne, wchodzące w grę przy wykonywaniu danego testu, są odpowiednikami uzdolnień zawodowych pod względem jakościowym i ilościowym. Nie znaczy to, aby jedno i drugie były identyczne, lecz że pozostają one w stosunku do siebie w stałej

i jednoznacznej zależności. Weźmy jako przykład dyżurnych Ruchu. Korelacja oceny zawodowej z oceną psychotechniczną wypadła: $R=0.91$, czyli bardzo duża. Z pośród testów najbardziej dagnostyczne okazały się testy *uwagi* (test Couvé'go $R=0.77$, test podzielności uwagi $R = 0.70$) oraz testy *pracy* (segregator $R = 0.68$).

Ocena wyników. Miarą wykonania testu jest czas zużyty, bądź też jakość wykonania, albo jedno i drugie jednocześnie. Rozumie się, że chociaż na wykonanie testu składają się obydwa wymienione czynniki, zazwyczaj jednak oceniamy według jednego z nich, ważniejszego.

Czynimy to głównie dlatego, że tworzenie ocen wieloskładnikowych (np. gdy wchodzi w grę czas wykonania, ilość elementów wykonanych dobrze, ilość błędów) nastrocza znaczne trudności.

Większość testów stosowanych przez nas jest tego rodzaju, że przewaga jednego czynnika nad drugim jest zupełnie zdecydowana. Weźmy jako przykład test Couvé'go: czas 10' ustalony jest doświadczalnie; stwierdziliśmy, że zaledwie kilka procent osobników zdoła w tym czasie test wykonać. Błędy zdarzają się bardzo rzadko, decydującym czynnikiem więc jest ilość dobrze wykonanych elementów. Inaczej zaś wygląda test Poppelreutera; tutaj miarą jest czas wykonania wyłącznie, bo w razie popełnienia błędu przez badanego poprawiamy go natychmiast. Niewątpliwie dla całego szeregu zawodów ważniejszy wydaje się czas zużyty na wykonanie jakiejś pracy, dla innych zaś dokładność. Zebranie większego materiału doświadczalnego winno dostarczyć nam ciekawych danych w tym względzie.

Charakterystyczną cechą liczb otrzymywanych przy wykonaniu testów przez danego osobnika jest ich względność. Dane te w postaci czasu wykonania, ilości błędów i t. p. samo przez się nic nam nie mówią o osobniku, który je otrzymał. Dopiero zestawienie danego wyniku z wynikami pewnej dowolnej, lecz jednolitej grupy osobników badanych tą samą metodą, pozwala ustalić miejsce, jakie zajmuje wśród tej grupy, czyli t. zw. *rangę*. Wielkość rangi zależna jest jednak od ilości osobników; gdyby w każdej klasie było 2 razy więcej osobników — ranga powiększyłaby się dwukrotnie, chociaż wzajemny stosunek klas pozostałby bez zmiany.

Aby uniezależnić wynik ostateczny od ilości osób badanych, obliczamy rangi w procentach, czyli sprowadzamy obliczenia do grupy 100 osobników i tworzymy oceny w *decylach* t. j. według skali wymiarowej 10 stopniowej.

Jak widzimy metoda *percentyli* czy *decyli* sprowadza różne miary poszczególnych testów jakby do wspólnego mianownika, skut-

kiem czego możemy oceny poszczególnych testów sumować w jedną ocenę ogólną. Aby jednak decyle posiadały dostateczną stałość, niezbędne jest pewne minimum liczebności grupy, która służy do obliczeń. Jako minimum przyjmujemy — 200 osób.

Ponieważ wartość oceny psychotechnicznej polega nie tylko na stwierdzeniu pewnego stanu rzeczy w teraźniejszości, lecz i na prognozie na przyszłość, na pewien dłuższy przeciąg czasu, przeto ocena ta powinna ujmować oscylacje, jakim ulega psychofizyczna struktura człowieka, jednym słowem ocena winna być *dynamiczna*, a nie *statyczna*.

Dynamizm ten wyraża się w szerokości skali ocen. Trwałość oceny zależy w znacznej mierze od tego, czy będziemy się posługiwali skalą 10-o, 5-o, bądź 3-stopniową. Skala ocen winna być taką, aby różnicować osobników odpowiednio do wymagań praktyki, zachowując jednocześnie dostateczną stałość i dynamizm ocen.

Stwierdziliśmy, że skala 10-o stopniowa jest zbyt szeroka. To też zachowujemy ją dotychczas tylko dla siebie, na użytek wewnętrzny Pracowni. Natomiast nazewnątrz dajemy cenę tylko 3-stopniową:

słaby	—	decyle	1, 2, 3
dostateczny		„	4, 5, 6, 7
dobry	—	„	8, 9, 10

Z kolei przystąpimy do omówienia najważniejszych testów i przyrządów stosowanych w Pracowni Psychotechnicznej.

Pamięć skojarzeniowa. Odczytujemy 20 par wyrazów w odstępach co 10". Niektóre z tych par są w stosunku do siebie w zależności logicznej, bądź rzeczowej, inne zaś podobne są dźwiękowo, wreszcie pozostałe są zupełnie bez związku. Po upływie dłuższego czasu (po przerobieniu wszystkich testów zbiorowych, co trwa około 1 i pół godziny) odczytujemy wyrazy pierwsze, a badani przypominają sobie wyrazy drugie i wypisują je. Średnia ilość spamiętanych słów jest nieco różna w zależności od wieku:

dla 20—30 lat	wynosi	10—12 słów
30—40	„	7—11 „
40—50	„	6—9 „

Pamięć nazw i liczb. Daje się do zapamiętania na przeciąg 5 minut 15 nazw miast i liczb. Po 5 minutach daje się kartki z wypisanymi miastami (w innej kolejności niż poprzednio), a liczby spamiętane należy dopisać obok. Ilość spamiętanych liczb wynosi około 4—6; zwiększa się lub zmniejsza również w zależności od wieku badanych.

Pamięć osób i sytuacji. Rzucamy na ekran na przeciąg jednej minuty obrazek przedstawiający grupę osób na tle wagonu. Poczem badani odpowiadają na szereg pytań, odnoszących się do treści widzianego obrazka. Ogólna ilość pytań 12. Średnia ilość trafnych odpowiedzi 8—9.

Test koncentracji uwagi Bourdon'a. Wykreślanie 3 liter z pośród wielu innych w ciągu 5 minut. Średnia wynosi 173—223 litery.

Test koncentracji uwagi Couvé'go. Z dwu stron arkusza papieru znajdują się liczby (u nas trzycyfrowe); z jednej strony jest 40 liczb, z drugiej zaś 100. Zadanie polega na wyszukaniu możliwie jaknajwięcej liczb znajdujących się na drugiej stronie. Przyczem każda z 40 liczb znajduje się napewno na stronie drugiej i tylko jeden raz. Czas wykonania 10 minut. W teście tym wpływ wieku na wykonanie jest minimalny: średnia ilość wykreślonych liczb u osobników 20—30 lat jest jednakowa i wynosi 24—30, a powyżej 40 lat od 22—28.

Test Poppelreutera (przerzutność uwagi). Tablica podzielona jest na szereg kwadratów (32), z których w każdym znajdują się 2 liczby, jedna w środku, druga w rogu. Zadanie polega na wyszukiwaniu kolejnem liczb środkowych, a wymawianiu głośnem liczb znajdujących się w rogu tego samego kwadratu. Podczas całej próby badający ma przed sobą kartkę z wypisanemi liczbami i kontroluje badanego, czy nie opuszcza liczb. Miarą jest czas wykonania; wynosi on średnio 3—4 minuty. Prócz tego można zaobserwować objawy zahamowania, zapomnienia, a przy zastosowaniu 3 takich tablic występują objawy wyćwiczalności lub zmęczenia.

Test podzielności uwagi (Czynność wieloraka). Na arkuszu znajduje się szereg (9) kolumn z liczbami, które należy dodawać. Jednocześnie, gdy wykonywamy dodawanie, odczytywane są miarowo, monotonnie miasta łącznie z liczbami np. Warszawa 65. Jedno z miast, które jest dla badanych *hasłem*, należy wpisywać do odpowiednich rubryk arkusza. Czas trwania próby 5 minut; w ciągu tego czasu mamy wykonać 45 sumowań i wypisać 25 razy liczby na *hasło*, t. j. razem 70 punktów. Jak widzimy, charakterystyczną cechą tego testu jest to, że wykonywamy jednocześnie dwie czynności, przerzucając się od jednej do drugiej. Osobnikom bardzo nerwowym praca tego rodzaju sprawia duże trudności. Również wydatnie zaznacza się wpływ wieku na wykonanie:

średnia dla 20—30 lat wynosi 51—66 punktów

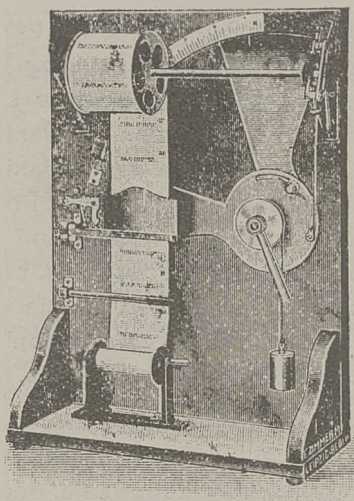
30—40 „ „ 54—64 „

40—60 „ „ 42—57 „

Test wypełniania luk. W danym tekście uzupełnić części brakujących wyrazów. Czas wykonania 8 minut.

Krytycyzm. Dany jest pewien tekst dotyczący gospodarki kolejowej oraz 12 zdań odpowiadających treści wymienionemu tekstowi. Należy odpowiedzieć, które z wymienionych zdań jest zgodne, a które niezgodne z tekstem.

Tachistoskop Nieczajewa (Rys Nr. 4) Na tle czarnego ekranu znajduje się okienko, w którym ukazują się cyfry, litery, bądź inne znaki znajdujące się na białej taśmie papierowej, nawiniętej na bęben. Odpowiedni obrazek nastawiamy ręką. Okienko otwiera się przez naciśnięcie „zapadki“. Czas ekspozycji możemy regulować, wynosi on 0.25". Pojedynczy obrazek zawiera 4—7 elementów rozmieszczonych w rozmaity sposób. Notujemy ilość spostrzeżonych elementów (cyfr,



Rys. 4. Tachistoskop Nieczajewa

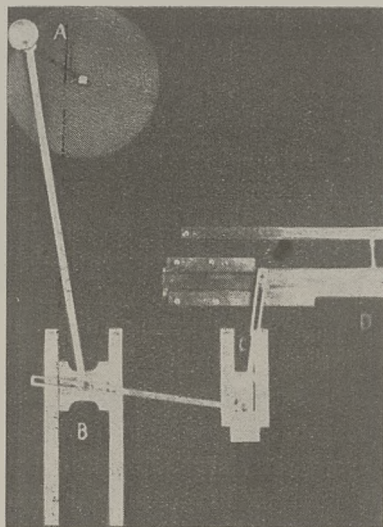
liter) każdego obrazka. Miarą wykonania jest suma spostrzeżonych elementów na wszystkich obrazkach. Średnia dla dyż. Ruchu (15 obrazków) wynosi 54—63 punkty, t. j. przeciętnie spostrzegane są 4 elementy.

Gra Kima. Szereg przedmiotów rozłożonych jest na stole. Badany przygląda im się w ciągu 0,5 min., poczem wymienia poszczególne przedmioty, ich jakość, położenie wzajemne i t. p.

Tablica biletów. Na tablicy o wymiarach 1 m \times 0.95 m. rozmieszczone są nazwy stacyj w porządku alfabetycznym. Należy wykonać zlecenie: wyszukać 20 stacyj i wypisać na kartce liczby znaj-

dujące się obok każdej z wymienionych stacyj. Miarą jest czas wykonania, średnio 3—4 min. Pomimo swej prostoty test ten okazał się dosyć djagnostyczny.

Suwak inż. J. Wojciechowskiego (rys. Nr. 5). Jest to przyrząd do badania inteligencji technicznej. Na płycie izolacyjnej jest mechanizm składający się z szeregu ramion połączonych między sobą w pewien sposób. Poruszanie korbą wymienionego mechanizmu powoduje przesuwanie się wskazówki suwaka w określonych granicach na skali. Zadanie składa się z 2 części: *a)* wskazanie tych części mechanizmu, któremi można regulować bieg wskazówki na skali, *b)* wyregulowanie mechanizmu w ten sposób, aby skok wskazówki przy całkowitym obrocie korby był ściśle określony np. w granicach 13—18". Miarą wykonania jest zużyty czas wykonania, który dla 2-ej części wynosi średnio 3'20"—7'.



[Rys. 5. Aparat do badania inteligencji technicznej inż. Wojciechowskiego

Suwak Hejdera. Jest to przyrząd składający się z koła ruchomego z wycięciem oraz szeregu listewek. Zadanie polega na wyjęciu jednej listewki, co jest możliwe tylko po wykonaniu szeregu czynności w określonej ściśle kolejności.

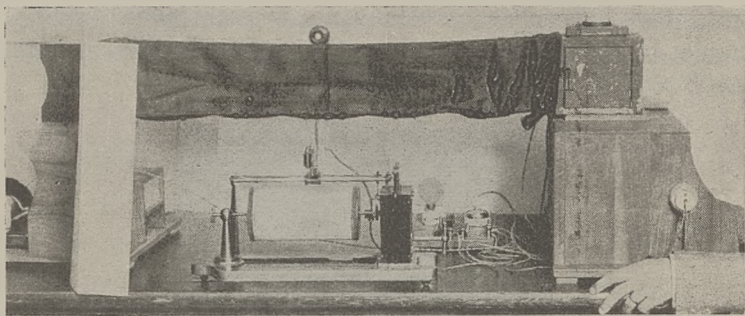
Miarą jest również czas wykonania.

Przyrząd Beyn'a i Behague'a (rys. Nr. 6)
do mierzenia czasu reakcji prostej wzrokowej i słuchowej.
Przyrząd składa się z pulpitu badającego (A), pulpitu badanego (B) oraz rury płóciennej (C) łączącej oba pulpity. Kimografjon re-

jestrujący reakcje (F) bądź zamiast niego zegar d'Arsonvala, jak to ma miejsce u nas. Całość spoczywa na stole.

Badanie odbywa się w następujący sposób: badający zapomocą naciskania kontaktu powoduje ukazanie się bodźca (wzrokowego — zapala się lampa w końcu rury C, słuchowego — dzwonek), badany zaś stale dotyka palcem wskazującym prawej ręki powierzchni klucza i na każde zjawienie się bodźca reaguje naciskaniem kontaktu.

Posługując się zegarem d'Arsonvala, który jest włączony w obwód przyrządu, odczytujemy za każdym razem na tarczy czas reakcji w setnych częściach sekundy.



Rys. Nr. 6. • Przyrząd Beyn'a i Behague'a

Prócz tego mamy pod ręką wzorec z liczbami odpowiadającymi górnej i dolnej granicy czasu reakcji. Na nim wykreślamy odpowiednie liczby.

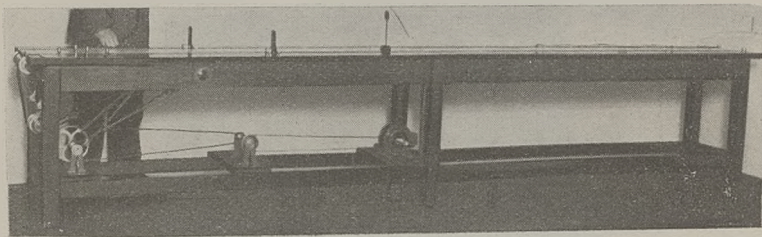
W sumie stosuje się po 35 podniet na bodźce wzrokowe i słuchowe. Pięć najgorszych odrzucamy, poczem obliczamy średnią, czas reakcji oraz średnie odchylenie.

Kontrolograf. Jest to rodzaj przyrządu do badania uwagi. Składa się on z pudełka z klawiszami oraz okienka, w którym przesuwają się z ustaloną szybkością taśma bez końca. Taśma znajduje się na walcu poruszonym zapomocą mechanizmu zegarowego. Na taśmie są schematyczne rysunki biletów, które posiadają 3 cechy: znak szczególny — litery, datę oraz znak przecięcia. Co 8" ukazuje się nowa serja złożona z 1—4 biletów. Bilety dobre posiadają wymienione 3 cechy stosownie do udzielonej instrukcji. Każdy dobry bilet należy odnotować przez naciśnięcie odpowiedniego klawisza. Miara jest ilość dobrze zanotowanych oraz ilość błędów.

Segregator (*Lekarz Kolejowy* Nr. 2, 1930 r., str. 6). Przyrząd składa się z 2 części: a) urządzenia mechanicznego wyrzucającego w jednakowych odstępach czasu (stosujemy co 4 sekundy) blaszki

metalowe, numerowane, jest ich 100 i b) skrzynki drewnianej zawierającej 20 przegródek numerowanych, do których należy wrzucać odpowiednie blaszki. Wycięcia skrzynki skierowane są w różnych kierunkach, co wymaga pewnej zręczności ręki. Pracuje się tylko jedną ręką (prawą), przyczem niewolno trzymać w ręce więcej blaszek, niż 1; te, których się nie zdąży wziąć, spadają i liczone są jako błędy. Cała próba trwa około 7 minut. Średnia ilość błędów wynosi 16—28 na 100. Próba ta jest niezmiernie charakterystyczna ze względów na narzucone tempo pracy, właściwe niektórym zawodom. Pewien odsetek osobników z różnych względów (nerwowi, chwiejni, niezdecydowani) nie może sobie dać rady w tego rodzaju pracy.

Prócz tego posiadamy jeszcze segregator II-gi, gdzie chodzi o segregowanie blaszek według kształtów. Do pracowników Statystyki stosujemy segregowanie kartek z liczbami 4-o cyfrowymi. Wogóle testów tego rodzaju w różnych odmianach jest bardzo wiele.



Rys. 7. Tachodometr

Tachodometr (rys. Nr. 7). Jest to długi stół (dł. 3 i pół mtr.) o 2 lub 3 torach, na których posuwają się wagoniki; zazwyczaj możliwe są trzy szybkości. Przerabiamy na nim dwa zasadnicze typy zadań:

a) *dopędzanie* — gdy 2 wagony posuwają się w tym samym kierunku, przyczem wagon drugi posiada *większą* szybkość i dopędza w pewnym miejscu pierwszy wagon. Badany ma określić w możliwie krótkim czasie miejsce dopędzenia;

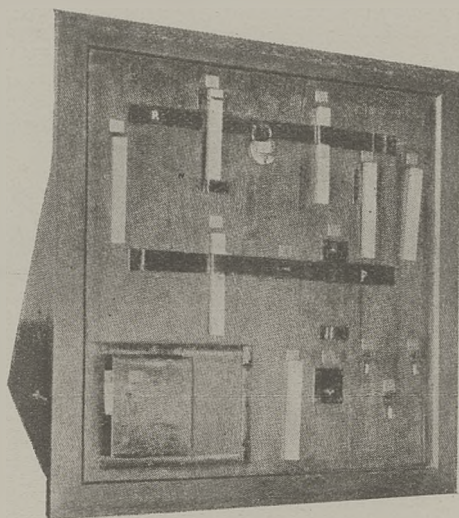
b) *spotkanie* — wagoniki poruszają się w przeciwnych kierunkach. Określić należy miejsce ich spotkania.

Przyrząd ten budzi pewne zastrzeżenia ze względu na małą stałość wyników i prawdopodobnie zostanie zmodyfikowany.

Wykonanie zleceń (rys. Nr. 8). Na podstawie drewnianej o wymiarach: 100 cm. \times 80 cm. znajdują się sztabki żelazne, kłódka, klucze, ramiona na zawiasach. Zadanie polega na wykonaniu szeregu czynności, stosując się ściśle do zleceń wypisanych na kartkach i znaj-

dujących się w różnych miejscach przyrządu. W razie, gdy badany zmienia kolejność wykonywanych czynności, bądź zapomina, co ma robić, zwracamy mu uwagę, aby się ściśle stosował do instrukcji. Miarą wykonania jest czas zużyty. Prócz tego poszczególne momenty pracy dają również materiał obserwacyjny.

Aparat Piórkowskiego (rys.Nr.9). Przyrząd ten składa się ze skrzynki, na której powierzchni znajduje się 10 okienek oraz taka sama ilość klawiszy. W okienkach tych przesuwają się w niejednakowych odstępach czasu *białe kreski*. Chodzi o to, aby w chwili ukazania się kreski uderzyć odpowiedni klawisz. Uderzenie powinno nastąpić w chwili, gdy kreska jest jeszcze widoczna. Wszystkie inne uderzenia (spóźnione lub w niewłaściwy klawisz) liczone są jako błędy zapomocą licznika automatycznego. Szybkość przesuwania się kresek



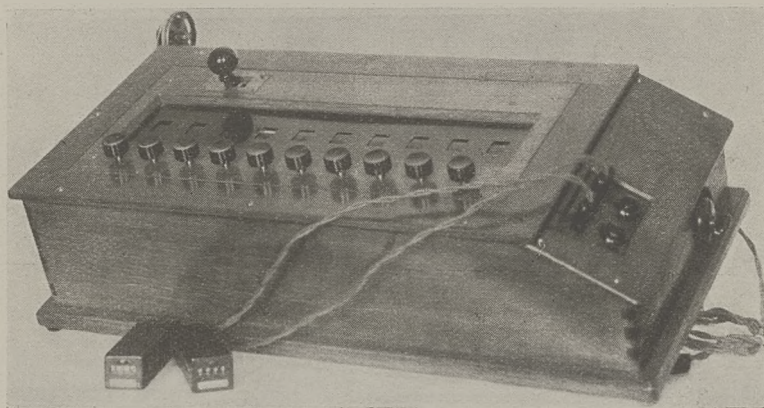
Rys. 8. Przyrząd do wykonywania zleceń

można regulować, wynosi ona: 75 min., 95 min. i 120 min. Przyrząd ten stosowany jest na szeroką skalę do badania skłonności do zmęczenia w Kolejnictwie Sowieckim. Również nadaje się do badania wpływu wyćwiczalności.

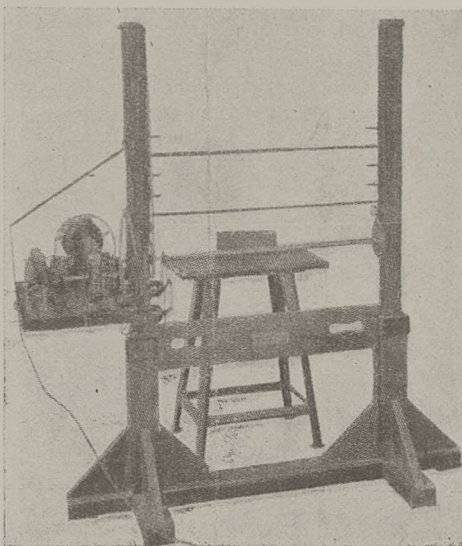
Próba zręczności (rys. Nr. 10). Przyrząd składa się z motorka, ramy drewnianej i przekładni z łańcuchem. Podczas ruchu motoru łańcuch posuwa się naprzemian w górę i nadół. Na łańcuchu tym umiejscowiony jest lekki drążek (A), który się zbliża, bądź oddala

od takiego samego drążka (B), umieszczonego poniżej — nieruchomo. Obydwa drążki, nawet przy nieznacznym potrąceniu, spadają.

Zadanie polega na tem, aby w odpowiedniej chwili wsuwać rękę między drążkami, podjąć klocek znajdujący się na stoliku, przenieść



Rys 9 Aparat Piórkowskiego

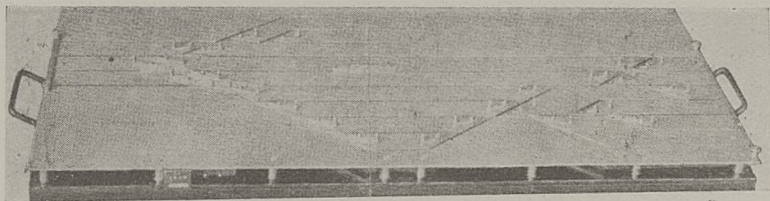


Rys. 10. Przyrząd do badania zręczności

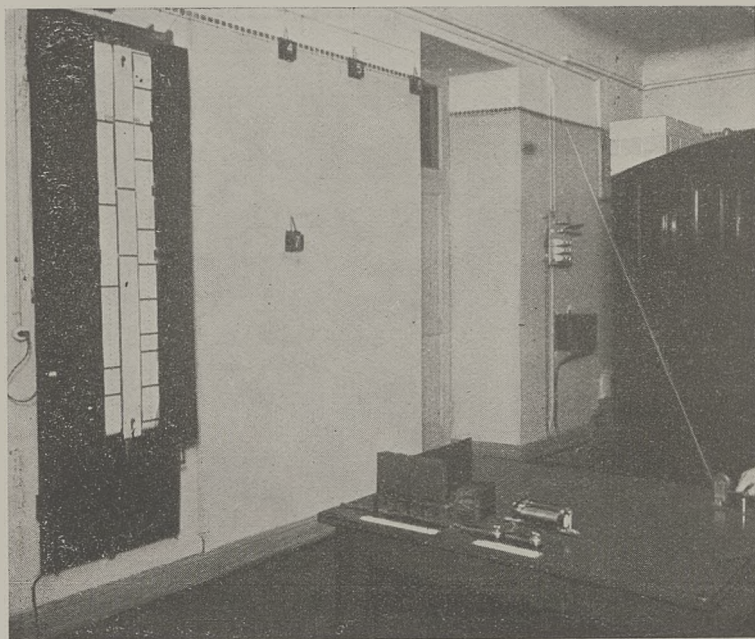
go między drążkami, poczem z powrotem położyć na miejsce. Zadanie to powtarzamy trzykrotnie przy każdym ustawieniu drążków. Drążki zaś stopniowo zbliżają się ku sobie. Wszystkich pozycji jest 4, przy-

czem przy 3 i 4 rękę można wsunąć tylko w odpowiedniej chwili i szybko. Miarą wykonania jest ilość ruchów dobrych.

Przyrząd do przetaczania (rys. Nr. 11). Jest to model stacji złożonej z kilkunastu torów, wykonany z mosiądzu. Przerabiamy na nim szereg zadań według ustalonego wzoru (zestawienie i rozstawienie składu pociągu). Parowóz, którym dokonywamy przejazdów, kontaktuje



Rys. 11. Przyrząd do przetaczania



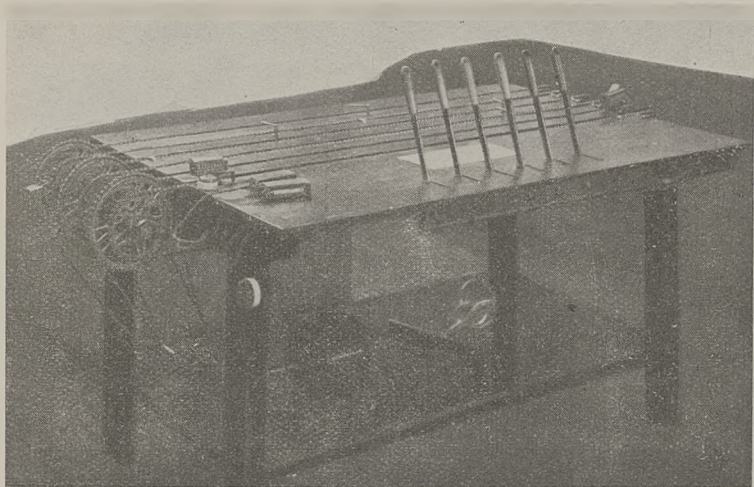
Rys. 12. Aparat wstępowy

z metalową powierzchnią, i przebytą drogę otrzymujemy na liczniku w postaci jednostek.

Przyrząd prócz tego daje pole do robienia licznych obserwacji.

Aparat wstępowy (rys. Nr. 12). Jest to jeden z pierwszych przyrządów Pracowni Psychotechnicznej kolejowej w Dreźnie — do ba-

dania maszynistów. Składa się on z 3-ch pionowo umieszczonych taśm, z których jedna, środkowa jest nieruchoma, a dwie skrajne poruszają się w przeciwnych kierunkach. Stosunek szybkości lewej do prawej wynosi 3:1. Na wszystkich taśmach znajdują się (wpoprzek) czarne kreski. Zadanie badanego, który stoi o 3 m przed aparatem, polega na tem, aby zapomocą pociągania korby zatrzymał poruszające się taśmy wtedy, gdy poprzeczne czarne kreski na 3-ch taśmach schodzą się, tworząc jedną linię prostą. Ponieważ na środkowym pasie są 3 czarne kreski (u góry, w środku i na dole), przeto stale należy uważać jednocześnie na wymienione 3 miejsca i być w pogoto-



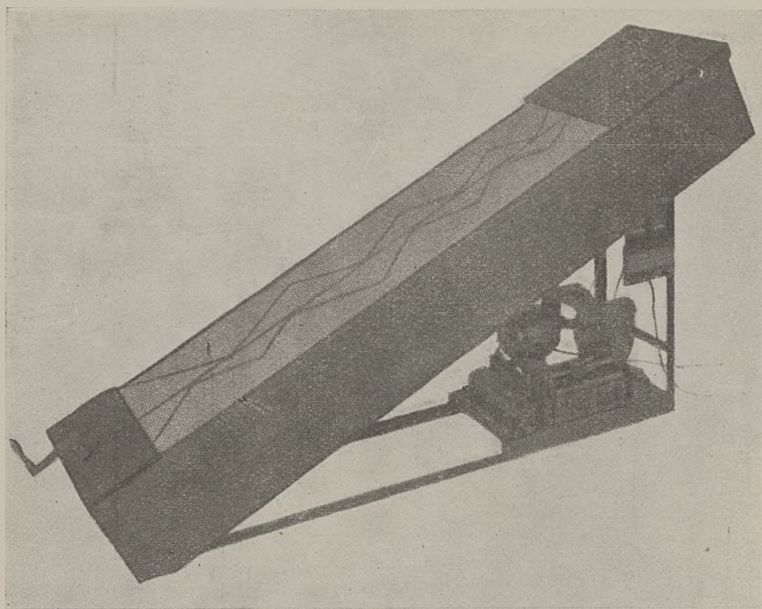
Rys. 13. Aparat o 6 torach

wiu na zatrzymanie taśm. Chodzi o to, aby to zatrzymanie było wykonane w porę: nie za wcześnie, nie za późno. Miarą wykonania jest stosunek ilości ruchów dobrych do ogólnej ilości ruchów przy przejściu 100 bodźców (9). Przed rozpoczęciem próby właściwej dajemy 1 cykl składający się z 25 bodźców na próbę (trwa około 2'15"). W czasie reakcji próbnych zwracamy badanemu uwagę na popełnione błędy, poprawiamy go.

Każdy ruch korbą rejestrowany jest na licznikach elektrycznych. Średni wynik stanowi 45 — 56 reakcyj prawidłowych na ogólną ilość 100 bodźców.

Aparat o 6-ciu torach (rys. Nr. 13). Jest to przyrząd konstrukcji inż. J. Wojciechowskiego wykonany na miejscu. Przyrząd stosowany

jest do badania służby niższej: ustawiaczy, zwrotniczych i t. p. Składa się on z sześciu torów, na których posuwają się wagoniki w ściśle ustalonej kolejności. Na pierwszych 2-ch torach, znajdujących się najbliżej badanego, szybkość jest największa, na 2 ch zaś najdalszych torach wagoniki posuwają się najwolniej. Wpoprzek każdego toru ustawione są w różnych miejscach barjery (zwrotnice): po jednej na każdym torze. Każda z tych zwrotnic otwiera się, dając drogę wolną zapomocą odpowiedniej dźwigni. Zadanie badanego polega na tem, aby uważał na poruszające się po torach wagoniki i w chwili zbliżania się wagonika do zapory otwierał ją. W razie, gdy wagonik uderzy o zwrotnicę, licznik elektryczny notuje to (błąd). Zgrupowanie bodźców ma różne stopnie natężenia: są miejsca, gdzie przesuwają się

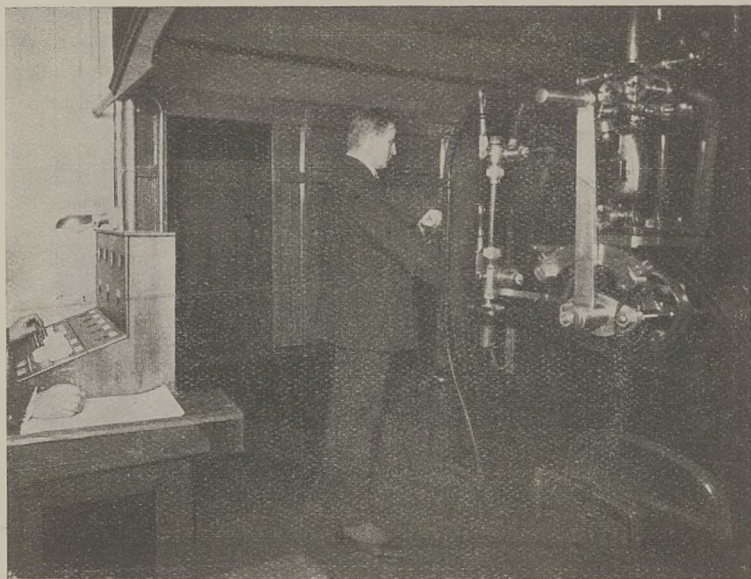


Rys. 14. Przyrząd — „Jazda z hamulcem“

zaledwie pojedyncze wagoniki, są również miejsca, gdzie w krótkich odstępach czasu przesuwają się grupy wagoników po 2. Serja próbna składa się z 18 bodźców (1 cykl), zaś próba właściwa z 90 bodźców (5 cykli).

Jazda z hamulcem (rys. Nr. 14). Jest to jeszcze jedna odmiana przyrządu, gdzie wchodzi w grę uwaga, ocena szybkości, trafność decyzji i t. d. Przyrząd posiada 3 tory, wzdłuż których posuwają się taśmy z czarnymi kreskami, wyobrażające wagoniki. Tor środkowy

w kształcie linii prostej, po nim przesuwają się czarne punkty z dołu ku górze. Tory boczne w kształcie linii łamanej, po nich przesuwają się kreski w kierunku przeciwnym. W pewnych miejscach (oznaczonych na czerwono) tory boczne zbiegają się ze środkowym. Badany ma możliwość regulowania biegu wagonika biegnącego po torze środkowym: przekręcając korbę w prawo, zwalnia bieg (ale zupełnie zatrzymać nie może), natomiast przekręcając korbę w lewo, przyspiesza jego bieg. Chodzi o to, aby tak regulować bieg wagonika środkowego, żeby on się nie spotkał w miejscach, gdzie zbiegają się tory, z wagonikami biegnącymi po torach bocznych; przytem należy się starać utrzymać możliwie jaknajwiększą szybkość ruchu.



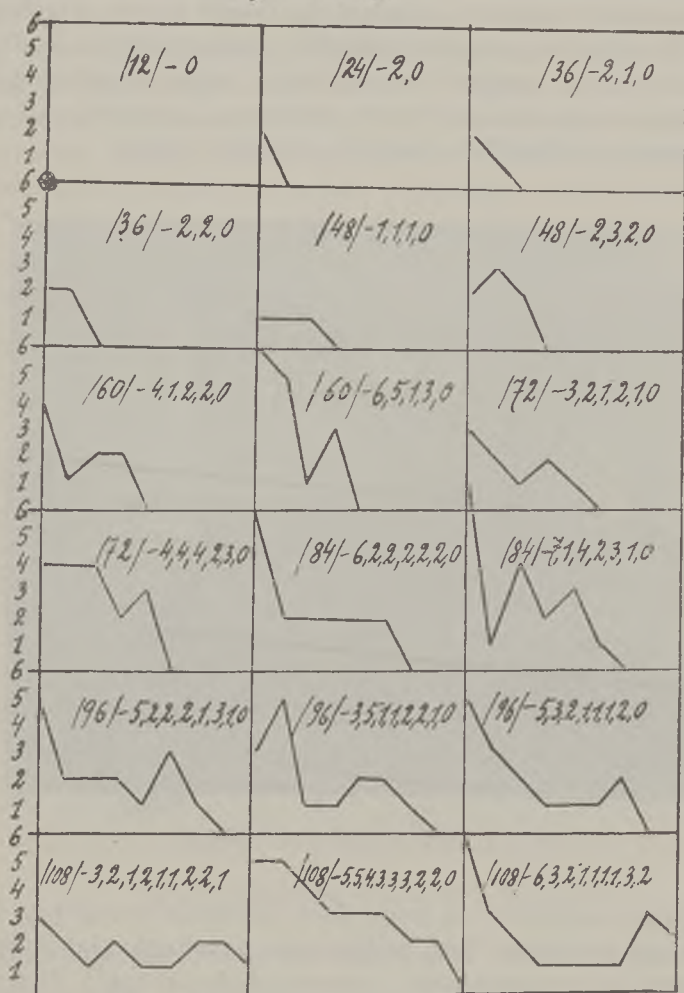
Rys. 15. Próba podzielności uwagi

O każdym zderzeniu się wagoników informuje nas głośny dzwonek, co też nie pozostaje bez wpływu na badanego. Jazda próbna trwa 3 minuty, a próba właściwa 7 minut (około 20 jazd). Miarą wykonania jest ilość zderzeń przypadająca na jedną jazdę.

Próba podzielności uwagi (Rys. Nr. 15). Jest to test syntetyczny, ujmujący kompleks funkcji najbardziej charakterystycznych dla kierowcy pojazdu w ogólnem znaczeniu (szofer, motorniczy, maszynista). Jest to próba konwencjonalna, oparta na analogii między czynnością doświadczalną i w rzeczywistości. W naszym przypadku, gdy idzie

o kandydata na maszynistę, odbywa się ona w następujący sposób: badany znajduje się z lewej strony w budce maszynisty. Przed nim w podstawie przy okienku umieszczone są 3 korby, które odpowiadają regulatorowi (R — lewa górna), hamulcowi (H — prawa górna),

Rep. A 16.

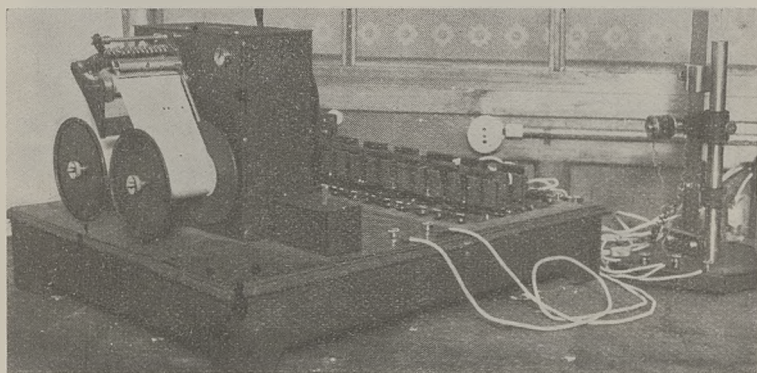


12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108

*Wykresy ilustrujące wyćwiczalność różnych osobników
w próbie na „podzielność uwagi”.*

i nawrotnicy (N — prawa dolna). Naprzeciw badanego znajduje się ekran, naokoło którego rozmieszczonych jest 9 lamp: 3 czerwone, 3 białe, 3 zielone. Zapoznajemy badanego z wymienionymi sygnałami świetlnymi i mówimy mu, aby wykonał ruchy wymienionymi korbami w zależności od ukazujących się bodźców świetlnych: na światło czerwone — ruch *regulatorem* w prawo i zpowrotem, na światło białe — ruch *hamulcem* wprzód i zpowrotem, na światło zielone — ruch *nawrotnicą* do góry i na dół. Po przerobieniu serji próbnej 12 bodźców, wprowadzamy bodźce wzrokowe i słuchowe jednocześnie. Bodźce słuchowe są dwóch rodzajów: jeden dzwonek brzęczący, głuchy, a drugi dzwonek brzęczący, metaliczny.

Dołączamy do światła najprzód dzwonek brzęczący i mówimy badanemu, że gdy brzęczy ten dzwonek i zapala się światło, należy reagować tylko na samo światło, jak poprzednio. Późem przerabiamy serję próbną.



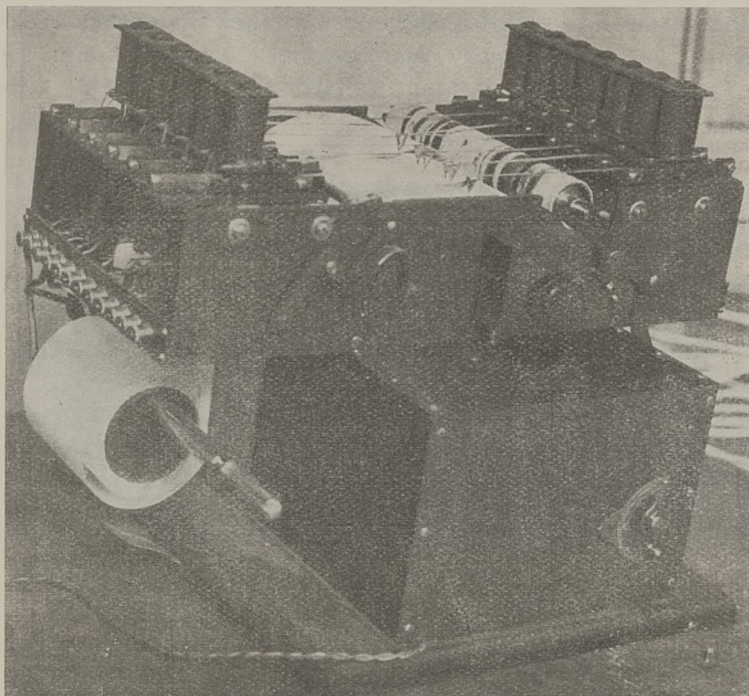
Rys. 17. Kontaktor

Wreszcie zapoznajemy badanego, jak ma reagować na światło i dzwonek metaliczny; wtedy zawsze należy poruszać 2 korby jednocześnie, a które dwie, to zależy od koloru światła, mianowicie:

- | | |
|--|--|
| 1. dzwonek metal. i światło czerwone | lewa ręka—regulator
prawa ręka—hamulec |
| 2. dzwonek metal. i światło białe | lewa ręka—hamulec
prawa ręka—nawrotnica |
| 3. dzwonek metal. i światło zielone | lewa ręka—regulator
prawa ręka—nawrotnica |

Późem następuje wdrażanie badanego tak długo, póki nie wykona serji (12) bodźców bez błędu, minimum jednak stanowią 24 bodźce, a maximum 9 seryj, t.j 108 bodźców. Po przerobieniu tego

ćwiczenia przystępujemy dopiero do próby właściwej, kiedy badany ma wykonywać odpowiednie ruchy stosownie do zjawiających się bodźców, prócz tego jednak musi zwracać uwagę na ekran, na którym wyświetlany jest film. Po skończonej próbie notujemy spamięta-
ne sceny filmu. Jak widzimy, całość badania powyższym testem składa się właściwie z 2 części: *a)* zapoznanie badanego z bodźcami i sposobami reagowania, oraz ćwiczenie go aż do osiągnięcia pewnej wprawy, możliwie jednakowej dla wszystkich badanych, *b)* próba właściwa na podzielność uwagi — zachowanie poprawności i szybkości reakcji przy jednoczesnem działaniu bodźców odciągających uwagę.



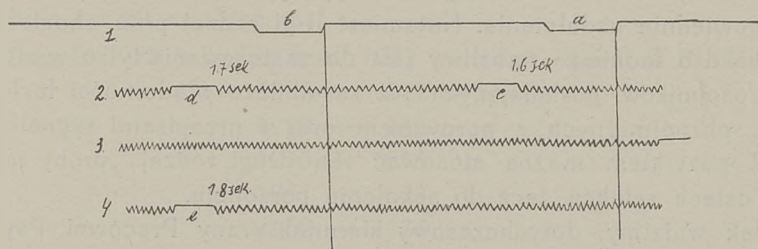
Rys. 18. Rejestrator

Kolejność występowania bodźców jest jednakowa w pierwsze i drugiej części. Jednak odstępy czasu między ukazaniem się 2 kolejnych bodźców w I-ej części (*a*) są różnie dostosowane do indywidualności badanych, chodzi bowiem o to, aby badany nie śpieszył się, pracował z rozmysłem, wtedy się najłatwiej wdroży w prawidłowe wykonanie czynności. Wykonanie I-ej części testu świadczy o zdolności przystosowania się badanego do nowych warunków, o szybkości nabywanej wprawy. Przebieg wyćwiczalności ilustrują wykresy przytoczone wyżej (str. 24).

Liczby znajdujące się w nawiasie oznaczają ilość bodźców przerobionych w ćwiczeniu, zaś liczby następne za kreską — ilość błędów popełnianych w kolejnych serjach. Na wykresach: na osi odciętych — ilość przerobionych seryj, na osi rzędnych — ilość błędów w kolejnych serjach (Rys. № 16.) Jak już zaznaczyliśmy, maksymalna ilość bodźców w ćwiczeniu wynosi 108. Granicę tę ustaloną przez Pracownię Paryską potwierdziło nasze własne doświadczenie. Okazało się, że osobnicy, którzy po przerobieniu w ćwiczeniu maksymalnej ilości reakcyj mylą się nadal, wykonywują w znacznej większości II-gą część testu, jak również i inne próby — słabo. Są to osobnicy mniej wartościowi ze względu na małą pojętność, słabą pamięć lub uwagę, trudność dysocjacji ruchów, trudność decyzji i t. p.

Część II-ga — próba właściwa na podzielność uwagi składa się ze 100 bodźców, podawanych automatycznie przez specjalny przyrząd t.zw. *kontaktor* (Rys № 17). Odstępy czasu między kolejnymi bodź-

Rys. № 19 Wykres rejestratora



1. Linia wykazująca zjawianie się i zanikanie bodźców (a, b)

2, 3, 4. Linie wykazujące reakcje badanego (c, d, e, f)

cami są ustalone i wynoszą 3'', 4.5'', 6''. Ukazywanie się bodźców oraz reakcje badanego są rejestrowane na taśmie przyrządu zwanego *rejestratorem* (Rys Nr. 18.) Porównanie schematu drukowanego, na którym wypisana jest kolejność bodźców z taśmą rejestratora pozwala obliczyć ilość błędów oraz czas każdej reakcji. Na taśmie otrzymujemy krzywą — falistą, w której 1 fala odpowiada 0,1'' (Rys Nr. 19.)

Są dwa zasadnicze typy testów syntetycznych t. zw. „Próba jazdy” dla badania maszynistów, szoferów, motorniczych tramwajów i t. p.

Jeden rodzaj — to *próby konwencjonalne*, jak wyżej wymieniona próba podzielności uwagi, w których zarówno podniety jak i sposób reagowania są zupełnie odmienne, niż w rzeczywistości. Ten rodzaj prób oparty jest na analogji między kompleksem funkcji psychofizycznych, odgrywających rolę w rzeczywistości, oraz w warunkach doświadczalnych.

Drugi rodzaj — to *próby jaknajbardziej zbliżone do rzeczywistości* (o ile to wogóle możliwe jest do osiągnięcia); więc zarówno rodzaj bodźców, jak i sposoby reagowania są jakby odtworzeniem rzeczywistości.

Mamy również dla maszynistów i ten drugi typ testu. Badany znajduje się wtedy po prawej stronie budki parowozu (jak maszynista), przed oczami przesuwają się na ekranie film odtwarzający różne sytuacje życiowe: sygnał zamknięty, źle nastawiona zwrotnica, pożar mostu i t. d. Prócz tego wewnątrz parowozu obniża się wskaźnik wskazujący poziom wody w kotle, upada wskazówka manometru, wskazującego ciśnienie pary. Reaguje się również prawie identycznie jak w rzeczywistości: gwizdkiem, nawrotnicą, hamulcem, regulatorem i t. d. Ponadto podłoga budki ulega rytmicznym ruchom, co sprzyja również wytworzeniu wyobrażenia jazdy.

Jeśli idzie o selekcję kandydatów do zawodu maszynisty, próby konwencjonalne są jedynie możliwe do zastosowania; każdy pierwszy lepszy kandydat wprost z ulicy może ją wykonać dobrze, jeśli posiada odpowiednie uzdolnienia. Natomiast II-gi rodzaj prób, chociaż wygląda bardzo ładnie — możliwy jest do zastosowania tylko w stosunku do osobników posiadających już zasadnicze wiadomości fachowe, a więc obznajmionych z parowozem oraz z przepisami sygnalizacji.

Z pożytkiem można stosować ten drugi rodzaj „prób jazdy” nie w celach selekcji, lecz do szkolenia personelu.

Jak widzimy, dotychczasowy kierunek pracy Pracowni Psychotechnicznej jest nieco jednostronny zarówno pod względem zakresu zastosowania (ograniczenie się do badania uzdolnień poszczególnych rodzajów służby kolejowej), jak również pod względem stosowanej metodyki (posługiwanie się prawie wyłącznie metodami psychologii eksperymentalnej, pozostawiając narazie na uboczu metody fizjologiczne i inne).

Rozumie się, ten stan rzeczy powinien stopniowo ulegać zmianie w miarę realizowania pierwotnego programu. Z jednej strony dążenie do osiągnięcia coraz to lepszych rezultatów wymaga stosowania różnorodnych metod, zwiększa bowiem wartość otrzymanych wyników; z drugiej strony selekcja pracowników, czyli dobór odpowiednich osobników do danych warunków pracy, t. zw. *psychotechnika subjektu*, to tylko część psychotechniki. Pozostaje jeszcze *psychotechnika obiektu* t. j. badanie narzędzi, warunków pracy, wypadków, szkolenie personelu — oto program na przyszłość.

Résumé

Laboratoire Psychotechnique des Chemins de fer de l'Etat Polonais de la Direction de Varsovie

par Dr. H. TARGOŃSKI

Il y a deux laboratoires psychotechniques des Chemins de fer en Pologne: l'un à Varsovie et l'autre à Poznań. Au point de vue de l'organisation ils sont attachés au service sanitaire.

Laboratoire Psychotechnique à Varsovie a commencé ses recherches en 1927. Les premiers efforts étaient dirigés sur l'investigation du travail et des aptitudes du personnel de locomotive (mécanicien, aide-mécanicien), puis sur le service du mouvement: des sous-chefs de gare, des équipes des manoeuvres etc.

La concordance des examens psychotechniques avec l'opinion des chefs est 80 — 90 p. c.

Depuis 1928 jusqu'au bout 1932 on a fait examiner 3192 sujets:

1928 —	322	sujets
1929 —	439	„
1930 —	655	„
1931 —	640	„
1932 —	1136	„

Les plus importants tests et appareils du laboratoire sont décrits ici.

Ce sont:

Test d'intelligence (générale).

Test de mémoire.

Test d'attention.

Tableau des billets.

Tableaux de Poppelreuter.

Tachistoscop de Neczajew.

Un controlograph pour examiner l'attention (syst. Curkowski).

Un appareil pour examiner l'intelligence technique (syst. l'ing.

J. Wojciechowski).

Tachodomètre (syst. l'ing. J. Wojciechowski).

L'appareil Beyn et Behague avec un chronoscop d'Arsonval pour mesurer le temps des reactions simples.

Des sonnettes pour examiner la localisation auditive.

L'épreuve de manoeuvre.

L'épreuve de pose des sabots de frein.

L'épreuve de classement des disques numérotés.

L'épreuve de l'attention diffusée de Laby.

L'épreuve de marche avec frein.

Un appareil aux bandes mobiles (Wandermarkenapparat).

Un appareil à 6 voies (syst. l'ing. J. Wojciechowski).



Organicznie związana
siarka w utrwalonym
soku czosnku.

Tel. 621-12

APTEKA MAZOWIECKA

Mazowiecka 10.

obniża ciśnienie krwi. Reguluje
czynność błon śluzowych. Ha-
muje rozwój mikro-organizmów.



Z Lecznicy Kolejowej w Poznaniu

Przypadek nowotworu mózgu pod postacią Glioma cysticum sarcomatodes

Dr. E. BOCZKOWSKI

Pracując w kwietniu 1932 r. w Lecznicy Kolejowej w Poznaniu, miałem możność obserwować nie tak częsty w chirurgji mózgu przypadek pod postacią glioma cysticum sarcomatodes. Przypadek ten podaję głównie dlatego, że rozpoznanie i określenie umiejscowienia tego guza było dość trudne z powodu jednocześnie istniejących innych zmian chorobowych. Opisuję niniejszy przypadek z punktu widzenia wyłącznie chirurgicznego, albowiem część neurologiczną opracowuje Docent Dr. Gruszecka z Kliniki Neurologicznej U. P., która po przeprowadzeniu odnośnych badań i obserwacji chorego ustaliła dokładnie umiejscowienie guza w mózgu.

Dla ujęcia całokształtu sprawy chorobowej rozpocznę od badań wstępnych przeprowadzonych w Lecznicy Kolejowej od chwili przybycia chorego.

Pacjent B.A., lat 36, z Tczewa (Karta Szpitalna Lecznicy Nr. 8860) został przyjęty dnia 1.IV-32 r.

Chory był leczony i obserwowany w Klinice Uniwersyteckiej Neurologicznej od dnia 8.3-32 r. aż do dnia 1.4-32 r., kiedy to po ustaleniu charakteru cierpienia został przekazany do Lecznicy Kolejowej na Oddział Chirurgiczny dla wykonania powietrznej odmy czaszkowej t. j. pneumo-ventriculo-grafji celem jaknajdokładniejszego określenia umiejscowienia guza, ewentualnie celem przeprowadzenia zabiegu operacyjnego.

W Klinice Neurologicznej przeprowadzono szereg pomocniczych badań, które podaję na wstępie wywiadu lekarskiego dla ułatwienia orientacji; w tym celu podaję również wyciąg z akt inwalidzkich, ponieważ pacjent podczas wojny światowej był ranny, a skutki przebytych zranień wojennych, jak również i to, że chory był mańkutem, w dość znacznym stopniu maskowały objawy kliniczne głównego cierpienia, umiejscowionego w mózgu.

Badania płynu mózgowo-rdzeniowego i krwi, wykonane w pracowni biochemicznej Kliniki Neurologicznej, wykazały, co następuje: płyn mózgowo-rdzeniowy pobrano dnia 10.III-32 r., a krew dnia 11.III-32 r. Ciśnienie płynu mózgowo-rdzeniowego, początkowe 43, po wypuszczeniu 7 cm płynu wynosiło 26 mm. w pozycji leżącej badanego. Płyn mózgowo-rdzeniowy jest bezbarwny i przezroczysty. W płynie stwierdzono mikroskopowo pojedyncze limfocyty, liczba białych ciałek w 1 mm 0—6. Ilość białka według metody Kafka równała się 0,03⁰/₀ przy współczynniku białkowym 1/6. Odczynty: Nonne + —, Wejchbrot: —, Pandy: b. zm., Mejnicks: —, Wassermann: —. Badano odczyn benzoesowy i odczyn złotowy, rodzaje białka w płynie, ilość chlorków, stosunek cukru w płynie, ilość chlorków, stosunek chlorków, stosunek cukru w płynie i we krwi. Wyniki badań przemawiały za możliwością istnienia sprawy uciskowej w jamie czaszkowej.

Przeprowadzone na życzenie tejże Kliniki badania w Klinice Okulistycznej U. P. (8.III-32): obustronnie tarcze zastoinowe przy niezmiennym visus i polu widzenia oraz prawidłowej reakcji źrenic. Zwrócono uwagę, że lewa tarcza jest bardziej obrzękła w porównaniu do prawej. Badanie w Poliklinice Ojatrzycznej dnia 14.III-32 wykazało, że pacjent cierpi na zmiany pozapalne w obrębie prawego ucha środkowego i nieżyt przewlekły ucha lewego, przy objawach przewlekłego nieżyty błon śluzowych jamy nosowej.

Zmiany po przebytych okaleczeniach wojennych ustalono zgodnie z opisem, zawartym w aktach inwalidzkich wojennych referatu dla spraw inwalidów wojennych przy Starostwie Powiatowem w Starogardzie. (L. Dz. akt. XIII J. L. r. 1347).

Inwalida wojenny B. A. urodzony w roku 1895. Żadnych poważniejszych chorób w dzieciństwie nie przechodził, jak również i chorób dziecięcych. Dnia 14.VI-1915 r. został powołany do wojska niemieckiego. 29.X-1915 r. został ranny w okolicę prawego stawu kolanowego przez pocisk karabinowy. Po okaleczeniu leczony był w Rez. Lazarett w Schlochau, a dalej w Marienburgu. Po ukończeniu leczenia został skierowany do oddziału wojskowego w Grudziądzu, jako zdolny do służby frontowej.

Dnia 27.V-1918 r. na froncie francuskim, na odcinku Douaumont, St. Quentin, Chemin de Dames, ponownie został ranny pociskiem z karabinu maszynowego w okolicę lewego uda. Przez lewe udo pocisk przeszedł blisko części krzyżowo-ogonowej kręgosłupa, a wylot pocisku był oznaczony na prawym pośladku. Stwierdzono roentgenologicznie i klinicznie postrzałowe złamanie lewej kości udowej. Leczony był w Wojskowym Szpitalu w Effry, a potem w Nürnberg.

Z karty szpitalnej wynika, że długość kończyny lewej wynosiła 90 cm., przy długości prawej 92 cm. Obwód uda lewego 51 cm. przy obwodzie prawego 52 cm. i przy obwodzie obu podudzi w okolicy łydek 35 cm. Po ukończeniu leczenia stwierdzono wygojone popostrzałowe złamanie lewej kości udowej z zeszytnieniem kończyny w stawie kolanowym lewym i ze skróceniem tejże kończyny o 2 cm. i wygojoną blizną w okolicy pośladka prawego.

Ostatnie badanie pacjenta przez Komisję Lekarską Wojskową w 1926 r. wykazało stan po złamaniu postrzałowym lewej kości udowej ze skróceniem kończyny o 2 cm. i częściowe zeszytnienie w lewym stawie kolanowym.

Przechodząc do ścisłej anamnezy, zebranej na podstawie wywiadu od chorego i jego żony w Lecznicy Kolejowej, stwierdzamy:

Chory poza okaleczeniami, otrzymanymi podczas wojny światowej, mało chorował przed rokiem 1931. Od urodzenia jest mańkutem. Pracował przeważnie lewą ręką w warsztatach techniczno-ślusarskich. W 1929 miał ropotok z prawego ucha, a w grudniu 1930 zachorował na ciężką grypę. Istnieniu kiły i chorób dziedzicznych zaprzecza. Rodzina naogół zdrowa. Jest żonaty. Pierwsze dziecko w roku 1921, zmarło, jak również i czwarte dziecko. Pozostałe dzieci drugie, trzecie i piąte są zdrowe. Ojciec zmarł w wieku 56 lat, matka żyje i liczy ponad 60 lat, jest zdrowa. Brat, podobnie jak i pacjent, jest mańkutem. Żona miała jedno poronienie. Porody żony przebiegały normalnie.

Chory skarży się na bóle głowy, które powstały jeszcze w roku 1930 po grypie i istnieją bez przerwy aż do dnia dzisiejszego, o nasileniu okresowo zmiennem. Skarży się na szum w uszach. W lutym 1931 r. żona chorego zauważyła i chory sam odczuwał bezwiedne skręcanie głowy i szyi w stronę prawą. Na pytanie żony tłumaczył, że to przychodzi samo, bezwiednie. Dnia 16. 3. 31 pacjent stracił po raz pierwszy przytomność, wydawał niezrozumiałe okrzyki. Stan ten trwał około 15 minut, chory miał na ustach pianę, a podczas napadu przygryzł język.

Drugi podobny napad dał się zauważyć 3. 6. 31. Chory skarżył się, że niekiedy widzi podwójnie. Bóle głowy wzmagają się z biegiem czasu, chory coraz to częściej wymiotował niezależnie od przyjmowania pokarmów, coraz częściej objawiały się napady, podczas których żona obserwowała drgawki mięśni mimicznych lewej połowy twarzy, a niekiedy i prawej. Z powodu tych drgawek i napadów z utratą przytomności przywieziono chorego dnia 8. 2. 32 r. do Kliniki Neurologicznej U. P.

Z trudem podając anamnezę, przy utrudnionej wymowie i przy złem artykułowaniu mowy, chory, naogół bardzo rozsądny i rzeczowy, podaje, że prawa kończyna dolna przy chodzeniu jest słabszą, co stwierdza i badanie obiektywne. Chory jest silnej budowy, wyrażonej kręłą postacią i bardzo dobrem odżywianiem i umięśnieniem. Odcień skóry na twarzy jest nieco cjanotyczny. Zgodnie z anamnezą badanie chorego w pozycji stojącej, siedzącej i leżącej stwierdza, że bóle głowy są najsilniejsze w pozycji leżącej. Stan ten trwa od wielu miesięcy i dlatego chory wolał pozycję półsiedzącą nawet podczas snu.

Badanie ogólne kończyn wykazało, że przy chodzeniu utyka na prawą nogę, stać wyłącznie na prawej nodze nie może. Na lewej nodze stoi sam bez pomocy obcej i bez względu na to, że umięśnienie lewej kończyny dolnej jest nieco upośledzone po postrzale lewego uda, a obwód kończyny w okolicy uda przy jej skróceniu jest mniejszy niż obwód uda kończyny dolnej prawej. Zanik mięśni lewej dolnej kończyny zaznacza się wyraźnie nawet wzrokowo. Uścisk rąk badanego jest uściskiem rąk mańkuta. Ponieważ w ostatnim czasie badany nie pracuje fizycznie, jako rewident wagonów kolejowych, nie stwierdza się różnicy w stanie naskórka na obu dłoniach i u podstawy palców. Lewa kończyna górna jest więcej rozwinięta niż prawa.

Wyraz twarzy badanego jest poważny, może nieco przygnębiony. Twarz robi wrażenie maski. Aktywnie porusza głową z trudem i po mału. Bierne poruszanie głową jest utrudnione wobec istnienia kontraktury lewych mięśni szyjowych, mostkowo-obojczykowo-sutkowego i czworobocznego, wskutek czego głowa spastycznie i samoistnie jest nieco skłonią w stronę prawą i ku tyłowi, a wyprostowanie jej i przegięcie w stronę odwrotną jest znacznie utrudnione. Opukiwanie czaszki powoduje ból w obrębie całej czaszki; ból jest głęboki, opukiwanie kręgosłupa nie jest bolesne. Chory się łatwo męczy, a po zmęczeniu występują zaburzenia mowy. Obie źrenice są znacznie rozszerzone i słabo reagują na podniety świetlne; lewa źrenica jest nieco więcej rozszerzona niż prawa; lekko zaznacza się nystagmus horizontalis.

Pozatem daje się stwierdzić bardzo lekkie obniżenie prawego kąta ust i skłonność do wygładzenia w obrębie lewej strony czoła przy jego zmarszczeniu. Gwizdać chory nie może. Lewą szparę oczną przyrymka słabiej. Badanie uszu wykazało w obrębie prawej błony bębenkowej wygojoną, lejkowato wciągniętą bliznę po perforacji bębenka, dość centralnie położoną, przy dość rozległym zmętnieniu błony bębenkowej. Lewa błona bębenkowa bez zmian obiektywnych.

Badanie jamy gardłowej wykazało lekkie zaczerwienienie błony śluzowej; laryngoskopia zmian poważniejszych w krtani nie wykazała. Opukiwanie i wysłuchiwanie serca wykazało przygłuszenie tonów serca przy powiększeniu poprzecznego wymiaru serca i silnie zaznaczonej bradycardji. Jak powyżej stwierdzono, istnieje stała skłonność lewych m. m. mostkowo-obojczykowo-sutkowego i czworobocznego do skurczów tonicznych, prawdopodobnie wskutek podrażnienia lewego nerwu dodatkowego Willizjusza. Badanie mięśni języka wykazało rozpoczynający się zanik mięśni lewej połowy języka, która w porównaniu z prawą była zwiotczała.

Odruchów antagonistycznych na obu kończynach wyraźnie nie stwierdzono podczas badania i obserwacji w Lecznicy; stwierdzono jedynie wyraźny clonus stopowy prawostronny i lewostronny odruch nerwu piszczelowego, który mógł być spowodowany zmianami pozapalnymi, pourazowymi w nerwie kulszowym lewym, uszkodzonym przez złamanie lewej kości udowej lub przez sąsiedztwo z kanałem postrzałowym. Inne odruchy bez większych zmian; czucie powierzchowne zaburzeń wyraźniejszych nie wykazało; objaw Romberga był dodatni. Zmian wyraźnych ze strony narządów jamy klatki piersiowej, jak również i jamy brzusznej nie stwierdzono, poza rozpoczynającą się rozedmą płuc przy lekkim nieżycie oskrzeli. W moczu analitycznie zmian patologicznych nie stwierdzono. Ciśnienie krwi: 170 — 110 mm. Hg. Opad krwi 32. Westergren. Badanie krwi: Hb: 86⁰/₁₀₀, erythrocytów: 4.400.000, leukocytów: 10.200; w obrazie krwi zmian patologicznych nie stwierdzono. C (norm. T), bradycardia; badany łatwo się poci.

Pneumo-encephalografia została wykonana dnia 14. 4. 32 r. po odpowiednim przygotowaniu chorego jako zabieg rozpoznawczy w celu dokładnego umiejscowienia ogniska chorobowego. Chory był bardzo osłabiony. Objawy cierpienia narastały widocznie z powodu szybko postępującego rozrostu nowotworu. W pozycji siedzącej za pomocą nakłucia lędźwiowego rozpoczęto stopniową wymianę płynu mózgowo-rdzeniowego na powietrze. Płyn mózgowy wyciekał powoli przez światło igły z kanału mózgowo-rdzeniowego; po odpływie każ-

dych 10 ccm. wprowadzałem zapomocą strzykawki taką samą ilość powietrza. Płyn wyciekał pomału kroplami, był zupełnie przezroczysty. Podczas przebiegu powietrza ku górze w kanale kręgosłupa słychać było bulgotanie. Po każdym wstrzyknięciu powietrza do kanału nierozrazu odejmowałem strzykawkę od igły, ażeby nie otrzymać wyciekania pieniaącego się powietrzem płynu mózgowo-rdzeniowego.

Chory znośił zabieg dobrze, choć nieco się pocił. Zapobiegawczo przed zabiegiem otrzymał zastrzyk podskórny 20% olei camphorae. Cierpliwie i dobrze znośił zabieg. Wypuszczono około 80 ccm. płynu mózgowo-rdzeniowego i zastąpiono tą samą ilością powietrza; jednaktrzeba zaznaczyć, że na utratę powietrza podczas zastrzykiwania należy przyjąć około 15 ccm., a więc wpuszczono około 60—65 ccm. powietrza.

Przed ukończeniem zabiegu chory zaczął się pocić i otrzymał nową dawkę ol. camphorae, oprócz tego domięśniowo zastrzyk digalenu. Natychmiast przystąpiono do wykonania zdjęć roentgenowskich, fronto-occipitalnego, dextro-lateralnego i sinistro-lateralnego. Zdjęcia roentgenowskie wykazywały stopniowe napełnienie się powietrzem komór mózgowych. Można było wyraźnie stwierdzić, że prawa komora mózgowa przyjmować zaczęła kształty klasycznego motyla, lewa nie rozszerzała się i pozostała ostatecznie jako węższa szczelina. Obok komory zarysowywały się zmętniałe kontury jakiejś masy, która przyjęła nieco rozlane kształty, mniejwięcej zaokrąglone. Jądro tej masy dość znacznej wielkości było zupełnie mętne. Można było przypuszczać istnienie jakiegoś guza. Wieczorem wystąpiły objawy silniejszych zaburzeń ze strony mowy, które zaczęły się przeistaczać w status stuporosus. Chory otrzymał znowu ol. camphorae, naparstnicę i lobelinę. Obserwowano wyraźne toniczne drgawki w obrębie mięśni lewostronnej mimiki twarzowej, w obrębie oczodołu lewego oraz policzka tejże strony twarzy i w obrębie prawego kąta ust. Chory rozumiał pytania, lecz odpowiadać na nie nie mógł z powodu zaburzeń ze strony ośrodku ruchowego mowy. Na drugi dzień po przeprowadzonej powietrznej odmie komór mózgowych stan ogólny i samopoczucie chorego się poprawiło. Zaburzenia mowy zaczęły się stopniowo cofać do stanu poprzedniego. Wykonane zdjęcia już nie wykazywały powietrza w komorach mózgowych. Powietrze w przeważnej części się zresorbowało.

Ostatnie badanie przed operacją wykazało poza objawami, stwierdzonemi poprzednio, wyraźny stan porażenny w obrębie prawego kąta szpary ustnej, wygładzenie prawego fałdu nosowo-policzkowego. Podczas snu i podczas zamykania szczeliny ocznej lewej

zaznaczała się niedomykalność górnej i dolnej powieki. Prawy kąt szczeliny ustnej był przy oddychaniu przez niedomknięte podczas snu wargi nieruchomy, natomiast lewy był ruchomy. Przy odpowiadaniu na pytania chory bardzo się wysilał. Wysuwać języka poza granice łuków zębowych nie mógł. Prawa kończyna górna była więcej porażona niż lewa. Wzmagaly się objawy zaburzenia w oddawaniu stolca i moczu.

Wyżej przytoczone dane, otrzymane przy badaniu chorego, przemawiały za ogniskiem chorobowem w lewej półkuli mózgu, umiejscowionem ku przodowi od przedniego zakrętu lewego Rolanda i to przypuszczalnie w obrębie lewego zakrętu Broca. Wobec szybkiego narastania objawów postanowiono przystąpić do wykonania trepanacji w obrębie lewej połowy czaszki w miejscu odpowiadającym gyrus *prae-rolandicus* et gyrus Broca *haemisphaerae sinistralis cerebri*.

Po przygotowaniu mięśnia sercowego do operacji i odpowiednim odżywieniu dnia 28. 4. 32. wykonano w narkozie eterowej zabieg operacyjny.

Sposobem Kroenleina oznaczyłem okolice przebiegu brózd Rolanda i Sylwjusza, położenie lewego zakrętu ośrodków ruchowych i zakrętu Broca, a mianowicie jego *partis opercularis*, w której jest umiejscowiony u osobników z przewagą wyrobienia fizycznego prawej kończyny górnej ośrodek ruchowy mowy (t. j. w lewej półkuli). Po utworzeniu lewego płata skórno-powięziowo-mięśniowo-okostnowo-kostnego i odchyleniu tego płata obnażono oponę twardą wraz z przebiegającą wśród blaszek opony twardej tętnicą oponową środkową lewą. Opona twarda nie wykazywała tętnienia masy mózgowej; otwór trepanacyjny rozszerzono i wygładzono, pień lewej tętnicy oponowej środkowej dwukierunkowo podwiązano i przecięto. W oponie twardej, napiętej, wykrojono płat podstawą ku górze i odchyłono w stronę podstawy płatu. Mózg nie tętnił, miał wygląd zmieniony. Badając mózg zapomocą delikatnej palpacji wzdłuż i ku dołowi przedniego zakrętu Rolanda, siedziby ośrodków ruchowych, łatwo dawało się stwierdzić elastyczność i napięcie, a w obrębie pogranicza dolnego i środkowego zakrętu czołowego, tuż ku przodowi od gyrus *praecentralis*, dawało się wyczuć jakieś silnie napięte ciało obce, nieco wgłębi tkanki mózgowej umiejscowione.

Badanie zapomocą igły ze strzykawką wykazało, że z okolicy przypuszczalnego guza wydostaje się żółtawo-zielony, lekko mętny, płyn. Wydobyto tego płynu około 30 ccm. Ponieważ przypuszczalny guz o budowie torbieli był położony swym górnym biegunem w warstwie podkorowej, lekko nacięto pokrywającą nowotwór część war-

stwy korowej i odsłonięto wierzchołek torbieli, który delikatnie odłączono od tkanek mózgowych przylegających. Po nacięciu i częściowym wycięciu wierzchołka torbieli zauważono, że obok głównej torbki torbieli we wnętrzu jej istniały przegródki błoniaste o charakterze delikatnych otoczek. Po wycięciu i usunięciu w miarę możliwości tych przegródek stwierdzono, że ściana torbieli jest mocno zrośnięta z przylegającą tkanką mózgową, wśród której torbiel była umiejscowioną.

Badanie wykazało, że szerokość torbieli dochodziła po opróżnieniu do 5 cm., a długość około 8 cm. w stanie rozluźnienia otoczki torbieli. Można było obserwować okresowe skurcze otoczki torbieli po jej opróżnieniu z płynu, a jednocześnie zauważono, że po odciągnięciu płynu z jamy torbielowej ogólny stan chorego uległ poprawieniu, oddech wyrównał się, jak również i tętno się poprawiło. Kierunek torbieli zstępował wгłęb w stronę dołu kostnego czaszki ograniczonego przez boczną powierzchnię trzonu kości klinowej, przez wierzchołek stożka kości skroniowej i skrzydło małe kości skrzydłowej.

Opisany guz o strukturze nowotworów torbielowatych nie nadawał się do usunięcia ani drogą operacyjną, ani konserwatywną.

Warstwami zaszyto oponę twardą, okostną, powięź, warstwę mięśniową i skórę. Nałożono aseptyczny opatrunek pooperacyjny. Po operacji wstrzyknięto choremu kamforę, kofeinę i lobelinę. Kilka godzin po operacji rozczyn fizjologiczny i lobelinę ponownie.

Po przyjściu do przytomności chory czuł ulgę. Zaczął rozmawiać, odpowiadając na pytania. Objawy bezwładu prawostronnego ustąpiły. Jednakże po upływie kilku godzin nastąpiło pogorszenie i wszelkie zabiegi podtrzymania działalności serca nie dały wyników. Nastąpił o godz. 17-ej 19. 4 32 exitus letalis.

Wykonana autopsja wykazała makroskopowo wielki guz torbielowaty umiejscowiony w obrębie bieguna czołowego lewego z ochronem nacieczeniem tkanki mózgowej naokoło nowotworu. Szczegółowych badań makroskopowych nie robiono, ponieważ zostaną one przeprowadzone przez Doc. Dr. Gruszecką.

Badanie mikroskopowe wyciętych podczas operacji skrawków torbieli, przeprowadzone przez Dr. Schusterównę w Zakładzie Anatomji Patologicznej U. J. K. we Lwowie, wykazało: glioma cysticum sarcomatodes.

Przytoczony powyżej przypadek chorobowy należy zaliczyć do grupy przypadków nieco powikłanych, w których zespół objawów cha-

rakterystycznych jest zamaskowany przez cierpienia inne i przez cechy przyrodzone. Podaję ten przypadek do wiadomości dla umożliwienia, po zwiększeniu kazuistyki tych przypadków, wczesnego rozpoznania i umiejscowienia tego cierpienia, co dla kuracji posiada pierwszorzędne znaczenie.

R é s u m é

Une cas d'une tumeur du cerveau sous la forme de „glioma cysticum sarcomatodes“

par Dr. E. BOCZKOWSKI (Poznań)

L'auteur décrit l'opération d'un cas d'une tumeur, située dans la moitié gauche du cerveau, cas qui a été très difficile à localiser.

Les difficultés de localisation provenaient de ce, que les principaux symptômes entraînant le diagnostic du côté central du système nerveux étaient masqués par les symptômes résultants d'une blessure de guerre, reçue au cours de la guerre mondiale et aussi de ce, que le malade, en outre, était gaucher.

Afin d'acquérir la certitude dans la localisation de la tumeur cérébrale décrite, il a été effectuée une encéphalographie aërothérapique qui pour une grande part aida à la localisation de la tumeur.

On peut envisager ce cas très compliqué, en ce que l'ensemble des symptômes permettant le diagnostic était subordonné d'une part des souffrances localisées dans la moitié gauche du cerveau, par conséquent de l'infirmité occasionnée par la blessure de guerre et enfin la difficulté était augmentée du fait que le malade était gaucher.

W sprawie ostrego otrucia nadmanganianem potasu

Dr. F. O B A R S K I

Do bardzo rzadko spotykanych otruc należy zaliczyć ostre otrucie nadmanganianem potasu (KMnO_4). W piśmiennictwie lekarskiem częściej można spotkać się z opisami przewlekłego otrucia tym związkiem.

Na terenie Warszawy otrucie KMnO_4 było prawie nieznane. Roczniki stacji Pogotowia Ratunkowego w Warszawie w ciągu ostatniego pięciolecia podają jeden przypadek ostrego otrucia tym związkiem w roku 1931. W ostatnich czasach stwierdzić można fakt, że desperaci w celu pozbycia się życia uciekają się do zażycia takich połączeń chemicznych, które w ścisłym tego słowa znaczeniu truciznami nie są i stają się dopiero trującymi po przyjęciu dużych ilości np. kwasu borskiego, woda utleniona, wspomniany nadmanganian i inne.

W roku ubiegłym zanotowaliśmy na stacji 4 przypadki ostrego otrucia KMnO_4 (jeden w czerwcu, jeden w lipcu i dwa w sierpniu).

Dla tego też uważam za stosowne bliżej zapoznać się z działaniem tego związku na ustrój w ilościach dużych, jak również z leczeniem tego rodzaju otruc.

Przed tem kilka słów o przewlekłym otruciu KMnO_4 .

Dotyczy ono ludzi, którzy z tytułu swoich zajęć (kopalnie, młyny i inne) przez dłuższy czas oddychają pyłem, w którym znajdują się cząsteczki manganu.

Nowsze opisy o przewlekłym otruciu związkami manganu pochodzą od Charlesa, Davisa i Hucy'ego.

Związki manganu, działając przewlekłe na ustrój ludzki, wywołują uszkodzenie niektórych okolic mózgu, a mianowicie łupiny (putamen), jądra ogoniastego (nucleus caudatus) i kuli bladej (globus

pallidus). W następstwie uszkodzenia tych okolic mózgu powstają zmiany, których zespół znany jest pod nazwą Parkinsonizmu (Siegel, Leschke). Nadmanganian potasu jest ciałem krystalicznym, barwy ciemno-fioletowej, rozpuszczającym się w 20 częściach wody i energicznie utleniającem ciała organiczne z wytworzeniem Mg_2O .

Stężone roztwory $KMnO_4$ działają ostro i niszczą zarodniki wąglika w ciągu jednego dnia (Tappeiner).

Według Meyera i Gottlieba żrąco działają 1% roztwory $KMnO_4$.

W roztworze 0,1% $KMnO_4$ działa słabo antyseptycznie i odważająco wskutek utlenienia produktów rozkładu.

Najstarsze doświadczenia, stwierdzające trujące działanie $KMnO_4$, wykonał Gmelin. Doświadczenia te potwierdzone i rozszerzone zostały przez późniejszych badaczy. U królików ostre otrucie manganem wywołuje porażenie narządów, zniesienie odruchów, rozwolnienie, a w większych ilościach drgawki toniczno-kloniczne, spadek ciepłoty i ciśnienia krwi, wreszcie śmierć z powodu porażenia serca i oddechu.

Dawka $KMnO_4$, która zabija psa w ciągu 24 godzin, wynosi 13—24 mlg. Mg_2O na kilo wagi (Lewin).

Kohert opisywał u zwierząt zapalenie nerek, podczas czego najbardziej cierpiały kanaliki kręte. W moczu stwierdził obecność niewielkich ilości manganu, nadto białko, wałeczki, białe ciała krwi i bilirubinę, świadczącą o uszkodzeniu wątroby.

Uszkodzenie wątroby było podobne do uszkodzeń, jakie powstają po zadziałaniu fosforu.

Gmelin opisywał wystąpienie żółtaczkę u swoich zwierząt doświadczalnych.

Opisywano również występowanie krwotoków.

Gmelin stwierdzał je w sercu.

U ludzi śmierć wystąpić może po zażyciu dużych ilości $KMnO_4$.

Według Bachema ilość ta wynosić ma 15,0 grm.

Śmierć może nastąpić nie tylko z powodu bezpośredniego działania $KMnO_4$, ale i z powodu powikłań, jakie w następstwie otrucia powstają. $KMnO_4$, działając bezpośrednio na skórę i na błony śluzowe, wywołuje zmiany nekrotyczne i wytwarzanie się strupów.

Działanie to przejawia się dzięki trzem własnościom, jakie posiada $KMnO_4$, a mianowicie: 1-o dzięki dużemu stężeniu soli, wskutek czego odciąga się wodę z tkanek, 2-o dzięki tej okoliczności, że jako ciężki metal posiada własność strącania białka, 3-o wreszcie dzięki posiadanej własności silnego utleniania (Siegel).

Po zniszczeniu powłoki nabłonkowej następuje wessanie się jadu i w wyniku tego uszkodzenie narządów wewnętrznych.

Badania Cahna i Koberta wykazały, że sole manganu nie ulegają wessaniu, o ile śluzówki przewodu pokarmowego nie ulegną uszkodzeniu. Że sole manganu z obrażonej powierzchni ulegają wchłanianiu, świadczy obecność ich w żółci w przypadku, opisanym przez Rubina i Dornera. Nie jest jeszcze rzeczą wyjaśnioną, mówi Siegel, w jakiej postaci mangan zostaje wessany, czy jako sól krystaliczna, czy też jako połączenie białkowe manganu.

Siegel wypowiada zdanie, że jest rzeczą mało prawdopodobną, żeby trujące działanie KMnO_4 przypisać tylko działaniu ciężkiego metalu. Siła jego utleniania, wytwarzanie się produktów trujących w miejscu żrącego działania KMnO_4 , wreszcie obecność soli potasowej muszą być brane pod uwagę.

Jony potasowe typowo są jadami porażającymi serce. Praktycznie rzecz biorąc, wtedy działają one trująco, kiedy krew szybko zostanie przeładowana solami potasowymi, kiedy we krwi zamiast normalnych ilości 0,025 — 0,03% K_2O mamy 0,07 — 0,08%. (Meyer i Gottlieb).

W następstwie takiego przesycenia organizmu solami potasowymi występuje zahamowanie akcji serca.

Sole potasowe zwalniają działalność serca, obniżają napięcie naczyń i prowadzą do zatrzymania działalności serca w rozkurczu.

Sole potasowe wywołują pierwotne osłabienie serca, co w następstwie daje zapaść, która charakteryzuje się trzema ważnymi objawami, a mianowicie: osłabieniem serca, utratą przytomności, spadkiem ciepłoty. Wspomniane objawy mogą występować jednocześnie lub też tylko niektóre z nich. Poza tem bywa spadek ciśnienia krwi, tętno łatwo uciskalne, nitkowate, oddech zwolniony, blade, wilgotne powłoki skórne, niedostateczne zaopatrzenie narządów w krew np. niedokrwistość mózgu (Starkenstein).

O tem, jak może działać w dużych ilościach na ustrój ludzki KMnO_4 , świadczą niżej podane opisy przypadków ostrego otrucia tym związkiem.

Jeden z najstarszych opisów ostrego otrucia KMnO_4 podał Thomson w roku 1895. Pewien mężczyzna przyjął niewiadomą ilość KMnO_4 . Wkrótce potem został przywieziony do kliniki, gdzie z powodu obrzęku głośni dokonano nacięcia krtani. Śmierć po 7 godzinach. Badanie pośmiertne wykazało, prócz miejsc dotkniętych działaniem żrącym trucizny, płynną, wiśniowego koloru krew. W żołądku i kiszkaż zmian nie stwierdzono.

Następny przypadek opisany został przez Boxa i Buzzarda w roku 1899. W przypadku tym stwierdzono ciężkie owrzdode-

nia. Wkrótce po przybyciu chorego do kliniki wystąpiły lekkie zaburzenia oddechu i po upływie 35 minut od chwili przyjęcia trucizny nastąpiła śmierć z powodu porażenia oddechu. Na stole sekcyjnym prócz owrzodzeń stwierdzono nieznaczny stopień obrzęk płuc i płuc.

W 1910 roku Rubin i Dorner opisali przypadek otrucia KMnO_4 , który skończył się śmiertelnie po upływie 50 godzin z powodu zapalenia płuc. Badanie pośmiertne wykazało: rozległe owrzodzenia w ustach i w krtani, obrzęk jamy ustnej i przełyku, zwyrodnienie mięsiste wątroby; w moczu było białko, białe ciała, nabłonki, szczawiany, kwas octowy; krew była bardzo skrzepnięta; w żółci stwierdzono obecność manganu.

W pewnym przypadku, opisanym krótko w jednym z czasopism amerykańskich w roku 1914, nastąpił zgon z powodu ropnego zapalenia tkanki podskórnej szyi jako następstwo owrzodzeń po otruciu KMnO_4 .

Bardzo szczegółowo podaje Siegel opis Richtera przypadku ostrego otrucia KMnO_4 . Chodziło o mężczyznę 20-letniego, który przyjął 5,0 KMnO_4 z dodaniem nieco wody. Przywieziony do szpitala w stanie lekkiej duszności, wargi i język czarne i obrzmiałe, język wystaje z ust, jasno-czerwona pienista krew płynie z ust i nosa; na wargach widać jeszcze kryształki KMnO_4 , które łatwo dają się usunąć, przytem miejsca, na którym one były, lekko krwawią; z powodu bólów i obrzmień chory zupełnie nie mógł mówić. Przytomność była zachowana. Najgłośniejszą skargą chorego był brak powietrza, co się zaznaczało utrudnionym oddechem i sinicą, stale się zwiększającą. Tętno serca było ciche i czyste. Nad obu płucami słychać było furczenia i świsty. Niezwłocznie po przybyciu chorego do szpitala dokonano nacięcia tchawicy. Z dróg oddechowych wylało się sporo ciemno-czerwonej krwi, poczem duszność i sinica ustąpiły. Następnego dnia wystąpiła gorączka, furczenia i świsty zwiększyły się. W różnych miejscach płuc słychać oddech oskrzelowy. We krwi stwierdzono 4.900.000 czerwonych ciałek krwi, 9.000 białych, 84% stanowią wielojądrzaste leukocyty, 1% kwasochłonne, 3% limfocyty, 12% jednojądrzaste, 1% normoblasty.

Następnego dnia, to jest po upływie 50 godzin od chwili otrucia chory zmarł.

Wynik sekcyjny był następujący: język w przedniej części pokryty szaro-czerwonemi, w kierunku zaś do gardła żółtemi nalotami; gardło silnie zaczerwienione. Idąc w kierunku do krtani i wejścia do przełyku, stwierdzało się na śluzówce jego obecność

błon żółtego koloru. Śluzówka krtani w okolicy chrząstek nalewkowych czarno-czerwona, na górnej powierzchni wskutek wysychania nieco zastrupiała. Śluzówka w obrębie bifurkacji krwawo przepona. Żołądek i dwunastnica zawierają czarno-czerwoną krew w skrzepach. Śluzówki silnie nastrzyknięte, barwy fioletowo-czerwonej z powodu zabarwienia roztworem KMnO_4 , w niektórych miejscach zabarwienie ich zbliżone do czarnego. Na przekroju ściana żołądka posiada 1 cm. grubości, obrzmiała.

Badanie histopatologiczne wykazało poza innemi zmianami zmiany w sercu, w nerkach i wątrobie.

Rozpatrując przyczyny zejść śmiertelnych, Siegel przychodzi do następujących wniosków: chory Thomsona został uratowany od uduszenia dzięki nacięciu tchawicy, natomiast zginął z powodu wessania się jadu; chory Boxa i Buzzarda ginie w następstwie pierwotnego osłabienia serca w wyniku bezpośredniego zadziałania trucizny na serce.

Śmierć może nastąpić również z powodu powikłań, jak to widzimy w przypadkach trzecim i czwartym. W przypadku trzecim śmierć nastąpiła z powodu zapalenia płuc, w czwartym w następstwie ropnego zapalenia tkanki podskórnej szyi. W przypadku piątym tracheotomia ratuje chorego od uduszenia. Wytworzone owrzodzenia w górnych drogach oddechowych spowodują zapalenie płuc, które wraz z innemi zmianami spowodowało otrutego do grobu.

W ciągu ostatnich 10 lat w szpitalu miejskim w Berlinie (Pick) spostrzegano 6 przypadków ostrego otrucia KMnO_4 , częściowo o łagodnym przebiegu. Wśród tych przypadków na uwagę zasługiwały te, w których stwierdzono obecność zmian w żołądku, (złuszczające zapalenie żołądka), o czym w pewnym szeregu przypadków o lekkim przebiegu wspominał Eichhorst. W wodzie popłóczykowej znajdowano dobrze zachowane złuszczone nabłonki żołądka, barwy brunatnej w większych skupieniach.

Rozpoznanie ostrego otrucia KMnO_4 nie nastręcza żadnych trudności. Rokowanie w tego rodzaju otruciach zależy od ilości przyjętego KMnO_4 i od szybkości właściwie udzielonej pierwszej pomocy. Przy tem szczególniejszą należy zwrócić uwagę na zmiany, jakie zachodzą w obrębie górnych dróg oddechowych. W liczbie pięciu opisanych przypadków w dwóch dokonano nacięcia tchawicy. Z faktem wyboru właściwej pory do wykonania zabiegu, który ratuje chorego od uduszenia, winien liczyć się każdy udzielający pierwszej pomocy lekarz.

Leschke proponuje następujące postępowanie w przypadkach ostrego otrucia KMnO_4 : płókanie żołądka z dodaniem węgla, dożylnie CaBr_2 5 — 10 cm. 10⁰/₀, domięśniowo Ca Sandoz lub też doewnątrz to samo w połączeniu z węglem.

W razie zapaści stosuje się coffeinę przez usta lub per rectum, adrenalinę w ilości 0,001 dożylnie lub cardiazol. W celu szybszego zadziałania można adrenalinę stosować razem z NaCl, 0,001 adrenaliny na 400 — 500 cm.³ 0,9⁰/₀ NaCl (Starkenstein).

Według tegoż autora w przypadkach zapaści, wywołanej pierwotnem osłabieniem serca przez taki jad, jak KMnO_4 , kamfory nie należy stosować, albowiem działa niepewnie i wolno. Bachem proponuje płókanie żołądka z dodaniem mleka lub wody białkowej.

Piśmiennictwo:

Siegel: Ueber die akute Kaliumpermanganatvergiftung. M. M. W. str. 259 1925 r. Charles, Davis, Hucy cyt. p. Siegela.

Leschke: Fortschritte in der Erkenntniss und Behandlung der wichtigsten Vergiftungen. M. M. W. str. 141, 1932 r.

Tappeiner: Uczeńnik farmakologii i propisywanja lekarstw str. 129, 1912 r.

Meyer i Gottlieb: Experimentelle Pharmakologie str. 312, 333, 334 r. 1925, Gmelin. Lewin, Kobert cyt. p. Siegela.

Bachem: Lexicon der gesammten Therapie. str. 1822, 1924 r. Cahn i Kobert cyt. p. Siegela. Rubin i Dorner, Thomson, Box i Buzzard cyt. p. Siegela.

Richter, Pick, Eichhorst. cyt. p. Siegela.

Starkenstein: Toxicologie: Starkenstein — Rost — Pohl. str. 16 — 17 1929 r.

SOL KĄPIEŁOWA bogata w zawartość ŻELAZA,
ŁANCZYŃSKA JODU, BROMU oraz innych
składników leczniczych

produkowana w byłej Salinie Państwowej
w Małopolsce Wschodniej (Podkarpacie)

PRODUKCJA i SPRZEDAŻ

TOWARZYSTWO HANDLOWO-PRZEMYSŁOWE

„REAL“ SP. AKC.

Warszawa, Widok 24. Telefony: 685-30 i 513-05

Streszczenia i oceny

22-gj Zjazd Internistów Francuskich

(Paryż 10 — 12 października 1932 r.)

(La Presse Médicale Nr. 83, 84 i 85 1932 r.)

Temat pierwszy. **Lymphogranuloma malignum.**

Referat 1. *Cechy anatomo-kliniczne granulomatozy złośliwej. Postacie atypowe.*

Referenci: *M. Farre, A. Croisat i A. Guichard* zaznaczają we wstępie, że termin lympho granulomatoza jest zbyt ciasny, ponieważ sprawa tu omawiana może szerzyć się i poza granicami układu limfatycznego. Lepiej więc jest mówić o granulomatozie. Omówiwszy krótko objawy kliniczne cierpienia, autorzy referatu przechodzą do cech anatomo-patologicznych, zaznaczając, że prócz komórki Sternberga, która cechą specyficzną tego cierpienia nie jest, ważną oznaką jest tu obecność tkanki łącznej twardzielowej oraz weksozy siateczkowej. Obraz anatomo-patologiczny w granulomatozie złośliwej bywa tak zmienny pod względem przewagi to cech tkanki martwiczej, to cech tkanki zapalnej, że otrzymuje się wrażenie, że jad cytotropowy, powodujący to cierpienie, oddziałuje bardzo różnie na tkankę mezenchymalną.

Postacie kliniczne nietypowe. G. M. (granuloma malignum) może atakować każdy narząd organizmu ludzkiego. W rzeczywistości jednak mało jest spostrzeżeń, przekonywających o umiejscowieniu sprawy wyłącznie poza gruczołami chłonnymi bez uogólnienia się jej przynajmniej w pewnym momencie jej rozwoju. Są wprawdzie spostrzeżenia przypadków G. M. z początkiem o cechach klinicznych

opłucnowo-płucnych, lecz i tu trudno było wyłączyć jednoczesne stnienie zmian odnośnych w gruczołach chłonnych śródpiersia. Notowano również przypadki owrzodzenia skórniego jako cechy tego cierpienia, lecz za wyjątkiem jednego przypadku, który po usunięciu chirurgicznem owrzodzenia tego pozostał bez wznowy, we wszystkich pozostałych nastąpiło uogólnienie się sprawy. Bardziej jeszcze problematyczne są postacie czysto śledzionowe lub kostne. Stąd wniossek, że ściśle mówiąc, klinicznie atypowych postaci niema.

Postacie nietypowe histologicznie. G. M. należy do cierpień układu siateczkowo-śródbłonkowego, którego zmiany chorobowe są bardzo skomplikowane. Chcąc mówić o nietypowych postaciach G. M., należy porównać cechy klasyczne tego cierpienia z cechami typowymi nowotworów układu siateczkowo-śródbłonkowego i spraw zapalnych tego układu oraz zaburzeń w procesach krwiotwórczych. Nowotwory tkanki siateczkowo-śródbłonkowej, mianowicie mięsaki, w stosunku do G. M., jak zdaje się, zachowują odrębność swej budowy-histologicznej, gdy tymczasem budowa guzów G. M. oznacza się wielopostaciowością.

Trudniej jest oddzielić G. M. od spraw zapalnych w układzie siateczkowo-śródbłonkowym, np. od t. zw. granulomatoz lub reticulo-endothelioz. Do cierpień tych zaliczane są różne cierpienia, zależne to od zaburzeń w przemianie materji, to od spraw septycznych, wywołanych przez drobnoustroje znane lub nieznane. Trudno jest dalej oddzielić G. M. od zespołów agranulocytowych, ostrych postaci G. M. Mimo to t. zw. nietypowe postacie G. M. chciano wtłoczyć do grupy granulomatoz. Sprawa ta przedstawia się jeszcze mglisto. G. M. posiada nakoniec punkty styczne z grupą krwiotwórczą cierpień układu siateczkowo-śródbłonkowego. Obecność elementów szpiku kostnego w granulomatach, wielka analogja między komórką Sternberg'a i komórkami megakarjocytycznymi, które znajduwane są w wątrobie i śledzionie w białaczce szpikowej i w retykulozie aleukemicznej, świadczą o pewnem pokrewieństwie między cierpieniami tego typu i G. M. Myelocytozę we krwi notowano w 13⁰/₀ przypadków G. M. hyperleukocytoza limfatyczna może osiągnąć w G. M. stopnia białaczki limfatycznej, szczególnie w początkach cierpienia.

We wnioskach swych referenci dochodzą do przekonania, że cierpienie to należy wydzielić z grupy nowotworów tkanki siateczkowo-śródbłonkowej. Zmiany w niem posiadają cechy zapalenia tego układu. Budowa histologiczna G. M. pomimo ważnego swego znaczenia, nie zawsze jest w stanie wytłumaczyć pewne fakty, gdyż opisywane granulomatozy atypowe, które posiadały cechy bliskie do cech choro-

by Sternberg'a. Ażeby zdać sobie dokładnie sprawę z omawianego cierpienia, należy uwzględniać nietylko cechy anatomo-patologiczne, lecz również cechy kliniczne. Uwaga ta jest o tyle słusniejsza, że czytając wiele pism o tem cierpieniu, dochodzi się do wniosku, że często wiele zespołów chorobowych, czy to pod względem histologicznym, czy też klinicznym, może być uważane jedynie za zbliżone do cierpienia Paltauf-Sternberg'a.

Referat 2. *Leczenie G. M. promieniami Roentgen'a.*

Referenci *R. Gilbert i F. Sluyv.* Ze względu na umiejscowienie cierpienia to jest b. wrażliwe na działanie promieni Roentgen'a, które niszczą tkankę granulomatyczną. Niszczeniu temu towarzyszy odczyn włóknisto-twórczy w stopniu większym niż, w stanie normalnym. Konieczne jest zniszczenie całkowite tkanki granulomatycznej, należy więc oddać pierwszeństwo promieniom głęboko przenikającym. Curieterapia nadto posiada zastosowanie w G. M. Okres stosowania promieni Roentgen'a w G. M. odgrywa dużą rolę. Należy zarzucić ograniczanie się jednym posiedzeniem lub kilku posiedzeniami (5—6 dni). Leczenie winno objąć jedną tylko serję posiedzeń. Może ono odbywać się ambulatoryjnie, o ile jest się pewnym, że chorzy będą przychodzili codziennie. Leczenie promieniami Roentgen'a winno być skierowane jedynie przeciw zmianom, będącym w rozwoju lub przeciw nawrotom. Nie należy stosować naświetlań zapobiegawczych. Leczenie promieniami Roentgen'a nie wyłącza leczenia arszenikiem leczenia klimatycznego, ani też, w razie potrzeby, zabiegów chirurgicznych.

Referat 3. *Wyniki badań doświadczalnych w G. M.*

Referenci: *R. Weissmann—Netter, V. Dumansky i J. Delarue.* Badania biologiczne. Uwzględniając hipotezę infekcyjnego pochodzenia G. M. oraz możliwość obecności czynnika chorobotwórczego w samych chorobowo zmienionych tkankach, badano właściwości antygenowe specyficzne tworów granulomatycznych. Próba z odchyleniem dopełniacza, próby skórne, próby cytoaglutynacyjne z przeciwsurowicami nie powiodły się. Również prawie stale nie dawały dodatniego wyniku badania, dotyczące się własności antygenowej drobnoustrojów, wyhodowanych z tkanek granulomatycznych. Przeciwnie odczyn odchylenia dopełniacza z antygenem gruźliczym czasem dawał wyniki dodatnie nawet w razie braku jednoczesnych zmian gruźliczych, stwierdzonego klinicznie i histologicznie. Odczyn skłaczkowaczenia Stewart'a i Doane'a, pozwalający za pomocą przeciwsurowic zwierzęcych oznaczyć ilość wolnego antygeny w płynach, w G. M. wypadł dowolnie, aczkolwiek w białaczkach i limfomatozach aleukemicznych wy-

pada on ujemnie. Dane jednak biologiczne, na których oparta jest ta próba, są jeszcze sporne. Reakcja skórna z tuberkuliną w G. M. wypada zwykle ujemnie. Referenci stawiają pytanie, czy ten ujemny wynik nie jest zależny od umiejscowienia w układzie siateczkowo-śródbłonkowym? Częściej wypada dodatnio odczyn skórny na tuberkulinę ptasią

Badania bakterjologiczne. Pomijając, jako nie posiadające znaczenia, bakterje pospolite, spotykane wszędzie, oraz bakterje mniej lub więcej specyficzne, które znajdowane były w G. M. tylko wyjątkowo, referenci zatrzymują się nad znajduwanymi stale przez Fejgin'a i Płońskiego bakterjami, które mogą przybierać postać streptothrix, nad lasecznikiem kwasoodpornym, wydzielanym stale przez N. Bushi ze krwi i narządów granulomatycznych.

Często notowano przypadki, w których jednocześnie występowały gruźlica i G. M., jak również przypadki, w których, pomimo zupełnego braku zmian histologicznych gruźliczych, w tkankach granulomatycznych wykrywano laseczники gruźlicze. Fraenkel i Much, pobudzając czynność lasecznika gruźliczego za pomocą kwasu mlekowego, mogli wywołać proces gruźliczy u świnek morskich po zaszczepieniu im tkanek granulomatycznych. Według doświadczeń L'Espérance'a szczepienie tworów granulomatycznych ptakom stale wywoływało gruźlicę.

Próby doświadczalnego wywołania G. M. Należy tu podkreślić rzadkość i niestałość wyników dodatnich. Próbowano szczepić tkankę granulomatyczną, nie zawierającą bakterji, lub też płyny, pochodzące od chorych na G. M. i napozór aseptyczne. W sposób ten otrzymywano albo zmiany również pozbawione obecności bakterji i mniej więcej przypominające zmiany w G. M. ludzkiej, ale częściej otrzymywano zmiany o charakterze ropnym, lecz mimo to aseptyczne, albo też zmiany z licznymi bakterjami, których nie było w materiale szczepionym, a które stale okazywały się po przeprowadzeniu szeregu szczepień lasecznikami gruźlicy.

W produktach, otrzymywanych w ciele zwierzęcem po zaszczepieniu płynów lub tkanek granulomatycznych, stwierdzono drobno-ustroje takie, jak: bacil. paratyphi A, bacil. diphteroides, lasecz. Bushi, lasecz. gruźlicy. Nawet przesącze hodowli las. gruźlicy dawały zmiany często przypominające zmiany w G. M., co nasuwa przypuszczenie, że przyczyną wywołującą to cierpienie jest jad przesączalny lasecz. gruźlicy.

Pomimo tak zachęcających wyników doświadczeń bakterjologicznych w obecnym stanie nauki w tym zakresie nie można twierdzić stanowczo, by między gruźlicą i G. M. zachodził stosunek przy-

czyny do skutku. Ze względów klinicznych i anatomo-patologicznych należy G. M. uznać za jednostkę chorobową odrębną, zupełnie określoną, lecz nie za zespół anatomo-kliniczny objawów, powstających na tle różnorodnych momentów etyologicznych. Referenci skłonni są uważać G. M. za cierpienie, stojące na pograniczu spraw zapalnych i spraw nowotworowych.

Temat drugi. **Akrocyanozy.**

Referenci *M. Villaret, L. Justin-Besançon* i *Cachera*. Określenie aëro-asphyxia nie stanowi typu klinicznego określonego, jest to tylko objaw, który występuje napadowo, przejściowo jak w chorobie Raynaud, albo też występuje na stałe, jako akrocyanoza trwała. W genezie akroasfiksji, rzecz naturalna, odgrywają dużą rolę przede wszystkim naczynia obwodowe w odnośnych częściach ciała. Wobec tego, że odczyny patologiczne tętniczek, naczyń włosowatych i małych żył są bardzo ściśle ze sobą powiązane, naczynka te łączone są obecnie w jedną grupę drobnych naczyń krwionośnych. Termin serce obwodowe, zdaniem referentów, zbyt prosto ujmuje nadzwyczaj skomplikowaną czynność tych drobnych naczyń krwionośnych. Sposoby badania tej czynności mogą być podzielone na dwie grupy. Jedna obejmuje dane statystyczne, druga — dane dynamiczne.

A. Dane statyczne otrzymujemy dzięki kapillaroskopji oraz dzięki mierzeniu ciśnienia w drobnych naczyniach. Kapillaroskopia pozwala określić ilość widocznych połączeń włosniczych, morfologję tych połączeń oraz szybkość prądu krwi w naczyniach włosowatych. Ilość widzialnych połączeń naczyń włosowatych w akroasfiksji wzrasta, objętość ich wzrasta, szczególnie objętość gałązki żyłnej, szybkość krążenia zwykle jest zmniejszona. Mierzenie ciśnienia krwi w naczyniach włosowatych dotychczas jeszcze zgodnych wyników nie dało.

B. Dane dynamiczne pozwalają lepiej określić różnicę między obydwoma postaciami akroasfiksji. Dane te otrzymujemy za pomocą prób termicznych oraz prób farmakologicznych. W akrocyanozie stałej istnieje wyraźne zmniejszenie odruchów naczyniowych na wpływy termiczne, czyli niezdolność do odczynu, przeciwnie w cierpieniu Raynaud na czoło wysuwają się żywe odruchy na bodźce termiczne i cechą jego jest niestałość naczynioruchowa. Co do prób farmakologicznych, to bardzo cenne dane otrzymano, stosując w próbach tych acetylcholinę oraz histaminę. W akrocyanozie stałej acetylcholina nie wywiera żadnego działania, ponieważ przyczyną cierpienia nie jest skurcz tętniczek, histamina zaś powoduje zaczerwienienie skóry, ponieważ naczynia włosowate są i tak już rozszerzone do maximum. W zespole Raynaud, przeciwnie, acetylcholina najczęściej jest w sta-

nie usunąć akroasfiksję, podczas gdy histamina może jedynie zwiększyć napad asfiktyczny. Stąd wniosek, że w zespole Raynaud przejściowy skurcz tętniczek odgrywa pierwszorzędną rolę.

C. Stosunek między zaburzeniami krążenia w naczyniach obwodowych i ciśnieniem w żyłach. Zaburzenia krążenia w naczyniach krwionośnych kończyn znajdują swe wierne odbicie w obwodowym ciśnieniu żylnym krwi, a więc badanie tego ciśnienia jest bardzo ważne w akroasfiksjach. W akrocyanozie stałej ciśnienie to bywa często wzmożone, w zespole zaś Raynaud bywa ono to prawidłowe, to obniżone.

D. Stosunek między zaburzeniami krążenia obwodowego i ogólnym krążeniem. Niewątpliwie jedno odbijają się na drugich. Co się tyczy serca, to zależność wzajemna jest zupełnie dowiedziona. Stwierdzono bowiem częstość zwężenia otworu mitralnego u osób z cierpieniem Raynaud, z drugiej zaś strony obwodowe zaburzenia naczyniowe odbijają się na czynności serca. W układzie tętniczym również ustalono taką wzajemną zależność. Wzajemny ten stosunek jest jednak tylko częściowy i nie powinien on pozwalać zapominać o względnej samodzielności czynnościowej różnych terytoriów obwodowych.

Badania nad zmianami w składzie krwi. Ilość elementów morfologicznych ulega zmianie, mianowicie zwiększa się we krwi obwodowej naskutek rozszerzenia się naczyń i zwiększenia się przepuszczalności ścian naczyń włosowatych. W następstwie tego obiegu krwi w drobnych naczyniach ulega utrudnieniu, co prowadzi do zmian w składzie chemicznym krwi: ilość hemoglobiny odtlenionej wzrasta, co powoduje zabarwienie ciała. Odgrywa tu dużą rolę i ciepłota: zimno w znacznym stopniu zwalnia wymianę tlenu między krwią naczyń włosowatych i tkankami. Sinica więc jest następstwem współdziałania dwóch czynników: mechanicznego i chemicznego. Rozszerzenie się naczyń włosowatych i zmiany chemiczne płynów są zjawiskami, których połączenie się jest niezbędne dla wystąpienia akroasfiksji.

Do akroasfiksji prowadzą 2 procesy odrębne: albo zaburzenia w układzie regulacyjnym w drobnych naczyniach, albo przyczyna ogólna, działająca na ten aparat regulacyjny lub też za jego pośrednictwem.

Badania nad zmianami w mechanizmie regulującym krążenie obwodowe w przebiegu akroasfiksji.

D. Napięcie drobnych naczyń zależy od układu naczynioruchowego współczulnego przede wszystkim. Pewne jednak objawy naczynioruchowe mogą zależeć od odruchów miejscowych, powstających w nerwach ruchowych, czuciowych lub mieszanych.

Zmiany w wegetatywnym układzie nerwowym, od których zależne są akroasfiksje, mogą być pochodzenia czynnościowego, albo też mogą posiadać podkład anatomiczny w ośrodkach lub na obwodzie. Prócz układu nerwowego na ściany naczyń krwionośnych mogą mieć wpływ zmiany w układzie fizyko-chemicznym lub hormonalnym płynów organizmu. Zaburzenia jednak w działaniu regulacyjnym tak układu nerwowego jak i układu krwi i wogóle płynów organizmu trudno jest ustalić w każdym przypadku poszczególnym.

Badania nad czynnikami ogólnymi. Wobec częstoci, z jaką spotykamy zaburzenia w czynności gruczołów o wydzielaniu wewnętrznym w klinice, sądzić należy, że wpływ ich na powstawanie akroasfiksji jest znaczny. Mechanizm jednak tego działania nie jest dotychczas jasny.

Referat drugi. *Akrocyanoza istotna.*

Referenci: *E. May i F. Layani.* Akrocyanoza nie jest chorobą, lecz zaburzeniem czynnościowym. Ponieważ przejawy jej na skórze są łatwo dostrzegalne i do pewnego stopnia mogą być oznaczone ilościowo, przeto przedstawia ona łatwe pole dla badań odczynów naczynioruchowych, które tu występują.

I. Badanie objawów. Należą tu: sinica, oziębienie, zmiany troficzne i wydzielnicze. Sinica bywa różnego stopnia. Część ciała, dotknięta nią, jest zwykle niebolesna, sinica jest stała. Wpływa na nią chłód i wzruszenie. Umieszcawia się ona na kończynach, przeważnie na wyprostnej powierzchni rąk i stawu nadgarstkowego, na brzuścach palców. Oziębienie stałe, lecz różnego natężenia, może przechodzić i poza obręb sinicy. Do zaburzeń odżywczych i wydzielniczych należy obrzęk, skłonność do pocenia się, do odmrożeń, do rogowacenia, do gromadzenia się tłuszczu. Akrocyanoza występuje zwykle u kobiet, lecz może występować i u mężczyzn, jest cierpieniem wieku dojrzalego, cierpieniem przewlekłym, łagodniejącem z wiekiem chorych. Jako powikłania występują tu ropne zapalenia skóry, zastrzał, martwica tu jednak nie występuje. Śród objawów zauważyć można 3 zespoły: 1) zespół sercowo-naczyniowy (atonję włóśnikowo-żylną i zwiększenie się ciśnienia żylnego, które jednak nie jest stałe), 2) zespół wegetatywno-nerwowy i 3) zespół objawów o cechach zaburzeń wewnętrzno-wydzielniczych. W badaniu zespołu wegetatywno-nerwowego zasługują na uwagę badania za pomocą kąpieli zimnej, która zupełnie nie wpływa na ciśnienie tętnicze, lub też wpływa na nie b. mało, co stanowi ważny objaw rozpoznawczy w akrocyanozie. Ucisk na gałki oczne wywołuje zwykle zwolnienie tętna. Próba adrenalinowa wypada ujemnie. Acetylcholina nie powoduje żadnych zmian ani w sinicy,

ani w ciśnieniu krwi, a histamina nie wpływa na ciśnienie żyłne, wywołując jednak spadek ciśnienia tętniczego. Co się tyczy zaburzeń wewnątrz wydzielniczych, to zaburzenia w czynności jajników, aczkolwiek są tu częste, lecz reguły nie stanowią oraz natężenie ich nie idzie równoległe ze stopniem sinicy. Rzadkie są tu zaburzenia w czynności tarczycy.

II. Ogólny rzut oka na powstawanie akrocynozy. Mamy tu do czynienia z zastojem krwi w naczyniach włosowatych i w dolnych żyłach sieci podbrowawkowej i zastój ten tłumaczy oziębienie i sinicę skóry. Nie można uważać akrocynozy za następstwo zaburzeń w ogólnym obiegu krwi: wymiary serca, ciśnienie krwi, wskaźnik oscylometryczny i wyniki prób czynnościowych są prawidłowe. Wyłączyć tu należy również skurcz tętniczek: jest to cierpienie niebolesne, trwałe, nie powodujące nigdy martwicy, próba z acetylcholiną jest ujemna, szybkość krążenia krwi prawidłowa.

Wyniki wszystkich badań świadczą, że akrocynoza posiada cechy cierpienia miejscowego. Dowodzą one, że jest ona wynikiem hypotonji drobnych naczyń, rodzaju asystolji włosnikowo-żyłnej. Bezpośrednimi przyczynami akrocynozy są czynniki fizjologiczne, od których zależy krążenie krwi w naczyniach włosowatych, czynniki pochodzenia czysto miejscowego albo nerwowego albo wewnątrzwydzielniczego (hypophysis). Jest ona wyrazem czynnościowego zaburzenia w układzie regulacyjnym napięcia w naczyniach włosowatych i żyłach.

Przyczyny akrocynozy są organiczne, odruchowe i czynnościowe. Organiczne przyczyny wywołują akrocynozę w katatonji, w zapaleniu opon nagminnem i w akrodynji. Akrocynozy odruchowe są następstwem zimna. Akrocynoza czynnościowa t. j. występująca bez zmian organicznych, działających miejscowo lub na odległość jest najczęstszą i występuje w wieku dojrzałym, łagodnieje w drugiej połowie życia, wzmacnia się pod wpływem zimna. Co do jej pochodzenia, to ścisłych obiektywnych danych nie posiadamy. W większości przypadków występuje ona jako cierpienie konstytucyjne.

Rozpoznawanie w typowych postaciach jest łatwe, lecz u osób młodych i dorosłych należy również pamiętać o cierpieniu Raynaud, o zapaleniu tętnic zwężającym ich światło, u dzieci o akrodynji. Różniczkowanie między akrocynozą i cierpieniem Raynaud bywa trudne. Ułatwia tu postępowanie tylko drobiazgowe badanie zespołu objawów Raynaud, istnienie jednoczesne innych objawów, napadowo występujących, jak np. moczenie homoglobinowe lub białkomocz napadowy.

Leczenie wymaga zastosowania najróżnorodniejszych sposobów opoterapii, leczenia metodami fizykalnymi z zastosowaniem substancji uczulających na wpływ światła w leczeniu światłem i ciepłem. Leczenie jest wogóle trudne i tylko wyjątkowo może doprowadzić do zupełnego wyleczenia.

Temat trzeci. Leczenie ropni płuc.

Referat I. *Wskazania terapeutyczno-chirurgiczne w ropniach płuc.*

Referenci: *E. Sergent* i *R. Kourilsky* i jako chirurdzy: *A. Baumgartner* i *M. Iselin*. Referenci zaczynają od określenia pojęcia ropień płuca. Jest to ognisko ropienia w nowo wytworzonej jamie, powstałej w płucu na skutek zapalenia ostrego. Jest jednak trudno odgraniczyć ropnie w ścisłym znaczeniu od rozmaitych odmian ropień oskrzelowo-płucnych rozlanych oraz od umiejscowionych ognisk martwiczych. Badanie owrzodzeń płucnych oraz ich leczenie wymaga koniecznie ścisłej i długiej współpracy terapeuty z chirurgiem. We wskazaniach terapeutycznych odgrywają ważną rolę spostrzeżenia częstości wyleczeń samoistnych oraz spostrzeżenia zwodniczych przy- cichań sprawy, jak również wyleczeń pozornych.

Chcąc być pewnym rzeczywistego wyleczenia, należy posiadać dowody tego wyleczenia, a więc ustąpienie wszystkich objawów klinicznych oraz przekonywające obrazy roentgenowskie. Ponieważ wyleczenia bywają często tylko pozorne, nie należy obawiać się zabiegu chirurgicznego, ponieważ zaniedbanie tego zabiegu w czasie właściwym może pozostawić chorego w złych warunkach przy wykonywaniu zabiegu później. Leczenie środkami terapeutycznymi ma za zadanie stłumienie zakażenia. Należą tu: leczenie surowicami, przetworami bakteryjnymi, środkami chemicznymi i t. p. Leczenie mechaniczne ma na celu ułatwienie wydalenia ropy ze zbiorowiska. Może to być osiągnięte za pomocą zmian w pozycji chorego, za pomocą bronchoskopu, albo też za pomocą wyciskania przy zastosowaniu odmy leczniczej. Wszystkie te sposoby mogą być próbowane w okresach początkowych. Kiedy jednak nie prowadzą one do celu przed upływem drugiego miesiąca, wskazany jest zabieg operacyjny.

Leczenie chirurgiczne polega na: 1) postępowaniu pośrednim, mianowicie na zabiegach, mających na celu zapadnięcie się płuca; należą tu: phrenicectomy, thoraco-plastyka, apicolysis, odwarstwienie opłucnej ściennej, i na 2) postępowaniu bezpośrednim, które ma za zadanie otwarcie i sączkowanie chirurgiczne (pneumotomia) lub też usunięcie ognisk (pneumectomy, lobectomy).

Wybór czasu dla dokonania zabiegu jest bardzo ważny. Nie należy operować zbyt wcześnie i zbyt późno. Zdaniem referentów nie

należy operować później niż po upływie najwyżej dwóch miesięcy od początku ropienia. Sposób operowania zależy od umiejscowienia, rozległości oraz od dawności istnienia ogniska ropienia. Zależy on również i od powikłań lub od współistnienia innych cierpień (np. gruźlicy). Dobrze zrozumiana i dobrze prowadzona współpraca internisty z chirurgiem właśnie w ropniach płuc może doprowadzić do dalszego polepszenia się rokowania w tem cierpieniu.

Baumgartner jest zdania, że operować w ropniu płuc trzeba wtedy, kiedy leczenie internistyczno-terapeutyczne okaże się bezsilnem, uważa przytem, że termin najwyżej dwumiesięczny jest dostateczny do wypróbowania tego leczenia. Jeżeli mamy do czynienia z ropniem już zebrany, to skutecznić należy pneumotomię z resekcją. Jeżeli ropień nie zebrał się, to należy wykonać pneumektomię stopniową, częsteczkową. Wszystkie inne zabiegi operacyjne stosować można tylko w wyjątkowych przypadkach. Nakłucia próbnego przed zabiegiem należy zaniechać. Należy wykonywać częste badania roentgenowskie przed zabiegiem i między zabiegiem. Zabiegi operacyjne w ropniach płuc są stosunkowo nie ciężkie od czasu, kiedy zaczęto stosować na jednym chorym zabiegi kolejne, etapowo w różnych odstępach czasu. Należy używać jedynie znieczulania miejscowego i operować w pozycji siedzącej. Używać należy wyłącznie albo żegadła albo noża elektrycznego. Stosownie do typu anatomo-klinicznego zmian w płucu stosujemy pneumotomię, pneumektomię lub lobektomię.

Zwykła pneumotomia dostateczna jest w przypadkach ropni bez dawnej reakcji w okolicy jamy, w przypadkach ognisk martwicy. Prócz pneumotomii należy stosować dodatkowo resekcję wszystkich dostępnych części zropiałej otoczki, o ile w części płucu przylegającej zaczęła się sprawa zapalna wrzodziejąco—martwicza lub ropna. Pneumotomia polega na resekcji, którą wykonywamy na granicy chorej tkanki płucnej. We wszystkich ropieniach płucnych, gdzie spotykamy liczne ropnie w połączeniu z rozszerzeniami oskrzeli lub bez nich konieczna jest pneumektomia nietypowa, dokonywana etapami. Śmiertelność w przypadkach operowanych wynosi około 20%. Lobektomia jest zabiegiem b. niebezpiecznym. Niebezpieczeństwo jej mogłoby uleść zmniejszeniu, o ile możnaby było wykonywać ją w kilku etapach i o ile by dokonywane było zalewanie parafiną chorego zrazu płucnego. Lobektomia rzadko bywa wskazana w sprawach ropnych płuc.

Referat drugi. *Następstwa ropni płuc. Chirurgia dopełniająca.*

Referent: *G. Lardennois*. Najważniejszymi ujemnymi następstwami ropni płuc wyleczonych są stwardnienia w płucach, przetoki oskrzelowe i jamy w klatce piersiowej i płucach.

Stwardnienie w płucu jest zjawiskiem ujemnym, ponieważ utrudnia obieg krwi w płucu, nie pozwala na zapadanie się jam w płucu, stanowi poważną przeszkodę w oddychaniu, przeciągać może śródpiersie, serce, wywołuje zboczenie kręgosłupa, zmianę położenia żeber i t. p. Rozszerzenia oskrzeli, jako następstwa ropni płuc, bywają wczesne i późniejsze, wtórne. Pierwsze powstają wskutek ropienia w oskrzelach, do którego potem przyłącza się bliznowate stwardnienie płuc. Drugie są bezpośrednim następstwem stwardnienia łącznotkankowego i same mogą być przyczyną ropni płuc okołoskrzelowych. Pod względem ciężkości odróżniamy 3 postacie stwardnienia płuc i rozszerzenia oskrzeli: 1) postaci lekkie z niewielkimi zgrubieniami opłucnej lub bez tych zgrubień; rokowanie w tych postaciach jest dobre i nie wymagają one leczenia chirurgicznego, 2) drugą grupę stanowią stwardnienia łącznotkankowe i rozszerzenia oskrzeli bez objawów jednoczesnego ropienia w płucu; chorzy tej kategorii mogą być poddawani takim zabiegom, jak aspiracja za pomocą bronchoskopu, phrenicectomy, odwarstwienie opłucnej ściennej, thoracoplastyka, bronchotomia z sączkowaniem, częściowo pneumectomy; 3) do grupy trzeciej należą stwardnienia płuc i rozszerzenia oskrzeli z ogniskami ropienia w płucach; nadają się one do zabiegów operacyjnych, podanych w poprzednim referacie.

Przetoki oskrzelowe są bardzo rozmaite w zależności od swego pochodzenia: przetoki po ropniach zwykłych, przetoki po ropieniach rozległych, którym towarzyszą rozszerzenia oskrzeli i martwica oskrzeli, przetoki po częściowych pneumektomjach. Przetoki oskrzelowo opłucnowe, dzięki którym długo utrzymuje się ropienie w opłucnej, o ile ropień położony b. blisko powierzchni płuca otworzył się do opłucnej, przetoki oskrzelowo-skórne, w których grożą powikłania w postaci zaburzeń w oddychaniu, wtórnych zakażeń płuc pochodzenia zewnętrznego, amyloidozy, zatruc i t. p.

Leczenie przetok oskrzelowych, oskrzelowo-opłucnowych i oskrzelowo-skórnych wymaga egzerezy znacznej części płuca z następczą thoraco-plastyką. Jeżeli jednak płuco i oskrzela w sąsiedztwie są w stanie dobrym, to wystarcza po zniszczeniu śluzówki oskrzela 35% lapisem zamknąć je z zastosowaniem metody autoplastycznej.

Jamy wewnątrzpłucne, o ile nie ma przetoki, należy usuwać za pomocą pneumektomji, albo też otwarcia jamy, zamknięcia światła oskrzeli doprowadzających, przeszczepienia i metody plastycznej.

Wogóle zadanie lecznicze chirurgji w ropniach płuc nie kończy się po usunięciu niebezpieczeństwa bezpośredniego, Należy starać się poza tem naprawić te zniszczenia, które ropień spowodował. Zniszczenia te są, oczywiście, tem mniejsze, im wcześniej przystąpiono do leczenia racjonalnego.

Referat trzeci. *Bronchoskopja w leczeniu ropnych spraw w płucach.*

Referenci: *A. Lemierre, Léon—Kindberg* i *A. Soulas*—dochodzą do przekonania, że leczenie ropni płuc obecnie stanowi dziedzinę szczególnie złożoną, wymagającą współpracy internisty, roentgenologa, chirurga i lekarza, wykwalifikowanego w bronchoskopji. Zdaniem referentów jest to metoda, którą w ropniach płuc należy stosować przedewszystkiem. Może ona powstrzymać dalszy rozwój sprawy ropnej, albo też przygotować teren dla pracy chirurga. Należy życzyć sobie, by nowy ten sposób wyrobił sobie we Francji takie rozpowszechnienie, jak w Ameryce.

Referat czwarty. *Zastosowanie emetyny w ropniach płuc.*

Referent: *E. Bernard*. W ropniach pochodzenia pełzakowego emetyna posiada działanie specyficzne. Po upływie kilku dni plwocina znika, objawy wysłuchowe również, badanie roentgenowskie stwierdza restitutionem ad integrum tkanki płucnej. Zastosowanie emetyny może więc posiadać znaczenie środka rozpoznawczego dla ropni pochodzenia pełzakowego.

Jednak i w ropniach niepełzakowego pochodzenia emetyna może przynieść korzyść choremu, działanie jej jest wówczas, rzecz prosta, niespecyficzne. Restitutio ad integrum rzadko jest tu spostrzegane, a w wielkiej ilości przypadków pozostaje ona bez skutku. W stosowaniu jej niema żadnego niebezpieczeństwa i referent radzi stosować ją w każdym przypadku ropni płuc w początkach cierpienia, gdyż próba taka nieznacznie tylko (o kilka dni) odwlec może chwilę zastosowania innego sposobu leczenia, gdy tymczasem korzyść jej może okazać się znaczną.

L. K.

Międzynarodowy Zjazd w Vichy poświęcony kamicy żółciowej (wrzesień 19 – 22 1932 r.)

(La Presse médicale Nr. 78, 79 i 81 1932 r.)

Temat pierwszy. **Następstwa cholecystektomji.**

Referent *John Donnet* (z Nowego Jorku) streszcza wyniki prac doświadczalnych nad usuwaniem pęcherzyka żółciowego: po okresie ukrytym, trwającym koło 30 dni, następuje rozszerzenie się przewodów zewnątrz-wątrobowych pod wpływem parcia żółci. Przewody wątrobowe ulegają także innym zmianom, lecz później. Rozszerzeniu się przewodów żółciowych towarzyszy stopniowe zniszczenie nabłonka ze zmianami łączno-tkankowymi w ścianach i zwyrodnienie tkanki sprężystej. Drogi żółciowe ulegają zakażeniu, wzmagają się gnicie w kioskach oraz jadowitość flory kiszkowej. Mechanizm wydzielania żółci ulega głębokim zmianom. Trawienie tłuszczów jest upośledzone. Przekonanie, że usunięcie pęcherzyka żółciowego nie powoduje ważnych zaburzeń, jest nieuzasadnione. Usprawiedliwione bywa usuwanie tego narządu jedynie w przypadkach znacznego upośledzenia jego czynności.

Wyniki oddalone usunięcia pęcherzyka żółciowego pod względem klinicznym. Referent *D. Wilkie* (z Edynburga) za wskazania do zabiegu tego uważa:

1. Ostre zatkanie przewodu pęcherzykowego.
3. Przewlekłą kolkę pęcherzykową
3. Objawy zwrotne w postaci zaburzeń trawienia.
4. Zaburzenia toksyczne.

Ponieważ stan chorobowy pęcherzyka żółciowego zwykle bywa następstwem zakażenia, wskazane bywa usunięcie tego narządu właśnie w takich przypadkach. Niebezpieczeństw operacji uniknąć można, o ile przeprowadzono starannie leczenie przedoperacyjne.

Często stwierdzone są równocześnie istniejące cierpienia dwunastnicy, wyrostka robaczkowego i cierpienia te powinny być leczone w tym samym czasie, co i cierpienia pęcherzyka żółciowego.

Wyniki usunięcia pęcherzyka żółciowego w przypadkach ostrego zatkania przewodu żółciowego, o ile dokonane są w okresie spokoju, następującego po napadzie, są zwykle dobre. O ile jednak istnieją objawy zaburzeń ze strony wątroby, winny być one leczone środkami terapeutycznymi.

Toksyczne zapalenie mięśnia sercowego po usunięciu zakażonego pęcherzyka żółciowego znikają bardzo szybko. Wybitną poprawę uzyskać można po tym zabiegu w cierpieniach stawów, powstałych na tle zakażenia pęcherzyka żółciowego. Znikać może po usunięciu chorego pęcherzyka żółciowego zapalenie nerek z wybitnym białkomoczem.

Następstwa cholecystektomji. Wskazania do zabiegu. Referenci A. Gosset, D. Petit-Dutaillis. 40 proc. chorych zgłasza się po zabiegu ze skargami do lekarzy. Dolegliwości te jednak są nieznaczne i nie przeszkadzają chorym pędzić zwykły tryb życia. Są to zwykle zaburzenia w trawieniu oraz bóle w miejscu operowanem o różnym stopniu natężenia. Poważniejsze następstwa spostrzegane bywają jedynie w 5 — 10 proc. przypadków. Są to. 1) Napady kolki wątrobowej z żółtaczką. O ile ta ostatnia zależy od zatkania, to wskazana jest interwencja chirurga. Żółtaczka wyjątkowo zależy może od kamienia, zostawionego w przewodzie żółciowym najczęściej zaś od zapalenia trzustki, albo od zrostów, albo od zwężającego zapalenia przewodu żółciowego wspólnego. Czasem nie stwierdza się żadnego zatkania, lecz jedynie cierpienie wątroby. W większości przypadków wystarcza drenowanie przewodu żółciowego wspólnego. 2) Pooperacyjne przetoki żółciowe są przy obecnym stanie techniki operacyjnej powikłaniem wyjątkowym 3) Zrosty zwężające w okolicy dwunastnicy i кишки grubej. Zrosty takie winny być usuwane drogą operacyjną, albo też należy wykonać zespolenie żołądka z kiszka lub кишки z kiszka. Referenci mieli bardzo zadawalające wyniki po usunięciu pęcherzyka żółciowego we wszystkich przypadkach zapalenia pęcherzyka żółciowego na tle kamicy, albo też po usunięciu pęcherzyka żółciowego bez zmian zapalnych przy obecności kamieni żółciowych, lub bez takowej. Chorzy jednak z zaburzeniami o cechach niestrawności odnosili zazwyczaj mało korzyści z zabiegu.

W przewlekłych zapaleniach pęcherzyka, powstałych na tle kamicy, chorzy odnosili wielką korzyść z operacji we wszystkich przy-

padkach, gdzie zmiany zapalne były wybitne. Jeśli jednak pęcherzyk, pomimo objawów klinicznych, nie przedstawiał zmian wydatnych, wyniki zabiegu były mniej pomyślne.

Następstwa cholecystektomji.

Leczenie nie chirurgiczne. Referent *G. Giraud* (z Montpellier). Następstwa zależne bezpośrednio od usunięcia pęcherzyka żółciowego lub od samego zabiegu operacyjnego (powikłania zakaźne lub zrosty) stanowią bardzo małą jedynie część cierpień wtórnych, na które mogą zapadać operowani. Większą część tych następstw należy przypisać nie samemu zabiegowi, lecz trwającym po nim zaburzeniom wątrobowym i sekrecyjnym lub też sprawom zakaźnym, które istniały przed operacją. Cholecystektomja usuwa źródło powikłań miejscowych i ogólnych. Ułatwia ona zadanie terapii, który może swobodniej i skuteczniej zająć się zwalczaniem tła cierpienia. Chory po operacji nigdy nie będzie zabezpieczony od cierpień po operacji lub nawrotów, o ile nie będzie zachowywał nadal przepisów diety i higieny, mało różniących się od tych, które były konieczne przed operacją, oraz nie będzie stosował odpowiednich środków leczniczych. Chorzy po cholecystektomji skarżą się zwykle na bóle, na zaburzenia czynności przewodu pokarmowego, często połączone z rozwojnieniem, przedstawiają stan zakażenia ukrytego lub też w połączeniu z objawami tworzenia się nowych kamieni lub też z objawami pochodzenia mechanicznego (zrosty). Wątroba takich chorych jest zwykle mniej lub więcej niewydolna i łatwo ulega wpływom szkodliwym.

Wskazania terapeutyczne wypływają z tego, jakie tło posiada cierpienie pęcherzyka żółciowego: tło wątrobowe czy też wadliwą przemianę materji, czy też tłem są zaburzenia w trawieniu. Wskazania te zależą dalej od stanu zakażenia dróg żółciowych lub kiszek, od obecności przeszkód mechanicznych, objawów takich jak ból i t. p. Wskazania znajdują uwzględnienie w diecie nie drażniącej, nie pobudzającej do wytwarzania się cholesteryny, w leczeniu przetworami, środkami przeciwbólowymi, stosowaniem przepisów higieny i fizykalnych metod leczniczych. Należy tu w końcu leczenie wodami mineralnymi (Vichy, Vittel, Châtelluguyon, Evian, Brides, Karlsbad).

Rozpoznawanie za pomocą promieni Roentgen'a następstw usunięcia pęcherzyka żółciowego.

Referent: *H. Béclère* (Paryż). Tam, gdzie po cholecystektomji chorzy nadal cierpią, badanie promieniami Roentgen'a może dać inne wskazówki co do przyczyny tych cierpień. W razie istnienia przetok ujawnia ono kształt i przebieg ich, dalej może wykryć kamyki w dolnych częściach przewodu żółciowego wspólnego, może stwierdzić

obecność kawałka drenu, pozostawionego w tym przewodzie. Badanie to może stwierdzić obecność zrostów, tak częstych po usunięciu pęcherzyka żółciowego. Opuszka dwunastnicy zawsze jest zniekształcona po usunięciu pęcherzyka żółciowego. Zwężenia w „*genu superioris*” mogą być wskazaniem do uzupełniającego zabiegu operacyjnego, który ma na celu albo usunięcie zrostów albo też wprost gastroenteroanastomję. Zresztą mogą obejmować część 2-ą dwunastnicy, prowadząc do charakterystycznych zniekształceń. Wstępnica może być również ujętą w zrosty.

W dyskusji między innymi prof. Villard (z Lyonu), który wykonał 312 cholecystektomji, oznajmił, że obecnie wykonywa on ten zabieg jedynie w przypadkach kamicy pęcherzykowej dawnego pochodzenia, w której leczenie terapeutyczne i leczenie w zdrojowiskach nie dawało poprawy, jak również w zapaleniach pęcherzyka żółciowego, którym towarzyszą zaburzenia na tle przeszkody w przesuwaniu się treści w przewodzie pokarmowym. Tego samego zdania był Dr. Martel (z Paryża), który ostrzegał przed usuwaniem pęcherzyka żółciowego zdrowego lub prawie zdrowego. Twierdził on, że nie należy usuwać pęcherzyka żółciowego, którego stan zapalny objawia się tylko gorączką lub zwiększeniami się ilości białych ciałek we krwi. Dr. Martel twierdził (na zjeździe), że obecnie zbyt często zapomina się o doskonałych wynikach cholecystomji, dzięki której można osiągnąć odkażenie dróg żółciowych.

Temat drugi. O nieoperacyjnem leczeniu pęcherzyka żółciowego w kamicy żółciowej.

O wskazaniach do zgłębnikowania dwunastnicy w leczeniu kamicy żółciowej. Referenci: *Chiray* (Paryż) i *Pavel* (Bukareszt) powołują się na doświadczenie Meltzer'a nad wpływem 25% roztworu magn. sulfur. na śluzówkę dwunastnicy i na zwieracz Oddi'ego. Z doświadczenia klinicznego wiadomo, że w pewnych przypadkach kamicy pęcherzykowej, dzięki zgłębnikowaniu dwunastnicy w celach rozpoznawczych, otrzymywano niewątpliwą poprawę. Zgłębnikowanie, o ile jest stosowane w celu leczenia kamicy żółciowej, winno być wykonywane sposobem Allerd'a. Wyniki jednak zgłębnikowania dwunastnicy nie są pewne. Może ono coprawda przyczynić się czasem, o ile jest połączone z przepłukiwaniem dwunastnicy, do zniknięcia żółtaczki, chociaż bez usunięcia kamienia. Zgłębnikowanie takie w połączeniu z przepłukiwaniem dwunastnicy może być uważane za zabieg poprzedzający operację usunięcia kamieni i mający za zadanie przeciwdziałanie zatrzymaniu żółci zakażonej.

Po operacji w kamicy żółciowej zgłębnikowanie może mieć celowe zastosowanie dla usunięcia bólów pooperacyjnych. Bóle te zależne są od wzmożonego skurcza zwieracza Oddi'ego. Skurcz taki, dzięki zgłębnikowaniu ustępuje. Zgłębnikowanie dwunastnicy po operacji w kamicy żółciowej może ułatwić odkażenie dróg żółciowych lepiej niż inne metody.

W przypadkach, gdzie po operacji długi czas istnieje przetoka żółciowa, zgłębnikowanie ułatwia odpływ żółci drogą naturalną, sprzyjając tem samem zamknięciu się przetoki.

Leczenie, mające za zadanie zwiększenie wydzielania się żółci. Wskazania i przeciwwskazania do tego leczenia. Referent: E. Chabrol (Paryż). Głównem wskazaniem do tego leczenia jest potrzeba ułatwienia odpływu żółci z samej wątroby, utrudnionego złogami żółciowymi i zakażeniem pęcherzyka żółciowego. Referent w licznych swych doświadczeniach na psach przekonał się, że najskuteczniej w tym kierunku działają związki (pokrewne) z jądrem naftalenowem i fenole. Referent jest zdania, że stosowane doustnie nie tyle pobudzają wytwarzanie się żółci, ile raczej wyprowadzają żółć z przewodu żółciowego, lecz przy tem działają toksycznie na wątrobę. W klinice należy odróżniać: 1) pobudzenie do wydzielania żółci w wątrobie nagłe, niezbędne w kamicy połączonej z zakażeniem, zaraz po operacji, o ile chcemy ułatwić oczyszczenie dróg żółciowych i 2) pobudzenie do wydzielania żółci lekkie, stosowane z przerwami. Można je stosować za pomocą środków, podawanych doustnie w okresach międzynaapadowych. Do tych środków należą wody mineralne jak Grande Grille, l'Hôpital i Chomel.

Odkazanie pęcherzyka żółciowego. Referent: P. Abrami (Paryż). Odkazanie to może być uskuteczniane zabiegami mechanicznymi, które, wzmagając odpływ żółci, energicznie oczyszczają drogi żółciowe. Należy tu zgłębnikowanie dwunastnicy oraz stosowanie preparatów, wydzielających się z żółcią i wytwarzających środowisko odporne na zakażenie. Referent wskazuje, jakie trudności napotyka dążenie do zupełnego odkażenia zakażonego pęcherzyka żółciowego. Trudności te zależą i od tego, że zakażeniu ulega nie tylko żółć, lecz i ściana pęcherzyka oraz miąższ wątroby. Wyjałowienie wątroby, żółci, pęcherzyka żółciowego i przewodów żółciowych nie może być osiągnięte ani za pomocą szczepionek, ani surowic i wogóle środków, stosowanych w tym celu w klinice. Na uwagę zasługuje jedynie antyseptyka jonowa, dzięki której zachodzi zmiana w odczynie żółci, co sprawia, że żółć staje się środowiskiem, niesprzyjającym rozwojowi pewnych bakterji. Referent sądzi, że, aczkolwiek przeważnie nie

udaje się całkowicie wyjałowić wątrobę i drogi żółciowe, to jednak można spowodować w chorym stan taki, w którym czynniki zakaźne odgrywać mogą jedynie rolę saprofitów. Osiągnąć to można, stosując dożylnie urotropinę.

Leczenie ochronne wątroby w kamicy żółciowej Referent: F. Ueber (Berlin). Alarmującym zwiastunem uszkodzenia wątroby, t. j. hepatocyty, spowodowanej zastojem żółci, jest żółtaczką pochodzenia wątrobowo-komórkowego. Referent jest zdania, że próby czynnościowe wątroby, aczkolwiek mogą pomóc w rozpoznaniu okresu początkowego hepatocyty, to jednak obserwacja kliniczna daje więcej wskazówek rozpoznawczych. Między innymi objawami referent zwraca uwagę na charakterystyczny zapach wydzielanego przez chorych na wątrobę powietrza, nazywany przezeń „foetor hepaticus”. Co się tyczy leczenia ochronnego wątroby, to referent uważa za bardzo ważne podawanie pożywienia bogatego w zawartość lewulozy i glukozy w połączeniu ze stosowaniem insuliny dla ułatwienia zatrzymania się glikogenu w wątrobie. Poza tem należy pobudzać wydzielanie się żółci, stosować środki, mające za zadanie odkażenie dróg żółciowych, a w okresie zdrowienia i odpowiednie wody mineralne. Należy zawsze mieć na względzie zabieg operacyjny tam, gdzie kamicy żółciowej towarzyszy zakażenie.

Działanie wód mineralnych na zawartość pęcherzyka żółciowego. Referenci: Piéry i Milhaud (Lyon). Wyniki kliniczne i doświadczalne obecnie jeszcze nie są w stanie dostarczyć dostatecznie ścisłych i obfitych danych co do działania wód mineralnych na zawartość pęcherzyka żółciowego.

W klinice zgłębnikowanie dwunastnicy, które mogłoby dać ciekawe wyniki w tym kierunku, zbyt jest jeszcze rzadko stosowane.

Wody mineralne z zawartością dwuwęglanu sodu powodują zwiększenie ilości żółci B, pobudzając kurczenie się pęcherzyka żółciowego, zwiększenie ilości cholesteryny w treści pęcherzyka żółciowego, często występujące zmniejszenie się lepkości oraz wpływ antyseptyczny na żółć pęcherzyka. Działanie to zauważyć się daje pod wpływem wód: Vichy, mianowicie Chomel i Hôpital, podczas gdy Grande Grille posiada wpływ raczej hamujący. Wody mineralne z zawartością chlorku sodu, jak dowodzą doświadczenia oraz obserwacje kliniczne, szczególnie hypotoniczne, wywierają działanie żółciopędne. Wody mineralne z zawartością chlorku i siarczanu sodu powodują rozcieńczenie żółci, jednocześnie wywołując wzmożenie się ruchów skurczowych pęcherzyka żółciowego.

Wody mineralne magnezjalne posiadają mały wpływ na pęcherzyk żółciowy lub nie posiadają go zupełnie, lecz za to posiadają wpływ na wydzielanie się żółci w wątrobie: zwiększają jej ilość i płynność. Co się tyczy wód siarczano-chlorowych, to klinika przemawia na korzyść ich właściwości żółciopędnych.

Wody mineralne z zawartością siarczanów, dwuwęglanów i chlorków, jak się zdaje na zasadzie obserwacji klinicznych, posiadają wpływ żółciopędny. Stosowanie ich jednak w przypadkach przetoki pęcherzykowej dawało wyniki sprzeczne.

Niewątpliwy jest więc wpływ licznych wód mineralnych na wydzielanie się żółci. Na sekrecję żółci w znaczeniu dodatniem działają wody, zawierające dwuwęglan sodu i wody mineralne z zawartością dwuwęglanu i chlorku magnezji. Ekskrecję żółci wzmagają wody z zawartością chlorku sodu. Na zawartość pęcherzyka żółciowego specjalny wpływ posiadają wody mineralne z zawartością: dwuwęglanu sodu, dwuwęglanu wapnia, chlorku sodu, siarczano-chlorku sodu, siarczanu wapnia i magnezji. Wzmagają one ruchy pęcherzyka żółciowego oraz jego zdolności koncentracyjne.

Leczenie fizykalno-łagodzące cierpienie pęcherzyka żółciowego. Referenci: *Delherm i Dausset* (Paryż). Środki fizykalne wpływają na obieg krwi wewnątrz wątroby, ułatwiając krążenie w żyłę wrotnej. Zmniejszają one ból głęboki, wywołując odruchy hamujące lub wzmagające za pomocą zakończeń nerwów skórnych. Wpływają one na równowagę elektro-jodową komórek pęcherzyka żółciowego i wątroby. Zmniejszają, jak się zdaje, ilość cholesterolu we krwi, wpływają na rozmiękczenie głęboko położonych tkanek bliznowatych. W ostrej kolce wątrobowej kompresy, okłady błotne, odpowiednie promienie świetlne, diatermja przyczyniają się wraz z zastrzykiwaniem narkotyków do uśmierzania bólu. W postaciach poronnych diatermja i środki odciągające, stosowane na okolicę wątroby dają bardzo dobre wyniki. W podobnych i przewlekłych zapaleniach pęcherzyka żółciowego diatermja jest bardzo wskazana, ułatwiając czynności wątroby i pęcherzyka żółciowego. Galwano-faradyzacja i prąd stały sprowadzają poprawę w czynności kiszki i uśmierzają bóle. Bóle zależne od zrostów pooperacyjnych, zmniejszają się pod wpływem diatermji, leczenia światłem i promieniami Roentgen'a. Głęboki masaż może również oddać tu wielkie usługi.

Przeciwwskazań do stosowania leczenia fizykalnego jest mało.

Temat trzeci. Wątroba w kamicy żółciowej.

Rola wątroby w kamicy żółciowej. Referent Noël Fiessinger (Paryż). Prócz pęcherzyka żółciowego bardzo ważną rolę w powstawaniu kamicy żółciowej odgrywają zaburzenia w czynności wątroby. Świadczą o tem przypadki z napadami kamicy żółciowej po usunięciu pęcherzyka żółciowego. Kamienie pozostałe w wątrobie odznaczają się od kamieni pęcherzykowych mniejszą zawartością cholesterolu. Działanie komórki wątrobowej przy tworzeniu się kamieni polega na wytwarzaniu jądra organicznego i bilirubinowego, niedostatecznem wytwarzaniu żółci, naskutek którego ulega zaburzeniu równowaga fizyko-chemiczna i następuje osadzenie się cholesterolu w roztworze. Do tych zjawisk dołącza się osadzanie się soli mineralnych. Kamica więc żółciowa występuje jako skutek zaburzeń w przemianie materji, w których komórka wątrobowa odgrywa główną rolę.

Żółtaczka w kamicy przewodu żółciowego wspólnego. Referent Marcel Brulé. (Paryż). Jest to w większości przypadków żółtaczka mechaniczna. Zmiany histologiczne w wątrobie, obserwowane doświadczalnie i klinicznie w przypadkach zatkania przewodu żółciowego wspólnego, różnią się zasadniczo od zmian, stwierdzonych w wywołujących żółtaczkę sprawach zapalnych wątroby. U człowieka kamień w przewodzie żółciowym wspólnym często powoduje tylko niezupełne zatkanie, a dopiero w następstwie powstające zapalenie przewodu żółciowego wspólnego wytwarza bardziej intensywne zatrzymanie żółci. W kamicy przewodu żółciowego wspólnego żółtaczki może nie być, może ona być nieznaczna, lub występować z przerwami. W kamicy tej wlewanie do dwunastnicy siarczanu magnezji często raptownie zmniejsza zatrzymanie żółci.

Leczenie kamicy przewodu żółciowego wspólnego polega na zgłębnikowaniu dwunastnicy i wlewaniu siarczanu magnezji.

Zmiany w wątrobie w żółtaczce zależnej od kamicy żółciowej. Referenci P. Harvier i J. Caroli (Paryż). Nowsze badania w tym kierunku umożliwiały dzięki biopsji wątroby, dokonywanej w czasie zabiegów chirurgicznych. Metoda ta jest zupełnie bezpieczna. Pozwala ona stwierdzić zmiany komórkowe w wątrobie w przebiegu rozmaitych wewnątrz-wątrobowych objawów kamicy żółciowej i wyciągnąć wnioski co do znaczenia tych zmian w powstawaniu żółtaczki na tle kamicy. Za pomocą badań, dokonanych dzięki biopsji, stwierdzono zapalenie wątroby, towarzyszące wszystkim sprawom zapalnym pęcherzyka żółciowego, powstałym na tle kamicy lub innym. Referenci zbadali w ten sposób szereg przypadków żółtaczki w kamicy pęcherzyka żółciowego, w których nie było zatkania przewodu żółcio-

wego wspólnego. Mogli oni przekonać się o istnieniu ważnych zmian patologicznych w komórkach wątrobowych. Zmianom tym należy przypisać powstawanie żółtaczki w takich przypadkach.

Na zasadzie biopsji referenci dochodzą do wniosków:

1) Każdemu zapaleniu pęcherzyka żółciowego towarzyszą zmiany w wątrobie, polegające na nacieczeniu limfocytowym przestrzeni żyły wrotnej z minimalnymi zmianami komórkowymi. Zmiany takie mogą istnieć nawet w przypadkach, w których żółtaczki nie ma. Jest to zapalenie wątroby (hepatitis) utajone.

2) Bardzo rzadką postać anatomiczną stanowią przypadki kamicy pęcherzykowej ze znaczną przewlekłą żółtaczką, w których w chwili dokonywania zabiegu nie stwierdza się kamienia w przewodzie żółciowym wspólnym, ani też rozszerzenia ani zapalenia tego przewodu, ani zrostów ani zmian zapalnych w trzustce. We wszystkich tego rodzaju przypadkach następstwem operacji bywa zgon, kiedy tymczasem pod względem klinicznym nic nie zapowiadało takiego zejścia. Badanie histologiczne stwierdza zmiany wątrobowe z przewagą zmian w środku zrazików, z martwicą komórek, wogóle zmiany, podobne do zmian w pierwotnym ostrym lub podoстрыm zaniku wątroby. Żółtaczka więc w takich przypadkach jest pochodzenia wątrobowego. Jest to ciężkie zapalenie wątroby w przebiegu kamicy pęcherzykowej.

3) Częściej zapalenie pęcherzyka żółciowego, istniejące na tle kamicy żółciowej, wywołuje napady bólu często z gorączką, po których występuje żółtaczka, ustępująca lub znacznie zmniejszająca się w czasie międzynapadowym. W czasie dokonywania zabiegu chirurgicznego u takich chorych stwierdza się, że zatkania przewodu żółciowego wspólnego nie ma, biopsja zaś stwierdza zmiany w miększu wątroby pod względem natężenia swego pośrednie między zapaleniem wątroby utajonym i zmianami w ciężkich jego postaciach. Podobne zmiany opisywano w t. zw. icterus catarrhalis, gdzie zabiegu operacyjnego dokonywano przez pomyłkę. Polegają one na zmianie w komórkach wątroby przeważnie w środku zrazików. Jest to lekkie zapalenie wątroby, towarzyszące zapaleniu pęcherzyka żółciowego na tle kamicy.

4) W przypadkach, w których w przebiegu kamicy żółtaczka towarzyszy kamieniom w przewodzie żółciowym wspólnym, biopsja wątroby stwierdza dwie postaci: albo zmiany histologiczne, zależne od zastoju mechanicznego (icterus calculos. simplex), albo też zmiany w komórkach wątroby, dominujące nad zastojem (icterus hepato-calculos.). Zmiany w wątrobie, zależne od obecności kamienia w prze-

wodzie żółciowym wspólnym, posiadają wpływ nie tylko na powstawanie, lecz i na powiększanie się i dalsze istnienie żółtaczk po usunięciu przeszkody z przewodu żółciowego wspólnego.

Badania czynnościowe wątroby w żółtaczce zależnej od kamicy żółciowej. Metody chemiczne. Referent J. Dierick (Louvain). W patologii wątroby najczęściej spotykamy t. zw. asynergję, t. j. uszkodzenie wszystkich funkcji wątroby jednocześnie. Szczególnie odnosi się o to kamicy żółciowej. Pomimo licznych wysiłków nie udało się związać różnych cierpień z określonymi typami niewydolności jej czynnościowej. Nie możemy zatem liczyć na to, byśmy mogli w badaniu czynnościowym znaleźć rozpoznanie różniczkowe tych cierpień. Większa część prób czynnościowych wykazuje, że wątroba cierpi, lecz stopień tego cierpienia pozostaje nieustalony. W żółtaczce na tle kamicy badanie czynnościowe może wysunąć sprawę sposobu powstania żółtaczk. Żółtaczka w kamicy żółciowej nie zawsze bywa pochodzenia mechanicznego. Badanie różnych rodzajów czynności wątroby pozwala dojść do wniosków następujących:

1) Badanie czynności wydzielania żółci nie daje podstaw do oceny wagi zmian miąższu wątroby i nie pozwala na rokowanie w klinice.

2) Badanie przemiany azotowej wymaga delikatnej techniki i umożliwia przeoczenie wielu postaci lekkich zapaleń wątroby.

3) Badanie czynności wydzielania barwików nie jest wskazane w tem cierpieniu.

4) Nie można wnioskować co do stanu wątroby na zasadzie badań czynności antytoksycznej ani zaburzeń w przemianie tłuszczów.

5) Badanie czynności glikogenicznej próbą doświadczalnej galaktozurji pozwala na stwierdzenie cierpienia wątroby bez żółtaczk albo też cierpienia jej (wątroby), wywołującego żółtaczkę w przebiegu kamicy żółciowej. Próba ta pozwala na rokowanie co do skuteczności zabiegu operacyjnego.

Ważne jest znaczenie rozpoznawcze w kamicy żółciowej, szczególnie w kamicy bez żółtaczk, określania zawartości bilirubiny we krwi i badania moczu na bilirubinę, urobilinę, urobilinogen i sole żółciowe.

Badanie wątroby promieniami Roentgen'a w kamicy i w żółtaczce, zależnej od kamicy. Referent Renè Gilbert (Genewa). Metoda Graham-Cole w badaniu promieniami Roentgen'a, ułatwiając ocenę morfologii i czynności pęcherzyka żółciowego, nie jest w możności wyjaśnić stanu wątroby. Zdjęcia wątroby dotychczas nie pozwalają jeszcze na wyciąganie wniosków co do czynności i morfologii samego miąższu wątrobowego.

Na szczególne uwzględnienie zasługuje cholecystografia przy zastosowaniu tetrajodu w postaci koloidalnej w roztworze. W pewnych przypadkach zasługuje na uwagę metoda Sandström'a. Ważne znaczenie posiada przygotowanie chorych i badania systematyczne. Jako środek pobudzający do pędzenia żółci z pęcherzyka polecane są żółtka jaja kurzego (2—3).

W żółtaczce, zależnej od kamicy, badanie roentgenologiczne, wobec nieobecności kamieni żółciowych w przewodzie żółciowym wspólnym nieprzezroczystych, pozwala jedynie na przypuszczenie istnienia kamienia.

Do jakich wniosków może dojść chirurg na zasadzie doświadczenia dotychczasowego w przypadkach żółtaczki, zależnej od kamicy. Referent J. Gatellier (Paryż). Idea zabiegu operacyjnego na pęcherzyku żółciowym w kamicy żółciowej powstała na tle teorii o wyłącznie mechanicznym sposobie powstawania żółtaczki w kamicy. Operacja nacięcia przewodu żółciowego wspólnego bardzo szybko rozpowszechniła się w Niemczech, a potem i we Francji. Wyniki jej jednak były bardzo często śmiertelne. Prace Naunyn'a i Riedel'a rzuciły światło na rolę czynnika zakaźnego w powstawaniu żółtaczki w przebiegu kamicy przewodu żółciowego wspólnego. Na tej zasadzie Kehr od 1897 roku zaczął stosować dodatkowe sączkowanie duc. hepatici, co polepszyło wyniki operacyjne.

Badania anatomiczne i anatomo-patologiczne wykazały ujemny wpływ na wątrobę długotrwałych żółtaczek, powstałych na tle uwięznięcia kamieni w przewodzie żółciowym wspólnym oraz ujemny wpływ kamieni nisko umiejscowionych na trzustkę. Chirurgia wyciągnęła stąd wniosek o potrzebie operacji wczesnej. Od lat dwudziestu chirurgia dróg żółciowych, poza udoskonaleniami w technice, nie poczyniła większych postępów. Ujemne wyniki zabiegów operacyjnych zależą głównie od zaburzeń w czynności komórek wątrobowych. Stąd wypływa wniosek, że obowiązkiem lekarza w kamicy żółciowej są badania stanu patologicznego komórek wątrobowych i zaburzeń w czynności samej wątroby przed, w czasie i po zabiegu chirurgicznym na drogach żółciowych, gdyż tu znajdziemy wyjaśnienie możliwych niepowodzeń tych zabiegów. Najlepszą próbą czynnościową będzie tu próba z galaktozą, próba prosta i łatwa. Badanie krwi na aminokwasy jest próbą znakomitą i daje wyniki stałe. Czas krwawienia i krzepliwość winny być starannie zbadane przed każdym zabiegiem operacyjnym, nie są to jednak próby pewne, o ile idzie o czynność wątroby.

Zabieg operacyjny w żółtaczkach na tle kamicy żółciowej jest zabiegiem, jak to referent podkreśla, ciężkim, na który nigdy nie należy decydować się zbyt lekkomyślnie. Według nowszych poglądów na sprawę operacji nad drogami żółciowymi w żółtaczce przewlekłej należałoby trzymać się zasad następujących: sączkowanie przewodu żółciowego wspólnego winno być dokonywane tam, gdzie wątroba jest powiększona, gdzie występuje żółtaczka z gorączką, nawet tam, gdzie przewód żółciowy wspólny nie uległ rozszerzeniu, nawet tam, gdzie żółć pozostała jałową, ponieważ badania różnych autorów dowiodły, że posiewy ścian pęcherzyka żółciowego i ścian przewodu żółciowego wspólnego, pozbawionych śluzówki, mogą dać wzrost kolonji na pożywkach. Przeciwnie, o ile wątroba jest normalnej wielkości, a przewód żółciowy wspólny nie jest rozszerzony, cierpienie wątroby wymaga leczenia nie operacyjnego. W każdym bądź razie badania, przeprowadzone przed zabiegiem operacyjnym winny wyjaśnić stopień wydolności czynnościowej i wytrzymałości fizjologicznej komórek wątrobowych, leczenie zaś, poprzedzające operację, winno przywrócić tym komórkom właściwe siły obronne.

L. K.

Prof. Dr. W. Sieradzki

Kodeks karny polski ze stanowiska lekarskiego

Wykład, wygłoszony w Towarz. Lek.
Lwowskim dnia 9-XII 1932 r.
Lwów, nakładem księgarni Gubrynowicza i Syna 1933 r.

Przytaczając te artykuły nowego kodeksu karnego, obowiązującego na całym obszarze Państwa Polskiego od 1. IX. 1932 r., które mogą interesować lekarza, autor rozpatruje je pod kątem tego właśnie zainteresowania. Omawia on te tylko ustępy kodeksu, „z którymi lekarz może się zetknąć czy to przy wykonywaniu czynności lekarza sądowego, czy też w praktyce lekarskiej wogóle”, dając „objaśnienie ich wyłącznie ze stanowiska lekarskiego, unikając krytyki, jaka byłaby obecnie przedwczesna, gdyż dopiero dłuższe stosowanie kodeksu w życiu może wykazać jego braki”.

W broszurce autora uwzględnione są zatem artykuły części ogólnej nowego kodeksu karnego, omawiające określenie niepoczytalności i zmniejszonej poczytalności, postępowania z przestępcami

nieletnimi, dalej artykuły, zawierające definicję zbrodni, przestępstwa i wykroczenia, problem przestępstw umyślnych i nieumyślnych, kwestję kar za przestępstwa.

W części szczegółowej autor broszury omawia artykuły nowego kodeksu karnego, dotyczące się odpowiedzialności za niezachowanie tajemnicy lekarskiej, świadectw fałszywych, niezawiadamiania władz o wiadomem, grożącym życiu lub zdrowiu ludzkiemu niebezpieczeństwie, przestępstw przeciwko życiu i zdrowiu. Do tych ostatnich należą sprawy zgonu wskutek zabiegów, wykonywanych przez lekarzy.

W końcu rozpatruje autor artykuły kodeksu, dotyczące się nierządu, i tu z punktu widzenia lekarza biegłego, wezwanego dla wydania opinii w kwestiach odnośnych.

Broszura prof. dra Sieradzkiego napisana jest jasno, przejrzysto, językiem dobrym (nie zasługuje tylko, zdaniem recenzenta, na prawo obywatelstwa w języku polskim wyraz *imbecylka*). Za zaznamięnienie ze stroną lekarską nowego kodeksu karnego należy się autorowi broszury od ogółu kolegów, szczególnie często używanych do sądów w charakterze biegłych, wielkie uznanie.

L. K.

PRACOWNIA PASÓW LECZNICZYCH
WEDŁUG PRZEPISÓW LEKARSKICH
PO CENACH PRZYSTĘPNYCH

MARJA HAMMER

ul. Konopacka 14 m. 5.

DOJAZD TRAMWAJAMI 6, 18 i 21.

JÓZEF OLSZEWSKI

WARSZAWA, HOŻA 42. TELEFON 9.62-88.

SKŁAD NARZĘDZI CHIRURGICZNYCH. PRZYBORY LABORATORYJNE. WYROBY GUMOWE. ŚRODKI OPATRUNKOWE.

Uwaga! Narzędzia Collin'a, nieludzewiejące R. K. 3.

WYRÓB NARZĘDZI KRAJOWYCH.

Dla WWPP. Lekarzy sprzedaż na dogodne raty.

Kronika

Posiedzenie Zarządu Głównego i Delegatów Kół Zrzeszenia Lek. Kol.

Dnia 2 kwietnia r. b., o godz. 10 ej rano przy ul. Al. Jerozolimskie № 6 odbędzie się sprawozdawcze posiedzenie doroczne Zarządu Głównego i delegatów Z. L. K.

Porządek obrad:

1. Zagajenie.
 2. Wybór Przewodniczącego.
 3. Sprawozdanie Zarządu Gł.
 4. „ Skarbnika.
 5. „ Redakcji i Administracji „Lekarza Kolejowego“
 6. Sprawozdania Kół.
 7. Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej.
 8. Wybory władz Zrzeszenia.
 9. Zjazd w Krakowie 1933 r.
 10. Utworzenie Sekcji Lekarzy Szpitalnych Kolejowych.
 11. Wolne wnioski.
-

Wspomnienia pośmiertne



Ś. p. Dr. MARJAN MOSZYŃSKI

Śmierć nieubłagana wyrwała z naszych szeregów nową ofiarę — dnia 16-go stycznia 1933 r. zakończył życie Dr. Marjan Moszyński, b. ordynator szpitala Kolejowego w Wilnie, wybitny lekarz i społecznik, inicjator i współzałożyciel Zrzeszenia Lekarzy Kolejowych P. P., oraz prezes honorowy Koła wileńskiego tego Zrzeszenia.

Społeczność lekarska ponosi przez zgon Jego dotkliwą stratę, był On bowiem jednostką nieprzeciętną, tak co do zasobu intelektualnego, o wielkiej rozpiętości zainteresowań, jak i co do poziomu kultury duchowej.

Natura obdarzyła Go bogato: gruntowna wiedza lekarska, pogłębianą do ostatnich chwil życia, wybitna inteligencja, fenomenalna pamięć, podziwu godna intuicja lekarska, umiejętność wczucia się w psychikę chorego, serdeczny i troskliwy stosunek do pacjentów, — pozwoliły mu zająć poczesne miejsce w szeregu najwybitniejszych lekarzy.

Z oddaniem służył On medycynie, nie tylko ratując życie lub niosąc ulgę rzeszom cierpiących, ale kształcąc i wychowując w zamiłowaniu do wiedzy i ukochaniu sztuki lekarskiej wielu nas młodszych od siebie lekarzy.

Urodzony w Wilnie 1878 r. młodość swą spędził ś. p. Dr. Marjan Moszyński w Petersburgu, gdzie ojciec Jego Julian był znanym adwokatem. Po ukończeniu szkoły średniej wstąpił do Akademii Wojskowo-Medycznej, którą ukończył z odznaczeniem w 1901 r. — w 23 roku życia, już bowiem jako student wykazywał duże zdolności i nieprzeciętną inteligencję.

Po ukończeniu Akademii, specjalizuje się Dr. Moszyński w chirurgii, pracując jako asystent prof. Pawłowa w Aleksandrowskim szpitalu.

Głęboki zasób wiedzy, wybitne zdolności dyagnostyczne i ten swoisty „charme“, który wokół siebie roztacza, zjednuje Mu wielką popularność nad Newą.

Otwiera się przed Nim coraz szersze pole do pracy chirurgicznej. Zarząd Państwowych Kolei Żelaznych w Petersburgu angażuje Go w charakterze konsultanta-chirurga. Instytut Medycyny Eksperymentalnej zaprasza Go na stałego współpracownika i wykładowcę, — dalej spotyka Go zaszczytne wyróżnienie, zostaje bowiem wybrany na stanowisko naczelnego chirurga Fiłatowskiego Szpitala dziecięcego, o którą to posadę ubiegał się cały szereg lekarzy i profesorów. — Wreszcie podczas wojny światowej pełnił ś. p. Dr. Marjan Moszyński obowiązki naczelnego chirurga szpitali wojennych w Petersburgu.

Z chwilą powstania Państwa Polskiego, rodzi się w Nim tęsknota za krajem — przez długi czas jednak starania Jego o zezwolenie na powrót do Polski nie odnoszą skutku, bolszewicy bowiem oceniając Jego wartość jako „specja“, nie dają mu zezwolenia na wyjazd. Dopiero wiosną 1920 r., przed samym najazdem bolszewickim, udaje się ś. p. Dr. Moszyńskiemu za fałszywymi dokumentami przedostać do Polski, razem z partją zakładników.

Przyjeżdża do rodzinnego Wilna w maju 1920 r. i niezwłocznie ofiarowuje swą wiedzę walczącej Armji Polskiej. Zostaje naczelnym

chirurgiem Szpitala Wojskowego na Antokolu, gdzie pracuje aż do zakończenia wojny, kształcąc i doskonaląc cały zastęp młodych chirurgów.

Po zawarciu Pokoju Ryskiego przechodzi do wskrzeszonego Szpitala Kolejowego na Wilczej Łapie, gdzie od chwili jego otwarcia przez szereg lat pełni obowiązki naczelnego chirurga, wkładając w pracę cały zasób energii i wieloletniego doświadczenia szpitalnego.

Gorącym pragnieniem ś. p. D-ra Moszyńskiego było zdobycie placówki naukowo-wychowawczej, w świeżo wskrzeszonym Uniwersytecie Stefana Batorego. Pragnienie to tylko częściowo się urzeczywistnia, ma on bowiem w 1922 r. zlecone wykłady chirurgji ogólnej na Wydziale Lekarskim; na tem jednak urywa się niestety jego współpraca z U. S. B.

Ale jego temperament i wybitna indywidualność, a przede-wszystkiem wrażliwe na niedolę ludzką serce, nie znajdują całkowitego zaspokojenia w pracy zawodowej. Rozpoczyna więc ś. p. Dr. Moszyński w Wilnie intensywną działalność organizatorską społeczno-lekarską w różnych dziedzinach życia.

W stosunkowo krótkim czasie powołuje do życia szereg b. pożytecznych instytucji, czem buduje sobie w sercach Wilnian trwałą pomnik wdzięczności.

Zwłaszcza zdrowie ubogiej dziatwy, którą tak szczerze kocha, jest Jego najserdeczniejszą troską.

To też w roku 1921 za czasów t. zw. „Litwy Środkowej“ przeprowadza zcalenie opieki lekarskiej nad dziatwą i młodzieżą szkolną w ramach Departamentu Oświaty.

Będąc wrogiem wszelkiej „papierowej roboty“, uważa, że opieka lekarska szkolna nie może ograniczać się jedynie do rejestrowania stanu zdrowia dziatwy, oraz do pisania więcej czy mniej ozdobnych sprawozdań rocznych — jak to się niestety często dziś dzieje, ale powinna obejmować również i bezpłatne leczenie. To też plan Jego przewiduje opiekę lekarską nad dziatwą składającą się z 3 elementów:

- 1^o Dzieci lekarzy szkolnych i schroniskowych,
- 2^o Centralnej szkolnej Przychodni lekarskiej,
- 3^o Szkolnego Szpitala dziecięcego.

Projekt powyższy, przy poparciu gen. Żeligowskiego, zostaje zaakceptowany przez Departament Oświaty Litwy Środkowej i w roku 1921 przystępuje ś. p. Dr. Moszyński do jego realizacji.

Oprócz istniejącej już sieci lekarzy szkolnych, organizuje On sieć lekarzy schroniskowych i ochronkowych, otwiera pierwszą na

ziemiach polskich przychodnię szkolną, (co służy później wzorem dla innych miast) wreszcie ratuje od zagłady, reorganizuje i rozszerza Szpital dziecięcy na Antokolu, przejęty od Władz Miejskich w stanie zupełnego zaniedbania. Otwiera w tym szpitalu oddział chirurgiczny, gdzie niemal do ostatnich chwil życia pracuje na stanowisku konsultanta-chirurga.

W tymże czasie organizuje ś. p. Dr. Moszyński w Nowej Wilejce pierwsze po wojnie kolonie letnie dla dziatwy wileńskiej, z których korzysta z górą 700 dzieci.

Na tem się jednak troska Jego o zdrowie dziatwy nie kończy. Widząc jakie spustoszenie wśród dziatwy schronisk i szkół wyrządza gruźlica i uważając zupełną izolację dzieci chorych od zdrowych za jedynie skuteczną formę walki z tą klęską społeczną, — czego nie może się doczekać od istniejącego na terenie Wileńskim Tow. Przeciwgruźliczego, ograniczającego swą działalność jedynie do pośrednictwa ambulatoryjnego i wydawania broszur propagandowych, — otwiera w 1925 r. na Antokolu Schronisko Izolacyjne dla dzieci gruźliczych im. Jędrzeja Śniadeckiego, gdzie do samej śmierci piastuje godność prezesa Patronatu.

Wyczuwając potrzebę stworzenia przystępnej placówki pomocy lekarskiej, wobec zubożenia społeczeństwa wileńskiego po wojnie, zakłada w 1924 r. „Poradnię“ Zrzeszenia Lekarzy Specjalistów, gdzie w ciągu kilku lat pozostaje na stanowisku prezesa Zarządu.

Również w dziedzinie organizowania związków i zrzeszeń lekarskich przejawia ś. p. Dr. Moszyński intensywną działalność.

W 1923 r. inicjuje i organizuje Koło lekarzy kolejowych Dyr. Wileńskiej i przez szereg lat jest jego prezesem. W Jego zacisznem mieszkaniu, w małym dworku antokolskim odbywają się pierwsze narady nad organizacją Zrzeszenia Lekarzy Kolejowych, obejmującego całą Polskę. W uznaniu zasług położonych w tej dziedzinie, Koło Wileńskie Zrzeszenia Lekarzy Kolejowych obrało Go w 1931 r. prezesem honorowym. Zakłada również w Wilnie Stowarzyszenie Lekarzy Szpitalnych, którego jest głównym motorem, piastując przez cały czas godność prezesa. Stowarzyszenie to obejmujące wszystkich ordynatorów szpitali wileńskich przejawia intensywną pracę naukową w szeregu zebrań dyskusyjnych, odbywających się w szpitalach wileńskich.

Wreszcie organizuje ś. p. Dr. Moszyński Obwód Wileński Związku Lekarzy P. P., gdzie również w ciągu lat kilku jest stale obierany prezesem, po ustąpieniu zaś z prezesury z powodu słabego stanu zdrowia, Obwód Wileński Zw. Lek. P. P. powołuje Go na członka honorowego.

Oto pobieżny przykład Jego działalności społecznej. Tylko wielkie ukochanie Dobra stworzyć mogło tyle pożytecznych placówek, które On w stosunkowo tak krótkim czasie tu w Wilnie do życia powołał.

Jakby w przeczuciu przedwczesnego swego zgonu, pracował gorączkowo, snując coraz to nowe projekty, mające na celu dobro ogólne, a nie interes jednostek.

Uczynny i serdeczny w postępowaniu z ludźmi, umiał być bezwzględny i nieustępliwy, gdy bronił słusznej sprawy, a ludzie małego ducha próbowali stawić mu przeszkody.

Ukochał dobro, piękno i prawdę i tym ideałom całe życie służył. Był jednak człowiekiem czynu, a nie marzycielem.

Gdy serce Mu dyktowało jakie nowe poczynanie, starał się je zaraz ująć rozumowo, uzasadnić logicznie i dopiero po takim przygotowaniu siłą swej niespożytej woli wprowadzić w czyn.

To też intelekt, uczucie i wola sprzęgły się u Niego w jedno ogniwo, które wieńcem wawrzynu oplotło trudy Jego życia.

Miał wielki mir u ludzi, nawet przeciwnicy otaczali Go szacunkiem i bardzo się z Nim liczyli.

W życiu towarzyskiem, dzięki wysokiej swej kulturze, inteligencji, wielkiej erudycji naukowej i literackiej, bystrej orientacji we wszystkich zagadnieniach czasów obecnych, oraz błyskotliwemu dowcipowi, — był nieocenionym i niezastąpionym.

Szybko postępujące cierpienie sercowe w ostatnich miesiącach przykuło Go do łóżka. Śmierć przyszła nagle i niespodziewanie i zamknęła księgę Jego żywota.

Odszedł od nas na zawsze, pozostawiając po sobie żal serdeczny i szczery. Osierocił żonę i matkę staruszkę.

Koledy i przyjaciele na własnych barkach odnieśli drogie Jego Szczątki na cmentarz na Rosie, gdzie spoczął w rodzinnej ziemi po trudach swego owocnego życia.

Niech Mu ta ziemia lekką będzie, niech Go przygarnie i przytuli jako rodzzonego syna!

Cześć Jego świetlanej pamięci!

Dr. Jerzy Dobrzański

Ś. p. Inż. Witold Bieniecki

19 grudnia r. z. zamknął na zawsze powieki po ciężkiej, prawie dwuletniej, chorobie ś. p. Inż. Witold Bieniecki, zemerytowany kilka miesięcy przedtem Dyrektor D. O. K. P. w Warszawie.

Żał serce targa, że zeszedł z widowni tak wybitny członek społeczeństwa, fachowiec niepospolity, człowiek o wielkiem sercu i również o wielkiem zasięgu inteligencji. Odszedł przedwcześnie, gdyż za ledwie w 52 roku życia.

Urodzony w Kaliszu w 1880 r., jako syn lekarza, po ukończeniu w 1898 r. w rodzinnem mieście gimnazjum filologicznego wstąpił do Instytutu Inżynierów Komunikacji w Petersburgu, który ukończył w 1903 r.

Po krótkim pobycie na posadzie kolejowej w Rosji został mianowany w czerwcu 1904 r. na b. drodze żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej pomocnikiem Naczelnika dystansu w Żąbkowicach, gdzie do roku 1912 pobudował cały szereg bocznic kolejowych do kopalń węgla i fabryk, poczem przeszedł na stanowisko Naczelnika oddziału drogowego we Włocławku, a stamtąd już po roku znalazł się w Warszawie jako starszy inżynier do spraw przebudowy węzła kolejowego warszawskiego. Po wybuchu wojny, przydzielony do Naczelnika Drogi, ewakuowany w 1915 r. do Rosji, był w Mińsku Litewskim w Oddziale Komunikacji przy sztabie frontu zachodniego; w 1917 r. został zastępcą, a w 1918 roku Naczelnikiem tego Oddziału, gdzie w okresie przewrotu bolszewickiego okazał czynną konspiracyjną pomoc w przewozach kolejowych przy formowaniu Korpusu Dowbora-Muśnickiego, poczem brał udział przy wypędzeniu bolszewików z Mińska. Po zajęciu Mińska przez Niemców został powołany na stanowisko Naczelnika Wydziału Drogowego Kolei Lipawo-Romeńskiej.

Po powrocie w październiku 1918 r. do kraju ś. p. Prezes Bieniecki, czynny w objęciu kolei po Niemcach, został Dyrektorem Wydziału Drogowego Dyrekcji Warszawskiej i na tem stanowisku trwał do r. 1923, kiedy otrzymał nominację na Vice-Prezesa, a we wrześniu 1925 r. na Prezesa Dyrekcji. I na tem stanowisku, jak i na po-

przednich, okazywał niepospolitą wytrwałość w pracy, wielką inicjatywę i głęboką znajomość spraw kolejowych, o czym świadczy przeprowadzona w szybkim tempie odbudowa mostów, dworców kolejowych, wież ciśnień, warsztatów w tej prawie całkowicie zniszczonej przez wojnę Dyrekcji.

W ciągu 6-ciolecia, w którym Mu było dane pozostawać na wysokim stanowisku Prezesa Dyrekcji, gdy lata bieły szybko, jeszcze szybciej gromadziły się obowiązki i czas Jego pochłaniały całkowicie: i wciąż powszechny podziw wywoływała żelazna zaiste Jego praca, w której organizm, naogół niezbyt krzepki, wyczerpać się musiał do tego stopnia, że nie mógł już zwalczyć choroby, która w końcu przecięła pasmo życia.

Jako synowi lekarza, który przez cały czas dzieciństwa i lat młodości miał możność stykania się pod boki ojca z pracą lekarską, została jak gdyby zaszczepiona do krwi ciekawość do spraw lekarskich, któremi dlatego zapewne bardzo się zawsze interesował. Jeszcze jako młody inżynier w Żąbkowicach brał czynny udział w komisjach sanitarnych kolejowych, gdzie wykazywał dużą inicjatywę i nie szczędził sił przy osobistym zwiedzaniu obiektów kolejowych. Swoją sympatyczny stosunek do spraw i wiedzy lekarskiej Zmarły podkreślił w Swym przemówieniu powitalnym na I Zjeździe Lekarzy Kolejowych w Sali Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego w pierwszych dniach listopada 1926 r., w którym zaznaczył, że sam również bardzo był bliski zostania lekarzem, gdyż niezadługo przed wojną wszechświatową, pomimo iż już wówczas posiadał duże stanowisko na kolei, zwrócił się listownie do Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Paryskiego o przyjęcie Go w poczet studentów, i otrzymał przychylną odpowiedź. I kto wie, gdyby wojna wszechświatowa nie stanęła na przeszkodzie, czy ten wiecznie żywy umysł, który pomimo ogromu pracy i całej skali spraw innych znajdował czas na interesowanie się muzyką i malarstwem, nie byłby poszedł jeszcze dalej drogą studiów biologicznych.

Zawsze równy, spokojny, taktowny, był ś. p. Prezes Bieniecki wrażliwy na niedolę ludzką, chętnie spieszył z pomocą, którą umiał podać w dyskretny sposób; wymagający na służbie, a przytem sprawiedliwy, łatwy i przystępny w obcowaniu z ludźmi, cieszył się powszechną sympatją. Wyrazem popularności, powszechnego dlań szacunku i czci był pogrzeb...

I my, lekarze kolejowi, wraz z innymi z prawdziwym żalem grudkę ziemi rzucamy na Jego mogiłę.

Dr. I. Mojkowski

Jednym z najbardziej rozpowszechnionych sposobów leczenia całego szeregu chorób jest stosowanie kąpiei solankowych. Lekarze przepisują swym pacjentom wyjazd do uzdrowisk, gdzie miejscowe warunki naturalne w połączeniu z kąpielami solankowymi oddziałują korzystnie na cierpiący organizm ludzki.

Kryzys gospodarczy, który dotknął szerokie sfery naszego społeczeństwa, niejednokrotnie uniemożliwia wyjazd nawet do najbliższych położonych uzdrowisk nie mówiąc już o dalszych lub zagranicznych. Pamiętajmy jednak, że z chwilą gdy z tych czy innych powodów pozostajemy na miejscu, możemy z równym powodzeniem sporządzać w domu kąpiele solankowe ze znakomitej soli kąpielowej „Łanczyn“ odpowiadającej wszystkim najwyższym nawet wymaganiom higieny i balneologii. Sól kąpielowa Łanczyńska jest najbogatszą solą leczniczą co do zawartości żelaza, jodu i bromu i dzięki temu stale stosowana, działa wprost radykalnie przy artretyzmie, reumatyzmie, zapaleniu stawów, przy chorobach kości oraz ogólnem osłabieniu na tle nerwowem.

Sól kąpielowa „Łanczyn“ produkowana w Salinie Łanczyńskiej przystosowanej specjalnie do wyrobu soli kąpielowych, jest bez konkurencji nie tylko pod względem wysokiej jakości leczniczej, ale i ceny, gdyż ze wszystkich soli kąpielowych, znajdujących się w sprzedaży jest najtańsza. Sprzedawana jest w oryginalnych, plombowanych workach po 50 lub 10 kg.

Towarzystwo Handlowo-Przemysłowe

„REAL“

Spółka Akcyjna

Sekcja Eugeniczna XIV Zjazdu Lekarzy i Przyrodników

Rada Główna Polskiego Towarzystwa Eugenicznego zawiadamia, że najbliższy, doroczny Zjazd Delegatów Polskich Towarzystw Eugenicznych odbędzie się w Poznaniu, jako Sekcja Eugeniczna XIV Zjazdu Lekarzy i Przyrodników w dn. 12 — 15 września 1933 r.

Tematy główne na Zjazd są następujące:

Doc. Trojanowski „Rasa a małżeństwo“.

Doc. Dr. med. Wł. Sterling „Selekcja talentów i geniuszów“.

Sędzia Sądu Najwyższego — Kazimierz Fleszyński „Reforma prawa małżeńskiego“.

Prezes, Dr. med. Leon Wernic — „Eugenika jako nauka i jej granice“.

Sekcja zwraca się z prośbą o zgłaszanie prac o tematach pokrewnych do Przewodniczącego Sekcji Eugenicznej Dr. med. Leona Drożyńskiego (Poznań, Plac Wolności 7) do dnia 1.IV-1933 r.

FABRYKA ŚRODKÓW OPATRUNKOWYCH

J. CHODAKIEWICZ

Sp. z ogr. odp.

Warszawa, ul. Leszno 74. Telefon 11.52-38.

Spis rzeczy

1. Dr. H. Targoński — Pracownia Psychotechniczna D. O. K. P. w Warszawie	str. 1.
2. Dr. E. Boczkowski — Przypadek nowotworu mózgu pod postacią glioma cysticum sarcomatodes . . .	„ 31.
3. Dr. F. Obarski — W sprawie ostrego otrucia nad- manganianem potasu	„ 40.
4. Streszczenia	„ 46.
5. Kronika	„ 72.
6. Wspomnienia pośmiertne	„ 73.

Sommaire

1. Dr. H. Targoński — Laboratoire Psychotechnique des Chemins de fer de l'Etat Polonais de la Direction de Varsovie	p. 1.
2. Dr. E. Boczkowski — Un cas d'une tumeur du cer- veau sous la forme de gliomia cysticum sarcoma- todes	„ 32.
3. Dr. F. Obarski — L'intoxication par $KMnO_4$	„ 40.
4. Resumés	„ 46.
5. Chronique	„ 72.
6. Nécrologie	„ 73.

E R R A T A

Nr. 4 1932 r., str. 52, wiersz 16 y od góry wydrukowano: „kierownika oddziału za czasów prowadzenia przezemnie położnictwa” winno być „kierownika oddziału za czasów prowadzenia przez Niego położnictwa”.

Str. 58, wiersz 18-y od dołu wydrukowano: „na oddziale stosuje się pozaotrzewnowe cięcie cesarskie”, winno być „na oddziale stosuje się przezotrzewnowe cięcie cesarskie”.

PHOSPHIT

Nr. Nr. Reg. 287, 288 i 1469.

Związek inozyto-fosforowy, całkowicie produkowany w kraju.

**Wzmacnia i hartuje mięśnie
i nerwy. Poprawia apetyt.
Przywraca energję życiową.**

PHOSPHIT-CAPS. Pudełko 30 kapsulek po 0,25 g.

PHOSPHIT-PULV. Słoik 10 g. proszku.

PHOSPHIT-LIQUID. Flakon 10 cm.³

Ostrzegamy przed bezwartościowymi naśladownictwami.

PROPIDON

Buljonowa szczepionka mieszana Prof. Delbet'a

WSKAZANIA: Zakażenia ropne, stany zapalne
róża, zapalenia szpiku kostne-
go i t. p.

Domięśniowo lub podskórnie po 1 amp. co 3—4 dni.

Pudełko zawiera 3 amp. po 4 cm.³ lub 6 amp. po 2 cm.³

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE

LUDWIK SPIESS i SYN

SP. AKC. — WARSZAWA

TEAPULVINA

MADAUS

QUIA BENE PURCAT
BENE SANAT

*Obstipatio habitualis
atonica, zaparcie
stolca w przebiegu
chorób gorączko-
wych i zakaźnych.*



DR. MADAUS & CO WARSZAWA
BELWEDERSKA 32-34