

# ZDROWIE

ORGAN WARSZAWSKIEGO TOWARZYSTWA HIGJENICZNEGO.

Prenumerata półroczna 3 zł. p. Pojedynczy numer 50 gr.

## MOTOFER = MOTOR

leczy blednicę, niedokrwistość, przywraca zdrowie po ostrych chorobach zakaźnych

wyrabia

Warszawskie Towarzystwo Akcyjne „MOTOR”  
w Warszawie.

## Kuracja Kefirowa

### K. SIGALINA

Warszawa, ul. Królewska № 31.

Towarzystwo Przemysłu Chemiczno - Farmaceutycznego

# d. MAGISTER KLAWE, S. A.

22/24, ul. Karolkowa, Warszawa.

## HEMOGEN MAGISTRA KLAWE

wywiera wpływ krwiotwórczy nadzwyczaj wyraźny i szybki, dzięki obecności żelaza i manganu w stanie koloidalnym. Mangan w żadnym krajowym przetworze nie znajdujący, jest ustalonym składnikiem leków krwiotwórczych zagranicznych i uznany został, jako związek nader silnie pobudzający przemianę ogólną, zjawiska utleniania w tkankach i wytwarzanie krwinek. Z tego powodu **Hemogen Klawe** działa niezależnie w stanach **upadku odżywiania sił, rekonwalescencji** i w **niedokrwistości pierwotnej i wtórnej**

## JODERAGON MAGISTRA KLAWE

W TABLETKACH.

Jodowo-organiczny związek z zawartością 30 jodu czystego nie upośledza trawienia, nie drażni żołądka, stosuje się przy chorobach: serca, naczyń, błon surowiczych, narządów oddechowych, kile, dnie i otyłości

### Tabletki Mineralne Musujące Magistra Klawe.

Apenta,	Fachingen,	Salvator,
Bilin,	Franz Joseph,	Selters,
Borżom,	Hunjady,	Soden,
Contrexéville,	Karlsbad Sprudel,	Vichy Celestins,
Eger,	Kissingen,	Vichy Gr. Grille,
Ems,	Marienbad,	Wildungen.
	Obersalzbrun,	

W. 31-1451

# ZDROWIE

ORGAN WARSZAWSKIEGO TOWARZYSTWA HIGJENICZNEGO,  
POŚWIĘCONY HIGJENIE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.

## III Zjazd higienistów polskich.

Zarząd główny Towarzystwa, uchwalwszy urządzenie Zjazdu higienistów polskich w dn. 8, 9 i 10 czerwca r. b. w 25-letnią rocznicę działalności Towarzystwa, zajmuje się energicznie od trzech miesięcy zorganizowaniem jego. Szczegółowe sprawozdanie o tych przygotowaniach umieścimy w numerze następnym „Zdrowia”. Obecnie podajemy skład Komitetu honorowego.

### KOMITET HONOROWY ORGANIZACYJNY.

#### Prezydjum Komitetu:

Maciej Rataj, Marszałek sejmu.

Wojciech Trąpczyński, Marszałek senatu.

Dr. Władysław Grabski, Prezes Rady Ministrów.

Ks. Kardynał Aleksander Kakowski.

Władysław Sołtan, Minister Spraw Wewnętrznych.

Dr. Bolesław Miklaszewski, Minister Wyzn. Relig. i Oświecenia Publ.

Dr. Ignacy Baliński, Prezes Rady miejskiej m. st. Warszawy.

Władysław Jabłoński, Prezydent m. st. Warszawy.

#### Członkowie Komitetu:

Dr. Charles Achard, prof. Akad. Medycznej w Paryżu, czł. honorowy W. T. H.

Dr. Jan Adamski, Min. Zdrowia Publicznego.

Dr. Józef Babiński, prof. Uniwersytetu w Paryżu, członek honorowy W. T. H.

Dr. Leon Babiński, prezes Izby lekarskiej warszawsko-białostockiej.

- Dr. Jan Bączkiewicz, prezes Naczelnej Izby Lekarskiej, Stow. Lekarzy i wiceprezes W. T. H.
- Dr. Stanisław Bądryński, prof. Uniwersytetu Warszaw., członek honorowy W. T. H.
- Mag. farm. Michał Białobrzeski, b. sekretarz Rady W. T. H.
- Inż. Tomasz Bielski, b. członek Rady W. T. H.
- Henryk Barylski, prezes Komitetu do zwalczania raka.
- Dr. Paul Baron, członek Polsko-Francuskiego Tow. Lekarskiego.
- Dr. Wincenty Bogucki, naczelnik Wydz. Zdrowia m. Karszawy, członek Zarządu Głównego W. T. H.
- Dr. Jan Bohdanowicz — W. T. H.
- Dr. Ludwik Bregman, b. przewodniczący Wydziału przeciwalkoholicznego W. T. H.
- Dr. Maksymiljan Certowicz, b. prezes Oddziału W. T. H. we Włocławku.
- Dr. Stanisław Ciechanowski, prof. Uniw. w Krakowie.
- Dr. Marcei Chlantacz, prof. Uniw. Lwowskiego, w. prezydent m. Lwowa.
- Dr. Władysław Chodecki, b. przewodn. Wydziału higieny życia domowego W. T. H.
- Dr. Witold Chodźko, b. minister Zdrowia Publ.
- Dr. Franciszek Czubalski, dziekan Wydziału Lek. Uniw. Warszawskiego, redaktor medycyny społecznej i doświadczalnej.
- Dr. Witosław Dąbrowski, sekretarz Czł. Zarządu Głównego W. T. H.
- Zdzisław Dębicki, redaktor tygodnika Ilustrowanego, prezes Syndykatu Dziennikarzy Polskich.
- Dr. Kazimierz Dłuski, prezes polskiego Tow. Medycyny Społecznej.
- Inż. Piotr Drzewiecki, b. prezydent m. Warszawy.
- Szymon Dzierzgowski, prof. Uniw. Warsz. członek honorowy oraz członek Zarządu W. T. H.
- Dr. Stefan Falkowski, poseł na Sejm, b. prezes Oddziału W. T. H. w Sosnowcu.
- Stanisław Franaszek, b. członek Rady W. T. H.
- Jerzy Fudakowski, prezes Centralnego T-wa Rolniczego.
- Inż. Jan Furuhielm, dyrektor Dep. Najw. Izby Kontroli państwa.
- Dr. Paweł Gantkowski, prof. Uniw. w Poznaniu, czł. honorowy W. T. H.

- Dr. Aimé Gauthier, czł. honorowy W. T. H.  
Dr. Marcin Garbaczewski, lekarz miejski w Lublinie.  
Emil Gerlach, prezes Komitetu Sanat. w Rudce, oraz prezes T-wa  
przeciwgruźliczego.  
Jan Gessner, prezes Warsz. Tow. Farmaceutycznego.  
Dr. Antoni Gluziński, prof. Uniwersytetu Warszawskiego.  
Ks. Rektor Jan Gralewski.  
Arch. Stanisław Grochowicz, b. członek Komitetu budowy domu  
W. T. H.  
Dr. Franciszek Grodecki, lekarz naczelny Kas Chorych.  
Dr. Henryk Gromadzki, adjunkt kliniki ginekol. Uniw. Warsz.  
Dr. Marcelli Gromski, wice-dyrektor P. A. K. P. D.  
Dr. Ignacy Grundzach, czł. Zarządu W. T. H.  
Aleksandra Grzybowska, prezeska Zjedn. Ziemianek.  
Dr. Jan Harusewicz, poseł na Sejm.  
Mag. farm. Franciszek Herod, redaktor Wiadomości Farmaceutycz-  
nych.  
Bogusław Herse, prezes Stow. Kupców Polskich.  
Jan Heurich, b. minister kultury i sztuki.  
Herbert Hoover, minister Skarbu w Stanach Zjedn. czł. honorowy  
W. T. H.  
Inż. Iwanicki, wice-prezes Oddziału W. T. H. w Lublinie.  
Dr. Konrad Ilski, wice-prezydent m. Warszawy.  
Dr. Bolesław Jakimiak, ławnik Magistratu m. Warszawy.  
Dr. Tomasz Janiszewski, docent Uniw. w Krakowie, b. minister Zdro-  
wia publ.  
Aleksander Janowski, prezes Polskiego Tow. Krajoznawczego.  
Jerzy Jarzembski, dyrektor cukrowni, prezes Oddziału P. M. S. Ró-  
wne.  
Dr. Bronisław Kaczorowski.  
Dr. Kazimierz Karaffa Korbutt, prof. Uniw. w Wilnie, prezes Oddzia-  
łu W. T. H. w Wilnie.  
Franciszek Karpiński, członek Komisji Rewizyjnej W. T. H.  
Władysław Kiernik, poseł na Sejm, b. minister spraw wewnętrznych.  
Jan Kochanowski, prof. Uniw. Warsz., prezes Tow. Naukowego.  
Bronisław Koskowski, prof. Uniw. Warsz., czł. Zarządu Głównego  
W. T. H.

- Dr. Wiktoryn Kosmowski, b. przewodn. wydziału wychowawczeg<sup>o</sup>  
W. T. H.
- Dr. Franciszek Kowalski, lek. naczelny szpitala dla chroników.
- Dr. Henryk Kucharzewski, skarbnik, czł. Zarządu W. T. H.
- Mec. Józef Kulwieć, prezes Inst. hig. dziecięcej im. bar. de Lenvala.
- Dr. Stanisław Kurtz, b. członek Zarządu W. T. H.
- Inż. Alfons Kühn, dyrektor tramwajów m. Warszawy.
- Dr. Antoni Krzyczkowski, członek Zarządu W. T. H.
- Dr. Antoni Leśniowski, prof. Uniw. Warsz., prezes T-wa Lekarskiego.
- Stanisław Libicki, dyrektor Tow. Kredytowego m. Warszawy.
- Juljan Lisiecki, b. członek Komitetu budowy domu W. T. H.
- Dr. Klemens Łazarowicz, dyrektor Warsz. Wojew. Urzędu Zdrowia.
- Dr. Ignacy Koschembar-Łyskowski, rektor Uniw. Warszawskiego.
- Dr. Julian Maleciński, czł. Zarządu Gł. W. T. H.
- Władysław Matejko, dyrektor Państw. Instytutu badania żywności.
- Dr. Jan Mazurkiewicz, prof. Uniw. Warsz., prezes Francusko-polsk.  
Tow. Lekarskiego.
- Dr. Antoni Michałowski (Otwock).
- Janina Michałowska W. T. H.
- Dr. Szczepan Mikołajski, dyrektor Wojew. Urzędu Zdrowia we Lwo-  
wie.
- Dr. W. Momidłowski, dyrektor Wojew. Urz. Zdrowia w Krakowie.
- Dr. Stanisław Nowak, prezes Rady Miejskiej w Częstochowie, oraz  
prezes Oddziału W. T. H. w Częstochowie.
- Dr. Jan Opieński, prezes Tow. Higienicznego we Lwowie.
- Dr. Władysław Osmólski, ppułk., red. czasop. „Lekarz wojskowy”.
- Dr. Zbigniew Paderewski, inspektor szpitali warszawskich.
- Dr. Władysław Palmirski, b. sekretarz Rady W. T. H.
- Dr. Kazimierz Panek, prof.
- Dr. Józef Pawiński, b. prezes Tow. Lekarskiego.
- Dr. E. Piasecki, prof. Uniw. w Poznaniu.
- Inż. Ignacy Piotrowski, czł. Zarządu Głównego W. T. H.
- Inż. Zygmunt Piotrowski, czł. Zarządu Głównego W. T. H.
- Dr. Józef Polak, prezes i członek Honorowy W. T. H.
- Tadeusz Prószyński, w. prezes Stow. Dziennikarzy i literatów.
- Mec. Walerjan Przedpełski, czł. Zarządu Głównego W. T. H.
- Dr. Adam Przyborowski, w. prezes franc.-polsk. Tow. Lekarskiego.

- Dr. Antoni Puławski, lekarz naczelny szpitala Dz. Jezus.
- Dr. Henryk Raabe, przewodn. Zw. Zawod. nauczycieli polskich szkół średnich.
- Inż. Ignacy Radziszewski, prof. Politechn. Warsz., prezes Stow. Techników.
- Rafał Alfred Rafałowicz, dyrektor Banku Zachodniego.
- Dr. Ludwik Rajchman, dyrektor Sekcji Zdrowia Ligii Narodów (Genewa).
- Dr. Antoni Religioni, generał, szef Dep. Sanit. M. S. Wojsk.
- Dr. Henri Roger, dziekan Wydz. Lekarsk. Uniw. w Paryżu, czł. honorowy W. T. H.
- Dr. Marjan Roszkowski.
- Dr. Stefan Rottermund, wice prezydent m. Warszawy.
- Dr. Stefan Rudzki, pułkownik, zastępca szefa Dep. Sanit. M. S. W.
- Inż. Bolesław Rychłowski, b. przew. wydz. hydrologicznego W. T. H.
- Dr. Kazimierz Rzętkowski, prof. Uniwers. Warszawskiego.
- Dr. Antoni Sabatowski, docent Uniw. Lwowskiego, redaktor czasop. „Gazeta Lekarska”.
- Stanisław Scholtze, członek Komisji Rewizyjnej W. T. H.
- Dr. Stanisław Sierakowski, w. dyrektor Państw. Instytutu Epidemiologicznego.
- Dr. Stanisław Skalski, dyrektor Wojew. Urzędu Zdrowia w Łodzi.
- Paweł Sosnowski, prof., prezes Stow. Nauczycieli szkół wyższych i średnich.
- Dr. Władysław Starkiewicz, b. prezes Stow. Lekarzy polskich.
- Dr. Stefan Sterling-Okuniewski, redaktor m. „Zdrowie”.
- Dr. Seweryn Sterling, b. prezes Oddziału W. T. H. w Łodzi.
- Wiktoria Stokowska, czł. Zarządu Głównego W. T. H.
- Dr. Ignacy Świętochowski, naczelny lekarz Kolei państw.
- Dr. Władysław Szenajch, naczelny lekarz szpitala Karola i Marji.
- Inż. Edward Szenfeld, dyrektor wodociągów i kanalizacji m. Warszawy.
- Dr. Jakób Szwajcer, naczelny lekarz szpitala żydowskiego, b. skarbnik W. T. H.
- Stefan Szyller, architekt.
- Ryszard M. Taylor, delegat Czerw. Krzyża Ameryk., czł. honorowy W. T. H.

- Dr. Karol Vacqueret, członek Komisji Rewizyjnej W. T. H.  
Włodzimierz Wakar, prezes Zarządu Zrzeszenia Samorządów powiatowych.
- K. Waligórski, prezydent m. Kowla.
- Norman White, prezes Komisji hig. Ligi Narodów, członek honorowy W. T. H.
- Wincenty Witos, b. prezes Rady Ministrów.
- Inż. Zygmunt Wendrowski, p. o. Dyrekt. państw. szkoły higieny.
- Dr. Czesław Wroczyński, dyr. Dep. Zdrowia Min. Spraw Wewn.
- Inż. Zygm. Wóycicki, czł. Zarządu Gł. W. T. H.
- Dr. Józef Zawadzki, prezes Związku Miast i Pogotowia Ratunkowego.
- Dr. Władysław Światopełk-Zawadzki, prezes Komitetu Ogrodów im. Raua.
- Dr. Kazimierz Zieliński, nacz. lekarz Szp. Przemienienia Pańskiego.
- Dr. Józef Zieliński, sekr. franc.-polsk. Tow. Lekarskiego.
- Dr. Franciszek Zwierzchowski, generał brygady, podsekretarz stanu M. S. Wojsk.
- Dr. Aleksander Żurakowski.

### **Przepisy Ogólne i program III Zjazdu (jubileuszowego) Higienistów Polskich.**

1. Zjazd odbędzie się w dniach 8, 9 i 10 czerwca 1924 r. w gmachu Towarzystwa Higienicznego przy ul. Karowej 31 w Warszawie.
2. Uczestnikiem Zjazdu może być każdy, zajmujący się naukowo lub praktycznie higieną.
3. Opłata za uczestnictwo wynosi 6 Złp. na koszt urzędnika Zjazdu i wydawnictwa. Zgłoszenia przyjmuje i karty uczestnictwa wydaje kancelarja Tow. Higienicznego.
4. Wykłady główne i referaty nie mogą trwać dłużej nad pół godziny. Zabierający głos w dyskusji nie może mówić dłużej, jak 5 minut.
5. Treść przemówień i dyskusji należy wręczyć sekretarzom posiedzeń, którzy przekażą je sekretarzowi Komitetu Organizacyjnego.
6. Przemówienia ogłoszone będą drukiem w pamiętniku Zjazdu.



7. Posiedzeń ogólnych Zjazdu będzie trzy, sekcji trzy.
8. Program Zjazdu jest następujący:  
Referaty zasadnicze:
  - 1) Sprawozdanie z działalności Tow. Higjenicznego w 25-letnim okresie.
  - 2) Program ogólny działalności Tow. Higjenicznego.
  - 3) O organizacji Biura porad higjenicznych.
  - 4) Zadania rządu, samorządów i społeczeństwa w dziedzinie zdrowia publ.
  - 5) Podstawy finansowe organizacji higjeny publicznej.
  - 6) Sprawy techniki sanitarnej:
    - a) Budowa miast.
    - b) Zaopatrzenie osiedli w wodę do picia.
    - c) Usuwanie nieczystości i odpadków z miast i wsi.
    - d) Bruki i plantacje.
    - e) Oświetlenie miast i wsi.
  - 7) Higjena wychowawcza:
    - a) Opieka nad niemowlętami.
    - b) Higjena szkolna.
  - 8) Walka z gruźlicą.
  - 9) Zwalczenie chorób zakaźnych i epidemji.
  - 10) Kąpiele publiczne.

---

**Doc. Dr. Tomasz Janiszewski**

b. Minister Zdrowia Publicznego.

## **Stan nauczania higjeny w wyższych zakładach naukowych w Polsce 1922-23.**

Na czwartym posiedzeniu, piątej sesji Komitetu Higjeny Ligii Narodów, odbytem w dn. 11 stycznia 1923 r. w Genewie, postawił ówczesny p. Minister Zdrowia Publicznego w Polsce, Dr. Chodźko, następujący wniosek: „Komitet higjeny wzywa p. dyrektora lekarskiego, aby zebrał dane, dotyczące się stanu nauczania higjeny i medy-

cyny społecznej w uniwersytetach europejskich, amerykańskich i japońskich, oraz przedstawił rezultaty tej ankiety komitetowi na jednej z najbliższych sesyj". Wniosek ten przyjęto. \*) P. dyrektor lekarski Komitetu Higjeny, Dr. L. Rajchman, zwrócił się do mnie z prośbą opracowania tego tematu, o ile on tyczy się Polski. Jakkolwiek z treści protokołu wyżej wspomnianego posiedzenia można przypuszczać, że wnioskodawca miał głównie na myśli „higijenę społeczną”, to jednak wniosek w tem brzmieniu, w jakim został uchwalony, jak również propozycja p. dyrektora lekarskiego, zwrócona do mnie, mówi o higjencie i medycynie społecznej. Wobec tego, że terminy higjena społeczna i medycyna społeczna nie tylko w rozmaitych państwach, ale nawet w jednym i tem samym państwie rozmaicie są pojmowane, i wobec spotykanych innych jeszcze terminów, oznaczających różne działy higjeny ogólnej, nieściśle dotąd ujętych -- okazuje się potrzeba dokładniejszego ich określenia. Bez takiego wyjaśnienia dane, zebrane przez komitet higjeny z rozmaitych państw Europy, Ameryki i z Japonji, nie dałyby się ze sobą porównać. Wyjaśnienia tego nie dodaje w celu narzucenia jakiegoś podziału higjeny ogólnej lub tłumaczenia znaczenia terminów higjeny społecznej albo medycyny społecznej, ale w celu umożliwienia skorzystania z danych, tyjących się Polski, przy zestawieniach ogólnych lub porównawczych z datami innych państw.

Rozmaitość terenów, spotykanych w pracach naukowych, jak terminy: higjena ogólna, h. publiczna, akademicka, indywidualna, fizyczno-chemiczno-biologiczna, fizyczna, ludowa, zawodowa, rasy, społeczna, medycyna publiczna, medycyna społeczna, publiczna ochrona zdrowia, wymaga bez wątpienia jakiegoś omówienia w celu uniknięcia nieporozumień, z powodu używania tych terminów w różnem znaczeniu. Najwięcej zależy na ścisłem rozgraniczeniu terminów higjena indywidualna, h. publiczna, h. społeczna, h. fizyczna lub przyrodnicza i medycyna społeczna. Wyjaśnię w krótkich słowach tych pięć terminów dlatego, że one odnoszą się bezpośrednio do niniejszego referatu, i dlatego, że co do nich istnieją największe różnice i trud-

\*) Société des Nations. Comité d'Hygiène. Procès-verbaux de la cinquième session tenue à Genève du 8 au 13 Janvier 1923. Przemówienie Dr. Chodźki, stronica 13, i przemówienie Prof. Leona Bernarda, str. 14.

ności w ich określaniu. Dość wspomnieć, że w Austrii Teleky wliczał do niedawna cały zakres h. społecznej do medycyny społecznej, że we Francji Duclaux w swojej h. społecznej porusza tylko szereg chorób, będących klęskami społecznymi; we Włoszech to, co my zaliczamy do h. społecznej, wlicza się przeważnie także do medycyny społecznej, w Ameryce, przynajmniej do ostatnich czasów, pod nazwą h. społecznej rozumiano przeważnie zwalczanie chorób wenerycznych, w Niemczech Gottstein przeciwstawia się większości autorów niemieckich co do określenia terminu h. społecznej. Ścisłe określenie jakiegokolwiek gałęzi wiedzy należy wogóle do rzeczy trudnych, szczególnie, jeżeli chodzi o naukę młodą, żywotną, o obszernym zakresie, zależną od zmieniających się warunków ekonomicznych lub społecznych, następujących coraz to nowe zagadnienia. Zgodnie z większością autorów niemieckich, określałem w wykładach swoich uniwersyteckich, prowadzonych od roku 1915, higienę społeczną w następujący sposób: higiena społeczna opisuje rzeczywiste, istniejące stosunki zdrowotne pewnych grup i warstw społecznych, opisuje ich sposób i warunki mieszkania, odżywiania się, wzrostu, zachorowań, płodności, śmiertelności i t. d. oraz bada, czy i jaki istnieje związek pomiędzy tym stanem zdrowotnym, a warunkami społecznymi i ekonomicznymi, wśród których te grupy żyją, pracują i rozmnażają się, bada wpływ warunków ekonomicznych i społecznych na zdrowie tych grup; bada czy i jaki wpływ wywierają stosunki ekonomiczne i społeczne nie tylko na żyjące w danym okresie czasu jednostki, należące do dających się ująć według wieku, płci, zamieszkania, zawodów, majątku grupy lub warstwy społecznej, ale także na przyszłe spodziewane ich potomstwo. Jednocześnie h. społeczna stawia pewne wymagania nie tylko co do utrzymania, ale także co do zwiększenia zdrowotności wymienionych grup i ich przyszłego potomstwa, co do zwiększenia odporności i stopniowego udoskonalenia oraz wzmocnienia tego najcenniejszego i, najsubtelniejszego materiału organicznego, jakim jest człowiek. Higiena społeczna stara się o wprowadzenie w życie swoich wymagań i żądań, opierając się na badaniach h. osobniczej, starając się o to, by zbliżyć się najbardziej do tych idealnych wymagań, które h. indywidualna stawia jako normy. Podstawą h. społecznej, podobnie jak i innych działów higieny, jest, zdaniem mojem, teza, że człowiek przedstawia dla nas jedną z naj-

wyższych wartości na świecie, a utrzymanie jego życia i zdrowia jest sprawą ekonomiczną, społeczną, państwową i ogólnoludzką najwyższej wagi. Siłę gospodarczą danego narodu mierzy się majątkiem narodowym, a najważniejszym czynnikiem tego majątku narodowego jest wartość człowieka pod względem fizycznym, moralnym, intelektualnym i ekonomicznym. Stąd płynie znaczenie zdrowia i życia ludzkiego dla państwa. Trzeba też wierzyć, że ludzkość stale dąży do udoskonalenia, do poznania prawdy, a gdyby nawet takie dążenie ludzkości nie wynikało z jakiegoś wyższego nakazu lub przeznaczenia, to i tak ludzkość doszła już do tego stopnia rozwoju i uświadomienia, że sama sobie może i powinna taki cel postawić. Zmienić stosunki społeczne można tylko przez zmianę człowieka. Sądzę, że dążenie do naprawy człowieka pod względem fizycznym, intelektualnym i moralnym, do wyhodowania innego typu człowieka, do coraz doskonalszych form społecznych, do coraz dokładniejszego poznania i ujarznienia sił przyrody, w celu poznania prawdy, naszego stosunku do wszechświata, jest samo przez się celem tak wielkim i pięknym, że dla niego samego warto żyć, poświęcać się i walczyć. Trzeba ufać, że nastaną czasy, kiedy ludzkość na tyle dojrzeje i przejrzy, że wszystkie swe siły, usiłowania, zdolności i pracę skieruje w oznaczonym wyżej kierunku, zamiast marnować siły na niszczenie dotychczasowych zdobyczy kultury i wzajemne tępienie się w poniżających i ubliżających ludzkości krwawych wojnach. Otóż w pochodzie ku poznaniu prawdy jest rzeczą wielkiej wagi, aby ten walczący o zdobycie prawdy materiał ludzki był pierwszorzędnej jakości i ciągle się doskonalił tak pod względem fizycznym, moralnym, jak i intelektualnym. Stąd wypływa znaczenie i potrzeba zdrowia ze stanowiska ogólnoludzkiego.

W końcu higienę społeczną stworzyły warunki życiowe, nie może ona zatem mieć ograniczonego i zamkniętego pola działania. Życie postępuje naprzód, stosunki społeczne i ekonomiczne ciągle się komplikują, powstające nowe warunki stawiają higienie społecznej coraz nowe zadania. H. społeczna korzysta ze zdobyczy nauk przyrodniczych i pozostaje w ścisłym związku z ekonomją polityczną, prawem, filozofją, socjologją, posługując się ich metodami badania, oraz z polityką, posługując się jej metodami działania. Nazwą zaś medycyny społecznej oznaczam badania lekarskie, wydawanie orze-

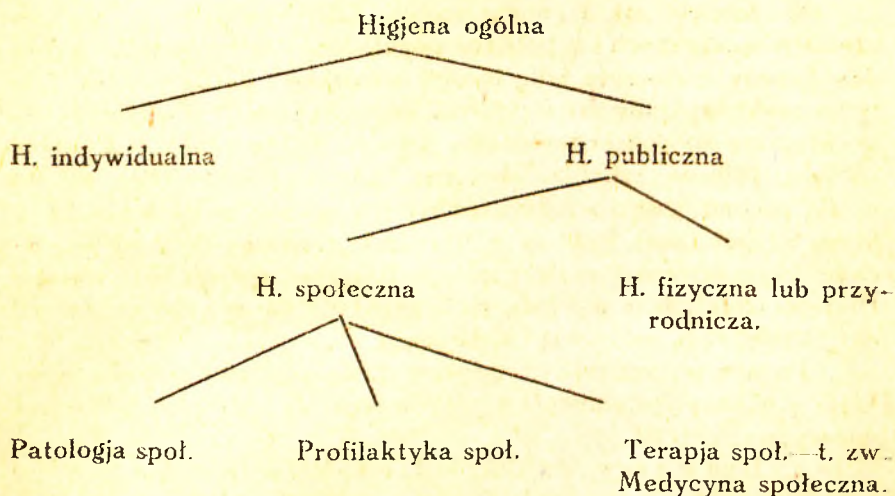
czeń lekarskich i leczenie pewnych grup społecznych, podlegających ubezpieczeniu społecznemu.

Nie wdaję się w analizę, o ile moje określenie h. społecznej zgodne jest, lub w czym się różni od określeń, które podają A. Fischer, Gottstein, A. Grotjahn, Sokołowski, Jaroszyński, F. Lorenz, Teleky, E. Duclaux, M. Hahn, A. Elster, M. Fürst, F. Winscheid, W. Ewald, Th. Rumpf, Most, Tropeano i inni. Zdaję sobie sprawę z niedostateczności i rozwlekłości mego określenia oraz z tego, że wiele szczegółów tego określenia odnosi się do wszystkich, lub także do niektórych innych działów higieny, dlatego nie należałoby ich powtarzać specjalnie przy określeniu h. społecznej; ale jeżeli to zrobiłem, to dlatego, żeby dać ogólne pojęcie, jak się na zakres h. społecznej i jej zadania zapatruję. Dlatego muszę się prawie całkowicie przychylić do wywodów A. Fischera, który, wzięwszy do pomocy starą, ale niezawodną zasadę logiki — „*definitio fit per genus proximum et differentiam specificam*“, dochodzi do praktycznego rozgraniczenia pojęć: h. ogólnej, publicznej, osobniczej, społecznej, fizycznej lub przyrodniczej i medycyny społecznej.

Jeżeli wszystkie działy higieny obejmiemy nazwą h. ogólnej i podzielimy ją na 2 główne działy: na h. osobniczą, indywidualną, która uczy, jak każdy człowiek powinien żyć, żeby był zdrowym, długo żył i osiągnął jaknajwiększą sprawność swego ciała oraz władz umysłowych, i h. publiczną, inaczej zwaną publiczną ochroną zdrowia, czyli nauką o wpływach otoczenia na zdrowie grup ludzi, gmin i państw, to h. społeczna ma swój „*genus proximum*“ w h. publicznej, bo zajmuje się nie pojedynczym człowiekiem, ale grupami ludzi, gminami, państwami, jest zatem jej częścią, a „*differentia specifica*“ polega na tem, że h. społeczna bada wpływ społecznych i ekonomicznych warunków na zdrowie grup ludzi, gmin i państw, w przeciwieństwie do h. przyrodniczej lub fizycznej, jak ją proponuje nazwać A. Fischer, która bada wpływ czynników naturalnych, wpływ otaczającej przyrody, wpływy fizyczne i chemiczne na zdrowie grup ludzi, gmin i państw. H. publiczna rozpada się zatem na 2 poddziały: h. społeczną i przyrodniczą lub fizyczną. Najzwięźlejsze zatem określenie h. społecznej opiewałoby, że jest to dział h. publicznej, zajmujący się badaniem wpływu warunków społecznych i ekonomicznych na stosunki

z d r o w o t n e. H. społeczna obejmuje przytem t. zw. patologię społeczną (Grotjahn), t.zn. badanie wpływów stosunków ekonomicznych i społecznych na powstawanie chorób, profilaktykę społeczną, t. j. naukę o środkach, zarządzeniach i reformach społecznych, zapobiegających powstawaniu chorób, i terapię społeczną, t. j. leczenie chorób za pomocą zarządzeń społecznych. Ten ostatni dział h. społecznej nazywam m e d y c y n ą s p o ł e c z n ą. Zdanie Gottsteina, że te 3 wyżej wymienione poddziały h. społecznej, t. j. patologię, profilaktykę i terapię społeczną należy nazwać medycyną społeczną, a h. społeczna byłaby jej częścią, jako profilaktyka społeczna, nie może być, zdaniem mojem, uważane za dostatecznie uzasadnione. Termin, „medycyna” jest nazwą ogólną, obejmującą wszystkie działy nauk lekarskich, nie może zatem być stosowany do jednego działu tych nauk, i to jeszcze dla oznaczenia jednego działu higieny, który wchodzi do zakresu nauk lekarskich, czyli medycyny. Terminu „medycyna społeczna” możnaby najwyżej użyć wtedy, gdybyśmy do t y c h c z a s o w y k i e r u n e k wszystkich bez wyjątku działów nauk lekarskich nazwali medycyną przyrodniczą lub fizyczną, a wprowadziwszy we wszystkie bez wyjątku działy tych nauk kierunek społeczny, t. j. badanie wpływów społecznych i ekonomicznych na powstawanie zapobieganie i leczenie chorób, wyodrębnili go i nazwali medycyną społeczną. Najodpowiedniej byłoby, zdaniem mojem, zarzucić zupełnie termin „medycyny społecznej” w tem znaczeniu, w jakim używany bywa przeważnie obecnie dla oznaczenia terapii społecznej, a nazywać ten poddział h. społecznej wyłącznie terapią społeczną. Przyczem ubezpieczenia społeczne, tak ściśle i nierozzerwalnie związane, jak to wynika z ducha i formy ustaw ubezpieczeniowych, z higieną społeczną, należałyby do terapii społecznej. Tematy higieny rasy, h. szkolnej i t. p. należeć mogą bądź do zakresu h. społecznej, o ile tyczą się wpływów ekonomicznych i społecznych, bądź do zakresu h. fizycznej lub przyrodniczej, o ile tyczą się wpływów otaczającej przyrody, wpływów fizycznych i chemicznych na poruszane tematy.

Chcąc zatem zużytkować dane, przytoczone w niniejszej pracy, należałoby wziąć pod uwagę, że przy klasyfikacji działów higieny trzymałem się następującego szematu:



W pracy mej podałem stan nauczania higieny we wszystkich wyższych uczelniach polskich. Do nich zaliczyłem najwyższe uczelnie, podpadające pod ustawę z dn. 1.VII.1920 o szkołach akademickich, dalej jako kryterjum do zaliczenia jakiej uczelni do rzędu wyższych zakładów naukowych przyjąłem wymaganie przy przyjęciu ukończenia szkoły średniej (matura gimnazjalna) i prowadzenie nauki na stopie uniwersyteckiej. Takich wyższych uczelni posiadała Polska w 1923 r. dwadzieścia. Przy szczegółowym opisie stanu nauczania higieny w poszczególnych zakładach naukowych uwzględniłem nie tylko wykłady higieny, ale także tych przedmiotów, które stoją w bliższym związku z higieną. Wspominam o wykładach statystyki, eugeniki, antropologii, historii i filozofji medycyny, polityki społecznej i bakterjologii. Związku tych nauk z higieną, a w szczególności z h. społeczną, nie potrzebuję wyjaśniać.

Takie zestawienie wykładów przedmiotów, pokrewnych higienie społecznej, pomocniczych lub stanowiących jej część uważam jeszcze dlatego za stosowne, ponieważ pragnę wykazać, gdzie i jakie wykłady znaleźć może w naszych wyższych uczelniach każdy, pragnący odpowiednio przygotować się do nauki h. społecznej, powiększyć swój zasób wiedzy i śledzić postęp nauk pomocniczych lub zbliżonych do h. społecznej.

W tablicy zaś I, umieszczonej dalej, wykłady o ubezpieczeniach społecznych i o polityce populacyjnej zaliczyłem do wykładów higieny społecznej, jako tematy stanowiące bardzo ważne działy tej nauki, wykłady zaś statystyki, eugeniki i polityki społecznej nie są wliczone do godzin wykładów higieny; bakterjologia ma osobną rubrykę. Higiena: szkolna, fabryczna, hutnictwa i górnictwa nie stanowią osobnej gałęzi wiedzy, tematy ich należeć mogą bądź do zakresu h. społecznej, bądź do h. fizycznej, stosownie do tego, czy bądąmy ekonomiczne i społeczne, czy fizyczne wpływy na zdrowie. Dlatego umieściłem wykłady tych przedmiotów w rubryce pośredniej pomiędzy h. społeczną i h. fizyczną.

Po tem wyjaśnieniu przystępuję do szczegółowego wykazu wykładów higieny i przedmiotów pokrewnych lub pomocniczych w każdej wyższej uczelni.

I. Uniwersytet Jagielloński w Krakowie. Założony w 1364 r. przez Króla Kazimierza Wielkiego pod nazwą „Generalne Studium Krakowskie“, zatwierdzony następnie bullą papieża Bonifacego IX w r. 1397, a ustalony pismem fundacyjnem króla Władysława Jagiełły w 1400 r., odkąd nosi nazwę Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Uniwersytet posiada następujące wydziały: teologiczny, prawny, lekarski, filozoficzny z oddziałami humanistycznym i matematyczno-przyrodniczym i studjami: pedagogicznem, farmaceutycznym i rolniczym, zamienionem w obecnym roku szkolnym 1923/4 na osobny wydział.

1) Na wydziale teologicznym nie ma wykładów higieny indywidualnej. Natomiast Prof. Zimmermann wyklada przez C/R. \*) 1 g. t. „Idee społeczne we w. XVIII, XIX i XX“ oraz seminarjum i ćwiczenia w przygotowaniu do pracy społecznej w duszpasterstwie — 2 g. t. przez C/R.

2) Na wydziale prawnym nie ma wykładów higieny. Prof. Kumaniecki wyklada w II tr. statystykę 3 g. t. i seminarjum ze statystyki 2 g. t. przez C/R. Doc. Dr. Waściszakowski wyklada metodę statystyczną w I tr. 3 g. t. Prof. Krzyżanowski wyklada zasady ekonomiki w I i II tr. 6 g. t., w III tr. 2 g. t.

\*) C = cały; R = rok; g = godzin; t = tygodniowo; tr. = trymestr; S = semestr; z = letni; Z = zimowy. Trymestr liczy się 10 tygodni. Semestr liczy się 15 tygodni.



3) Na wydziale lekarskim katedra higieny indywidualnej od kilku lat nie jest obsadzona. Katedra higieny oddzielona jest od katedry bakterjologii, istnieją też dwie osobne pracownie.

Od 1915 r. istnieje docentura higieny społecznej. Wykłady higieny społecznej odbywają się na piątym roku studjów przez C/R. jedna g. t. h. społecznej, 1 g. t. poświęcona jakiemuś specjalnemu działowi h. społecznej i 3 g. t. seminarjum h. społ. Seminarjum połączone jest ze zwiedzaniem urzędów i instytucyj higieniczno-społecznych. Wykładów h. społecznej jest zatem 150 godz. rocznie. Wykłada h. społeczną Doc. Dr. T. Janiszewski. Do 1923 r. wykłady te nie były opłacane, w 1923 r. z 5-ciu g. t. płatna była tylko jedna. Wykłady h. społecznej nie są obowiązkowe i nie ma ani colloquium, ani egzaminu z higieny społecznej.

Na III-im roku, w III tr. wykłada Prof. Dr. J. Nowak 2 g. t. bakterjologję i praktyczne ćwiczenia z bakterjologii, wspólnie z Doc. Dr. Gieszczykiewiczem 3 g. t. Na I-ym i II-gim roku wykłada Prof. Talko-Hryncewicz przez C/R. antropologję fizyczną 3 g. t., anatomję antropologiczną 1 g. t., metody i badania antropologiczne 1 g. t. i ćwiczenia antropometryczne 3 g. t. Historję medycyny 3 g. t. w I-ym i II-im tr., a 4 g. t. w III-im tr. i seminarjum 1 g. t. C/R. prowadzi Prof. Szumowski; tenże wykłada filozofję przyrody w rozwoju historycznym 2 g. t. w II-im tr.

4) Na wydziale filozoficznym nie ma wykładów higieny. Na oddziale humanistycznym wykłada Prof. Demetrykiewicz początki pojęć i obrzędów religijnych 2 g. t. w I-ym tr. i początki kultury, starsza epoka kamienna 3 g. t. w II-im tr. Prof. Kot wykłada historję wychowania 3 g. t. w I i II tr. i prowadzi seminarjum historii kultury polskiej 2 g. t. przez C/R. Prof. Grodecki wykłada źródła do dziejów gospodarczych w Polsce 2 g. t. w II i III tr. a w III tr. genezę miast w Polsce 3 g. t. Na związaniem z wydziałem filozoficznym studjum pedagogicznym wykłada Doc. Dr. T. Janiszewski higienę szkół i urzędów higieniczno-szkolnych.

Na studjum farmaceutycznym na II-im roku w III-im tr. wykłada Doc. Dr. Gieszczykiewicz „Podstawy higieny i bakterjologii” 3 g. t. Na III-im roku w I-ym i II-gim tr. prowadzi tenże ćwiczenia bakterjologiczne 3 g. t. Na oddziale matematyczno-przyrodniczym, prócz

wykładów wymienionych na wydz. lekarskim, wyklada Prof. Talko-Hryncewicz jeszcze w I i II tr. antropologję ogólną i szczegółową 3 g. t.

Na studjum rolniczym niema wykładów higjeny.

II. Uniwersytet im. Stefana Batorego w Wilnie.

W 1570 r. założył biskup Protaszewicz Collegium Jezuickie w Wilnie, a król Stefan Batory podniósł je w 1578 r. do godności Akademji (teologja i filozofja). Przez dwa wieki Akademia słabo się rozwijała. Ten okres czasu, zwany epoką jezuicką, trwał do roku 1774. Dopiero pod wpływem wiekopomnej Komisji Edukacyjnej zaczyna się nowy, świetny rozwój uczelni. Czas od 1774 r. do 1842 stanowi druga, t. zw. epokę świecką. Rok 1781 był punktem zwrotnym w rozwoju Akademji. Akademia otrzymuje nazwę Szkoły Głównej Ks. Litewskiego. Była ona zarazem władzą naczelną nad wszystkimi zakładami wychowawczemi całej prowincji. W 1797 r. otrzymuje podział na wydziały. Po upadku Polski, gdy Wilno dostało się pod władzę Rosji, obce, wrogie rządy zaciążyły bardzo nad losem Szkoły Głównej. Wprawdzie z początku car Paweł I potwierdza w 1817 r. jej istnienie, ale odejmuje jej zarząd szkół. Szkoła Główna Ks. Litewskiego otrzymuje nazwę Szkoły Głównej Wileńskiej. Car Aleksander I wydaje w 1803 r. akt potwierdzenia i ustawę. Szkoła Główna Wileńska nosi odtąd nazwę Uniwersytetu Wileńskiego. Zwrot funduszów uniwersytetowi ułatwia dalszy jego rozwój i przeprowadzenie reform, zainicjowanych przez Komisję Edukacyjną. Kuratorem uniwersytetu był ks. Adam Czartoryski, który położył wielkie zasługi około rozwoju uniwersytetu. Uniwersytet Wileński w tej epoce szczyci się całym szeregiem znakomitych uczonych, jak Poczobutt, Jan i Jędrzej Śniadeccy, Grodeck, Jundzill, Lelewel, Gołuchowski, a pomiędzy uczniami liczy Adama Mickiewicza. Po pokonaniu Napoleona rozpoczyna się otwarta reakcja w Rosji. Zaczyna się barbarzyńskie prześladowanie (1823-1824) uczniów i profesorów Uniwer. Wileńskiego przez moskali. Tych haniebnych czynów dopuszcza się zausznik cara Aleksandra — Nowosilcow, zyskując aprobatę cara. Rosja rozpoczyna systematycznie podcinanie pracy cywilizacyjnej Uniwer. Wileńskiego. Tragedja kończy się zamknięciem uniwer. w dn. 1 maja 1832, rozgrabieniem przez moskali i wywiezieniem do Rosji bogatych uniwer. zbiorów nauko-

wych. Pozostały tylko jeszcze dwa wydziały, jako odrębne akademje: Akademię Duchowną i Medyczną. W roku 1838-1840 zaczynają się nowe brutalne prześladowania Akademji Medycznej przez Moskalców, a w 1842 r. następuje ostateczne zniesienie tych dwóch uczelni. Gdy po przeszło stuletniej niewoli Polska odzyskała wolność, gdy Wilno wróciło do niej napowrót, nastąpiło w 1919 r. za inicjatywę Naczelnika Państwa Józefa Piłsudskiego wskrzeszenie Uniwers. Wileńskiego pod nazwą Uniw. im. Stefana Batorego i nowy okres jego rozwoju.

Uniwersytet posiada następujące wydziały: humanistyczny, teologiczny, prawa i nauk społecznych, matematyczno-przyrodniczy, lekarski z oddziałem farmaceutycznym i wydz. sztuk pięknych z dwoma oddziałami: architektury oraz malarstwa rzeźby i zdobnictwa. Na żadnym z tych wydziałów nie ma dotąd wykładów higieny. Na wydziale lekarskim wykłada bakterjologję na III-im roku przez C/R. po 4 g. t. Prof. T. Gryglewicz. Tenże prowadzi ćwiczenia bakterjologiczne na tym samym roku medycyny po 4 g. t. na I-ym i II-im tr. a po 6 g. t. w III-im tr. Na I r. w III tr. wykłada Prof. Trzebiński filozofję medycyny. Na oddziale farmaceutycznym na III-im roku w I-ym i III-im tr. wykłada Prof. Gryglewicz bakterjologję 3 g. t. Uniwersytet wileński Stefana Batorego istnieje po wskrzeszeniu dopiero 4-ty rok. Higiena wykładana będzie na V-ym roku studjów lekarskich, t. j. wykłady higieny rozpoczną się w jesieni 1923 r. Katedra higieny oddzielona będzie od katedry bakterjologii, posiadać też będzie osobną pracownię. Będzie to wspólna katedra h. indywidualnej i h. społecznej, z obowiązkowym egzaminem z obu działów higieny i z obowiązkowym seminarjum. Profesorem higieny indywidualnej i społecznej mianowany został Prof. Karaffa-Korbut.

Na wydz. prawa i nauk społecznych wykłada Prof. M. Gutowski statystykę 2 g. t. przez C/R. Na wydz. matematyczno-przyrodniczym wykłada Prof. S. Bazarewski mikrobiologję 4 g. t. w I i II tr., ćwiczenia z mikrobiologii 6 g. t. w I i II tr. oraz practicum mikrobiologiczne 3 g. t. w III tr.

III. Uniwersytet im. Jana Kazimierza we Lwowie. Założony został w roku 1661 przywilejem króla Jana Kazimierza, zatwierdzonym w 1759 r. przez Stolicę Apostolską. W 1759 r. otrzymała ta wyższa uczelnia, nosząca do tego czasu nazwę Akademji Lwowskiej (wyższe Collegium Jezuickie), nazwę i prawa uniwer-

sytetu. Po rozwiązaniu zakonu Jezuitów w 1773 r. zwinął cesarz Józef II Uniwersytet Lwowski i założył w r. 1784 nowy uniwersytet, który w 1805 r. zamieniony został na liceum. W 1817 r. cesarz Franciszek II nadaje mu nazwę uniwersytetu, jednakowoż bez wydziału lekarskiego. Przy uniwersytecie była tylko niższa szkoła chirurgiczna. Dopiero w 1894 r. uniwersytet otrzymuje wydział lekarski.

Uniwersytet posiada zatem obecnie 4 wydziały: teologiczny, prawa i umiejętności politycznych, lekarski i filozoficzny.

1) Na wydziałach teologicznym, prawa i umiejętności politycznych i filozoficznym nie ma wykładów higieny. Natomiast na wydz. teologicznym ks. L. Kozubski wyklada socjologię ogólną 2 g. t. przez C/R. i zadania socjalne kościoła w dobie najnowszej 2 g. t. przez C/R.

2) Na wydziale filozoficznym w II-im tr. wyklada o bakterjach 2 g. t. Prof. S. Krzemieniewski. Prof. Bujak wyklada o źródłach do historii gospodarczej 2 g. t. w I i II tr. i seminarjum historii społecznej i gospodarczej 2 g. t. przez C/R., historję gospodarczą Polski w zarysie 3 g. t. w III tr., politykę agrarną 2 g. t. w III tr. Prof. Czekanowski J. wyklada antropologję ogólną 2 g. t. przez C/R., antropologję etniczną 1 g. t. przez C/R., wstęp do biometrii z ćwiczeniami 2 g. t. w I i II tr., wstęp do antropometrii 2 g. t. w III tr., ćwiczenia praktyczne i seminarjum antropologiczne 4 g. t. przez C/R. i prowadzi pracownię antropolog. 10 g. t. w III tr. Doc. Fuliński — zagadnienia powstawania płci 2 g. t. w I i II tr. Doc. A. Fischer — zwyczaje doroczne ludu polskiego 2 g. t. w III tr.

3) Na wydziale lekarskim nie obsadzona jest katedra higieny indywidualnej, a wykładów higieny społecznej lub medycyny społecznej wcale nie ma. W pierwszym i drugim trim. nie było wogóle wykładów higieny. W trzecim trim. wyklada higienę ogólną 5 g. t. Doc. Dr. Z. Steusing. W programie wykładów higieny ogólnej mieści się higiena powietrza, wody, usuwania odpadków, oczyszczanie wód ściekowych, higiena szkolna. Bakterjologję wyklada 5 g. t. i ćwiczenia bakterjologiczne 2 g. t. w I-ym i II-im tr. Doc. Z. Steusing. W III-im tr. ćwiczenia w bakterjologicznem badaniu i rozpoznawaniu chorób zakaźnych 2 g. t. Doc. Dr. N. Gąsiorowski. W I i II tr. wyklada Prof. F. Groer patogenezę, higjogenezę i ogólne leczenie chorób zakaźnych 1 g. t.

Katedra higieny połączona jest z katedrą bakterjologii. Istnieje też jedna tylko wspólna pracownia.

4) Na wydz. praw i umiejętności politycznych Prof. T. Pilat wykłada statystykę porównawczą, ze szczególnem uwzględnieniem Państwa Polskiego 4 g. t. w I i II tr. oraz prowadzi seminarjum statystyczne 2 g. t. w I i II tr., a Doc. Weinfeld wykłada statystykę 3 g. t. w III tr. Prof. Dubanowicz wykłada konstytucję Rzeczypospolitej Polskiej 3 g. t. przez C/R.

IV. Uniwersytet Warszawski. W 1809 r. założyła Najwyższa Izba Edukacyjna, t. j. ówczesne Ministerstwo Oświaty Księstwa Warszawskiego, szkołę prawa i lekarską. W 1817 r. te szkoły za cesarza Aleksandra I zamieniono na uniwersytet o pięciu wydziałach: teologia, prawo, medycyna, filozofja, sztuka i nauki piękne. W 1832 r. uniwersytet został zamknięty przez moskali i przez 30 lat b. Królestwo Polskie nie miało uniwersytetu. W r. 1862 utworzono Szkołę Główną, którą po powstaniu zamienił rząd rosyjski na zupełnie rosyjski uniwersytet w roku 1869. Wykłady odbywały się po rosyjsku, wydalano profesorów Polaków, a sprowadzano często zupełnie niewykwalifikowane siły z Rosji. W 1905 r. zamknął rząd rosyjski uniwersytet i dopiero za okupacji niemieckiej wskrzeszono Uniwersytet Warszawski.

Uniwersytet posiada następujące wydziały: teologii katolickiej i teologii ewangelickiej, prawa i nauk politycznych, lekarski z oddziałem farmaceutycznym i studjum weterynaryjnym, filozoficzny z oddziałami humanistycznym i matematyczno-przyrodniczym.

1) Na wydziale teologicznym nie ma wykładów higieny. Natomiast wykłada socjologję 3 g. t. przez C/R. Prof. Jehliczka, prócz tego słuchacze słuchają niektórych wykładów na wydz. prawnym i nauk politycznych oraz filozoficznym.

2) Na wydz. prawa i nauk politycznych wykłada Prof. A. Kostanecki historję teorji ekonomicznych 2 g. t. w I i II tr., ekonomję społeczną teoretyczną 4 g. t. w I i II tr. i ekonomję społeczną praktyczną 6 g. t. w III tr. Prof. Buzek — politykę administracyjną 2 g. t. w I i II tr. Prof. L. Petrażycki — podstawy filozofji społecznej 4 g. t. przez C/R. i seminarjum socjologiczne 2 g. t. przez C/R. Prof. T. Brzeski — politykę agrarną 5 g. t. w I tr. Prof. L. Krzywicki — historję urządzeń społecznych 3 g. t. w I i II tr. i dobór przez urządze-

nia społeczne typów ludzkich 2 g. t. w I i II tr. i 4 g. t. w III tr., przy-  
żytki w życiu i prawie 1 g. t. w III tr., seminarjum w historii urzą-  
dzeń społecznych 2 g. t. przez C/R. Prof. Orzęcki R. — teorię staty-  
styki 5 g. t. w III tr. i ćwiczenia ze statystyki 2 g. t. w III tr.

3) Na wydziale lekarskim oddzielone są kate-  
dry higieny i bakterjologii, obie te katedry mają swoje  
własne zakłady. Prócz tego na studjum weterynaryjnym jest jeszcze  
zakład bakterjologii i epidemjologii, na tem studjum wykłady higieny  
i bakterjologii są połączone. Wykładów higieny społecz-  
nej i medycyny społecznej niema.

Higienę indywidualną na V-ym roku medycyny 3 g. t. w I i II-im  
tr. i 2g. t. w III tr., oraz ćwiczenia z higieny 2 g. t. wykładu Prof. inż.  
S. Dzierżgowski przez C/R.

Na oddziale farmaceutycznym higienę ogólną 2 g. t. i ćwiczenia  
z higieny 2 g. t. w III-im tr. wykładu tenże.

Prof. Lewiński wykładu w III tr. 2 g. t. hydrologję.

Na studjum weterynaryjnym higienę ogólną i bakterjologję 5 g.  
t. w I i II-im tr. wykładu zastępcy profesora Dr. Z. Szymanowski.

W III tr. na wydziale lekarskim wykładu Doc. Dr. W. Szenajch  
z dziedziny higieny i patologji społecznej wieku dziecięcego (nie  
oznaczono w spisie wykładów, ile godzin).

Na oddziale farmaceutycznym wykładu Prof. Dr. J. Buzek usta-  
wodawstwo sanitarne, z uwzględnieniem aptekarstwa 1 g. t. Bakte-  
rjologję na wydz. lekarskim wykładu Prof. R. Nitsch 3 g. t. C/R., ten-  
że prowadzi ćwiczenia bakterjologiczne 4 g. t. C/R. Na tym samym  
wydziale wykładu w III-im tr. Doc. Dr. J. Brunner podstawy djaгно-  
styki bakterjologicznej 2 g. t. i tenże prowadzi ćwiczenia z zakresu  
techniki bakterjologicznej 4 g. t. Na oddziale farmaceutycznym wy-  
kładu Prof. R. Nitsch bakterjologję ogólną i szczegółową 3 g. t. oraz  
ćwiczenia bakterjologiczne 4 g. t. C/R.

(D. c. n.).

---

Do tego numeru „Zdrowia“ załączamy „Biuletyn Polskiego Komitetu do  
zwalczania raka“ (Nr. 4, 1924).

# Biuletyn Polskiego Komitetu do zwalczania raka.

## 25-LECIE ODKRYCIA RADU (RADIUM) I „POLSKI DAR NARODOWY DLA MARJI SKŁODOWSKIEJ-CURIE“.

26 grudnia r. ub. w Sorbonie obchodzono w sposób niezwykle uroczysty 25-letnią rocznicę odkrycia radu przez p. Skłodowską-Curie i jej męża, p. Curie. Prezydent Rzeczypospolitej francuskiej, ministrowie, setki naukowych stowarzyszeń francuskich i obcych składały Czcigodnej Jubilatce wyrazy najgłębszego hołdu. Polski Komitet do zwalczania raka również wysłał telegram hołdowniczy i zajął się sprawą wysłania odpowiednich depeesz przez szereg instytucji państwowych (Sejm, Senat), oraz naukowych (Uniwersytet Warszawski, Akademia Lekarska, Warsz. Tow. Lekarskie i w. in.). W ten sposób nie zabrakło dowodów uznania i z Ojczyzny. Wobec zaś faktu, że Francja w dniu tym ofiarowała znakomitej Uczonej „dar narodowy“, Polski komitet do zwalczania raka wystąpił z projektem utworzenia „Polskiego daru narodowego“ i ogłosił we wszystkich pismach dnia 24.XII 1923 r. następującą odezwę:

W chwili dzisiejszej, gdy w dwudziestopięcioletnią rocznicę wiekopomnego odkrycia radu Francja ofiarowuje naszej rodaczce francuski „Dar Narodowy“, a cały świat cywilizowany składa Jej dowody głębokiego hołdu i czci, Polska nie może pozostać obojętną, lecz winna uczcić swą genialną Córkę w sposób godny wielkiego Narodu.

„Polski Komitet do zwalczania raka“, jako instytucja, która tak wiele korzysta z radu, jako czynnika leczniczego, kojącego cierpienia ludzkości, zwraca się do całego społeczeństwa polskiego z wezwaniem do zbierania ofiar na polski „Dar Narodowy dla pani Marji Skłodowskiej-Curie“. Darem tym winien stać się „Instytut radowy im. Marji Skłodowskiej-Curie“, który zapoczątkowany został już przed dwoma laty przez naszą znakomitą Uczoną; ostatnio otrzymano od uniwersytetu teren pod budowę gmachów Instytutu, lecz niestety, do budowy tej z powodu niezwykle ciężkich warunków ogólnych przystąpić nie udało się dotychczas. Niechże więc Polska skorzysta z nadarzającej się sposobności uczczenia swej wielkiej Rodaczki, niech stworzy poważną placówkę narodową, a wówczas pani Skłodowska-Curie, mając

możność pracy na gruncie ojczystym, będzie wśród nas i stworzy z Instytutu ośrodek wiedzy dla chwały nauki i kultury polskiej.

Skład osobisty Komitetu „Daru Narodowego dla pani Marji Skłodowskiej-Curie” zostanie niebawem ogłoszony.

Uprasza się o składanie ofiar do redakcji pism, które napewno nie odmówią w tem swej pomocy.

*Rada Polskiego Komitetu do zwalczania raka.*

Obecnie zawiązuje się Komitet tego daru, przyczem w skład Komitetu wchodzić mają najwybitniejsze jednostki społeczeństwa polskiego (patrz listę w końcu numeru).

---

Podajemy krótki rys biograficzny naszej Genjalnej Rodaczki.

P. Marja Skłodowska-Curie jest, jak wiadomo, córką Warszawy, gdzie oboje jej rodzice pracowali jako wybitni pedagodzy. Urodziła się w Warszawie w r. 1867. Po skończeniu gimnazjum ze złotym medalem, pracowała pod kierunkiem ojca, który był jej pierwszym nauczycielem. Bardzo ograniczone warunki materialne pozwoliły jej na rozpoczęcie studjów uniwersyteckich dopiero w r. 1893, za to już w przeciągu 3-ch lat zdobyła \*) 2 licencjaty: fizyczny i matematyczny i niezwłocznie rozpoczęła samodzielną pracę naukową. Z początku pracowała u prof. Lipmana. Nie mogła jednak w jego pracowni przeprowadzać swych złożonych doświadczeń nad promieniotwórczością, które wymagały dużo miejsca. Prof. fizyki w Szkole miasta Paryża, Piotr Curie, którego poznała u znajomych, udzielił jej gościnności w swej szkole. Tam też w skromnej szopie na rue l'Homond, gdzie urządziła takie laboratorium, powstały jej wiekopomne prace. Koleżeński stosunek i wspólne prace zbliżyły tych dwoje niezwykłych ludzi, którzy w r. 1896 połączyli się węzłem małżeńskim.

Punktem wyjścia epokowych odkryć Marji Skłodowskiej jest opracowanie ścisłej metody ilościowego oznaczenia promieniotwórczości. Metodą tą p. Skłodowska-Curie odkryła fakt wielkiej wagi, mianowicie, że promieniotwórczość jest własnością atomową i że natężenie jej jest proporcjonalne do ilości pierwiastka promieniotwórczego. Na promieniotwórczości uranu stwier-

---

\*) w Paryżu — w Sorbonie.



dziła p. Skłodowska-Curie, że prawo, odkryte przez nią potwierdziło się w zupełności.

Przy badaniu różnych rud okazało się, że promieniotwórczymi czyli radioaktywnymi są tylko te, które zawierają uran, zwłaszcza blenda smolista (pechblenda). Lecz zachodziła tu dziwna sprzeczność: promienio-  
twórczość jej była dużo silniejsza niżby można było się spodziewać z zawartości uranu. Pozorna ta niezgodność była błyskawicą dla genialnego umysłu uczoney, która oświetliła przed nią nowe horyzonty. Odgadła ona, że ta niezwykła promieniotwórczość jest wskazówką, że w pechblendzie są nowe nieznanne pierwiastki, bez porównania silniejsze co do udzielania promieni, niż uran. I oto rozpoczyna młoda polska uczona wraz z Piotrem Curie wielkie dzieło swego życia: pracę nad analizą chemiczną pechblendy, dokonywaną w świetle nowej metody, posługującej się promieniotwórczością jak drogowskazem, ilekroć dał się oddzielić nowy chemicznie składnik pechblendy. Potrzebne duże ilości rudy otrzymała od rządu austriackiego z Jachimowa — z Czech. Nowo odkryty pierwiastek nazwała p. Skłodowska-Curie — na cześć swej Ojczyzny — *po l o n e m*. Okazało się jednak, że wkrótce odkryła i drugi, który nazwała *ra d e m*, a który odegrał w nauce nierównie większą rolę. Jest go pechblendzie kilka tysięcy razy więcej, niż polonu.

Tylko niezłomna wiara pani Curie w słuszność swego rozumowania, w prawo atomowego charakteru promieniotwórczości — doprowadziła ją do tego wspaniałego odkrycia. Wielkość dokonanej pracy dopiero wtedy można zrozumieć, gdy się pomyśli, że 1000 kg. pechblendy zawiera tylko parę decygramów radu, i że trzeba było wykonać przeszło 10.000 manipulacji chemicznych, które przez krystalizację wyodrębniały stopniowo wszystkie obce związki. Przy tak wielkiem rozcieńczeniu jedna tylko promieniotwórczość pozwalała domyślać się istnienia nowych pierwiastków. Dopiero później, przy większym stężeniu można było stosować zwykłe metody: analizy spektralnej i ciężaru atomowego.

Odkrycie radu w r. 1898-ym wywołało wielką sensację w świecie naukowym. Promieniotwórczość jego okazała się kilka milionów razy większą niż uranu. Efekty jego świetlne — mianowicie zdolność niecenia fosforoscencji — są bardzo piękne i dadzą się łatwo w dużej sali zademonstrować.

Małżonkowie Curie zostali zasypiani różnymi nagrodami i zaszczytnymi odznaczeniami, między innymi nagrodą Nobla. Przy Sorbonie utworzo-

no katedrę radiologii i powołano na nią jako profesora Piotra Curie, jako kierowniczkę laboratorium — jego żonę. W r. 1903 została naukowo ściśle określona istota promieniotwórczości, jako wydzielanie energii przez promieniotwórcze pierwiastki, które przytem ulegają stopniowemu niszczeniu. Jest to rozpad atomowy i okres jego równa się okresowi życia danego pierwiastku promieniotwórczego. Tak np. uran żyje kilka miliardów lat, rad — kilka tysięcy, polon — 1 rok, inne pierwiastki — po kilka tygodni, godzin, minut, a nawet sekund. W ten sposób nauka o niezmienności pierwiastków chemicznych otrzymała cios głęboki. W pojęciach o budowie materji powstała gwałtowna rewolucja, która wstrząsnęła silnie dotychczasowo obowiązującymi w tej dziedzinie dogmatami.

W r. 1906 tragiczny wypadek (zmiżdżenie na ulicy przez wóz ciężarowy) przeciął pasmo życia Piotra Curie. Cios dla żony i matki 2-a drobnych dzieci był straszny. Traciła nietylko ukochanego męża, lecz i długoletniego towarzysza pracy. Tylko poczucie wielkiej odpowiedzialności naukowej uratowało ją wówczas, a ciężka praca nie pozwalała myśleć o sobie. Spadły na nią: obowiązek prowadzenia samej wspólnie rozpoczętych prac, utrzymania na tym samym wysokim poziomie nowej gałęzi wiedzy, coraz bardziej rozrastającej się, oraz katedra radiologii w Sorbonie, na którą została po śmierci męża jedynomyślnie powołana. Cały szereg wybitnych prac zdobył jej wkrótce po raz drugi nagrodę Nobla z chemji. W r. 1907 określiła dokładnie ciężar atomowy radu, a w r. 1910 — wydała obszernie dzieło o radiologii. W r. 1913 i 1914 przeniosła swą pracownię do nowopowstałego Instytutu Curie. Znacznie rozszerzona nowa placówka zaczęła promieniować dookoła, stając się ośrodkiem naukowym radiologii i gromadząc z całego świata zastępy uczniów. W tymże czasie zaczęła robić ciekawe próby z radem w zakresie leczniczym. Okazało się, że niektóre z jego promieni (promienie gamma) posiadają silnie niszczące działanie na komórki rakowate. Otworzyły się nowe horyzonty dla medycyny. Dziś już na całym świecie istnieją lecznicze instytuty radowe, w Paryżu zaś obok pracowni prof. Skłodowskiej-Curie, istnieje równoległe oddział biologiczny oraz szpital pod kierunkiem lekarskim. Uczonej naszej, która jest kobietą bardzo wrażliwą i współczującą nędzy ludzkiej, strona lecznicza radu bardzo leży na sercu, to też usilnie stara się ona, aby i w Polsce, zwłaszcza w Warszawie, jako w jej rodzinnem mieście i w stolicy państwa, powstał taki naukowo-leczniczy Instytut, co się też — miejmy nadzieję — urze-

czywistni, gdyż, jak wiadomo, prace przedwstępne, zarówno ze strony Polskiego Komitetu do zwalczania raka, jak i specjalnie ukonstytuowanego Towarzystwa Instytutu Radowego im. Marji Skłodowskiej-Curie już są w toku. Dzieło życia naszej znakomitej Rodaczki jeszcze więc nie jest skończone. Świat ma prawo spodziewać się od niej jeszcze wielu prac, zwłaszcza wobec niezłomnej energii i wytrwałości tej genialnej kobiety.

Jako jeden z najpiękniejszych rysów charakteru p. Skłodowskiej-Curie należy podkreślić jej niezwykłą ofiarność i bezinteresowność: nigdy nie czerpała ona zysków materialnych ze swego odkrycia i, choć dookoła niej tysiące ludzi zrobiło na niem krociowe majątki, ona stale sumy, uzyskiwane z nagród, wydawała na cele naukowe, a rad, wypracowany swemi własnymi rękami, przedstawiający duży majątek, uważa za własność naukową Instytutu; sama zaś utrzymuje się ze swej profesorskiej pensji wraz ze swemi 2-a córkami, z których starsza, Irena, już wstępuje w ślady rodziców i jest asystentką swej matki. Między zacisznem mieszkaniem na wyspie St. Louis w Paryżu a pracownią Instytutu radiologicznego prowadzi znakomita Uczona swe pełne wytrwałości życie, przynoszące równy zaszczyt swej Ojczyźnie, Polsce, jak i przybranemu krajowi — Francji.

---

## Z DZIAŁALNOŚCI POLSKIEGO KOMITETU DO ZWALCZANIA RAKA.

W ostatnim kwartale 1923 r. Rada Komitetu odbyła pięć posiedzeń oraz szereg konferencyj. Opracowano dokładnie szczegóły Zakładu Radowego, który zostanie umieszczony w lokalu Tow. Higienicznego przy ulicy Karowej w lutym 1924 r. W lokalu tym mieścić się będzie również kancelaria Komitetu oraz biblioteka, której zaczątek w postaci kilkudziesięciu dzieł specjalnych już istnieje. Radium dostarczy spółka Krakowska, przy czem Komitet zastrzegł sobie prawo bezpłatnego leczenia chorych niezamężnych.

Następnie Komitet zajął się, jak już zaznaczono powyżej, zorganizowaniem „Daru Narodowego dla Marji Skłodowskiej-Curie” oraz uroczystej Akademji w stolicy na cześć Uczonej.

Co do stosunków międzynarodowych, to otrzymano bardzo serdeczne pismo Ligi franko-anglo-amerykańskiej z zawiadomieniem o przyjęciu do Ligi Komitetu. Wysłano telegram na otwarcie Belgijjskiej Ligi zwalczą-

nia raka oraz przesłano wydawnictwa Komitetu, za które Liga nadesłała podziękowanie i prosiła o dokładne informacje co do działalności Polskiego Komitetu do zwalczania raka, co też uczyniono.

---

Dr. Henryk Jakubowicz (Warszawa).

### O WARTOŚCI ODCZYNU BOTELHO W DJAGNOSTYCE RAKA.

Tkanka nowotworów złośliwych, a w tej liczbie i raka, bujając w organizmie ludzkim, kładzie przemożne swe znamię na całym ustroju, a tem samem wywiera wpływ patologiczny i na surowicę krwi.

Tę ostatnią okoliczność już dawno starano się wyzyskać w celu wypracowania metody, któraby pozwalała rozpoznawać nowotwory rakowe zwłaszcza we wczesnym okresie ich rozwoju.

Prace tego rodzaju poszły w dwóch kierunkach:

W pierwszym odłamie doświadczeń dążono do wytworzenia w ustroju zwierzęcym właściwych niweczników przez uodpornienie zwierząt za pomocą wstrzykiwania bądź to wyciągów nowotworów rakowych, bądź płynów śródtkankowych, bądź wreszcie surowicy krwi osób, dotkniętych rakiem.

Drugi szereg prac obejmuje te doświadczenia, gdzie bezpośrednio w surowicy osób, dotkniętych rakiem, wyszukuje się swoistych ciał, albo też pewnych własności, aby je wyzyskać w celu rozpoznawczym.

W pierwszym szeregu doświadczeń starano się otrzymać surowicę zwierzęcą, precypitując surowicę rakowatych. Jednakże niefortunne wyniki, otrzymane przy stosowaniu tej metody dowiodły, że niweczniki, o których mowa, nie posiadają cech swoistych dla raka.

Badania zatem, należące do pierwszej grupy, dały naogół wyniki zupełnie niewystarczające dla celów praktycznych.

Inaczej rzecz się ma z odczynami drugiej grupy. Do odczynów tych należą:

Odczyn precypitacji Kellinga, odczyn zmętnienia Freunda i Kaminerówny, odczyn hemolityczny, odczyn z jadem kobry,—z odchyleniem dopełniacza, — antytrypsynowy, — Abderhaldena, — anafilaktyczny, odczyn wzorowane na odczynach Pirqueta i Calmette'a, odczyn komórkowy Freunda i Kaminerówny, oraz mejostagminowy.

Nie wdając się dla braku miejsca w opisy przytoczonych, naogół zresztą znanych, odczynów, wspomnę tu o niedawno opracowanym przez Thomasa i Binettiego nowym odczynie z błękitem metylenowym. Autorzy ci wyszli z założenia, że połączenie antygeny (swoistego) ze surowicą rakowatych przebiega z absorbcją tlenu o wiele większą, niż połączenie ze surowicą ludzi zdrowych. Przy użyciu takiego wskaźnika, jak błękit metylenowy, na zasadzie większego lub mniejszego jego odbarwienia, t. j. na zasadzie większej lub mniejszej jego redukcji, można sądzić o dodatnim lub ujemnym wyniku odczynu.

Odczyny, o których tu wspomniałem, dają dodatnie wyniki u ludzi rakowatych w granicach od 30% — 95%. Duży atoli odsetek, dochodzący przy stosowaniu poszczególnych odczynów do 60%, dodatnich wyników, otrzymywanych w innych cierpieniach, czyni te odczyny mało przydatnymi do celów praktycznych.

Z kolei omówię odczyn Botelho:

Odczyn ten polega na zmętnieniu surowicy rakowatych przez rozczyn Lugola po uprzednim połączeniu tejże surowicy z formaliną w obecności kwasu cytrynowego.

#### Niezbędne czynniki:

- |                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| I. 0,75% Natr. chloratum. | III. Kal. jod. 2,0 |
| II. Ac. citr. 5,0         | Jodá puri 1,0      |
| Formalini 1,0             | Aq. destil. 210,0  |
| Aq. destil. 100,0         |                    |

#### Sposób wykonania:

Bierze się 0,25 ctm. sześć. surowicy chorego, dodaje się tyleż 0,75% rozczynu Natr. chlor., oraz 2 ctm. odczynnika No. II, a następnie 0,7 odczynnika No. III. Powstaje zmętnienie, które łatwo znika w surowicach zdrowych, pozostaje zaś na stałe w surowicy rakowatych.

Dla wyraźniejszego zobrazowania wyników, prócz 0,7 odczynnika No. III, często dodaje się jeszcze 0,2 tegoż odczynnika.

Jeżeli powstały wówczas męt również znika zupełnie, mamy wtedy wynik wyraźnie ujemny. Jeżeli po dodaniu 0,7 odczynnika No. III męt znika, po dodaniu zaś następczem 0,2 powstaje i trwa, wówczas wynik ozna-  
czałem za pomocą ± (wynik niewyraźny).

Taki sam wynik bywa również, gdy już po pierwotnem dodaniu 0,7 występuje męt, ale niewyraźny.

Jeżeli zaś męt jest wyraźny, lecz lekki, wówczas wynik znać się +

„ „ „ „ b. wyraźny „ „ „ „+++

„ „ „ „ kłaczkowaty „ „ „ „+++

Nieraz dla otrzymania wyników wyraźniejszych stosowałem przy zdwojonej ilości surowicy podwójną ilość wszystkich odczynników. Surowice powinny być dobrze odwłóknione, przezroczyste, przetrzymywane w chłodnem miejscu, nie dłużej wszakże, niż 18 godzin.

Surowice chorych rakowatych brałem z oddziałów chirurgicznych Szpitalów na Pradze oraz na Czystem i tu składam Sz. Kolegom serdeczne dzięki za łaskawą pomoc, surowice zaś ludzi chorych nierakowatych — z prywatnego ambulatorjum.

Nie mogąc dla braku miejsca przytoczyć tu 2-ch tablic, obrazujących wyniki moich badań, dotyczących surowicy chorych w ogólnej liczbie 51 (pierwsza tablica obejmuje chorych rakowatych, druga zaś — nierakowatych), ograniczę się podkreśleniem, że co się tyczy osób rakowatych, to były uwzględnione nowotwory wszystkich niemal narządów, że zwracałem baczną uwagę na stopień widocznego charłactwa u poszczególnych chorych i że stopień wyrazistości odczynu szedł prawie u wszystkich chorych równoległe ze stopniem charłactwa. Nadmieniam przytem, że dodatnie wyniki otrzymałem w 83% przypadków. Odsetek ten jest nieco większy, niż otrzymany przez Botelho, a później przez Wilbuszewicza, którzy notowali 75% dodatnich wyników.

Chcąc się przekonać, czy odczyn nie występuje w innych cierpieniach, albo u ludzi zdrowych, zbadałem surowicę u całego szeregu innych osobników. Wśród nich nie brakło chorych, dotkniętych charłactwem, niekiedy dość mocno rozwiniętem; byli też chorzy dotknięci cierpieniami, które przebiegały bez charłactwa, jak naprz. zapalenie płuc, katar żołądka i kiszek, byli wreszcie i tacy, którzy jako skarżący się na nieznaczny jakiś objaw hysterji, na niewielką neuralgię, niezbyt oskrzeli i t. d. mogli być uważani pod kątem widzenia serologii, jako ludzie zdrowi.

Otóż odczyn dodatni otrzymałem w takich cierpieniach, jak gruźlica, wada serca, zimnica, ciężkie żoły, w stanach po durze plamistym, t. j. w cierpieniach rozmaitych, lecz nacechowanych jednym wspólnym stygmatem, a mianowicie charłactwem, przyczem wyrazistość odczynu szła niemal równoległe ze stopniem charłactwa.

Inaczej rzecz się miała u ludzi, dotkniętych cierpieniami, które przebiegały bez charłactwa lub u ludzi zdrowych. Tutaj odczyn wszędzie wypadł ujemnie.

Na mocy tych badań możemy dojść do wniosku, że mamy tu do czynienia nie z odczynem swoistym dla raka, lecz z odczynem, ilustrującym obecność w ustroju wogóle czegoś obcego, niezwykłego, co składa się na patologiczny podkład charłactwa. Jednakże, przeglądając krytycznie wyniki moich badań, spostrzegłem, że odczyn Botelho, jeśli rzecz dotyczy raka, daje wynik dodatni nawet w tych przypadkach, gdzie widocznego charłactwa stwierdzić nie można, co nie ma miejsca w innych cierpieniach, w których odczyn dodatni występuje zazwyczaj przy dużem, rzucającem się już w oczy, charłactwie.

Odczyn Botelho jest, że się tak wyrażę, czulszym odczynem dla charłactwa rakowego, niż wywołanego innym cierpieniem. Okoliczność ta nie jest pozbawiona dużej wagi, gdyż stwierdzenie (za pomocą odczynu) dopiero co kiełkującego, niewidocznego jeszcze charłactwa nasuwać może myśl o raku. W ten sposób, w przypadkach pozornie nie charłacznych, przy objawach naprz. zaburzeń żołądkowych, będących następstwem kiełkującego nowotworu rakowego, odczyn Botelho zazwyczaj daje wynik dodatni, przy podobnych zaś zaburzeniach, wywołanych innymi przyczynami, daje wynik ujemny. I na tem, według mego zdania, polega jego wartość rozpoznawcza. tembardziej, że właśnie przypadki poczynającego się nowotworu wymagają potwierdzenia na drodze metod laboratoryjnych. Oczywiście, należy być ostrożnym z podkreślaniem powyższej reguły, gdyż ma ona wyjątki.

Bądź co bądź, odczyn Botelho, będąc stosowany pomocniczo przy innych metodach badania, może rzucić jeszcze jeden promień na istotę danego cierpienia.

### PIŚMIENICTWO.

Prof. Kelling — Ueber die Fruehdiagnose der Krebs des Verdauungs-canale mit besonderer Berücksichtigung der serologischen Methoden. Berlin 1912.

Prof. Carl Klieneberger — Die Diagnose des Carcinoma ventriculi. Leipzig 1912.

Dr. Sterling-Okuniewski Stefan. O serodjagnostyce raka (wykład kliniczny). Med. i Kr. Lek. 1913.

Doc. Dr. Zubrzycki — Odczyny serologiczne przy raku. Kraków, 1918.

Dr. Janina Misiewicz — Wartość odczynu Botelho w djagnostyce nowotworów złośliwych. Warszawa, 1922.

Comptes Rendus d. Soc. de Biologie 1922, Nr. 39 i Nr. 2, oraz 1923, Maj.

Ascoli: Grundris, der Serologie, 1915.

Fermentforschung, 1917, Nr. 2, Nr. 9.

---

## PIŚMIENICTWO.

1. **Roussy et Leroux.** O r a k o - m i ę s a k a c h. (Bull. de l'Assoc. franc. pour l'étude du cancer. Zeszyt 5. 1921 r.).

Poglądy autorów na histogenezę rako-mięsaków nie są zgodne. **Ehrlich i Apolant**, badając nowotwory szczepione u myszy, przyszli do wniosku, iż są to raki o słabym wzroście, w których łącznotkankowe podścielisko przyjmuje charakter mięsaka.

**Hansemann i Schlagenthemfer** uważają, iż są to nowotwory złożone, w których jeden z elementów, nabłonkowy lub łącznotkankowy, otrzymuje przewagę nad drugim.

**Peyron i Masson** sądzą, że drogą anaplazji komórki nabłonkowe przeistaczają się w łącznotkankowe i odwrotnie.

Autorowie znajdują, że należy wyodrębnić z grupy rako-mięsaków część nowotworów, których elementy komórkowe, pochodząc z jednej tylko tkanki nabłonkowej, przyjmują kształt wrzecionowaty z zachowaniem cech komórek nabłonkowych. Opierają oni swe twierdzenie na następujących spostrzeżeniach:

1) Komórki raka doświadczalnego u myszy mogą przybierać wygląd wrzecionowaty, zachowując jednak zdolność wytwarzania perł.

2) W przypadku podobnego nowotworu u człowieka, opisanym przez autorów, wykazać można stopniowe przekształcenie się komórek rakowych w komórki wrzecionowate, które nie wytwarzają jednak włókien klejodajnych, a więc nie są to komórki łącznotkankowe.

W przerzutach spotykają się obrazy raka lub mięsaka, albo raka i mięsaka jednocześnie.

3) Nieraz spotyka się przerzuty rakowe, podczas gdy guz na miejscu szczepienia ma wygląd mięsaka, chociaż szczepiony był rak.



Wszystkie te nowotwory autorowie zaliczają do grupy raków wrzecionowatokomórkowych.

M a s s o n odrzuca starą doktrynę o listkach zarodkowych. Tkanki mezenchymy pochodzą nie tylko z pierwotnej mezodermy, dopełniają je bowiem elementy pochodzenia nabłonkowego. Stąd wynika, że tylko zróżniczkowanie histofizjologiczne komórki rozstrzyga o jej charakterze, a nie jej pochodzenie. Jeżeli w przypadku R o u s s y i L e r o u x komórki wrzecionowate nie wytwarzały istoty podstawowej, to nie wyklucza to możliwości wytwarzania jej w innych przypadkach.

M a s s o n spostrzegał raki znamienia macierzystego, podobne do nowotworu w przypadku tu omawianym, w których wytwarzanie istoty podstawowej było wyraźne. W nowotworach gruczołów ślinowych komórki nabłonkowe wykazują zdolność anaplazji w kierunku mezenchymy. Komórki rakowe zmieniają nie tylko kształt, ale i naturę, wywołując zjawianie się włókien klejodajnych w istocie bezpostaciowej, która je otacza. Dlatego M a s s o n uważa nazwę „raki wrzecionowatokomórkowe” za niewłaściwą. Rozróżnia on rako-mięsaki, mięsako-raki i mięsaki, niezależnie od punktu ich wyjścia, jeżeli tylko wykazują one cechy histofizjologiczne elementów mezenchymalnych. Studjując raki gruczołów ślinowych autor przyszedł do wręcz odmiennych wniosków. Nie zachodzi tu wytwarzanie się kleju, lecz zanik włókien podścieliska w otoczeniu komórek nowotworowych, które powoli ulegają zwyrodnieniu. Jest to swoista obrona ze strony podścieliska, która wstrzymuje szybki wzrost guza.

S. Połtorzycka.

2. **Delbet Pierre.** Co wiadomo o przyczynach raka? (Ce que l'on connaît sur les causes du Cancer. Bull. de l'Ass. Franc. du Cancer. T. XII. Nr. 8, Nov. 1923).

Znany chirurg paryski w mowie, wygłoszonej w październiku ub. roku na otwarciu Belg. Ligi narodowej do zw. raka, porusza niezmiernie doniosłe zagadnienie istoty raka. Spostrzeżenia: 1) datujące oddawna co do raków u kominiarzy, a ostatnio co do raków doświadczalnych po wcieraniu smoły pogazowej; 2) co do raków po naświetlaniu promieniami Roentgena u rentgenologów; 3) co do nowotworów pęcherza, wywołanych przez robaki (bilharzję), a doświadczalnie wywołanych u zwierząt przez F i b i g e r a, B u l l o c k a i C u r t i s a; 4) co do innych spraw nowotworowych, wywołanych drogą stosowania innych czynników mechanicznych (ucisk) lub chemicznych (arsen)—wszystkie te spostrzeżenia, zdaniem Delbeta, są wystarczające do

objaśnienia powstania nowotworu. Autor zwalcza takie dowody przeciwników, jak np. ten, że jakiś czynnik wywołuje nowotwór w jednym gatunku zwierzęcym, dla innego zaś jest nieszkodliwy, lub pogląd, że wymienione powyżej czynniki wywołują jedynie zmiany w tkankach, na których dopiero wtórnie rozwija się nowotwór, którego przyczyny nie znamy. Autor daje szereg głębokich uwag o charakterze biologicznym, zwłaszcza gdy przeprowadza ciekawą paralelę pomiędzy powstawaniem komórki nowotworowej a zapłodnieniem, zwłaszcza partogenetycznym podziałem jaja pod wpływem bodźców chemicznych, jak np. wapnia (Loeb, Delage, Chatton).

Następnie Delbet omawia szereg czynników, które odgrywają pewną rolę w powstawaniu raka: jak późny wiek, dziedziczność, zaraźliwość. Wiek tłumaczy się bądź skłonność komórek w okresie starzenia się organizmu do rakowacenia, bądź dłuższy wpływ na komórki przyczyn mechanicznych lub chemicznych. Dziedziczność nie ma, według autora, żadnego znaczenia w powstawaniu raka; dalej, rak nie jest zaraźliwy.

Zastanawiając się raz jeszcze nad przyczynami raka, Delbet kończy swój artykuł rozważaniami natury praktycznej, dotyczącymi profilaktyki, która wypływa z podanych przyczyn.

St.-Ok.

3. M. J.-L. Faure. O leczeniu chirurgicznym raka. (La cure chirurgicale du Cancer. La lutte contre le Cancer. Nr. 1. 1923).

Autor występuje gorąco w obronie operacyjnego leczenia raka pomimo niezaprzeczonych postępów radjoterapii, dalekich jednak od doskonałości. Każdy przypadek raka, nadający się do operacji winien być operowany możliwie wcześnie. Radjoterapii należy pozostawić przypadki, na drodze chirurgicznej nieuleczalne, w których radjoterapia przynosi dłużej lub krócej trwające polepszenie, a nawet w wyjątkowych przypadkach zupełne wyleczenie. Autor jest przekonany, iż rak, jako choroba umiejscowiona, przynajmniej na początku, może być wyleczony zupełnie za pomocą miejscowego zabiegu operacyjnego. Niepowodzenia, które były przyczyną, iż wielu lekarzy, nawet chirurgów, uważa raka za chorobę nieuleczalną, przypisuje autor z jednej strony niedoskonałej technice operacyjnej, z drugiej zaś — spóźnionemu udawaniu się chorych do lekarzy po poradę.

Z liczby stu chorych, operowanych przez autora, 50% zostało wyleczonych zupełnie; jeśli zaś podzielić te przypadki na ciężkie, średnie i lżejsze, to odsetek ten wyniesie 80. W 1910 r. postanowił autor stosować rad

po zabiegu chirurgicznym. W dziesięć lat później, ku swemu zdziwieniu stwierdził, iż z liczby operowanych z następczym stosowaniem radu było 50% nawrotów, podczas gdy w przypadkach, operowanych bez stosowania radu było ich tylko 40%.

Paradoksalne te wyniki tłumaczy autor działaniem radu, który wprawdzie niszczy dostępne dla promieni komórki rakowate, lecz na bardziej odległe oddziaływa raczej pobudzająco. Z tych względów od 1920 r. autor przestał stosować rad po zabiegach chirurgicznych.

Faure kończy apelem do Ligi dla zwalczania raka, aby nie ustawała w propagandzie, aby głosiła wszędzie, iż rak jest chorobą uleczalną, o ile jest operowany wcześniej.

2.

4. **A. Kotzareff i L. Weil (Genewa).** Wybiórcza zdolność komórek młodych i nowotworowych do zatrzymywania ciał radio-koloidowych. (La fixation elective des substances radium-colloïdales par les cellules jeunes et néoplasiques. Presse médicale Nr. 89. 1923).

Jeżeli samicy ciężarnej świnki morskiej wstrzyknąć do żyły szyjnej roztwór koloidowy (autoserum np.), zawierający emanację radium ( $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ) i ułożyć zwierzę w pozycji grzbietowej na kliszy fotograficznej natychmiast po iniekcji, wówczas zobaczymy jasne przestrzenie odpowiadające 4 jamom serca. Podobne zdjęcia, dokonywane w jakiś czas później, wykazują posuwanie się z krwią wstrzykniętej substancji radio-aktywnej. Obraz, otrzymany w parę godzin, wykazuje umiejscowienie się wspomnianej substancji w ciele płodu, który to obraz utrzymuje się jeszcze czas pewien (24 godzin). Zupełnie analogiczny obraz ujrzymy po wstrzyknięciu takim choremu na raka: po paru godzinach widać na kliszy, ułożonej w pobliżu umiejscowienia się nowotworu, jasną plamę, odpowiadającą wielkością i kształtem nowotworowi; podobną plamę dają też przerzuty np. do gruczołów. Tego rodzaju postępowanie, nazwane przez K o t z a r e f f a: c u r i e g r a f j ą, okazuje ogromne znaczenie w rozpoznaniu wczesnem nowotworów, przerzutów, a może i w leczeniu.

Autorowie wspominają, że tego rodzaju zdolność wybiórcza w zatrzymywaniu pewnych ciał przez pewne komórki lub też jej części składowe, znane są w biochemji: np. zakończenie nerwowe zatrzymuje błękit metylenowy (E h r l i c h), wycoczki, robaki zatrzymują barwiki w jądrach komórek, nie przestając żyć i dzielić się (P r z e s m y c k i), podobnie barwie-

nie się ciał nukleinowych barwikami zasadowymi anilinowymi (strął metafosforanu aniliny). Podobnie adsorbuje np. węgiel zwierzęcy pewne ciała gazowe lub płynne (zdolność zatrzymywania na prawach fizycznych: adsorpcja). W biologii widzimy najczęściej połączenie się praw fizycznych i chemicznych: zdolność zatrzymywania (fixation) fizykalno-chemiczna pewnych ciał. Patologia poucza nas o zdolności tej wybiorszej (fixation elective): np. jad tężcowy umiejscawia się w pewnych komórkach systemu nerwowego ośrodkowego, jad błoniczy w nerwach obwodowych. K o p a c z e w s k i wykazał zmianę elektroforezy surowicy zwierzęcia zdrowego w porównaniu z surowicą tegoż samego zwierzęcia w stanie uczulenia (anafilaksja). Autor omawia krótko teorię powinowactwa fizykalno-chemicznego, odnosząc je do przyciągania wzajemnego atomów o przeciwnym ładunku elektrycznym, następnie dyssocjację koloidów i precypitację oraz flokulację. W odniesieniu do własnych badań podnoszą autorowie, że wstrzykiwana przez nich substancja radjoaktywna (surowica krwi + emanacja) wywołuje przedewszystkiem stabilizację surowicy krwi chorego na raka, zmniejszając naboje dodatnie albumin za pomocą promieni  $\alpha$ , oraz powiększając naboje ujemne globulin za pomocą promieni  $\beta$ . Umiejscowienie się substancji radjoaktywnej w komórkach młodych i nowotworowych tłumaczą autorowie tem, że komórki te odznaczają się zmniejszonym parciem powierzchniowym oraz zwiększoną przepuszczalnością. Substancja radjoaktywna zostaje przeto adsorbowaną na ich powierzchni, a potem przenika do wnętrza komórki. W końcu podnoszą autorowie, że badania ich wykazują zmiany w komórkach rakowatych pod wpływem wspomnianych wstrzykiwań w kierunku znacznego zmniejszenia się procesów podziału komórek.

Znaczenie curiegrafji, wymagające jeszcze potwierdzenia, byłoby doniosłe zarówno dla rozpoznania nowotworów, jak i ich leczenia.

*Z. Gorecki.*

5. **E. Hauhart.** O omyłkach w rozpoznawaniu raków w szpiku kostnego. (Ueber Fehldiagnosen bei Knochenmarkkrebs. Schweizer. Med. Wochenschr. Nr. 26, 1923).

Autor zwraca uwagę na częste omyłki w rozpoznawaniu sprawy rakowatej w szpiku kostnym: u chorych, przez niego badanych, w 19 na 24 przypadki przerzutów raka do szpiku kostnego rozpoznanie zostało źle postawione. Typowa niedokrwistość z charakterystycznymi zmianami krwi

nie zawsze się zjawia, a w 50% przypadków autora obraz krwi był zupełnie prawidłowy, pomimo licznych, daleko posuniętych przerzutów kostnych. Badanie rentgenologiczne często nawet w ciężkich przypadkach również zawodzi. Według autora rozpoznanie kliniczne daje często cenne wskazówki tam, gdzie zawodzą bardziej skomplikowane metody. Najważniejszym zadaniem jest wynalezienie nowotworu pierwotnego, najczęściej umiejscowionego w sutku (także u mężczyzn), następnie w gruczołach tarczowym i krokowym, w macicy, w żołądku, przelyku i płucach. Należy dodać, że często przy pierwotnym umiejscowieniu raka w piersiach po latach, bez nawrotu miejscowego, powstać mogą przerzuty w szpiku kostnym tak późno, że o pierwotnym guzie prawie że zapomniano (po 5, 9, 19, 23 latach). Najczęściej zjawiają się przerzuty kostne w dolnych częściach kręgosłupa, wywołując objawy uciskowe rdzenia, często jednak wytwarzają się przerzuty i w długich kościach kończyn, gdzie zdradzają się samoistnymi złamaniami. W przypadkach tych choroby uskarżają się raczej na osłabienie, niż na bóle złamanych kończyn. Wiek chorych nie zawsze musi być wysoki, zaś przeciętna dla wieku takiego wynosi 47 lat. Najczęstszym jednak objawem przerzutów nowotworowych do szpiku kostnego są silne bóle. Bóle te powstają albo w nerwach okostnej, albo też są to bóle, wywołane uciskiem lub nacieczeniem korzonków tylnych przez masy nowotworowe kręgów schorzałych. Bóle te bardzo silne, lecz niestałe, często zmieniają miejsce, czasami znikają na dłuższy przeciąg czasu; właśnie dzięki temu zmiennemu charakterowi zostają tak często przeoczone, aż nagłe złamanie lub objawy uciskowe rdzenia wskażą zapóźno na ich poważne pochodzenie. Autor przytacza wiele historii chorych. *Eleonora Reichertówna.*

6. **Otto Baywid.** Zagadnienie wola. (Ueber das Kropfproblem. Schweiz. Med. Wochenschrift Nr. 30, 1923).

Upośledzenie wydzielania gruczołu tarczowego, hipotyreoza, upodobnia organizm, niezależnie od wieku jednostki, do organizmów starszych. Występujące przedwczesne zmiany miażdżycowe w tętnicy głównej, zwolnienie przemiany materji, utrata zębów, wypadanie włosów, suchość skóry, niska ciepłota, wreszcie zmiany w zakresie układu nerwowego są wspólne zarówno stanom upośledzenia czynności gruczołu tarczowego, jak wiekowi starczemu.

Autor wnioskuje, że jeżeli hipotyreoza przyspiesza starzenie się organizmów, tem samem wywołać może powstanie raka, będącego par excel-

lence chorobą starczą, i przypuszcza, że z tej przyczyny w krajach, gdzie wole panuje endemicznie, śmiertelność z powodu raka jest wysoka. Przytacza dalej następującą statystykę:

	Szwajcaria	Bawaria	Prusy
średnia waga gruczołu tarczowego w wieku między 6-10 r.	18,58 gr.	11,9 gr.	7,48 gr.
na 100.000 mieszkańców zmarło na raka w 1900 r.	132	98	57

*Eleonora Reicherówna.*

7. **H. Walther.** Leczenie promieniami Roentgena raków sutka. (Die Roentgenbehandlung der Brustkrebsses. Schweiz. Med. Wochenschrift Nr. 32, 1923).

Autor podaje 90 przypadków raka sutka, leczonych naświetleniami Roentgena. W 25% tych przypadków zostało stwierdzone obarczenie rodzinne.

Autor dzieli owe przypadki na 3 grupy:

I-sza grupa obejmuje 13 przypadków raka piersi, nie nadających się do zabiegu czy to z powodu znacznego rozmiaru nowotworu, czy to z powodu innego ciężkiego schorzenia. Po naświetlaniu chorych ogółem następowało polepszenie, a zmarło tylko 7 chorych, czyli mniej niż 50% ogólnej liczby.

II-ga grupa obejmuje przypadki nawrotów i przerzutów. Naświetlanie dało również wyniki dodatnie, jak zmniejszenie się nowotworu oraz jego wydzieliny, zmniejszenie bólów, przyrost wagi ciała, jednakże po krótszym czy dłuższym czasie następowała zapaść, prowadząca do śmierci.

III-cia, największa grupa obejmowała 52 przypadki, które były operowane i naświetlane. Z tej liczby u 21% przypadków wystąpiły w pierwszym roku po operacji nawroty i przerzuty, 22 pacjentów zaś zostawało pod obserwacją dłużej jak 3 lata. Z tej liczby 64% zostało przy życiu.

Autor uznaje jako najdoskonalszy sposób leczenia raka sutka wczesny zabieg operacyjny, połączony z następującem po niem naświetlaniem, przy czem zwraca uwagę, że naświetlanie powinno być tak wykonane, by

każde miejsce schorzałej tkanki otrzymało przynajmniej jedną dawkę promieni, które powinny przeniknąć cały nowotwór. Poza naświetlaniem pooperacyjnym powtarza autor naświetlanie dwukrotnie w ciągu pierwszego roku po zabiegu, w przerwach zaś podaje arsenik w postaci arsacetyny.

Autor omawia szerzej zasady działania promieni Roentgena. Promienie te, podobnie jak promienie ciepła i świetlne, są falowaniami eteru, a różnią się od nich tylko długością fal, które są znacznie krótsze niż np. fale świetlne. Różne właściwości promieni Roentgena, ich sztywność, jest więc zależną od długości fali. Im krótszą jest fala, tem sztywniejsze są promienie, tem silniejsze ich przenikanie. Wszędzie, gdzie promienie te trafiają na jakies atomy, powstają promienie nowe, wtórne. Przy przenikaniu promieni przez jakies ciało, część ich zostaje wchłonięta. Działanie biologiczne promieni R. ma być połączone z ich wchłonięciem przez tkanki, gdyż z chwilą zatrzymania promieni przez komórkę, zostają one zamienione w inną formę energii, w ciepło, oraz powstają promienie wtórne. Nie jest dotychczas rozstrzygnięte, czy biologiczne działanie promieni spowodowane jest wytwarzaniem się ciepłem, czy też promieniami wtórnymi. Wogóle niektórzy autorzy są zdania, że nietylko promienie zahamowane, t. j. absorbowane, ale i promienie przechodzące mogą mieć działanie biologiczne. Można sobie wyobrazić, jeżeli się uprzytomni budowę atomu, składającego się z dodatnio naładowanego jądra, naokoło którego krążą ujemnie naładowane elektrony, że jeżeli fale eteru trafiają na ten złożony system mikroplanetarny, wówczas powstać muszą zaburzenia, wyrzucające elektrony z ich zwykłego koła. Komórki, składające się z atomów, reagują — zależnie od ilości trafiających w nich fal eteru — podrażnieniem lub porażeniem, czasami zaś powstają zaburzenia tak silne, że prowadzą do śmierci komórki. Stopień reakcji zależny jest z jednej strony od ilości promieni, z drugiej zaś strony od specyficznej wrażliwości tkanki, będącej czynnikiem niezmiernie zmiennym, nie dającym się określić. Histologicznie ta sama komórka rakowata może oddziaływać u jednego osobnika inaczej jak u drugiego, a nawet ta sama komórka inaczej reaguje na promienie pod wpływem różnych czynników zewnętrznych i w różnych okresach swego fizjologicznego rozwoju. Najbardziej wrażliwą jest komórka w początkowym okresie podziału jądra, w chwili rozpadania się chromozomów na dwie grupy, wrażliwość ta zmniejsza się, gdy podział chromozomów jest ukończony. Według nowoczesnych teoryj wrażliwość komórek na promienie Roentgena zależna jest od stanu koloidów zarodki. Wraż-

liwość komórki ma być tem większa, im większy jest stopień dyspersji tych koloïdów, gdyż wiadome jest, że rozczyiny koloïdalne o silnej dyspersji wzmagają wogóle fizykalne i chemiczne procesy tkanek. Z badań Kottmana i Straussa wynika, że u rakowatych w obrębie nowotworów koloïdy znajdują się w stanie silnej dyspersji, natomiast w reszcie organizmu stopień dyspersji zmniejsza się; z drugiej strony spostrzeżono, że można za pomocą naświetlania zamienić koloïdy o wysokiej dyspersji w koloïdy, składające się z cząsteczek większych. Działanie więc promieni Roentgena na nowotwór polega: 1) na tem, że silnie reagujące, najdrobniejsze cząsteczki wysoko dyspersyjne koloïdów plazmy zostają pod wpływem promieni przeprowadzone i zamienione w cząsteczki grubsze, innymi słowy, zmniejsza się stopień dyspersji chorej tkanki, 2) promienie działają na jądro komórek, uszkadzając ich właściwość dzielenia się. Pod silnym działaniem promieni Roentgena jądra degenerują, a nawet rozpadają się.

Należy jeszcze dodać, że według zdania różnych badaczy (Teilhaver) zostaje wywierany pewien wpływ na tkankę łączną otoczenia, która wydziela ciała obrotne.

W końcu autor podaje sposób dawkowania promieni Roentgena.

*El. Reichertówna.*

8. **Prof. Dr. E. Hedinger.** O mnogości guzów, periodyczności ich wzrostu i powstawania. (Ueber Multiplizität von Geschwülsten, periodisches Wachstum und Geschwulstbildung. Schweiz. Med. Woch. Nr. 44, 1923).

Autor opiera się w swych dociekaniach na materiale z pracy Eglego, zawierającym 4765 sekcji, w których znaleziono 966 przypadków z mnogimi nowotworami, przyczem nie zostały uwzględnione wole i przerosty gruczołu krokowego. Z tych przypadków w 534 znaleziono nowotwór złośliwy, w 169 nowotwory dobrotliwe, jeden złośliwy i jeden dobrotliwy nowotwór w 77 przypadkach, w reszcie zaś przypadków — połączenie różnej ilości nowotworów dobrotliwych i złośliwych. Przeciętna wieku wykazywała 67,8 lat dla właścicieli czworakiego rodzaju nowotworów, a 56,1 lat dla chorego z jednym nowotworem. Między choremi przeważała w znacznej ilości płeć żeńska. Między 12 przypadkami chorych z kilkoma nowotworami było 10 kobiet, a dwóch mężczyzn, w przypadku z jednym nowotworem 34% dotyczyło mężczyzn, a 66% kobiet.



Autor przypuszcza, że istnieje u niektórych jednostek pewna skłonność, doprowadzająca do wytwarzania się nowotworów wogóle, bez różnicy ich dobrotliwego czy złośliwego charakteru. Czy ta dyspozycja jest rodzinna i dziedziczna, niewiadomo, jednakże wiele za tem przemawia, że dziedziczność skłonności do nowotworu jest możliwa, za czem przemawia między innymi przypadek wystąpienia pierwotnego raka wątroby u dwóch sióstr, które wykazywały jeszcze inne nowotwory.

Autor znalazł u osobników w wieku podeszłym z wielorakimi nowotworami rozległe bujanie komórek wątroby i nerek. Jest on skłonny do przypuszczenia, że bujania te są czynnikiem okresu perjodycznej i rytmicznej tendencji rozrostu komórek, która się rozwija w wieku starczym. Teoria ta wprawdzie nie zgadza się z pojęciami, według których właśnie wiek starczy charakteryzuje się pewną niemożnością wytwarzania nowych komórek, lecz autor miał możność stwierdzenia klinicznie i sekcyjnie na większym materiale chorych, że właśnie w wieku starczym między r. 70—80, organizm łatwiej ulega infekcjom, między innymi gruźlicy, która rozwija się podobnie jak w wieku młodzieńczym w gruczołach chłonnych, kościach, stawach i płucach. Możliwe więc jest, że z punktu widzenia morfologicznej zdolności rozrastania się komórek w pewnym okresie wieku starczego występują stosunki, upodabniające organizmy starcze do młodzieńczych. Uderzające jest, że bujanie komórek w narządach takich, jak nerki i wątroba, powstaje równocześnie z wytwarzaniem się nowotworów złośliwych, uprawnione jest więc przypuszczenie, że rozwój sprawy nowotworowej umiejscowionej jest tylko częścią ogólnego perjodycznego fizjologicznego czy patologicznego procesu rozrastania się komórek.

*El. Reicherówna.*

9. **A. Kotzareff.** Badania serologiczne nad surowicami chorych na raka. (Recherches serologiques sur le serum des cancéreux. Schweiz. Med. Wochenschrift Nr. 45, 1923).

Autor badał zmiany krwi w sprawach nowotworowych, przyczem znalazł, że czerwono i białe ciała krwi, zarówno pod względem morfologicznym, jak ilościowym zmian żadnych nie przedstawiają. Z badań surowicy najlepsze wyniki dała metoda kolorymetryczna utleniania za pomocą tyrozynazy parakrezolu. Metoda ta pozwala określić obecność produktów rozpadu proteinów (albumozy, peptony, kwasy aminowe) w badanej surowicy. Wykonuje się ją w sposób następujący: do  $\text{cm}^3$  parakrezolu

w roztworze wodnym  $\frac{1}{200}$  dodaje się 25 kropli badanej surowicy i 15 kropli jednoprocetowej tyrozynazy. Po zmieszaniu zostawia się płyn w spokoju około godziny. Po tym czasie surowica przybiera barwę czerwoną, której nasilenie zależne jest od stopnia rozpadu proteinów surowicznych. Barwa czerwona zamienia się w fioletową i błękitną, tem silniejszą i czystsza, im mniej surowica zawiera peptonów, a więcej kwasów aminowych.

Na 25 przypadków raka, badanych tą metodą przez autora, 19 przypadków dało wyniki wyraźnie dodatnie, 3 słabo dodatnie, trzy zaś dało wynik ujemny. W przypadkach, które po wykonaniu operacji były klinicznie wyleczone, poprzedni dodatni odczyn stał się ujemnym. Zaś w 25 przypadkach chorób innej natury, nie mającej nic wspólnego z rakiem, reakcja była dodatnia w 32% i ujemna w 68% przypadków.

*El. Reichertówna.*

10. **G. Bickel et E. Frommer.** Uwagi dotyczące 30 przypadków nowotworów mózgu. (Remarques à propos de 30 cas des tumeurs cerebrales. Schweiz. Med. Woch. Nr. 51, 1923).

Na 30 badanych przypadków guza mózgu znaleźli autorowie bóle głowy w 65% przypadków. Bóle te występowały niezależnie od wysokości ciśnienia płynu mózgowo-rdzeniowego, wzmożonego w 70% przypadków; możliwe, że były one wywołane produktami toksycznymi, które się przedostają do płynu mózgowo-rdzeniowego.

Wymioty, połączone z zawrotami głowy, zanotowano w 50%, zaburzenia psychiczne w 50%, napady epileptyczne w 20% przypadków. Ponadto znajdowano czasami wytrzeszcz, drżenie gałek ocznych, bradykardję, czkawkę, zaparcia, a wreszcie w 30% przypadków — zaburzenie w oddawaniu moczu, najczęściej w związku ze schorzeniem szarych jąder centralnych. Należy więc przypuszczać, że w jądrach tych znajdują się ośrodki podkorowe pęcherza. Autorowie zanotowali, że zaburzenia psychiczne występują nie tylko w nowotworach płatów czołowych, jednakże w tych ostatnich są najczęstsze, występując w postaci smutku i przygnębienia.

Autorowie podają dalej symptomatologię nowotworów różnych płatów mózgu, nie przynosząc jednakże nowych danych.

*El. Reichertówna.*

11. **Bland-Sutton John.** O właściwościach nowotworów. (The British Medical Journal, Nr. 3280, z 10 listopada 1923 r.).

Autor wypowiada swoje poglądy, dotyczące powstawania, czynności

i rozpadu komórek nowotworowych. Tkanka nowotworowa, według autora, ma budowę nader podobną do tkanki normalnej, z której powstała (naprz. chrząstniaki, kostniaki i t. d.). Również czynność komórek nowotworowych jest analogiczna do czynności tkanki macierzystej. Nowotwory, powstałe w żołądku lub w jelitach, pobudzają je często do wykonywania ruchów robaczkowych. W innych tkankach nowotwór wywołuje czynność swoistą: tak np. włókniak macicy powoduje nieraz powstawanie ciała żółtego w jajniku oraz wydzielanie siary z sutek. Nowotwory narządów gruczołowych nader często wytwarzają swoistą wydzielinę (gruczolaki złośliwe i dobrotliwe sutka, wątroby, trzustki, żołądka i t. d.). Po zupełnym wycięciu wola z następowym obrzękiem śluzowym powstał w jednym przypadku nowotwór złośliwy o budowie mięsaka (Bilroth); gdy guz osiągnął dostateczną wielkość, znikły objawy obrzęku śluzowego; po usunięciu tego nowotworu objawy te szybko powróciły.

Praca powyższa naogół nie wnosi nic oryginalnego, ani nowego.

Sew. Cytronberg.

12. W. G. Spencer. O melanozie. (Melanine, melanoma, melanocarcinoma. The British Medical Journal Nr. 3281, z 17 listopada 1923).

Melanina, według obecnie panujących poglądów, chroni ustrój od działania promieni pozafioletkowych. Główne jej ilości stwierdza się w dolnych warstwach naskórka, w siatkówce i naczyniówce oka, w oponie naczyniowej mózgu, w nabłonku węchowym, w błędniku, niekiedy także dookoła pni nerwowych, w mięśni sercowym, dookoła większych naczyń oraz w tkance łącznej podotrzewnowej i krezkowej. Jedynie tkanka nabłonkowa jest w stanie wytwarzać melanicę; nabłonki, przepełnione melanicą, wędrują nieraz, zwłaszcza przy zwyrodnieniu złośliwym, do skóry właściwej, gdzie kształt ich się zmienia, tak, że łatwo można je uważać za komórki łącznotkankowe. Są to prawdziwe melanoblasty. Właściwe komórki łącznotkankowe nigdy melanicę nie wytwarzają, jedynie pochłaniają ziarenka melanicę, powstałe przy rozpadzie melanoblastów, znajdujących się w sąsiedztwie (melanofory). Autor przytacza szereg przykładów z zoologii porównawczej i embriologii, oraz załącza kilka wyraźnych mikrofotografii, przemawiających na korzyść jego poglądu. Wobec powyższych dowodów dotychczas przyjęta nazwa „melanosarcoma” byłaby mylna i złośliwe nowotwory czerniaczkowe należałoby raczej nazwać „melanocarcinomata”.

Ścisłejsze badania chemiczne wykazały znaczne podobieństwo che-

micznej budowy melaniny z adrenalina. Według H a k e'a cząsteczka melaniny składa się z pierścienia aromatycznego, w którym parę atomów wodorowych jest zastąpionych przez grupy wodorotlenowe i etylmetylaminę (?). Ustrój wytwarza bezbarwny melanogen, który po utlenieniu (pod wpływem swoistej oksydazy) zabarwia się na ciemno, tworząc właściwą melaninę. Wycięte kawałki skóry (nawet blondynów), przechowane w odpowiednich warunkach i poddane działaniu promieni słonecznych, powoli ciemnieją, co dowodzi obecności w niej melanogenu. Znacznie łatwiej jest wykryć melanogen zapomocą odpowiednich środków utleniających, szczególnie zapomocą dihydroksyfenylalaniny ( $C_6H_3(OH)_2CH_2CH.NH_2.COOH$ ), t. zw. „dopa”. 1<sup>o</sup>/<sub>100</sub> roztwór tego ciała, odkrytego przez B. B l o c h a, w szybkim czasie zamienia melanogen w melaninę, przez co skóra zabarwia się na ciemno. W dobrotliwym znamieniu barwikowym nabierają zabarwienia pod wpływem „dopy” jedynie komórki nabłonkowe, natomiast po złośliwym ich zwyrodnieniu barwią się na ciemno także komórki łącznotkankowe. Dowodzi to, że przy złośliwym zwyrodnieniu, melanogen jest wytwarzany w nadmiernej ilości. W ustroju zwierzęcym wywoływano doświadczalnie wytwarzanie melanogenu wzgl. melaniny zapomocą zastrzyknięcia pyrrolu, indolu lub skatolu, t. j. ciał o budowie chemicznej, zbliżonej do melaniny (Q u a t t i n i). Zastrzykiwanie pyrrolu do raków czerniaczkowych doświadczalnych powodowało nader szybki rozrost nowotworów oraz liczne przerzuty wtórne. Także smarowanie smółką lub ukłucie wszy wywołuje miejscowe powiększenie się ilości melaniny. Ogólnie znane są ciemne zabarwienia skóry przy zaburzeniach czynnościowych w gruczołach wydzielania wewnętrznego, głównie nadnerczy, a niekiedy przy chorobie Basedowa, przy diabeće bronzé i t. d. Prawdopodobnie adrenalina i melanina powstają z tej samej pierwotnej substancji, tak iż ciemne zabarwienie skóry przy chorobie Addisona należy sobie tłumaczyć w sposób następujący: nadnercza nie pochłaniają z krwi dostatecznej ilości macierzystej substancji, z której zwykle wytwarzają adrenalinę, wskutek czego następuje nagromadzenie się tej substancji w ustroju, głównie w naskórku.

Rozczyny melaniny wykazują *in vitro* podobne do adrenaliny, tylko nieco słabsze działanie na naczynia.

U koni raki czerniaczkowe (melanocarcinomata) zjawiają się w coraz bardziej przeważającej ilości w miarę zanikania barwika z włosów i skóry; zwłaszcza u siwków, które po 10-ciu latach stopniowo bieleją, raki czerniaczkowe zjawiają się w znacznym odsetku przypadków, przyczem

rozwijają się głównie w miejscach, gdzie barwik pozostaje najdłużej (okolicca odbytu, warga dolna i t. d.). U murzynów raki tego rodzaju są rzadkie tak samo, jak wszelkie inne nowotwory złośliwe, przyczem powstają one właśnie w miejscach najslabiej zabarwionych (dłoi).

Spencer podaje w dalszym ciągu kliniczne dane, dotyczące raków czerniaczkowych u ludzi, ich umiejscowienia (zwyrodniałe znamiona barwikowe, piegi starcze, naczyniówka oka, twarde podniebienie, nadnercza, pęcherzyk żółciowy, zewnętrzne narządy płciowe, opona naczyniowa, okolica węchowa), podkreśla ich wybitnie złośliwy charakter oraz wyraża nadzieję, że, wobec najnowszych postępów w naszych wiadomościach o chemicznej budowie melaniny, uda się wkrótce hamować drogą farmaceutyczną powstawanie nadmiernej ilości melaniny i towarzyszące mu częstokroć zwyrodnienie złośliwe nabłonka.

*Sew. Cytronberg,*

13. **Brytyjski Instytut Rakoznawczy.** Sprawozdanie z działalności Instytutu za ubiegłe dwa lata. (*The British Medical Journal*, Nr. 3286, z 22.XII 1923r.).

Badania nad rakiem były prowadzone w różnych kierunkach. Russell wykazał, że wycięta tkanka nowotworów złośliwych jest w stanie spożytkować pentozy, jako to ramnozę, ksylozę i arabinozę, czem różni się od tkanki normalnej, która tych pentoz nie spala, za wyjątkiem jedynie mięszu wątrobowego, utleniającego arabinozę. Natomiast nie stwierdzono różnic pomiędzy tkanką normalną a nowotworową w zachowaniu się w stosunku do zwykłych cukrów (gronowego i innych).

Cramer stwierdził, że w przeciwieństwie do normalnych tkanek rozrost nowotworów nie jest zależny od obecności wzgl. braku witamin, oznaczałoby to zasadniczą różnicę pomiędzy tkanką zwykłą a nowotworową, gdyby Cramer nie dowiódł także, że również tkanki normalne ustroju bynajmniej nie są w jednakowej mierze czułe na brak witamin w pokarmie.

Drew hodował in vitro tkankę nowotworową, przyczem stwierdził, że obecność wyciągów z tkanki zarodków wpływa dodatnio na szybkość wzrostu tkanki nowotworowej. Też same właściwości posiadają w wysokim stopniu na zimno przygotowane wyciągi z nowotworów złośliwych, a także produkty autolizy tkanki normalnej.

Begg znalazł, że u myszy rak doświadczalny skóry rozrasta się

w 18% przypadków wzdłuż nerwów, czego nie stwierdził przy innych złośliwych nowotworach myszy.

Russelowi udało się wywołać mięsaki u szczurów zapomocą zastrzykiwań podskórnych dziegciu, powtarzanych raz na tydzień w ciągu jedenastu do osiemnastu miesięcy; jak wiadomo, dotychczas nikomu jeszcze nie udało się wywołać nowotworu złośliwego u szczurów zapomocą wcierania dziegciu lub jego pochodnych. Mięsak u szczurów powstaje w miejscu zastrzyknięcia zwykle nagle; poprzednio wykonane najskrupulatniejsze badanie drobnowidowe nie jest w stanie wykryć oznak zbliżającego się złośliwego zwyrodnienia. Russel jest zdania, że także przy innych nowotworach doświadczalnych zwyrodnienie złośliwe powstałych poprzednio brodawek, ognisk zapalnych i t. d. jest nagle. Dyrektor instytutu Murray podaje swoje poglądy, dotyczące powstawania nowotworów złośliwych. Murray opiera się na badaniach własnych oraz na wyżej wspomnianych badaniach Drew'a. „Pewna ilość aktywującej substancji zostaje prawdopodobnie wytworzona przez jakiekolwiek bądź uszkodzenie komórek ustroju; jeżeli wytwarzanie tej substancji, naskutek częstego powtarzania, staje się automatycznym, rozrost tkanki trwa nadal nawet po usunięciu pierwotnej przyczyny, która wywołała uszkodzenie tkanki”. Murray dowodzi także, że pierwotny nowotwór złośliwy uodpornia zwierzę przeciwko powstaniu drugiego pierwotnego nowotworu złośliwego i wyciąga stąd wniosek, że nowotwór złośliwy wywołuje zasadniczą zmianę w ustroju schorzałym; zmiana ta (gdybyśmy ją mogli wykazać) „umożliwiłaby nam wczesne rozpoznanie nowotworu złośliwego, i gdybyśmy byli w stanie wywołać ją sztucznie, byłibyśmy w posiadaniu potężnego środka zapobiegawczego”.

Scott ogłosił swoje ciekawe spostrzeżenia, dotyczące schorzeń skóry u robotników, zatrudnionych przy wyrobie parafiny. Scott miał możliwość dokładnego śledzenia za całym cyklem zmian skórnych, zaczynając od pierwszych objawów podrażnienia poprzez zapalenia aż do zwyrodnienia rakowatego naskórka.

*Sew. Cytronberg.*

14. Ernest F. Neve. Raki powstałe wskutek oparzenia „kangri”. („Kangri burn cancers”. The British Medical Journal, Nr. 3287 z 29.XII 1923 r.).

Od roku 1881 w szpitalu misji Kaszmirskiej dokonano 2491 operacji nabłoniaków złośliwych, pośród nich około 2000, t. j. 84%, operacji raka „kangri”. Kangri jest to naczynie gliniane, ogrzewane zapomocą węgla

drzewnego i noszone podczas zimy przez mieszkańców Kaszmiru tuż nad skórą. Raki zwykle powstają w pobliżu miejsca, gdzie kangri było trzymane, a więc najczęściej na wewnętrznej stronie uda, na dolnej wzgl. na górnej części brzucha. Na powstawanie raka wpływają prawdopodobnie ustawiczne i zbyt silne miejscowe ogrzewania skóry, jak również, być może, niektóre lotne produkty, powstałe przy spalaniu się węgla drzewnego. U wielu tubylców w Kaszmirze noszących kangri, stwierdzano brodawki rozmaitej wielkości, dookoła których skóra wykazywała rozmaite stopnie i rodzaje podrażnienia oraz schorzenia, zaczynając od lekkiego zaczerwienienia, poprzez zapalenia o rosnącym nasileniu aż do oparzeń i blizn. Przy złośliwym zwyrodnieniu brodawek stwierdza się rogowate, twarde zgubienie, którego środek często rozpada się, poczem powstają wrzody głębokie o twardych, podniesionych brzegach. Badania drobnovidowe wykazują wtenczas złośliwe zwyrodnienie naskórka. Rzadziej nieco spotyka się guzy o kształcie kalafioru, nie wrzodziejące. W przypadkach wrzodziejących dno i krawędzie wrzodu są pokryte nekrotyczną warstwą, przez którą sączy się ustawicznie ropa cuchnąca.

Wcześniej stwierdzano przerzuty wtórne do okolicznych gruczołów chłonnych, najczęściej pachwinowych, udowych lub pachowych, zależnie od umiejscowienia nowotworu pierwotnego. Gruczoły schorzałe często ulegają zakażeniu i rozpadowi, tworząc (po przebicciu się przez skórę) wrzody podobne do nowotworu pierwotnego.

Nowotwory kangri spotyka się najczęściej u mężczyzn wieku podeszłego (powyżej 55 lat). Cierpienie to jest złośliwe i przeciętnie po 15 miesiącach prowadzi do śmierci chorego; tylko w małym odsetku przypadków trwało ono kilka lat. Chorzy umierają z powodu ogólnego wycieńczenia, posocznicy lub też krwotoków w przypadkach nadżarcia przez nowotwór jakiegoś większego pobliskiego naczynia.

Leczenie bywa wyłącznie chirurgiczne i polega na usunięciu nowotworu pierwotnego oraz, o ile to możliwe, wszystkich zajętych gruczołów. Wobec rozpadu i zakażenia tkanki nowotworowej, operacja jest trudna i wymaga wielkiej ostrożności. Według autora, nawroty zdarzały się „prawdopodobnie” w 20% przypadków.

*Sew. Cytronberg.*

## WALKA Z RAKIEM NA TERENIE MIĘDZYNARODOWYM.

Anglja. Czerwony Krzyż w odezwie, wystosowanej do redaktora „Times”, wzywa do składek na rzecz Komitetu do walki z rakiem. Na stra-

szliwą tą chorobę ginie w Anglii rocznie około 50.000 ludzi. Odezwa Czerwonego Krzyża odbiła się szerokim echem w całej Anglii i składki, na ten cel zebrane, dochodzą obecnie do 50.000 funtów.

Królewski Angielski Instytut do badań nad rakiem, którego cele są ściśle naukowej natury, łącznie z Czerwonym Krzyżem bierze udział w kampanji, mającej na celu zwalczanie raka. Instytut przeprowadza badania nad rozwojem raka u różnych ras ludzkich, zamieszkujących cesarstwo i bada warunki powstawania raka u różnych gatunków zwierząt.

M. Cecil Rowntree na posiedzeniu szpitala dla rakowatych „Cancer Hospital-Fulham Road” w Londynie zaznaczył, że śmiertelność na raka zwiększa się w sposób bardzo znaczny, nawet wprost niepokojący.

Ministerstwo Zdrowia rozesało do władz miejscowych okólnik, wzywający do szerzenia wśród publiczności wiadomości, koniecznych do zwalczania raka.

**Irlandja.** Komitet do badań nad rakiem, który rozpoczął swe prace w 1921 r., za pomocą propagandy, odczytów i broszur zwraca się do publiczności, uświadamiając ją o sposobie powstawania raka i walki z tą chorobą. Równocześnie Komitet zajmuje się badaniami naukowemi.

**Belgja.** Bruksela posiada specjalny zakład (Hospice du Calvaire), przeznaczony dla chorych na raka, którzy znajdują tam schronienie stałe i bezpłatne. Zakład posiada wzorowo urządzony oddział chirurgiczny, którego statystyka wykazuje doskonale wyniki lecznicze, gdyż 35% chorych, kontrolowanych w ciągu kilku lat po operacji nie wykazało nawrotów.

Ambulans tego zakładu przyjmuje rocznie około 40.000 chorych.

Powstała w Belgji Liga narodowa belgijska do walki z rakiem pod protektoratem Królowej i bardzo czynnie przystąpiła do pracy.

**Francja** najbardziej energicznie ze wszystkich państw zabrała się do walki z tą straszną chorobą. W myśl planu organizacyjnego prof. Bergonié, o którym obszernie pisał w Nr. 3 naszego „Biuletynu” Min. dr. Chodźko, powstał już szereg państwowych ośrodków rejonowych w większych miastach i wkrótce cała Francja zostanie pokryta siecią takich ośrodków.

W ostatnim zeszycie (Nr. 2) Biuletynu Ligi franko-anglo-amerykań-



skiej „La lutte contre le Cancer” znajdujemy szereg dokumentów urzędowych: utworzenie państwowej Komisji dla raka, zasady organizacji ośrodków rejonowych, cyrkularz ministra higieny do prefektów co do zwalczania raka, regulamin ośrodków, utworzenie komisji do badania wpływu promieni X, pozycje na zwalczanie raka w budżecie państwowym. W końcu tego numeru umieszczono m. in. listę osób nagrodzonych legją honorową za udział w walce z rakiem (Bergonié, Borrel, pani Fabre, organizatorka Ligi fr.-anglo-amer. do walki z rakiem i in.).

**Włochy.** We Włoszech powstał związek do zwalczania raka (La Federazione Italiana contra il cancro) pod przewodnictwem senatora prof. Pio Foa w Turynie.

**Hiszpanja.** W Madrycie został założony w 1922 r. instytut „principe de Asturias”, poświęcony badaniom raka z punktu widzenia klinicznego, anatomo-patologicznego i doświadczalnego. Na czele Instytutu stoi Komitet narodowy do badań nad rakiem, złożony z przedstawicieli nauki i rządu.

Instytut posiada oddział kliniczny (na 28 łóżek) z instalacją radioterapeutyczną, oddziały anatomo-patologiczny i bakterjologiczny, połączone z odpowiednimi, doskonale zaopatrzonymi pracownikami, również oddział chemiczny do badań serologicznych.

Wydatki roczne Instytutu wynoszą 250.000 pesetas, z których rząd pokrywa 100.000 pesetas.

Do Komitetu „Polskiego Daru Narodowego Marji Skłodowskiej-Curie” zgłosili swój akces wszyscy Panowie Ministrowie z p. Prezesem Ministrów, Wł. Grabskim, na czele, Duchowieństwo wszystkich wyznań z J. E. Kardynałem Kakowskim na czele, Marszałkowie i Wicemarszałkowie Sejmu i Senatu, p. Poseł francuski, Prezes Rady Miejskiej i Prezydium st. m. Warszawy, Posłanki, przedstawiciele wszystkich instytucji naukowych (Tow. Naukowego, Wydziału Lek. Uniwers. Warszawsk., Akademii Lekarskiej, Warsz. Tow. Lekarskiego, Politechniki i t. d.), delegaci wielu stowarzyszeń społecznych. Szczegółową listę podamy w następnym numerze „Biuletynu”.

#### NADESLANE DO REDAKCJI.

1. L'Organisation d'Hygiène de la Société des Nations. Genewa (w grudniu 1923).

W nadesłanej broszurze o „Organizacji higieny przy Lidze Narodów” podano skład sekcji higieny (rada doradcza, komitet higieniczny, sekretar-

jat, komisja epidemiczna) i dokonane już prace: dział wiadomości i współpracy administracyjnej (dane epidemiologiczne i statystyczne z demografi), wymiana personelu), skoordynowanie badań naukowych (surowice i odczyny surowicze, przetwory biologiczne, jak np. hormony), działalność w kierunku zwalczania chorób (prace komisji epidemicznej, konferencja sanitarna w Warszawie, zwalczanie zimnicy i t. d.). Wreszcie rozdział o współpracy z innymi sekcjami Ligi zamyka tę krótką i treściwą broszurkę, z której czytelnik dowiaduje się, co poczyniono ze strony Ligi Narodów w zakresie higieny społecznej na terenie międzynarodowym. *St. - Ok.*

2. **Doc. Dr. Tomasz Janiszewski**, b. Minister Zdr. Publ. **Do czego dążyć powinienni ruch ludowy?** (Próba ideologii ruchu ludowego). Kraków 1923.

Główną myślą tej pracy, wydanej przez Obyw. Komitet odbudowy wsi i miast w Krakowie, jest założenie, że celem ruchu ludowego jest oparcie bytu naszego państwa na warstwie włościańskiej, ponieważ posiada ona liczne zalety państwowotwórcze. Szan. Autor nie pomija jednak i wad stanu włościańskiego, dlatego też podkreśla, iż przy uświadamianiu ludu o jego wielkiej roli należy jednocześnie pracować nad jego moralnym i unyślowym podniesieniem, a chronić przed zmniejszeniem jego zalet i tężyzny fizycznej. Wreszcie porusza Doc. Dr. Janiszewski stosunek ruchu ludowego do najważniejszych zagadnień społecznych i politycznych. *St - Ok.*

Udało się nam, po porozumieniu z Dyrekcją „Książnicy Polskiej”, uzyskać wydawnictwa Lwowskiego T-wa Higienicznego p. t. „Biblioteczka Higieniczna” dla prenumeratorów „Zdrowia” po cenie znacznie niższej. Szczegóły podamy w następnym numerze. W najbliższym czasie ukażą się na półkach księgarskich dwie pierwsze broszurki Biblioteczki: Doc. dr. Sabatowskiego: „O gruźlicy” i dr. Łuczyńskiego: „Czy i jak można zapobiec chorobom serca”. W przygotowaniu są prace prof. dr. Sieradzkiego, dr. Krzemickiego, prof. dr. Nowickiego, dr. Ruffa, doc. dr. Progulskiego, prof. dr. Lenartowicza, dr. Opieńskiego, prof. dr. Zalewskiego, prof. dr. Niemczyckiego i innych.

---

TRESC: III Zjazd Higienistów w Polskich.

Doc. Dr. T. Janiszewski. Stan nauczenia higieny w wyższych zakładach naukowych w Polsce w 1922-23. Biuletyn Polskiego Komitetu do zwalczania raka (Nr. 4).

SOMMAIRE: III Congrès des Hygiénistes polonais.

Prof. agr. Dr. T. Janiszewski. Education d'Hygiène aux Ecoles supérieures en Pologne en 1922-23 Bulletin du Comité Polonais pour la lutte contre le Cancer. (Nr. 4).

---

Redaktor: Dr. med. Stefan Sterling-Ożuniewski, Marszałkowska 41.

Wydawca: Mr. Farm. F. Herod, Długa 16, tel. 191-60. Konto czek. P. K. O. 947

---

Druk. R. Olesinski, W. Merkel i S-ka. Warszawa, Chłodna 37.

# KARPOSAL

## Sól owocowa

Środek łagodny przeciw zaburzeniom wątroby, atakom żółciowym, bólom i zawrotom głowy, zaparciu, wyrzutom skórny, bezsenności, zatruciu reumatycznemu i artretycznemu.

Tow. Akc.

„Fr. KARPIŃSKI“

w Warszawie.

Przy **BRONCHICIE** chronicznym, Grypie, Gruźlicy, Uporczywym i zaniedbanym **KASZLU**, Astmie. Łyżka stołowa rano, w południe i wieczorem daje doskonale wyniki

## „SIROP FAMEL“

Uspakaja gwałtowne wybuchy kaszlu, ułatwia wydzielanie ślegmy i wpływa doskonale na ogólny stan zdrowia.

P. Famel 16-22 rue des Orteaux Paris.

Skład główny na Polskę Tow. Akc.

„Fr. KARPIŃSKI“ w Warszawie

ul. Elektoralna Nr. 35.

WPP. Lekarzom wysyłamy próby i literaturę bezpłatnie.

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE

# LUDWIK SPIESS i SYN

SPÓŁKA AKCYJNA

w Warszawie, ul. Daniłowiczowska № 16.

polecają wyrabiane we własnej fabryce:

## Novarseno- benzolbillon

Sól sodowa dwu-oksy-  
dwo-amino-arsenoben-  
zol-metylen - sulfoksy-  
latu.

Stosowany  
przy: kile, du-  
rze powrotnym,  
Angina,  
Vincenti,  
zimnicy.

Wlewania dożylnie roz-  
czynu z wodą desty-  
lowaną, przyrządzane-  
go w momencie wle-  
wania. Ampułki za-  
płacone w dawkach:  
0,15 g.—0,3 g.—0,45 g.—  
0,6 g.—0,75 g.—0,9 g.—  
1,5 g.—3,0 g. i 4,5 g.

## Luatoł

Inject. Sol. Natrio-kal.  
bismuto-tartaric.

Stosowany  
przy kile we  
wszystkich  
okresach  
i zakażeń  
niach krę-  
kowych.

Głębokie domięśni-  
we zastrzyki zawar-  
tości 1 amp. powta-  
rzane co 2—3 dni, w  
ogólnej ilości 15—20  
zastrzyków. Pudełko  
zawiera 10 amp.  
po 1 cm<sup>3</sup>.

## Neo-dmegoł

Atoksyczna szczepion-  
ka przeciwgonokoko-  
wa, utrwalona fluork.

Stosowany  
przyrządzają-  
ce i wszyst-  
kich jej po-  
wikłaniach.

Zastrzyki domięśni-  
we lub podskórne za-  
wartości 1 amp., po-  
wtarzane co 2—3 dni.  
Pudełko zawiera  
6 amp. po 1 cm<sup>3</sup>.

## Eparseno

Amino - arseno fenol.  
(preparat 132 D-ra Po-  
maret'a).

Stosowany  
przy lecze-  
niu kily wza-  
mian Novar-  
senobenzolu

Zastrzyki domięśni-  
we w amp. po 1 cm<sup>3</sup>.  
Pudełko zawiera  
5 ampulek.