

WARSZAWSKIE CZASOPISMO LEKARSKIE

WYCHODZI 4 RAZY NA MIESIĄC WE CZWARTKI

REDAKTOR ZYGMUNT SREBRNY

WYDAWCA WILHELM KNAPPE

ADRES REDAKCJI: Sienkiewicza 12, m. 28, tel. 652-51.

ADRES ADMINISTRACJI: Marszałkowska 71, tel. 8-34-48.

Rok XI

WARSZAWA, 15 LUTEGO 1934 R.

Nr. 7

PRACE ORYGINALNE

Wykłady kliniczne

Z Kliniki Chorób Wewnętrznych Uniw. Litewskiego
w Kownie.

(Dyrektor: Prof. Kazimierz B u j n i e w i c z).

Zapalenia wątroby i żółtaczką.

Podał

Prof. K. BUJNIEWICZ (Kowno).

I. Zapalne schorzenia wątroby — 1. ostre zakaźne żółtaczki, ostry zanik żółtaczkowy (*hepatitis parenchimatosa acuta*), 2. marskość wątroby przerostowa, *cirrhosis biliaris* H a n o t (*hepatitis parenchimatosa chronica*), 3. marskość zanikowa L a e n n e c k a (*hepatitis interstitialis chronica*) — rozwijają się pod wpływem zakażeń lub zatruc tak ze strony krwi, jak i przez przewody żółciowe ze strony jelit. Według prawa ogólnego, im silniej działają czynniki zakażenia lub zatrucia, tem bardziej się podrażnia miąższ narządów; na skutek słabszego i przewlekłego działania tych czynników zmiany występują przeważnie ze strony tkanki łącznej. Pod wpływem podrażnienia zapalnego komórki wątroby przerastają, czynność ich zwiększa się, i produkują one dużo żółci, dlatego to miąższowe zapalenia wątroby zwykle przebiegają z żółtaczką. Ostatecznie, kiedy komórki się wyczerpują i ulegają zanikowi, następuje beżółć, acholja.

W przypadkach ostrego zaniku wątroby (*icterus gravis*), który się rozwija przez zatrucie fosforem, arsenikiem, grzybami i in. lub z powodu chorób zakaźnych, jak zapalenie płuc, dur, influenza i in., następuje ostre schorzenie miąższu w postaci podrażnienia komórek, zwyrodnienia łożyszczowego, martwicy i rozpadu, tak, że z wątroby pozostają czasami tylko tkanka łączna i naczynia. Początkowo powiększona wątroba, prędko zaczyna zanikać i zmniejszać się. Śledziona powiększa się, widocznie, pod wpływem tych samych czynników, które przyczyniły się do schorzenia wątroby. W moczu zjawiają się pochodne niecałkowitego utleniania białka — leucyna, tyrozyna. Chorzy prędko giną przy wysokiej ciepłocie ciała, żółtaczce, wymiotach krwią i innych krwawieniach. Choroba rozwija się szczególnie w tych przypadkach, kiedy odporność komórek wątroby już była wcześniej osłabiona — przez

alkohol, albo inne schorzenia, marskość i t. p. W tych przypadkach jakiegokolwiek bądź zwykle zakażenie, np. zapalenie płuc, grypa i in., które u zdrowego człowieka spowodowałoby tylko nieznaczne podrażnienie wątroby, w takiej już chorej wątrobie może wywołać ostry zanik żółtaczkowy. Np. były notowane przypadki, gdy z marskości L a e n n e c k a rozwijała się ostra ciężka żółtaczką naskutek zatrucia się grzybami lub z powodu innych zatruc. Marskość przerostowa żółtaczkowa również często kończy się ciężką ostrą żółtaczką.

W ostrych zakaźnych żółtaczkach objawy są nie tak znaczne: podnosi się ciepłota, powiększa się wątroba i śledziona, rozwija się żółtaczką; naskutek podrażnienia komórek wątroby żółć wydziela się w znacznej ilości i dostaje się nietylko do jelit (zabarwiony kał), lecz i do krwi, zabarwiając skórę i wydzielając się w moczu.

T. zw. żółtaczką nieżyłową, która zdarza się z powodu przekroczenia diety, nadużycia alkoholu i t. d., w niektórych przypadkach prawdopodobnie, w rzeczywistości zależy od obrzęku nieżyłowego dróg żółciowych i zatrzymania żółci (bezbarwny kał); lecz często również powstaje zapewne bezpośrednio wskutek podrażnienia miąższu wątroby przez alkohol i obfite spożywanie ostrych pokarmów, które powodują ostre miąższowe zapalenie wątroby.

Marskość przerostowa żółtaczkowa, *cirrhosis hypertrophica biliaris* H a n o t a rozwija się naskutek podostrego lub przewlekłego podrażnienia wątroby, z powodu zakażenia kiłowego, zimnicy, alkoholizmu i innych czynników. Następuje przerost komórek miąższu, również rozrost rozległy tkanki łącznej, bez jej zbliźnowacenia, bez ucisku na drogi naczyniowe i żółciowe. Tkanka łączna jest młodszą, zawiera więcej komórek zarodkowych, mniej włókien elastycznych, niż w marskości L a e n n e c k a. Komórki nie ulegają zanikowi i zwyrodnieniu, odwrotnie, są prze-rośnięte. Rozwija się żółtaczką przewlekłą. Śledziona również znacznie powiększona (pod wpływem tych samych czynników). Puchliny brzusznej nie bywa. Kał zabarwiony żółcią, nawet więcej, niż normalnie. Choroba ta często kończy się ostrym zanikiem żółtaczkowym.

Rozróżniamy marskość przerostową *H a n o t a* pochodzenia hematogennego, pod wpływem zakażenia kilowego, malarji i innych zakażeń lub zatruc, i marskość żółtaczkową przez zakażenia, dostające się do wątroby z jelit, przez przewody żółciowe, które również jednocześnie z mięszem ulegają zapaleniu (*angiocholitis et hepatitis*).

W ten sposób żółtaczką zapalną z powodu zatruc lub zakażeń — w przypadkach ostrego zaniku, ostrych zakaźnych żółtaczek, marskości przerostowej żółtaczkowej — ma inną patogenezę, niż żółtaczki mechaniczne: pod wpływem podrażnienia zapalnego komórki czynne wątroby tu wydzielają obficie żółć, podobnie jak np. wydziela się w nadmiarze sok żołądkowy w przypadkach kwaśnego nieżytu żołądkowego. Żółć, obficie wydzielana, przepelnia układ włosników żółciowych, który jest utworzony z szerokich pętli, zawiera mało anastomoz i trudno się przystosowuje do obfitych przyływów żółci, dlatego, pomimo drożnych przewodów żółciowych, żółć nie zdąża wydzielić się całkiem do jelit i trafia częściowo do naczyń włosowatych krwi, gdzie ciśnienie jest mniejsze.

Te zapalne żółtaczki z powodu zakażeń i zatruc większość autorów dotychczas jeszcze tłumaczy zaburzeniami mechanicznymi w wydalaniu żółci, obrzękiem nieżytowym drobnych przewodów żółciowych, zatkaniem włosników żółciowych przez obrzęknięte komórki wątroby, zgęszczeniem żółci i t. p. Lecz takie tłumaczenie jest całkiem mylne już dlatego, że spodziewane odbarwienie kału, które musiałyby nastąpić w razie takich mechanicznych przeszkód, wcale nie następuje; lecz odwrotnie, ilość żółci w jelitach w tych przypadkach bywa nawet zwiększona. Żółtaczką w tych przypadkach, należy sądzić, jest skutkiem podrażnienia komórek wątrobowych i zwiększenia się ich czynności — *hepatitis parenchimatosa*. Takie żółtaczki zapalne powodują często ciężki ogólny stan chorego, podobny do duru brzusznego lub posocznicy. *A b r a m o w*, badając wątrobę mikroskopowo w 19 przypadkach żółtaczek zakaźnych, znalazł, że światło przewodu żółciowego we wszystkich przypadkach nie było zaczerwienione, drogi żółciowe były w stanie normalnym, włosniki żółciowe nie zwężone, a nawet rozszerzone; nie było pęknięcia włosników żółciowych, jak to bywa przy przeszkodach mechanicznych; zawartość jelitowa była zabarwiona żółcią.

W ten sposób żółtaczką zakaźną rozpoczyna się albo tak samo, jak i nieżytowa, od zapalenia dużych przewodów żółciowych, drogą wstępującą ze strony jelit; potem sprawa posuwa się wyżej, po drobnych przewodach żółciowych, dalej do mięszu, powodując ostre mięszowe zapalenie *hepatitis parenchimatosa acuta*, a często powtarzając się, — *hepatitis biliaris hypertrophica chronica, cirrhosis biliaris*. W innych zaś przypadkach ostre zapalenie wątroby z żółtaczką, z powiększeniem się wątroby — następuje w sposób hematogeny, drogą krwi, jako odrębny wyraz ogólnego zakażenia; w tych przypadkach bywa powiększona śledziona, podniesiona ciepłota, objawy podrażnienia i zapalenia nerek z białkomoczem i walczkami.

Tak więc, zależnie od intensywności i długotrwałości działania zakażeń lub zatruc, zapalne schorzenia wątroby możemy klasyfikować, szeregując je w ten sposób: 1. *Icterus gravis* — z podrażnieniem, zwyrodnieniem i zanikiem mięszu wątroby. 2. Następnie, lżejsze

zakaźne żółtaczki — z podrażnieniem komórek mięszu, ich przerostem i nadczynnością, z żółtaczką, powiększeniem się wątroby i śledziona, z nadmiarem żółci w ekskrementach. 3. Dalej, przewlekłe, rozległe zapalenie mięszowe i śródmięszowe — z przerostem i rozrostem komórek, z dużą zbitą wątrobą i śledzioną, z długotrwałą żółtaczką — *hepatitis parenchimatosa chronica, cirrhosis hypertrophica H a n o t*.

4. Nareszcie, marskość wątroby *L a e n n e c k a* — *hepatitis interstitialis chonjca*, przede wszystkim ze zmianami w tkance łącznej, jej rozrostem, następnie bliznami, powodującymi zanik komórek mięszowych i ogólne zmniejszenie się wątroby, zmniejszenie produkcji żółci, zastoje w układzie żyły wrotnej, z puchliną brzuszną i powiększeniem śledziona.

Odróżniamy początkowy okres marskości wątroby — przerostowy, z rozrostem tkanki łącznej i powiększoną wątrobą; w drugim okresie — zanikowym cała wątroba przerosnięta bliznami, pomiędzy nimi występują pozostałe przerosnięte części mięszu, z tego powodu powierzchnia wątroby staje się nierówna, chropowata, ziarnista, a cała wątroba znacznie zmniejszona. W innych przypadkach wątroba przez cały czas pozostaje w postaci przerostowej, nie ulegając zanikowi, dlatego też słuszniej jest odróżniać marskość *L a e n n e c k a* z dużą i małą wątrobą.

Choroba rozwija się zwykle pod wpływem alkoholizmu lub też zakażeń przewlekłych, nieraz jednocześnie z objawami ogólnej miażdżycy naczyń i tkanek, niedomogi serca, marskości nerek i in. Często również wyraźnych przyczyn nie znajdujemy, i te przypadki należy położyć na karb dziedzicznego osłabienia wątroby, np. w zależności od alkoholizmu rodziców: ojciec pijak, pomimo nadużyć, sam pozostaje dłuższy czas zdrowy lecz „przepija wątrobę swego syna”. W takich okolicznościach marskość wątroby, która jest zwykle chorobą starszych osobników, 40 — 50 letnich, może się rozwinąć i u ludzi młodych, szczególnie w przypadkach zaburzeń trawienia i stałego podrażnienia wątroby przez zatrucia ze strony jelit.

Schorzała wątroba, w razie marskości, nie jest już w stanie zubożnąć i zatrzymywać dostających się do niej ciał trujących, które w ten sposób przedostają się do ogólnego układu krwionośnego, zatruwają i podrażniają komórki czynne różnych narządów i stają się przyczyną ich schorzenia. Na wysokości choroby chorzy mają charakterystyczny wygląd — są chudzi, z wybladłą twarzą, z cienkimi, chudymi nogami i ogromnym wzdętym brzuchem. Żółtaczki brak; odwrotnie, wskutek zaniku komórek wątroby żółci produkuje się mało, i kał zwykle bywa mało zabarwiony.

Powiększenie śledziona nie może być tu tłumaczone tylko zmianami zastoinowymi (np. w razie długotrwałego zastoju w chorobach sercowych lub z powodu ucisku żyły wrotnej śledziona nigdy nie bywa tak powiększona i przerosnięta bliznami). Widocznie jest to tego samego rodzaju schorzenie, jak i w wątrobie, jako skutek ogólnej przyczyny, powodującej mięszowe i śródmięszowe zmiany tak w wątrobie, jak i w śledzionie. A niekiedy bywa i tak, że śledziona może być nadwyrężona nawet bardziej i wcześniej od wątroby.

Do tego rodzaju schorzeń widocznie należy t. zw. choroba *B a n t i e g o*, która się odznacza tem, że u chorych w młodym wieku, obok objawów anemji,

rozwija się powiększenie śledziony z następczem schorzeniem wątroby, początkowo w postaci przerostowej, później zaś—marskości zanikowej. Sprawę tłumaczy sobie B a n t i w ten sposób, że zmiany wątroby są sprawą wtórną, zależną od zmian w śledzionie. Prawdopodobnie ta t. zw. choroba B a n t i e g o jest niczem innym, jak tą samą marskością wątroby z charactwem i nader powiększoną śledzioną. Lecz nie można dowieść, jak to stara się robić B a n t i, że w tej chorobie sprawa koniecznie rozpoczyna się od śledziony, i dopiero później następuje zanik wątroby: wątroba, być może ulega zmianom wcześniej, lecz nie daje na początku wyraźnych objawów. Uważając śledzionę za ognisko ciał trujących, jakoby powodujących anemję i marskość wątroby, zaproponowano usunięcie śledziony drogą operacji, która nieraz dawała dobre wyniki. Lecz dłuższe obserwowanie takich operowanych chorych wskazuje, że, pomimo tej operacji, rozwijają się później objawy marskości wątroby: zmniejszenie się wątroby, zaburzenia trawienia, puchlina brzuszna.

Szereg objawów w schorzeniach wątroby, szczególnie w marskości, powstaje skutkiem z a b u r z e ń głównych jej c z y n n o ś c i: wytwarzania i wydzielania żółci, glikogenu, mocznika, zmniejszenia czynności ochronnej, która broni ustrój przed zakażeniami i zatruciami. Z tych powodów powstają: 1. a. Zaburzenia trawienia w powodu braku żółci w jelitach. b. Zboczenia w wytwarzaniu barwników żółciowych naskutek czego w moczu znajdujemy dużo urobiliny. c. Objawy zatrucia żółciowego — bezsenność, swędzenie skóry, zwolnienie tętna, czasami bardziej ciężkie ataki zatrucia — cholemja. Żółć posiada wyraźnie trujące właściwości (jest ona 9 razy bardziej trująca, niż mocz), zawdzięczając szczególnie bilirubinie, która jest 10 razy większą trucizną, aniżeli kwas żółciowy; odbarwiona przez węgiel żółć traci 2/3 części swych właściwości trujących. Żółć wołowa, zastrzyknięta dożylnie królikowi w ilości 4 — 6 ccm, zabija go. — Zatrucie żółciowe znacznie mniejsza się przez zatrzymanie się w skórze najbardziej trującej części — barwników żółciowych, pozatem przez wydalanie ich przez nerki; w razie niedostatecznej czynności nerek objawy mogą być bardzo ciężkie. 2. Cukromocz cukrowy, wydzielanie się cukru w moczu, po spożyciu wielkiej jego ilości, 100—150.0, czego u zdrowych nie spostrzegamy, ponieważ zdrowa wątroba przerabia ten cukier w glikogen. Cukromocz cukrowy zwykle powstaje w takich postaciach schorzeń, gdzie wątroba może jeszcze wyrównywać czynności zaburzone — w marskości przerostowej, w bąblowcu wątroby i in. 3. Mała ilość mocznika w moczu i zamiana go przez leucynę i tyrozynę — produkty niepełnego utleniania białka. W ciężkich przypadkach miąższowego zaniku ilość mocznika na dobę może spaść do 0,5—0,2. Odwrotnie, w przypadkach przekrwienia czynnego wątroby, nadczynności komórek w miąższowych żółtaczkach, marskości przerostowej H a n o t a, ilość mocznika może się znacznie zwiększyć, do 100 gr. i więcej. 4. Zatrzymując ciała trujące szkodliwe, zdrowa wątroba niszczy je przez utlenienie lub zmienia w nieszkodliwe związki. Przykładem mogą być: a. Synteza obojętnych związków etero - siarczanych z przedostających się z jelit ciał aromatycznych: fenol jest bardzo szkodliwy, sól zaś fenilo - siarczanu wcale nieszkodliwa. b. Wytwarzanie mocznika i kwasu moczowego ze szkodliwego amoniaku i kwasu karbaminowego.

W razie niedostateczności wątroby (marskości) synteza ta bywa osłabiona i amoniaku w moczu wydziela się więcej. To samo spostrzegamy u psów z przetoką sztuczną E c k a, która łączy żyłę wrotną z główną żyłą dolną, przytem produkty odżywiania dostają się do krwi, omijając wątrobę, wtedy mocz zawiera dużo kwasu karbaminowego. Morfina, atropina, kurare, strychnina, peptony, również produkty gnicia, wpuszczone do żyły wrotnej, działają nie tak ostro, jak wpuszczone do innych żył.

Badania R o g e r a wskazują, że czynność ochronna wątroby ulega zaburzeniom równolegle z zaburzeniem czynności glikogenowej i innych; że wątroba, która nie może zatrzymywać cukru i zmienić go na glikogen, nie może też unieszkodliwiać trucizn jelitowych i innych, mocz takich chorych zawiera więcej właściwości trujących. W razie, jeżeli i nerki nie wyrównują tej niedostateczności wątroby, następuje zatrucie ustroju, rozwija się toksemia wątrobowa.

U wielu chorych na wątrobę — w marskości, zastojach, przewlekłych żółtaczkach — zauważona została t. zw. *anisuria*, „atakja diurezy” (G i l b e r t), znaczne wahania się ilości dobowej moczu, gdy tymczasem chory spożywa tę samą ilość napojów i pokarmów: raz np. 750.0 na dobę, to znów innego dnia 3 litry, potem znów spadek i t. d., bez żadnej prawidłowości. W takich też przypadkach, zastrzykawszy błękit metylowy, spostrzegamy po 3 — 5 godzinach lub później, że barwnik wydziela się z moczem nie stale, lecz z przerwami 1 — 2 godz. i więcej. W takim przerywanym rytmie wydzielają się również i inne składniki moczu — mocznik, chlorek, siarczany, barwniki żółciowe; tak samo zmienia się barwa moczu, ciężar właściwy i t. d. Taki hamujący wpływ schorzałej wątroby na czynność nerek może spowodować nawet całkowity bezmocz, który pozatem może przejść w wielomocz.

II. M e c h a n i c z n a z a s t o i n o w a ż ó ł t a c z k a rozwija się naskutek zatkania lub ucisku dróg żółciowych. Żółć do jelit niedostaje się, albo przenika tylko w małej ilości, wobec tego kał staje się odbarwiony, koloru gliniastego. Trawienie i wchłanianie tłuszczów jest upośledzone, tak, że z kałem wychodzi ich 50 — 80%. Zatrzymana żółć rozciąga wątrobę i woreczek żółciowy, przepełnia układ włosników żółciowych i dostaje się do naczyń włosowatych krwi, następnie barwniki żółciowe nagromadzą się w skórze i innych tkankach, częściowo zaś wydalają się z moczem.

W praktyce najczęściej spotykamy żółtaczkę mechaniczną ostrą — w niezbytach dwunastnicy i przewodów żółciowych, zaś długotrwałą, przewlekłą — w kamicy żółciowej i raku trzustki.

W obecności kamieni żółciowych żółtaczką rozwija się tylko wtedy, kiedy kamień wyjdzie z pęcherzyka żółciowego i zatka przewód żółciowy (*duct. choledochus*) lub rzadziej wątrobowy (*d. hepaticus*). Dopóki zaś kamienie znajdują się w woreczku żółciowym, napady kolki bywają bez żółtaczką, ponieważ wówczas żółć przepływa swobodnie z wątroby do jelit przez *d. hepaticus* i *choledochus*. Pozatem, jeżeli kamień znajduje się nawet w przewodzie żółciowym, żółtaczką rozwija się też niezawsze, ponieważ żółć może przepływać obok kamienia; tylko od czasu do czasu, kiedy śluzówka przewodu obrzęka i następuje kurcz przewodu skutkiem podrażnienia, kamień wciska się wtedy bar-

dziej, zatkanie przewodu staje się zupełne, żółć zatrzymuje się i nie dostaje się do jelit. Dlatego żółtaczka i odbarwienie kału w razie obecności kamieni w przewodzie żółciowym bywają okresowe. W raku trzustki, który się rozwija zwykle w jej głowie, przechodzi na *ampulla Vateri* i przewód żółciowy i uciska go całkowicie — żółtaczka staje się stała, wciąż wzmacniająca się, bez przerw. Zabarwienie skóry, naskutek następujących z czasem zmian barwników żółciowych, staje się ciemne, ciemno-zielonawe, prawie ciemno-brunatne. Wątroba powiększa się z powodu zastoju żółci, woreczek żółciowy rozciąga się, jest napięty; kał odbarwiony, zawierający dużo tłuszczu i nieprzetrawione resztki pokarmów, czasem jest podobny do wymiotów — *lienteria, steatorrhoea*.

III. *Żółtaczka hemolityczna* rozwija się pod wpływem t. zw. hemolitycznych czynników, niszczących krwinki, jak np. chloroform, sól *Bertolletta*, arsenik, doświadczalnie-pirgalol, toluilendiamina, fenilhydrazyna, woda destylowana i t. d. Barwniki zniszczonych krwinek dostają się z krwią do wątroby, gdzie się przerabiają na barwnik żółciowy; w ten sposób wytwarzanie się żółci zwiększa się i powstaje cholemja. Takiego hemolitycznego pochodzenia jest ta przewlekła żółtaczka, „*ictère chronique acholurique*”, która była opisana poraz pierwszy w r. 1900 przez *Minkowskiego*, jako choroba dziecięca, trwająca długie lata, ze zmiennymi objawami, z żółtąką, z urobiliną w moczu, z żółcią we krwi, lecz bez barwników żółciowych w moczu, bez odbarwienia kału; śledziona powiększa się, i rozwija się anemja ze zmniejszeniem się liczby i wielkości krwinek oraz upośledzeniem ich odporności. Na sekcji znajdujemy syderozę nerek (nagromadzenie żelaza), wątroba zaś jest bez zmian. Wątroba tu, widocznie, odgrywa drugorzędą, bierną rolę, jako narząd, zatrzymujący i przerabiający barwnik zniszczonych krwinek.

Tu również należy zaliczyć *icterus neonatorum*, która daje się zauważyć prawie u połowy noworodków z powodu rozpadu u nich krwinek. Żółtaczka zjawia się już w pierwszych godzinach po urodzeniu, najwyższego stopnia osiąga w 2 — 3 dniu, potem słabnie i wreszcie w końcu tygodnia znika. Kał zabarwiony, w moczu niezawsze są barwniki żółciowe, czasami jest urobilina. Lecz zdarzają się i inne postaci, ciężkie — ze znaczną żółtąką, wylewami krwi, krwimoczem i hemoglobinurją, z rozwolnieniami, zabarwionemi żółcią, często z zejściem śmiertelnem. Objawy te u noworodków są innego pochodzenia, jest to, oczywiście, ostre zakaźne zapalenie wątroby, *icterus gravis*.

Bładość z żółtackowem podbarwieniem u chorych na ciężką *niedokrwistość żółtą* i wą również musi być zaliczona do postaci żółtaczek hemolitycznych.

Żółtaczka urobilinowa — biało-żółty kolor skóry, urobilina w moczu, bez barwników żółciowych i bilirubiny — spostrzegana bywa czasem u chorych na zastoje, marskość wątroby i in., jako objaw niedostatecznej lub zboczonej czynności wątroby: „*L'urobilin est le pigment du foie malade*” (*Hayem*).

W przebiegu prawie wszystkich chorób wątroby,

np. zakażenia kiłowego, bąblowca, raka wątroby i t. d., może wystąpić żółtaczka już to naskutek podrażnienia zapalnego komórek miąższu, już to z powodu ucisku na przewody żółciowe przez blizny, nowotwory i t. d.

IV. *Żółtaczka pikrynowa*. W czasie wojny światowej zauważono wiele przypadków sztucznej żółtaczki, wywoływanej przez symulantów, zażywających do wewnątrz kwas pikrynowy w celu uniknięcia służby wojskowej. Zabarwienie białkówki i skóry u takich osobników bywa całkiem podobne do barwy prawdziwej świeżej żółtaczki, cytrynowego lub szafrańowego odcienia. Mocz na oko zupełnie jakby żółtackowy, ciemno-zielony; lecz piana przy wstrząsaniu nie zabarwia się, i odczyn na barwniki żółciowe jest ujemny. Kał zabarwiony. Tętna powolnego, jak w prawdziwej żółtaczce, nie bywa. Wątroba i śledziona pozostają bez zmian. Wyciąg eterowy moczu (do którego dodaje się przedtem HCl) zabarwia wełnę (lecz nie bawełnę) na kolor żółtopomarańczowy, brunatny. Barwniki żółciowe i pochodne hemoglobiny przy tej próbie wełny nie barwią. Kwas pikrynowy nie jest zbyt silną trucizną, można go zażywać po pół łyżeczki od herbaty i więcej. Dostarczane symulantom proszki zawierały po 0.5 — 0.7 kwasu pikrynowego. Zażywają go w opłatku lub papierosowym papierze wobec gorzkiego smaku i żeby uniknąć żółtego, zdradliwego zabarwienia warg i śluzówki jamy ustnej. Często zdradza symulantów to, że na pytanie, czy dawno zachorowali, odpowiadają: 8 miesięcy — 2 lata. Wiadomo jest, że przez tak długi czas żółtaczka nabiera odcienia ciemnego oliwkowego naskutek zmian barwników, cytrynowa zaś, żółta, szafrańowa barwa występuje li tylko w żółtaczce świeżej.

Kwas pikrynowy albo trinitrafenol $C_6H_2OH(NO_2)_3$ otrzymuje się z fenolu przez działanie nań kwasu azotowego. Trudno rozpuszcza się w zimnej wodzie, lepiej w gorącej, dobrze w eterze. Jest bardzo gorzki. Łatwo powstają, szczególnie w roztworach kwaśnych, związki kwasu pikrynowego z białkiem, nierozpuszczalne żółte osady pikratów. Na tem polega właściwość jego zabarwiania na żółto wełny, jedwabiu (lecz nie bawełny, która jest tkanką roślinną), skóry. Zażyty wewnętrznie kwas pikrynowy łatwo wchłania się i zabarwia skórę i wszystkie narządy na kolor żółty. Dawka trująca niewielka, tak, że zabarwienie powstaje już po zażyciu kilku decygramów; doza zaś śmiertelna jest bardzo wysoka, przeto kwas pikrynowy nie należy do środków zbyt trujących; przypadki śmiertelne są bardzo rzadkie. W wątrobie kwas pikrynowy częściowo zostaje zredukowany na kwas pikraminowy $C_6H_3OH(NO_2)_2NH_2$, który razem z kwasem pikrynowym albo tylko sam jeden przechodzi do moczu, wstępuje w związek z kwasem siarczanym w postaci etero-siarczanu, który zabarwia mocz nie na żółty, jak kwas pikrynowy, lecz na brunatny, żółtopomarańczowy kolor. Dwie pierwsze doby po zatruciu w moczu znajdujemy tylko kwas pikrynowy, później zaś do 8 — 10 dnia tylko kwas pikraminowy.

W ten sposób do semiotyki żółtaczek, do trzech wymienionych postaci — zastoinowej - mechanicznej, miąższowo - zapalnej i hemolitycznej należy dodać jeszcze czwartą postać — pikrynową żółtąkę symulantów (jak gdyby stwierdzając wypowiedziane zdanie paradoksalne, że symulacja czasem wyprzedza naukę).

Z Instytutu Radowego im. Marji Skłodowskiej-Curie
Dział Medyczny.

(Dyrektor: Dr. Franciszek Łukaszczyk).

Organizacja i pierwsze dwa lata pracy Instytutu.

Podał

Franciszek ŁUKASZCZYK (Warszawa).

Dwa lata pracy Zakładu, którego główny materiał chorych stanowią przypadki nowotworów złośliwych, to nie jest wiele. Jest to zbyt krótki okres czasu, by zestawić wyniki lecznicze co do trwałości, lub — by móc porównać skuteczność stosowanych metod leczenia. Toteż nie w tym celu zdaję sprawę z tych pierwszych lat pracy, lecz dla zaznajomienia ogółu świata lekarskiego z organizacją Zakładu o typie nowym w naszym kraju, z zakresem i możliwościami jego pracy oraz z jego organizacją leczenia nowotworów złośliwych.

Inicjatywę do wzniesienia Instytutu Radowego w Warszawie dała sama Marja Skłodowska-Curie. Wyniki leczenia radem, uzyskiwane w centrach radjoterapii, a zwłaszcza w Instytucie Radowym w Paryżu, dowiodły, że w radzie znalazła medycyna środek w leczeniu raka, wprawdzie nie uniwersalny, niemniej potężny, oparty na poważnych podstawach naukowych. Równocześnie te same doświadczenia wskazywały, że uzyskiwanie tych wyników nie jest rzeczą łatwą, i że, jeśli nie mają one być przypadkowe i sporadyczne, lecz do pewnego stopnia regularne, musi się praca odbywać w warunkach, specjalnie do tego dostosowanych, gdyż inaczej łatwo jest chybić celu, a nawet spowodować ciężkie uszkodzenie tkanek lub całych narządów. Okazało się dalej, że rad wchodzi w rachubę w leczeniu raka nie tylko jako metoda samodzielna, lecz że granice jego zastosowania i skuteczności znakomicie się rozszerzają, jeżeli często w tych samych przypadkach stosuje się go w połączeniu z promieniami Röntgena lub z chirurgją. Wyniki zaczynały być coraz widoczniej zależne od możliwie bliskiej współpracy tych metod, co doprowadziło do powstawania Zakładów, w których wszystkie te gałęzie medycyny zostały zgrupowane, odpowiednio wyposażone, z dodatkami potrzebnych pracowników. Jakkolwiek często nazywają się one instytutami radowymi, są to, a przynajmniej powinny być Zakłady dla leczenia energją promienistą wogóle, w połączeniu z innymi metodami leczniczymi, zwłaszcza chirurgją, której znaczenie w leczeniu nowotworów złośliwych wcale się nie zmniejszyło, zmieniły się tylko wskazania.

Na życzenie Marji Skłodowskiej-Curie i pod jej honorowym przewodnictwem powstała jednostka prawna, Tow. Instytutu Radowego im. Marji Skłodowskiej-Curie, które zajęło się realizacją planu stworzenia takiego Instytutu w Warszawie.

To bezpośrednie zajęcie się Marji Skłodowskiej-Curie i współpraca paryskiego Instytutu Radowego uchroniły przed częstymi błędami stwarzania rzeczy jednostronnych, dosłownie Zakładów dla leczenia tylko radem, a nawet leczenia radem bez organizacji zakładowej.

Tow. Instytutu Radowego uzyskało po paru latach starania od Rządu plac obecny przy ul. Wawelskiej 15 i zaczęło zbierać potrzebne środki. Sprawa budowy zaczęła przybierać realniejsze kształty w r. 1924 po uroczystym obchodzie w Sorbonie 25-lecia odkrycia radu i przyznaniu Marji Skłodowskiej-Curie

daru narodowego od rządu francuskiego. Powstał wówczas w Warszawie Komitet Daru Narodowego dla Marji Skłodowskiej-Curie, który zaczął zbierać środki na „dar” dla Marji Skłodowskiej-Curie w postaci Instytutu Radowego jej imienia. Uroczyste założenie kamienia węgielnego w obecności Pana Prezydenta Rzeczypospolitej i Marji Skłodowskiej-Curie odbyło się w r. 1925. Zaczęto budowę w r. 1926 i prowadzono w miarę napływania środków. Projekt planów opracowano w Paryżu przy współudziale Marji Skłodowskiej-Curie i prof. Regaud. Architektonicznie ujął je p. Z. Wójcicki.

Przy dużym poparciu Rządu, samorządów, Magistratu m. Warszawy, Instytucyj finansowych, zrzeszonych Organizacyj kobiecych, wreszcie osób prywatnych zdołano zebrać 1.900.000 zł., t. j. tyle, ile kosztowała budowa 4 pawilonów, tworzących całość Instytutu. Zabrakło jednak na urządzenia wewnętrzne. Ponieważ przyznane już subwencje rządowe nie mogły być wypłacone, Tow. Instytutu Radowego musiało zaciągnąć dług zł. 500.000. w Zakładzie Ubezpieczeń Pracowników Umysłowych. I gram radu wartości ponad pół miliona złotych ofiarowała Marji Skłodowskiej-Curie grupa przyjaciół dla Instytutu warszawskiego. W ten sposób można było otworzyć Dział Medyczny Instytutu wraz z pracowniami klinicznymi, pozostawiając wykończenie pracowni naukowych na później. Nastąpi to prawdopodobnie w roku bieżącym.



Zdjęcie Nr. 1.

Budynek główny Instytutu Radowego
im. Marji Skłodowskiej - Curie.

Dział Medyczny rozpoczął pracę w styczniu roku 1932, a uroczyste poświęcenie Zakładu, już pracującego, na które przybyła jego wysoka protektorka, Marja Skłodowska-Curie, oraz dyrektor paryskiego Instytutu Radowego, prof. Regaud, nastąpiło 29 maja tego samego roku w obecności Pana Prezydenta Rzeczypospolitej, członków Rządu, ciała Ustawodawczych, przedstawicieli Uniwersytetów, Instytucyj naukowych, społecznych oraz świata lekarskiego.

Dział Medyczny Instytutu zajmuje przy ul. Wawelskiej 15 dwa gmachy: budynek główny o 3 kondygnacjach mieści szpital, przychodnię, pracownie lekarskie, lokale administracyjne i gospodarcze. W połączonym z nim krytym korytarzem I. piętrowym pawilonie znajdują się aparaty terapeutyczne, dajagnostyczny oraz pracownia Röntgena. W przychodni odbywa się badanie chorych, zgłaszających się do Instytutu, i tu już zazwyczaj zapada decyzja, czy chory nadaje się do leczenia w Instytucie i, jeżeli tak, to jaką metodą.

Zajmuje ona obszernie odpowiednio rozplanowane i wyposażone sale na parterze. Poza badaniem klinicznym, chorzy korzystają z pracowni histopatologicznej oraz röntgenodjagnostycznej Instytutu. Przyjęcia odbywają się codziennie w godz. 11 — 13, z wyjątkiem sobót, niedziel i świąt.

Szpital rozporządza około 60 łózkami w pokojach 1-osobowych, 2-osobowych i wspólnych 4 — 5-osobowych, zajmujących I i II piętro budynku głównego. Na każdym piętrze znajdują się oszklone werandy dla chorych i po 3 łazienki. Komunikacja pomiędzy piętrami i z oddziałem Röntgena odbywa się za pomocą windy, mieszczącej wózek z chorym. Stosownie do swego wyposażenia szpital obejmuje:

- 1) oddział leczenia radem,
- 2) oddział głębokiej terapii Röntgena,
- 3) oddział chirurgiczny.

Jednakże wobec bliskiej współpracy tych specjalności i częstego ich stosowania kolejnego u tych samych chorych — niema wyraźnego rozdziału chorych na te 3 oddziały.

Oddział leczenia radem.

Instytut posiada 1 gram radu, dar Marji Skłodowskiej-Curie. Cały zapas znajduje się w postaci stałej i jest rozdzielony na 162 części:

20 tubek platynowych o grubości ścian 1 mm. (filtr zatrzymujący promienie α , β i miękkie γ), o długości 2,2 cm. i zawartości radu każda po 13,33 mgr.

100 takich samych tubek o zawartości każda 6,66 mgr. Za pomocą dodatkowych pochewek filtracja może być podniesiona do 2 mm. platyny.

15 igieł platynowych, długości 3,5 cm., o grubości ściany 0,5 mm. o zawartości każda po 2 mgr.,

27 igieł platynowych długości 2,8 cm., grubości ściany również 0,5 mm., o zawartości każda po 1,33 mgr.,

4 tubki platynowe długości 0,5 cm., grubości ściany 0,1 mm., o zawartości każda po 0,33 mgr. radu.

Sporządzanie aparatów z radem dla zmian powierzchniowych oraz jam ciała odbywa się w specjalnie urządzonej gabinecie ze stołem, zaopatrzoną w ściany ołowiane dla ochrony pracujących przed promieniami. Do zakładania radu do jam ciała oraz do wkładania igieł radowych w guzy służy oddzielna sala operacyjna z potrzebnym instrumentarium. Dawki radu i dokładne dane techniczne leczenia są wpisywane od razu w czasie zabiegów do specjalnej książki, stąd następnie do historii choroby. Pozatem istnieje książka ruchu radu, pozwalająca zorientować się każdej chwili, ile jest wolnego radu, i gdzie każda igła czy tubka się w danej chwili znajduje. W czasie leczenia radem chorzy pozostają naogół w szpitalu; jedynie w przypadkach zmian powierzchniowych leczenie może się odbywać ambulatoryjnie.

Oddział Röntgena.

Instalacje röntgenowskie zajmują 1-piętrowy budynek połączony z budynkiem głównym krytym korytarzem. Podłużny korytarz - hall obszerny i jasny — dzieli budynek na 2 połowy. Na parterze od strony wejścia znajduje się poczekalnia, szatnia z kabinami do rozbierania się, pokój opatrunkowy, gabinet rentgenologa i pracownia djagnostyczna z 4-wentylowym aparatem „Novograf”, darem firmy Makowskii z uni-

wersalnym stołem „table oscillante” G a i f f e — G a l l o t — P i l o n. Pracownia djagnostyczna jest połączona bezpośrednio ze znajdującą się ponad nią ciemnią i przylegającym do niej pokojem fotograficznym. Wzdłuż drugiej strony korytarza znajduje się 5 kabin terapeutycznych. Mieszczą się w nich statywy z lampami oraz urządzenia do układania chorych. Gene-



Zdjęcie Nr. 2.

Pawilon Röntgena (na lewo) i część budynku głównego od strony ogrodu.

ratory znajdują się na I piętrze w dużej sali ponad kabinami. 2 kabiny są zasilane przez aparat „Stabilivolt” S i e m e n s a 220 KV., 10 Ma., — 2 — przez „tension constante” G a i f f e — G a l l o t — P i l o n 250 KV., i 30 Ma., wreszcie piąta również przez „tension constante” G a i f f e — G a l l o t — P i l o n 220 KV., 8 Ma. Statywy terapeutyczne krajowe firmy M a k o w s k i. Stoły rozdzielcze aparatów znajdują się w wymienionym hallu, personel, obsługujący je, obserwuje chorych przez szyby ze szkła ołowiowego, odpowiadającego 4 mm. ołowiu. Ściany kabin od strony hallu są wyłożone dla ochrony pracujących przed promieniami 4 mm. blachą ołowianą (poza grubością muru, odpowiadającą również 4 mm. ołowiu). Drzwi od kabin, zasuwane na łożyskach kulkowych, są wyłożone 6 mm. warstwą ołowiu. Poza tego rodzaju zabezpieczeniem od promieni personel jest chroniony od wysokiego napięcia za pomocą urządzenia, wyłączającego prąd automatycznie z chwilą otwarcia drzwi od kabiny. Wentylacja kabin odbywa się za pomocą aparatów elektrycznych, wciągających powietrze, zimną ogrzaną — oraz wyciągających powietrze. Zmiana powietrza odbywa się 10 razy na godzinę.

Dawkowanie promieni Röntgena jest pośrednie. Za pomocą dużego przyrządu K ü s t n e r a oznacza się wydajność lampy przy danym napięciu, natężeniu, filtrze i odległości, w powietrzu, w „r” międzynarodowych. Następnie, już dobierając odległość antykatoda - skóra, otrzymujemy zamierzoną dla danego przypadku ilość „r” na minutę — zależnie od tego, czy pewną dawkę promieni chcemy wymierzyć w czasie krótszym, czy dłuższym. Przy obliczaniu dawki uwzględnia się nie tylko dawkę padającą promieni, lecz za H o l t h u s e n e m także i promienie wtórne, składające się razem z promieniami padającymi na t. zw. dawkę działającą. Zależy ona od jakości promieni padających i wielkości pola napromienianego. Dawkę notuje się na karcie naświetlań promieniami Röntgena, stanowiącej część historii choroby. Karta zawiera

następujące rubryki, wypełniane przy każdym napromienianiu: dzień leczenia, data, aparat, lampa, KV., Ma., filtr, pola napromieniane, wymiary, powierzchnia, odległość ognisko - skóra, czas napromieniania, dawka padająca w „r” i dawka działająca w „r”. Poza tym każda kabina posiada swoją książkę, w której notuje się czas i warunki poszczególnych naświetlań oraz długość pracy lampy w godzinach.

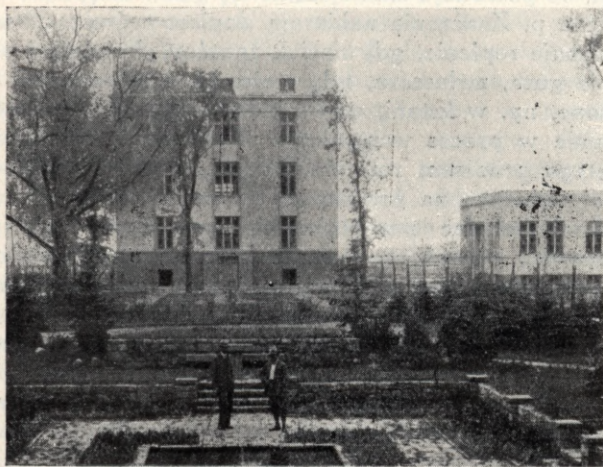
Oddział chirurgiczny.

Rola oddziału chirurgicznego w tego rodzaju Zakładzie jest dwójaka: jako metody pomocniczej, gdy zabieg chirurgiczny ma na celu umożliwienie radjoterapii lub stanowi jej uzupełnienie, oraz jako samodzielnej metody leczenia. Oczywiście, nie brakuje oddziałów chirurgicznych, na których nowotwory mogą być operowane. Gdy jednak w takim Zakładzie chirurg pracuje narażony z rado- i rentgenologiem, gwarantuje to zupełną bezstronność w wyborze metod leczenia dla danego przypadku, zapewniając *maximum* szans dla zwracającego się chorego. Nie bez znaczenia też będzie dla porównania wyników podciągnięcie materiału chirurgicznego do tych samych kryteriów kontroli, które stosuje się dla radjoterapii.

Oddział chirurgiczny rozporządza salą operacyjną z przylegającym do niej pokojem do mycia się i pokojem do sterylizacji oraz salą opatrunkową. Poza zwyczajnym wyposażeniem chirurgicznym posiada aparat do elektrotomji i elektrokoagulacji.

Pracownia Histopatologiczna.

Badanie histopatologiczne w nowotworach złośliwych jest konieczne nie tylko dla celów rozpoznawczych i dla kontroli wyników leczenia. Często decyduje ono o wyborze metody leczenia i daje najpoważniejsze podstawy do rokowania. W Instytucie zajmuje pracownia histopatologiczna obszernie pomieszczenie z potrzebnym wyposażeniem także i dla badań *intra operationem*. Przechowywane są systematycznie wszystkie preparaty i wszystkie bloki, z których każdego czasu można sporządzać nowe skrawki dla specjalnych barwień i badań. Opis obrazu mikroskopowego znajduje się w historii choroby, kopje — z czasem oprawne w tom, w pracowni.



Zdjęcie Nr. 3.

Budynki pracowni naukowych.

Poza materiałem Instytutu z pracowni korzystają także i lekarze z poza Instytutu, a zwłaszcza szpitale pro-

wincjonalne, którym wysyła się na żądanie formularze z pouczeniem co do pobierania wycinków i utrwalania ich oraz schematami do podania danych klinicznych, miejsca pobrania wycinka i t. p.

Pracownia Analiz Klinicznych jest wyposażona w urządzenia dla badania krwi, moczu, treści żołądkowej i t. p.

W stanie organizacji znajduje się **Pracownia chemiczna** dla celów klinicznych.

Archiwum.

Różnorodność materiału chorych, złożone leczenie, konieczność bardzo dokładnych, pedantycznych obliczeń dawek promieni radu i Röntgena i warunków ich stosowania, konieczność spostrzegania chorczym możliwie długo po leczeniu, korespondencja z lekarzami, którzy chorych skierowali, i pod których opiekę chorzy wracają, wszystko to złożyło się na potrzebę prowadzenia nie tylko zwyczajnych historii chorób, lecz zorganizowania dla wypełnienia tych zadań specjalnego sekretariatu lekarskiego. Jest on wzorowany na analogicznych urządzeniach paryskiego Instytutu Radowego i Radiumhemmet w Sztokholmie.

Dla chorych zgłaszających się po raz pierwszy do Instytutu wypełnia się karte przychodnią z danymi personalnymi, następnie przy badaniu wpisuje się skargi, wywiady, stan obecny, rozpoznanie i decyzję (przyjętą, nieprzyjętą, obserwacja, skierowany do innego zakładu). Te karty przychodnie są przechowywane osobno dla mężczyzn i kobiet systemem kartotekowym. W razie przyjęcia chorego do leczenia zakłada się dla niego historję choroby w postaci koperty z odpowiednimi rubrykami, w której mieści się z czasem całość dokumentów, składających owa historię, a więc: właściwa historia choroby, pisana na maszynie, karta badania histopatologicznego, schemat lub fotografia zmiany chorobowej, schemat leczenia radem, badania röntgenowskie, korespondencja z chorym, jego lekarzem i t. p. Tak prowadzona historia choroby wymaga, oczywiście, sporo pracy, która wykonywana specjalną sekretarką, wypisującą dane, dyktowane jej przez lekarza, a w razie potrzeby starającą się o utrzymanie tych danych bez dopuszczenia do tworzenia się zaległości. Rzecz ogromnej wagi i dla chorych i dla Zakładu, który chce wykorzystać nagromadzony materiał naukowo i krytycznie, jest nietracenie chorego z oczu, lecz możliwość systematycznego badania go co pewien czas. Chory po ukończeniu leczenia zostaje pouczony o potrzebie systematycznego poddawania się kontrolnym badaniom lekarskim oraz otrzymuje kartkę z wyznaczonym terminem najbliższego badania w Instytucie lub u lekarza, który go skierował, któremu wtedy podajemy stan chorego w chwili opuszczania Instytutu i prosimy o informowanie nas o dalszym przebiegu sprawy. Jednocześnie zakłada się dla chorego kartę, na której notuje się wyznaczony termin badania lub otrzymania wiadomości. Karty te są przechowywane systemem kartotekowym według miesięcy, w których się chory ma zgłosić. W razie niezgłoszenia się chorego w danym miesiącu zwracamy się listownie o wiadomości do niego, rodziny, instytucji, która go skierowała, i t. p.

Ogólne zasady postępowania leczniczego.

Przed przystąpieniem do właściwego materiału Instytutu postaram się omówić zwięźle podstawowe dane biologiczne i patologiczne, na których się radjoter-

cja nowotworów opiera, i które stanowią o skuteczności a zarazem i o granicach tej metody leczenia.

Podstawą radjoterapii nowotworów złośliwych jest niejednakowa wrażliwość komórek na promienie. Różnica ta występuje tylko wówczas, gdy dawka promieni nie jest zbyt gwałtowna, i gdy promienie są wystarczająco twarde, t. zn. ich fala jest wystarczająco krótka. Przy dawce promieni zbyt gwałtownej lub przy zastosowaniu promieni t. zw. miękkich, otrzymujemy, niezależnie od rodzaju i funkcji komórek, obraz rozlanego zniszczenia, martwicy. Proces obumierania komórek pod wpływem promieni nie przedstawia nic charakterystycznego i odpowiada znanym w histopatologii obrazom. Przy zastosowaniu promieni twardych w dawce umiarkowanej działanie promieni staje się selektywne, wybiórcze: im młodsza jest komórka i mniej zróżnicowana, im większą ma zdolność rozrodczą, tem łatwiej zostaje uszkodzona i, przeciwnie, im więcej utraciła ze swej zdolności rozrodczej na rzecz zróżnicowania czynnościowego, tem jest na działanie promieni odporniejsza. Tak więc w warunkach fizjologicznych do najbardziej wrażliwych należy tkanka rozrodcza jądra, tkanka chłonna — zaś kilkakrotnie większa dawka promieni od tej, jaka sprowadzi zniszczenie tych tkanek — na tkankę nerwową może nie wywrzeć żadnego widocznego wpływu, tak pod względem anatomicznym, jak i czynnościowym. Ponieważ jedną z głównych właściwości nowotworów złośliwych jest wielka zdolność rozrodcza ich komórek, przeto są one w dużej części na działanie promieni wrażliwe. Skala tej wrażliwości jest jednak bardzo rozpięta, odpowiednio do nieraz wysokiego zróżnicowania komórek pewnych nowotworów.

Lecz ważniejsza, niż bezwzględna wrażliwość danego nowotworu i często decydująca jest różnica wrażliwości pomiędzy samym nowotworem a tkankami, pośród których nowotwór jest umiejscowiony. Gdyż, jeśli nowotwór złośliwy, nawet stosunkowo mniej na promienie wrażliwy, jest usadowiony w tkance, którą można przy leczeniu promieniami poważnie ubocznie uszkodzić bez szkody dla całości organizmu, istnieją korzystne warunki dla radjoterapii, — jeśli zaś mamy do czynienia z rakiem czułym na promienie, jednak usadowionym w narządzie o tkankach również wrażliwych na promienie, i których uszkodzenie może zagrażać życiu (np. rak przelyku), warunki dla radjoterapii są niepomyślne. Wynika to stąd, że leczenie nowotworów złośliwych za pomocą energii promienistej odbywa się tylko przez zadziaływanie miejscowe; ogólne działanie promieni, na organizm jest wprawdzie wybitne — we krwi daje się wcześniej i łatwo wykryć — tą ogólną drogą nie można jednak nowotworu wyleczyć. Komórki nowotworu muszą być bezpośrednio uszkodzone. Pozostawienie części guza poza polem napromieniania powoduje niewyjałowienie tej części guza, stanowiącej później punkt wyjścia dla nawrotu. Wyleczenie radem raka języka wcale nie doprowadzi do cofnięcia się przerzutów w gruczołach chłonnych, o ile istnieją, trzeba je leczyć oddzielnie. Można uzyskać wyniki tylko w sprawach zlokalizowanych lub z przerzutami ograniczonymi, — gdy przerzuty są wieloogniskowe, radjoterapia staje się leczeniem zgóry paljatywnym, może doprowadzić do zniknięcia jednego lub paru ognisk, lecz rozwijaniu się nowych przerzutów nie zapobiegnie. Dla uzyskania wyników jest więc potrzebny korzystny stopień wrażliwości nowotworu, wystarczający odstęp pomiędzy wrażliwością guza a otaczających tkanek normal-

nych oraz zlokalizowanie zmiany, która w całości musi być dostępna dla działania promieni radu czy R o n t g e n a. Już na materiale chorych bliżej te warunki omówię. Teraz wspomnę jeszcze o pewnych stanach, głównie patologicznych, które wpływają często wybitnie na wskazania do leczenia, przebieg leczenia i wyniki.

Przedewszystkiem do możliwości przeprowadzenia leczenia energią promienistą w wielu przypadkach, zwłaszcza wymagających stosowania głębokiej terapii R o n t g e n a, jest konieczny względnie dobry stan ogólny chorego. Zastosować rad z dobrym wynikiem w przypadku małego raka skóry, wargi i t. p. można nawet przy istniejącym wyniszczeniu, gdyż to leczenie nie stawia specjalnych wymagań całemu organizmowi. Inaczej jest, gdy trzeba napromieniać szerokie pola, zwłaszcza, gdy w ich obrębie znajdują się narządy, których czynność jest ważna dla życia — jak to bywa np. w przypadkach raka płuc lub śródpiersia, gdy poważna część płuc bywa narażona na odczyn popromienny, nieraz bardzo żywy. Może tu szybko wystąpić osłabienie czynności serca, duszność, które uniemożliwiają ukończenie zaczętego leczenia. Metoda napromieniania wielokrotnych w dawkach umiarkowanych nie powoduje już tak gwałtownych objawów zatrucia ogólnego, jak to spostrzegano przy jednorazowych masywnych dawkach. Niemniej i przy tej metodzie w razie gorszego stanu serca — łatwo mogą wystąpić zaburzenia krążenia, powodujące przerwy w leczeniu, lub zgoła je uniemożliwiające. Do niepożądanych powikłań należy również gruźlica płuc. Napromienianie, nawet okolic odległych, może bardzo zaostriżyć proces, co się uwidacznia w podniesieniu ciepłoty ciała i w nasileniu objawów miejscowych. Nie jest to jednakże regułą. Przeszkodę w przeprowadzeniu leczenia mogą stanowić także i inne wikłające choroby ostre i przewlekłe. Z miejscowych powikłań nowotworów najpoważniejsze są stany zapalne. Spotyka się je prawie zawsze w przypadkach nowotworów skóry lub jam ciała — w tym stanie, w jakim się chorzy zwykle do leczenia zgłaszają. Te banalne owrzodzenia i stany zapalne nie stanowią jednakże najczęściej przeszkody w leczeniu. Przeciwnie, przy umiejętnej technice napromieniania pierwszym korzystnym wynikiem bywa nieraz ustąpienie tych objawów zapalnych, co powoduje zmniejszenie się guza, ustąpienie bólów i t. p. Znaczenia nabierają dopiero wówczas, gdy występuje ropienie, gdy naciek zapalny obejmuje i otoczenie guza, zwłaszcza, gdy stosunki anatomiczne są złożone, np. w krtani, gdy szkielet chrząstny i kostny zostanie w proces wciągnięty. Komórki nowotworu, objętego procesem ropnym, reagują gorzej, stają się mniej wrażliwe na promienie, co więcej, przy niedość uważnej technice napromieniania łatwo może wystąpić intensywiny obrzęk, co jeszcze bardziej utrudnia działanie promieni i np. w krtani może spowodować wystąpienie objawów groźnego obrzęku z koniecznością tracheotomji. Gdy taki obrzęk wystąpi — czasem nawet po przerwie nie udaje się już leczenia doprowadzić do końca. Zapalenie występuje jednak w radjoterapii nowotworów złośliwych nie tylko jako komplikacja samej choroby, lecz także jako powikłanie leczenia. Często jest to odczyn popromienny, zgóry przewidziany, który ustępuje bez śladu, jak radioepidermite R e g a u d, o którym poniżej. W pewnej części przypadków nie promienie, lecz uraz mechaniczny, spowodowany leczeniem (chodzi wyłącznie o rad), powoduje rozszerze-

nie się istniejącego stanu zapalnego lub otwiera mu drogę. Przykładem — leczenie raka szyi macicy; wprowadzenie radu do kanału macicy dość często wywołuje wzrost ciepłoty ciała bez objawów miejscowych lub z objawami podrażnienia przydatków. Przeważnie, przy ostrożnym postępowaniu, te powikłania mijają bez dalszych następstw. Czasem jednakże są one poważne i zmuszają do przerwania leczenia na dłuższy czas, a nawet definitywnie.

Z pomiędzy warunków anatomicznych, komplikujących postępowanie lecznicze, trzeba wymienić przede wszystkim sąsiedztwo kości. Nie jest ona na ogół na promienie wrażliwa, w pewnych jednakże przypadkach reaguje na nie martwicą, a to w razie zadziałania na nią niefiltrowanych promieni radu z bezpośredniej bliskości oraz w razie zostosowania promieni filtrowanych w dużej dawce, zwłaszcza zbliżona, szczególnie gdy jest dotknięta procesem zapalnym. Toteż, gdy nowotwór obejmuje kość lub na nią przechodzi, wymiarowanie dawki promieni radu potrzebnych do zniszczenia nowotworu, może wywołać martwicę kości, proces ogromnie bolesny i długotrwały, a często niecelowy, gdyż na tak zmienionym podłożu nieraz rak rozwija się niepowstrzymanie jeszcze żywiej. Dlatego, jeżeli można, dokonuje się w tych przypadkach wprawdzie rezekcji kości, rad stosując dopiero potem. Tak postępujemy w przypadkach raka żuchwy, szczęki górnej i t. p.

Daleko jest jeszcze od wyczerpania tych wszystkich momentów fizjologicznych i patologicznych, które się musi brać pod uwagę w radjoterapii nowotworów złośliwych. Poruszyłem tu tylko najważniejsze celem zaznajomienia z trudnościami tej metody a także celem wypuklenia, że lekarz, który stosuje energję promienistą, musi pozostać lekarzem, a nie być tylko technikiem, który napromienia chorego, skierowanego z rozpoznaniem przez innego lekarza, nie badając go i nie kontrolując badaniem przebiegu leczenia. Takie postępowanie nie może dać wyników poważniejszych.

Zasady techniki napromieniania.

Pokrótcie streszczę dane kliniczne i doświadczalne, które tworzą podstawy metody napromieniania, dające wyniki obecnie stosunkowo najkorzystniejsze. Jak już wspominałem, różnica w zachowaniu komórek względem promieni występuje przede wszystkim wobec promieni t. zw. twardych — mających własność przenikania w głąb. W przypadku radu będą to promienie γ , które przeszły przez filtr o grubości conajmniej pół mm. platyny. W przypadku Röntgena promienie otrzymane z możliwie wysokiego napięcia (obecnie praktycznie około 200.000 Volt), przefiltrowane przez 1,5 — 2 mm. miedzi lub cynku. Codzienne spostrzeżenia niezbitnie dowodzą, że wyleczenie nowotworu odbywa się tylko przez bezpośrednie zadziałanie promieni na jego komórki, przez uszkodzenie wszystkich komórek nowotworu i zahamowanie ich rozrostu: bo, jeżeli jakaś ich grupa pozostanie zdolna do życia — będzie ośrodkiem nawrotu. Wynika stąd konieczność objęcia całego guza polem napromieniania oraz konieczność możliwie równomiernego rozdziału przestrzennego dawki promieni. Największą trudność stanowi tu prawo fizyczne, stwierdzające, że intensywność promieniowania maleje w stosunku prostym do kwadratu odległości. W poszczególnych przypadkach wyróżnia się to przez skrzyżowanie promieni z różnych, często przeciwległych pól oraz przez oddalenie źródeł

promieniowania od pola napromienianego, gdyż w miarę oddalania się źródła promieniowania spadek natężenia w głębszych warstwach pola napromienianego staje się powolniejszy. Dla promieni Röntgena mamy wystarczające źródła energii, możemy je oddalić o 50 — 80 cm. od powierzchni napromienianej, możemy je skrzyżować na takich bryłach, jak klatka piersiowa, miednica, otrzymując jeszcze dużą intensywność na głębokości 10 — 15 cm.

Gdybyśmy się chcieli tak daleko oddalić z radem, musielibyśmy go posiadać powyżej 50 gr. Jeżeli w danym przypadku możemy zastosować 0,5 — 1 gr. radu — to, oddalając się o 4 — 6 cm. od skóry, jeszcze do głębokości 2 — 3 cm. dawka promieni będzie stosunkowo równomierna, a skrzyżować promienie można na bryłach bez porównania mniejszych, niż w przypadku Röntgena, naprz. na szyi, z mniejszymi ilościami radu na wardze, policzku i t. p.

Ponieważ biologiczne podstawy działania promieni radu i Röntgena są te same, i dotychczasowe spostrzeżenia przemawiają za tem, że sposób działania jest jednakowy, o wyborze jednych czy drugich w danym przypadku decydują tylko względy techniczne. W zmianach niezbyt rozległych, powierzchownych lub łatwo dostępnych — rad jest wygodniejszy w użyciu, można wtedy wymierzyć znaczną dawkę promieni na guz, nie działając silniej na otaczające tkanki zdrowe. W sprawach rozległych, głęboko położonych, promienie Röntgena lepiej zadośćuczynią omówionym postulatom.

Wspomniałem o równomiernym rozdziale dawki promieni. Otóż pojęcie dawki promieni jest pojęciem fizycznym, którego podstawą jest jednostka elektrostatyczna. Obok tego istnieje w radjoterapii pojęcie dawki biologicznej, t. zn. dawki promieni, wywołującej pewien efekt biologiczny. Te dawki biologiczne, oparte na ogół na zmianach barwnych skóry pod wpływem promieni, były doniedawna używane i tu i owdzie jeszcze pokutują jako sposoby dawkowania w leczeniu. Zostały one przeważnie zarzucone, gdyż efekt biologiczny zależy nietylko od wysokości fizycznej dawki, ale i od szeregu innych czynników, a przede wszystkim od tego, w jakim przeciągu czasu zostanie ona zastosowana. Zupełnie podobnie, jak różne będzie działanie 10 gr. digalenu, zastosowanego jednorazowo — inne w ciągu 3 dni — jeszcze inne lub żadne w ciągu 30 dni.

Trzeba było pewnego czasu, aby to znaczenie czasu w radjoterapii poznano i wykorzystano. Jest ono tak ważne, że mu kilka zdań poświęcę. Trzeba też przyznać, że stosowane techniki radjoterapeutyczne często nie liczą się jeszcze z nim w dostatecznym stopniu.

Otóż, co do czasu napromieniania, stosowane techniki napromieniania można podzielić na 3 typy:

1) **napromienianie t. zw. serjami** — polega ono na stosowaniu co kilka tygodni, rzadziej co kilka miesięcy t. zw. serji napromieniania, składającej się z kilku seansów dawek rozmaitej wielkości. W sprawach nienowotworowych — zwłaszcza, gdy chodzi o przewlekłe zmiany zapalne rozmaitego pochodzenia — ten sposób może dać wyniki zupełnie korzystne. W przypadku nowotworu metoda może być uzasadniona tylko wówczas, gdy niema żadnych szans zupełnego wyleczenia; małe dawki promieni stosowane ostrożnie co pewien czas, mogą wpływać korzystnie na stan zapalny, jeśli istnieje — powodując złagodzenie objawów, zmniejszenie wy-

dzielniny, bólów i t. p. Jeśli chodzi o radykalne wyleczenie nowotworu złośliwego—to tą metodą się tego nie uzyska, chyba że to będzie nowotwór ogromnie wrażliwy na promienie, i że zostanie on wyleczony już podczas t. zw. pierwszej serji napromieniań. A to dlatego, że, jeśli się napromienia nowotwór złośliwy dawką niezbyt małą i nie uzyska się jego wyjałowienia, to po pewnym czasie zachodzą w nim zmiany, które powodują, że nowotwór reaguje słabiej na następne napromienianie — porównywa się to do uodpornienia — jeszcze słabiej na dalsze i może się zdarzyć, że (o ile nowotwór rozwija się powoli, a chory żyje wystarczająco długo) nowotwór staje się mniej wrażliwy, niż otaczające tkanki zdrowe, które mogą przy dalszych serjach ulec owrzodzeniu. Jeśli dawki poszczególnych seryj będą niewielkie, uszkodzeń nie będzie — ale działanie może być tylko na wyżej wspomniane objawy zapalne. Toteż, jeśli ktoś rozpoczyna napromienianie pewnego guza złośliwego serjami, to znaczy, że zgóry rezygnuje z uzyskania wyniku całkowitego.

2) Wręcz przeciwną do opisanej stanowi metoda d a d a w e k m a s y w n y c h — wymierzonych w krótkim czasie. Opierała się ona na spostrzeżeniu, że w im krótszym czasie dana dawka promieni zostanie zastosowana, tem silniejszy jest odczyn tkanek. Usiłowano oznaczyć dawkę promieni, któraby, jednorazowo lub w krótkim czasie zastosowana, zniszczyła nowotwór. Z tego czasu pochodzą terminy sarcom i carcinomosis. I założenie i terminy zawiodły. Bowiem przy działaniu gwałtownem promieni zanikają różnice wrażliwości pomiędzy poszczególnymi komórkami, działanie staje się brutalne, nieselektywne. W ten sposób można wyleczyć tylko małego raka skóry — wprawdzie otaczające tkanki zdrowe ulegną przytem zniszczeniu — jednak przy małej powierzchni uszkodzenia łatwo nastąpi wygojenie. W nowotworach rozległych lub głęboko położonych — takich spustoszeń czynić nie można, — a dawka mniejsza, nieszkodliwa, powodująca silne zaczerwienienie skóry — to, jak się okazało, o wiele zamalo, aby komórki nowotworowe zniszczyć.

3) Przechodzę do metody napromieniań, która ma najpoważniejsze podstawy teoretyczne i kliniczne, metody napromieniań wielokrotnych w ciągu pewnego czasu, stanowiących całość leczenia. Wypracowanie tych podstaw dla niej zawdzięcza się francuskiej szkole R e g a u d, w rentgenoterapii jest znaną ostatnio pod nazwiskiem jego współpracownika — jako t. zw. metoda C o u t a r d a.

Jak już nadmienilem — wrażliwość komórki na promienie jest związana z jej zdolnością rozrodczą, i najbardziej wrażliwe są komórki nieodróżniewane, o wielkiej sile rozrodczej. Jednakże wrażliwość poszczególnych komórek nie jest stale jednakowa w ciągu ich życia. Najłatwiej jest uszkodzić komórkę w okresie jej podziału, najtrudniej, gdy znajduje się w stadium spoczynku. A ponieważ nawet w najżywiej rosnących guzach nie wszystkie partje komórek są równocześnie w stanie dzielenia się, i część ich spoczywa, wynika stąd, że działanie promieni będzie najskuteczniejsze, jeśli będzie trwało przez wiele godzin i dni, tak, żeby wszystkie komórki przeszły przez ten czas cykl podziału. Przekonano się następnie, że przez podział dawki promieni i rozłożenie jej na czas dłuższy, uzyskuje się lepsze wyzyskanie różnic wrażliwości pomiędzy poszczególnymi tkankami, a także że tolerancja ustroju i tkanek jest

na napromieniania wielokrotne w umiarkowanych dawkach bardzo wysoka, wiele razy wyższa, niż na dawki jednorazowe, i że osiągnięty przytem efekt biologiczny jest znacznie subtelniejszy i pełniejszy.

Tak np. stwierdził R e g a u d, że niemożliwe jest wyjałowienie jądra barana za pomocą jednorazowej dawki promieni bez ciężkiego, często śmiertelnego uszkodzenia powłok. Natomiast rozłożenie tej samej dawki na 2 tygodnie pozwala wyjałowić jądro bez poważniejszych i bez trwałych zmian w powłokach. Kierując się pewnymi histofizjologicznymi analogjami nabłonka rozrodczego jądra i komórek raka, wykorzystano to spostrzeżenie w radjoterapii nowotworów złośliwych, co otwarło zupełnie nowe horyzonty. Okazało się, że dopiero na tej podstawie można zastosować taką dawkę promieni, która rzeczywiście trwale uszkodzi komórki nowotworu bez poważniejszych zmian w otaczających tkankach normalnych.

Gdy mowa o dawce promieni, to trzeba zgóry powiedzieć, że niema uzasadnionych szablonowych dawek w nowotworach złośliwych. Probowano je wprawdzie nieraz oznaczyć, były one naogół wyprowadzane z założeń teoretycznych — zbyt łatwo byłoby je dziś krytykować, w każdym razie zawiodły nadzieje. Zbyt wielka na to jest rozpiętość wrażliwości na promienie pomiędzy poszczególnymi rodzajami nowotworów złośliwych, a nawet pomiędzy guzami o tem samym utkaniu histologicznem i o tem samym usadowieniu. I nic w tem dziwnego, bo przecież dotychczas klasyfikujemy guzy tylko według obrazu mikroskopowego — a to samo tak wielu ich cech biologicznych nie tłumaczy i wyjaśnić nie może. Są guzy o komórkach młodych nieodróżniewanych, ogromnie na promienie wrażliwe — np. lymphocytoma, lymphosarcoma, które dosłownie topnieją pod działaniem promieni — dla tych dawki nie muszą być wysokie i są inne, jak *osteochondrosarcoma*, pewne gruczolaki, które są mniej wrażliwe, niż powłoki, które je przykrywają, — w tych postaciach czasem nawet paljatywny wynik uzyskać trudno. I jest grupa raków, która radjoterapię najwięcej interesuje — grupa raków płaskokomórkowych, czy to będzie rak skóry, czy języka, czy krtani, czy szyi macicy — wrażliwszych naogół od naskórka czy nabłonka prawidłowego; ta różnica zazwyczaj nie jest wielka, próg definitywnego uszkodzenia leży zazwyczaj blisko. Toteż, jeśli chcemy zniszczyć taki nowotwór, nie wystarczy dawka promieni, która sprowadzi tylko przejściowe zaczerwienienie skóry, trzeba zastosować dawkę promieni, która spowoduje czasowe zniszczenie i odpadnięcie komórek naskórka, wzgl. nabłonka. I taką dawkę promieni możemy dać, kierując się t. zw. „radioepidermite” opisanym przez R e g a u d. Jest to zmiana skórna, wywołana przez wysokie dawki twardych filtrowanych promieni radu lub R ö n t g e n a, charakteryzująca się wystąpieniem po pewnym czasie utajenia odpadnięcia naskórka wśród miernych objawów zapalnych, trwających 15 do 20 dni, oraz niezniszczeniem elementów skóry, która się szybko leczy, nie pozostawiając blizn, w przeciwieństwie do zapalenia skóry po napromienianiu, które jest mniej lub więcej ciężkiem uszkodzeniem skóry z jej specjalnym wyglądem, długotrwałym przebiegiem i następującem zbliznowacieniem.

Klinicznie stanowi radioepidermite odczyn skóry, którego nie powinno się przekraczać, jeśli radjoterapia ma być selektywna — zresztą przy większych polach przekroczyć byłoby niebezpiecznie. W każdym razie

ten odczyn, a nie zaczerwienienie skóry jest maksymalnym biologicznym efektem, który możemy bez szkody dla chorego wywołać. I dopóki, poza rzadkimi przypadkami, nie możemy zgóry oznaczyć bliżej stopnia wrażliwości danego guza, dopóty musimy stosować tę maksymalną dawkę promieni, gdyż w ten sposób dopiero wyczerpujemy obecnie możliwości radjoterapii.

Dawka promieni (a mówię tylko o silnie filtrowanych), jaka jest potrzebna do wywołania takiego odczynu, zależy od tego, w jakim czasie i z jaką intensywnością napromieniania zostały przeprowadzone (jeśli pominąć takie czynniki, jak indywidualne różnice w reagowaniu zależnie od okolicy ciała, ukrwienia, wikłających chorób i t. p., i t. p.).

Trzeba tu wziąć pod uwagę długość poszczególnych seansów i liczbę dni, w których się je stosuje. Komórki nowotworowe powinny być poddawane działaniu promieni nie tylko w ciągu wielu dni, ale i czas poszczególnych seansów powinien być możliwie długi. W przypadku Röntgena poszczególne napromieniania powinny trwać co najmniej około 1 godziny — jeśli to ze względów praktycznych jest możliwe, nawet 2 godziny. Liczba dni, w których seanse się odbywają, zależy od liczby pól, wynosi 18 — 25 — 30. Tak, że w przypadku rentgenoterapii leczenie trwa 3 — 5 tygodni po 1 — 2 godzin dziennie. W przypadkach leczenia radem liczba dni leczenia jest znacznie mniejsza, raz, że z powodu zazwyczaj niewielkich pól napromieniania reakcja ogólna ma mniejszą wagę, powtóre, że liczba godzin napromieniania jest znacznie większa, gdyż wynosi często 24 godziny na dobę — a rzadko kiedy mniej, niż 8 godzin dziennie. Toteż leczenie trwa tu 3 — 7 — 10 dni.

Leczenie nie bywa i nie może być zazwyczaj powtórzone — zresztą, z wyżej omówionych względów (mała tolerancja skóry, „uodparnianie się“ guza) nie miałyby już znaczenia: próby ponowienia w razie nawrotu nie dają większych rezultatów. Całe szanse chorego są przy tem pierwszym i jedynym leczeniu.

Terapia paljatywna.

Dotychczas omawiałem możliwości i technikę radjoterapii pod kątem uzyskania wyników radykalnych i trwałych. Oczywiście, niezawsze jest to możliwe i niezawsze się je osiąga. W pewnej części przypadków występują nawroty, przerzuty, i terapia, jakkolwiek stosowana w zamiarze wyleczenia trwałego, przynosi wynik czasowy, wyleczenie pozorne na krótszy czy dłuższy okres czasu. Często jednakże zgóry wiemy, że w danym przypadku możemy uzyskać tylko paljatywny wynik; jakież wtedy ma być plan leczenia, i jaka technika zastosowana? Zależy to od tego, z jakich powodów nie uważamy wyleczenia całkowitego za możliwe, czy przeszkodą jest zły stan ogólny chorego, czy zbyt rozległe zmiany miejscowe, czy przerzuty, czy zbyt mała wrażliwość guza i t. p. i t. p., oraz, co chcemy tą terapią uzyskać: zmniejszenie bólów, ustąpienie krwawień, czy zagrożenie owrzodzeń i t. d., i czy wogóle możemy to osiągnąć. Gdyż często mamy do czynienia z przypadkami, w których radjoterapia nic zgola pomóc nie jest w stanie; należy wtedy umieć się od niej powstrzymać, nie przyniosłoby to pożytku ani choremu, ani metodzie. W pewnej części przypadków najlepsze wyniki paljatywne daje takie samo leczenie, jak stosowane w przypadkach, które mają szanse trwałego wyleczenia. Np.

w raku szyi macicy st. IV. możliwości trwałego wyleczenia są znikome. Niemniej w pokaźnym odsetku udaje się uzyskać pozorne wyleczenie na rok, dwa i więcej. Podobnie, gdy mamy do czynienia z nawrotem, przetrzudem do gruczołów lub do kości po operacji raka piersi. Wiemy, że sprawa najczęściej na tem się nie zatrzyma, radjoterapią możemy jednak usunąć objawy danego ogniska nieraz definitywnie, i zanim nowe ognisko się ukaże, zapewnić chorej pozory zupełnego zdrowia nieraz na czas dość długi.

W części przypadków tak intensywne leczenie mogłoby przynieść raczej szkodę — tak, np., gdy rak szyi macicy przechodzi na pęcherz moczowy lub ścianę кишки prostej. Jeśli zastosujemy leczenie, mające na celu zniszczenie guza, możemy to częściowo osiągnąć, ale spowodujemy wytworzenie się przetoki pęcherzowo - lub kiszki - pochwowej. A ponieważ w tych przypadkach możliwości trwałego wyleczenia są prawie żadne — niepotrzebnie narazilibyśmy chorą na dodatkowe, bardzo przykre dolegliwości lub przyspieszylibyśmy je. W takich przypadkach — lub w innych, gdy chcemy tylko zmniejszyć krwawienia, podgoić owrzodzenie — niewielkie dawki promieni, stosowanych z przerwami w rodzaju napromieniania t. zw. serjami będą wskazane — tak, jak nie były na miejscu tam, gdzie szanse wyleczenia istniały.

* * * Dane liczbowe za rok 1932 i 1933.

	r. 1932	r. 1933	razem
Liczba nowych chorych, zbadanych w Przychodni	950	1111	2061
Przyjęto do leczenia	415	715	1130
Przypadki, nienadające się do leczenia w Instytucie	119	216	335
Nowotwory złośliwe, nienadające się do leczenia ze względu na rodzaj, umiejscowienie lub rozwój choroby oraz chorzy którzy nie poddali się leczeniu	416	180	596
<hr/>			
Z ogólnej liczby przypadków, przyjętych do leczenia	415	715	1130
było leczonych szpitalnie	301	452	753
„ „ „ ambulatoryjnie	114	263	477
Liczba chorych, leczonych radem	147	238	385
Liczba chorych leczonych promieniami Röntgena	106	218	324
Liczba chorych, leczonych radem i promieniami Röntgena	64	101	165
Liczba chorych, leczonych chirurgicznie	29	70	99
Liczba chorych, leczonych chirurgicznie i radem	18	27	45
Liczba chorych, leczonych chirurgicznie i promieniami Röntgena	21	16	37
Liczba chorych, leczonych chirurgicznie, radem i promieniami Röntgena	9	2	11
Obserwacja i inne leczenie	21	43	64
<hr/>			
Liczba analiz histopatologicznych	297	505	802
Liczba badań diagnostycznych promieniami Röntgena	239	463	702
Liczba seansów głębokiej terapii Röntgena	5312	7876	13188

Przechodząc teraz do omówienia wyników leczenia, muszę ponowić zastrzeżenia, że nie można ich jeszcze uważać za ostateczne. Podaję je jedynie dla zdemonstrowania tak możliwości, jak i granic radjoterapii, gdyż potrzeba takiej publikacji daje się nam często bardzo żywo odczuć. Z leczonych przypadków omawiam tylko te, w których czas spostrzegania od ukończenia leczenia wynosi co najmniej 4 miesiące. Przez „wyleczenie utrzymuje się” należy rozumieć, że uzyskano zupełne cofnięcie się objawów chorobowych, trwające dotychczas; w „nawrotach” są podane te przypadki, w których po leczeniu objawy choroby również ustąpiły całkowicie, jednak po pewnym czasie znów się zjawily, niekiedy w tej samej, co pierwotnie, postaci. Przez „wynik paljatywny” określono przypadki, w których uzyskano wprawdzie różnego stopnia poprawę, jednak bez zupełnego nawet czasowego cofnięcia się objawów chorobowych. Do nich należałoby zaliczyć w dużej części przypadki, w których leczenie nie zostało ukończone.

R a k s z y i m a c i c y p ł a s k o k o m ó r k o w y.

W r. 1932 na posiedzeniu Paryskiej Akademii Medycznej przedłożyli kolejno swe sprawozdania prof. F a u r e z wyników chirurgicznego leczenia raka szyi macicy — prof. R e g a u d z leczenia energią promienistą. I jeden i drugi najbardziej w swoim zakresie kompetentni. Wyniki te, rozpatrzone według kryterjów, ustalonych dla tych przypadków przez Komisję Higjenu Ligi Narodów (podział na stopnie, które poniżej podam, 5 lat obserwacji, chore stracone z oczu lub zmarłe przed upływem lat 5 na inną chorobę nie zaliczone do wyleczonych), przedstawiają się następująco:

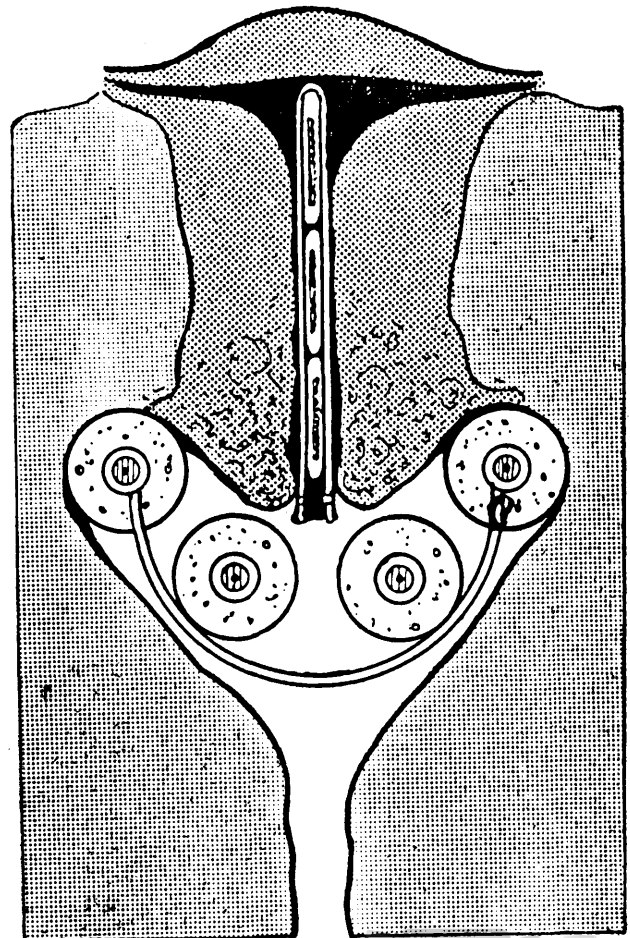
Wyleczenie stwierdzone po 5 latach:

w stopniu I.	
po leczeniu energią promienistą	79%
po leczeniu operacyjnym	40%
w stopniu II.	
po leczeniu energią promienistą	41%
po leczeniu operacyjnym	20%
w stopniu III.	
po leczeniu energią promienistą	27%
leczenie operacyjne wogóle nie wchodzi w rachubę.	
w stopniu IV.	
po leczeniu energią promienistą	2%

Wynika z tego i z wielu innych zestawień, że leczenie radjologiczne raka szyi macicy może dać stanowczo lepsze wyniki, niż leczenie chirurgiczne — tak, że nawet przypadki wczesne, operacyjne, winny być raczej leczone energią promienistą, z tem jednak bardzo ważnem zastrzeżeniem, że to leczenie będzie przeprowadzone poprawnie, t. zn. że będzie się liczyło z następującymi wymaganiami: cała okolica zajęta przez nowotwór zostanie napromieniona, dawka promieni zostanie możliwie równomiernie rozdzielona i to w takiej wysokości, że wszystkie komórki nowotworowe zostaną zniszczone, oraz że działanie promieni będzie niegwałtowne, selektywne, niepowodujące żadnych poważniejszych uszkodzeń narządów sąsiednich w rodzaju oparzeń, przetok i t. p. Spełnienie tych postulatów zależy od stosowanej techniki leczenia oraz od warunków miejscowych. Co do techniki, to promienie radu muszą być silnie filtrowane przez 1—2 mm. platyny, wyłączającej żrące promienie α i β i mniej twarde promienie γ : aby rozdział dawki

był przestrzennie równomierny, rad nie może działać z jednego ogniska, musi być kilka (5—7) i źródeł promieniowania odpowiednio rozmieszczonych. Trzeba stwierdzić, że nie wszystkie techniki leczenia temu odpowiadają; a spotyka się ich najrozmaitsze odmiany. Często są one poprostu dostosowaniem się do posiadanych ilości radu—jego rozdziału czasem nielortunnego i postaci. Wynikają stąd takie kontrasty, jak stosowanie jednego kilkudziesięciomiligramowego ładunku radu w ciągu kilkunastu godzin — to znów mniejszej ilości radu przez kilkadziesiąt godzin — wreszcie znacznie mniejszej ilości przez kilkanaście dni. Odpowiednio do tego i dawki promieni bywają nader różne. Niektórzy stosują rad tylko od strony pochwy, to znów i do pochwy i do macicy. Nie będę się nad temi, często nader niecelowemi metodami rozwodził.

Z dotychczas opracowanych metod najbardziej odpowiada wymaganiam teoretycznym i najlepiej zdała egzamin życiowy metoda Paryskiego Instytutu Radowego. Według niej, jak załączona rycina wskazuje, leczenie dzieli się na część pochwową i część wewnątrzmaciczną. Do pochwy wprowadza się rad umieszczony w t. zw. kolpostacie, t. zn. w 2 korkach, połączonych ze sobą sprężyną (osłoniętą gumą), która te korki utrzymuje w sklepieniach bocznych. Jeśli guz szyi jest duży, a pochwa szeroka, pomiędzy te boczne korki dodaje się 1 — 2 korków z radem do środka. Do kanału macicy wprowadza się sondę gumową, zawierającą przeciętnie 3 tubki z radem. Korki boczne w pochwie zawierają po



Zdjęcie Nr. 4.
Schemat leczenia radem raka szyi macicy (metoda Paryskiego Instytutu Radowego); 3 ogniska radu wewnątrz macicy, 4 — w pochwie.

13,33 mgr. radu, ewentualne korki środkowe po 6,66 mgr. radu filtrowanego przez 2 mm. platyny. W sondzie macicznej 2 skrajne tubki zawierają po 13,33 mgr. radu, środkowa 6,66 mgr. filtrowane przez 1 mm. platyny. Stosowanie radu odbywa się przez 5 — 6 dób, razem 120 — 150 godzin z niewielkimi codziennymi przerwami dla zmiany opatrunków — chyba, że wystąpi podniesienie się ciepłoty ciała lub inne objawy niepokojące, wtedy przerwa może być niejedna i różnej długości. Ta metoda pozwala na wymierzenie dawki stosunkowo wysokiej około 60 mcd., t. zn. 8000 miligramgodzin po połowie do pochwy i do macicy. Zaletą tej metody jest dalej możliwie równomierny, wyzyskujący stosunki anatomiczne rozdział dawki. Guz szyi zostaje napromieniony ze środka i wzięty w krzyżowy ogień od przymacicz. Ani pęcherz, ani kiszka prosta z reguły nie zostają uszkodzone, czasem występuje odczyn w postaci przejściowego parcia na stolec. W żaden inny sposób nie można lepiej napromienić przymacicz od pochwy, niż tą metodą, niemniej promień działania jest niewielki i samo leczenie radem wystarcza jedynie, gdy nowotwór nie przechodzi poza szyję. Gdy zmiana przechodzi na przymacicza, sklepienie przednie lub tylne i dalej, leczenie radem powinno bezwarunkowo być uzupełnione — taką metodą, którąby rzeczywiście miała wpływ na te zmiany. Najskuteczniejsza okazała się metoda napromieniania przez powłoki głęboką terapią Röntgena lub telecurieterapią, t. zn. kilkugramowym ogniskiem radu z odległości kilkunastu centymetrów.

Zapomocą napromieniania z wielu pól (4 — 8) i skrzyżowania promieni można skoncentrować w danej przestrzeni w głębi dawkę stosunkowo znaczną bez uszkodzenia powłok.

Promienie Röntgena są w tych przypadkach doskonałym i bardzo skutecznym uzupełnieniem leczenia radem — byłoby jednak błędem stosować je same bez radu, chyba, że zgóry chodzi o wynik paljatywny. Napromienianie Röntgena trwa w tych przypadkach, zależnie od rozwoju choroby i liczby pól napromieniania, 3 — 5 tygodni po 2 sesje dziennie.

To są techniczne możliwości, któremi rozporządzamy. Chodzi teraz o to, aby mogły być zastosowane. Na to są potrzebne ze strony chorej warunki ogólne i miejscowe. O warunkach ogólnych potrzebnych do stosowania intensywnej terapii Röntgena już wyżej wspomniałem — z miejscowych ważne są przede wszystkim stosunki anatomiczne; czy pozwalają one na wprowadzenie i odpowiednie rozmieszczenie potrzebnej ilości radu. Nierozciągliwość, zwężenia pochwy, jej bliznowate zaciągnięcia, nowotworowe nacieczenie z usztywnieniem ścian pochwy mogą uniemożliwić w części lub w całości leczenie radem. Również kanał macicy może być zasłonięty masami nowotworowymi lub zdeformowany z niemożnością wprowadzenia doń radu. Poważną przeszkodą do stosowania, a równocześnie najczęstszym powikłaniem leczenia radem może być infekcja. U znacznej części chorych, zgłaszających się do leczenia, istnieją różnego stopnia stany zapalne guza i otoczenia. Najczęściej nie stanowią one przeszkody w leczeniu — przeciwnie, pod wpływem leczenia cofają się. W części przypadków uraz mechaniczny, związany z wprowadzeniem radu, zwłaszcza do kanału macicy, i otwarcie dróg zakażeniu wstępującemu wywołuje objawy zadrażnienia najczęściej przy pewnej ostrożności

w postępowaniu, przemijające. Czasem jednak przychodzi do burzliwych objawów ze strony przydatków, tkanki przymacicznej lub otrzewny miednicy, powodujących czasowe lub zupełne przerwanie leczenia, a w 2 — 3% może przyjść do zejścia śmiertelnego z objawami ogólnego zapalenia otrzewny. Jest to najważniejsze i prawie jedyne ryzyko leczenia. Na ten procent śmiertelności składa się nie tylko zakażenie — źródłem powikłań mogą być stare otorbione zmiany w przydatkach. Jeśli je można zgóry stwierdzić — powinno być stosowane raczej leczenie operacyjne. Różnego rodzaju próby opowania stanu zapalnego środkami chemicznymi, serologicznymi, podobnie jak próby oznaczenia stopnia jałowitości wegetujących bakterij — nie dały dotychczas praktycznych wyników.

Spotyka się czasem tego rodzaju postępowanie: najpierw leczenie radem, a w parę tygodni później operacyjne usunięcie macicy. Nie jest to uzasadnione, i nigdy tego nie robimy. Jeśli leczenie radem odbyło się w warunkach technicznych i anatomicznych dobrych, to w przypadkach operacyjnych (I i II st.) uzyskuje się z reguły wyleczenie zmiany na szyi macicy. Może przyjść nawrót, wzg. może pozostać niewyjałowione ognisko nowotworowe — lecz będzie to z reguły w przymaciczach, temu usunięcie samej, już wylezionej macicy zapobiec nie zdoła, a prawdopodobieństwo wystąpienia nawrotu na szyi w tych przypadkach jest mniejsze, niż procent śmiertelności przy operacyjnym usunięciu macicy. Jedynie, gdy ktoś z jakichkolwiek powodów musi się posługiwać techniką leczenia radem, do której wyników nie jest zbyt przekonany, lub jeśli wyżej wymienione zmienione warunki anatomiczne albo powikłania zapalne uniemożliwią poprawne przeprowadzenie leczenia, należy uciec się do zabiegu operacyjnego — o ile to jest, oczywiście, możliwe.

Przejdę teraz do sumarycznego rozpatrzenia dwuletniego materiału Instytutu — według podziału na stopnie. Oczywiście, we wszystkich przypadkach rak był histologicznie stwierdzony.

Stopień I:

rak jest ograniczony do szyi macicy. Macica zupełnie ruchoma.

13 przypadków było leczonych.

Wyleczenie utrzymuje się dotychczas u wszystkich. U sześciu czas spostrzegania jest 12 — 20 miesięcy, u siedmiu — 4 — 12 miesięcy.

Stopień II:

rak przechodzi mniej lub więcej rozlegle na jedno lub kilka sklepień pochwy lub też na najbliższą część jednego lub obu przymacicz — lub na sklepienie i na przymacicza równocześnie. Macica do pewnego stopnia ruchoma.

38 przypadków było leczonych.

2 chore nie ukończyły leczenia, z tych jedna z powodu miejscowych objawów zapalnych.

2 chore zmarły wśród objawów zapalenia otrzewny, z tych u jednej sekcja wykazała pęknięcie starego ropnia jajnika,

1 chora zmarła po 14 miesiącach z innej przyczyny bez objawów nawrotu lub przerzutów guza.

u 1 chorej po 14 miesiącach wystąpił nawrót w przymaciczu.

u 34 chorych utrzymuje się wyleczenie. U 14 chorych czas spostrzegania 12 — 22 miesięcy, u dwudziestu — 4 — 12 miesięcy.

Stopień III:

stwierdza się:

a) guzowaty naciek jednego albo obu przymacicz aż do ścian miednicy z ograniczoną ruchomością macicy, — lub też lity naciek jednego przymacicza z macicą nieruchomą;

b) naciek mniej lub więcej powierzchowny dużej części ścian pochwy — macica ruchoma;

c) jeden lub kilka przerzutów do gruczołów miednicy. Guz szyi macicy może być stosunkowo mały;

d) jedno lub kilka ognisk przerzutowych w dolnej części pochwy.

57 przypadków było leczonych.

11 chorych nie ukończyło leczenia, z tego 5-u z powodu powikłań zapalnych.

u 5-u nie uzyskano nawet czasowego wyleczenia.

u 12 chorych uzyskano czasowe wyleczenie, nawrót po 4 — 10 miesięcy;

u 27 utrzymuje się kliniczne wyleczenie, z tego u 10 chorych czas spostrzegania 12 — 22 miesięcy, u 17 chorych 4 — 12 miesięcy.

Stopień IV:

istnieje:

a) lity naciek obu przymacicz aż do ścian miednicy;

b) rak przechodzi na pęcherz moczowy lub kiszki prostą;

c) cała pochwa jest nacieczona (kanał pochwy sztywny) lub też tylko jedna jej strona na całej długości z nieruchomym guzem;

d) odległe pozamiednicowe przerzuty.

39 przypadków było leczonych:

u 9 chorych leczenie zostało przerwane, z tego u 5-u z powodu złego stanu ogólnego, u 4-ch z powodu miejscowego stanu zapalnego;

u 10-u uzyskano wygojenie owrzodzenia, ustąpienie krwawień i bólów, z nawrotami po 4 — 10 miesięcy.

u 20 chorych utrzymuje się kliniczne wyleczenie, z tego u 6 chorych czas obserwacji jest 12 — 18 miesięcy, u 14 chorych — 4 — 12 miesięcy.

Rak szyi macicy gruczołowy.

Ten rodzaj histopatologicznego utkania guza — niezbyt częsty — uchodzi za bardziej oporny na działanie promieni.

3 przypadki były leczone:

W dwóch (I. i III. st.) utrzymuje się wyleczenie (20 i 21 miesięcy spostrzegania).

w 1-ym przypadku (I. st.) nawrót po 13 miesiącach (w przymaciczu).

Rak trzonu macicy.

Raki trzonu macicy dają gorsze wyniki lecznicze, niż raki szyi. Składa się na to mniejsza wrażliwość komórek gruczołowych na promienie oraz lokalizacja o wiele mniej korzystna, mniej dostępna dla radu, zwłaszcza dla działania skrzyżowanego.

W Instytucie do leczenia radem przyjmuje się tylko te raki trzonu macicy, w których z jakichkolwiek powodów leczenie operacyjne jest przeciwwskazane.

4 przypadki były leczone.

w 3-ch utrzymuje się kliniczne wyleczenie (czas spostrzegania 4 — 12 miesięcy).

w 1-ym wystąpił nawrót po 4 miesiącach.

Nawroty raka szyi macicy po leczeniu radem.

Z powodów, które omówiłem w zasadach postępowania leczniczego i techniki, powtórne próby leczenia w przypadkach nowotworów nie dają już większych wyników.

W 6 przypadkach nawrotów po leczeniu radem (przebytem poza Instytutem), w których wówczas równocześnie nie przeprowadzono rentgenoterapii — zastosowano po wystąpieniu nawrotów, z reguły w przymaciczach, leczenie promieniami Röntgena.

W 3-ch przypadkach poprawa była nieznaczna i krótkotrwała, w pozostałych 3-ch — poprawa była znaczna, aż do zupełnego ustąpienia nacieków nowotworowych, jednakże również nie trwała: po kilku miesiącach zjawily się znów te same objawy.

Nawroty pooperacyjne raka szyi macicy.

Radjoterapia tych przypadków jest niewdzięczna. Przedewszystkiem niema anatomicznych warunków do zastosowania radu tak skutecznego w przypadkach nieleczonych. Macicy niema, odpada napromienianie guza z centrum, pochwa wąska nie pozwala na wprowadzenie potrzebnej ilości ognisk radu i ich typowe rozmieszczenie; conajwyżej można wprowadzić 1 korek z radem, którego działanie będzie się ograniczało do niewielkiego promienia. Pozostaje rentgenoterapia; można za jej pomocą uzyskać czasem dość poważne wyniki — najczęściej przejściowe — zwłaszcza, że mamy do czynienia zwykle z bardzo rozległymi naciekami nowotworowymi, wypełniającymi nieraz prawie całą małą miednicę, rozpadającymi się, z objawami zatrucia ogólnego i t. p.

Bardzo szybki rozwój guza — nieraz poprostu zanim się rana pooperacyjna zablizni — wskazuje, że może czasem możliwość radykalnej operacji jest oceniania zbyt optymistycznie.

Z pośród 12 chorych — 2 przybyły do Instytutu wkrótce po zabiegu w tak ciężkim stanie miejscowym i ogólnym, iż nie było możliwe nawet rozpoczęcie leczenia. W dalszych 3-ch nie uzyskano poważniejszej poprawy, w następnych 6-u poprawa była zupełna, niestety, tylko przez 5 — 8 miesięcy, a tylko u jednej chorej utrzymuje się kliniczne wyleczenie od 14-tu miesięcy.

Rak pochwy.

4 przypadki były leczone.

1 — bez poprawy,

1 — nawrót po 6 miesiącach,

w 2-ch utrzymuje się kliniczne wyleczenie (obserwacja poniżej 10 miesięcy).

Rak jajnika.

Z 9-u przypadków (wszystko nawroty pooperacyjne), które się zgłosiły do leczenia, w 7-u istniał już *ascites*, u niektórych także i *hydrothorax*.

W tych przypadkach uzyskano tylko niewielkie czasowe poprawy.

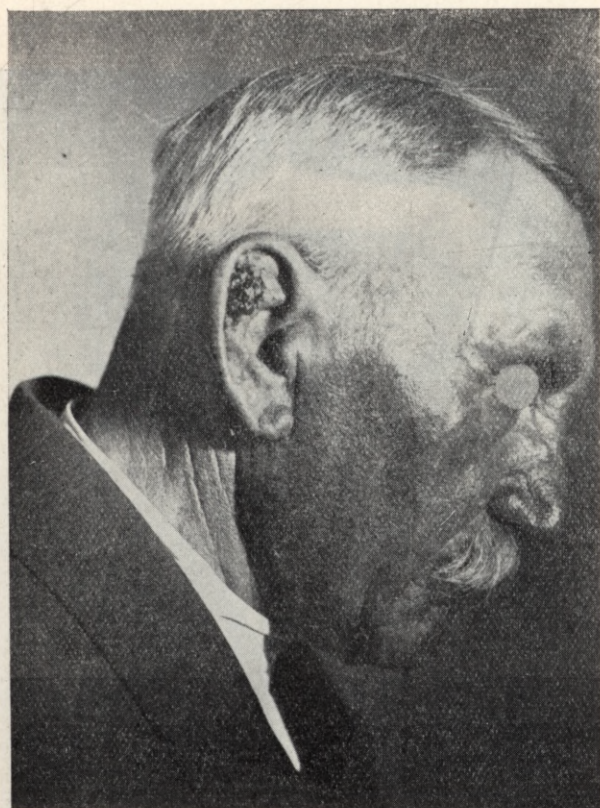
W 2-ch przypadkach bez *ascites* — dobry stan po leczeniu utrzymywał się do kilkunastu miesięcy.



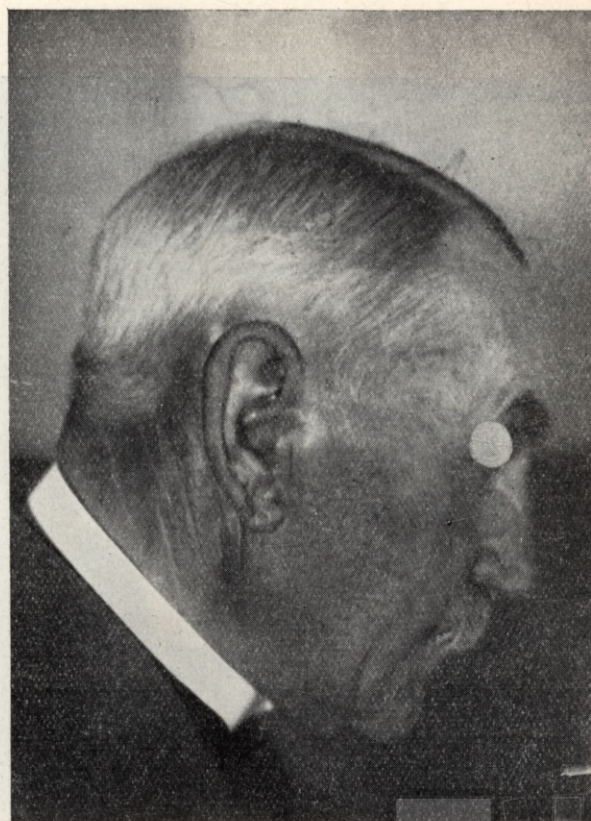
Zdjęcie Nr. 5-a
Rak podstawnokomórkowy policzka i nosa.



Zdjęcie Nr. 5-b.
Ten sam przypadek po leczeniu radem.



Zdjęcie Nr. 6-a.
Rak podstawnokomórkowy małżowiny usznej



Zdjęcie Nr. 6-b.
Ten sam przypadek po leczeniu radem.



Zdjęcie Nr. 7-a
Rak podstawnokomórkowy powieki dolnej



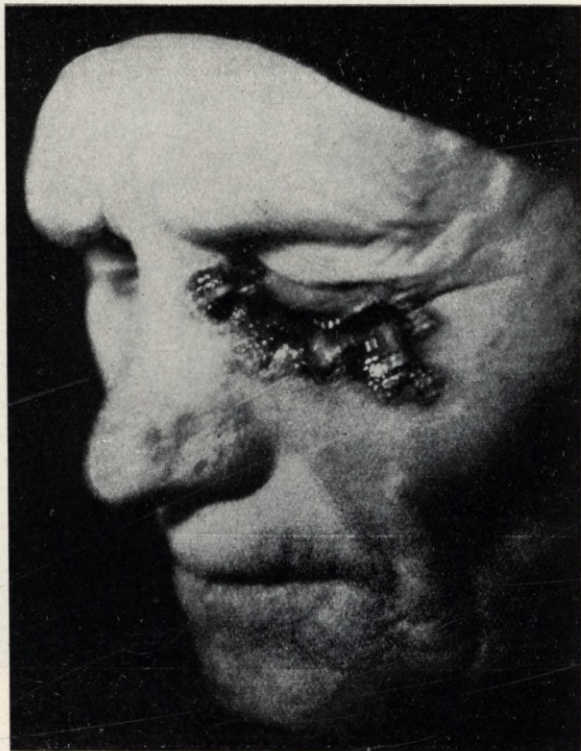
Zdjęcie Nr. 7-b
Ten sam przypadek po leczeniu radem.



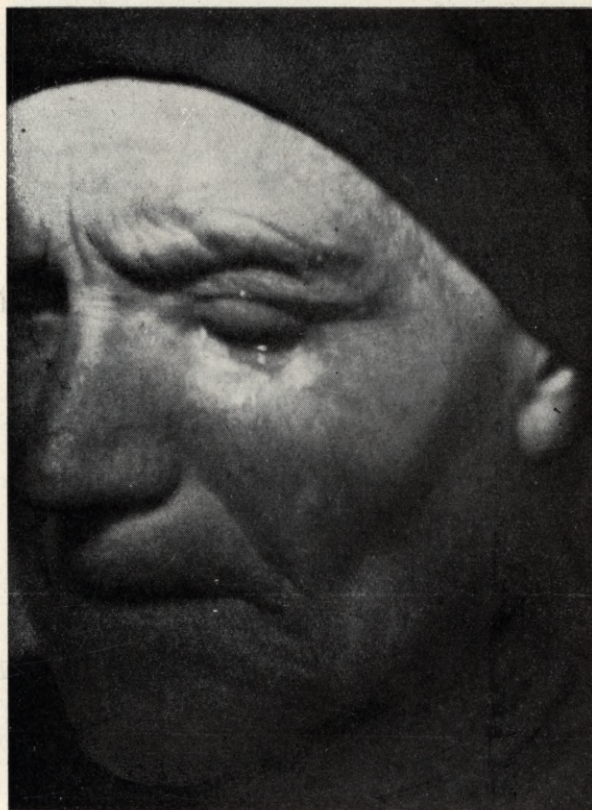
Zdjęcie Nr. 8-a
Rak podstawnokomórkowy powieki dolnej i kącika oka



Zdjęcie Nr. 8-b
Ten sam przypadek po leczeniu radem.



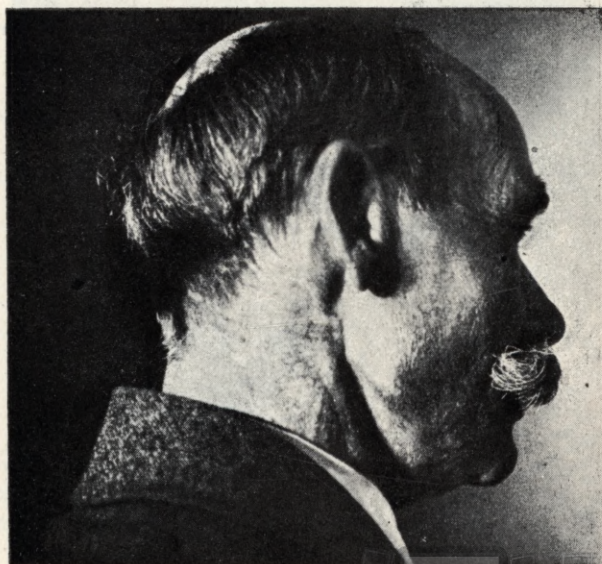
Zdjęcie Nr. 9-a
Rak podstawnokomórkowy powieki dolnej i kącika oka



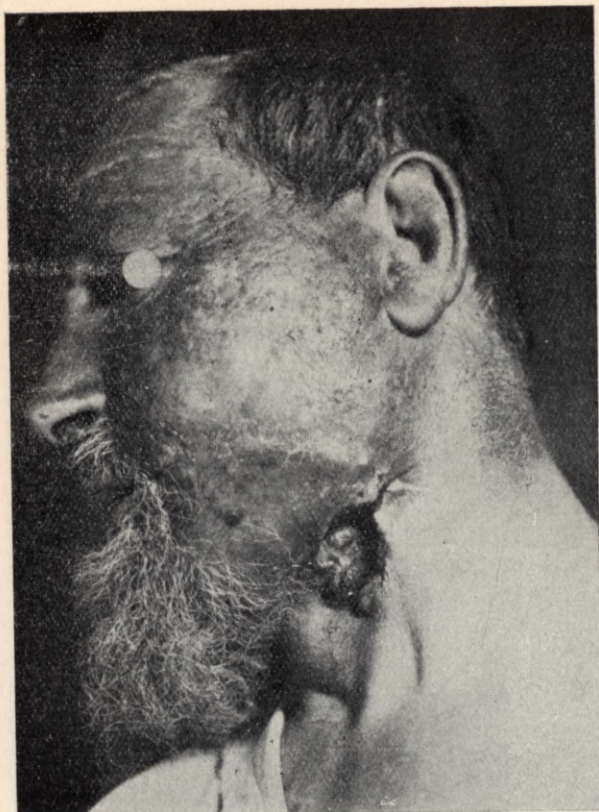
Zdjęcie Nr. 9-b.
Ten sam przypadek po leczeniu radem.



Zdjęcie Nr. 10-a.
Rak kolczastokomórkowy — nawrót pooperacyjny.



Zdjęcie Nr. 10-b.
Ten sam przypadek po leczeniu radem.



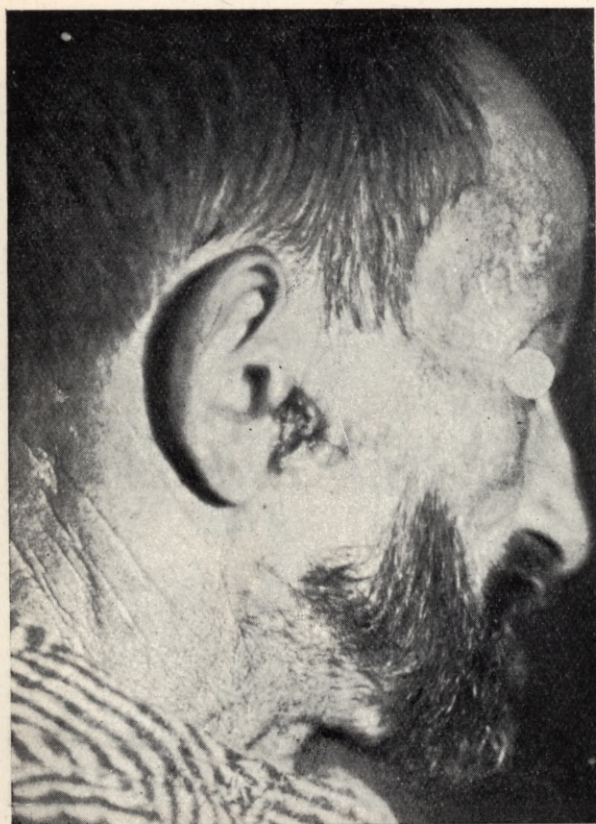
Zdjęcie Nr. 11-a.

Rak kolczastokomórkowy — nawrót pooperacyjny



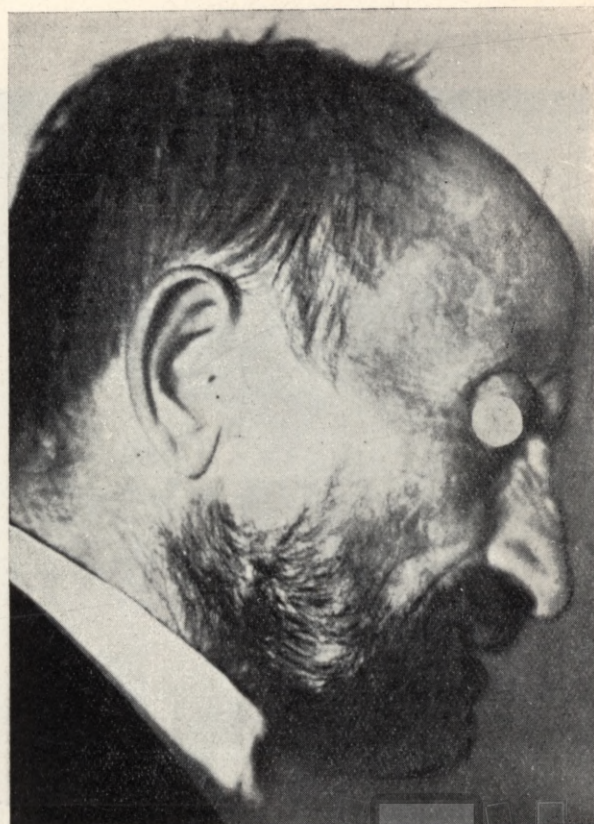
Zdjęcie Nr. 11-b.

Ten sam przypadek po leczeniu promieniami Röntgena.



Zdjęcie Nr. 12-a.

Rak kolczastokomórkowy — nawrót pooperacyjny



Zdjęcie Nr. 12-b.

Ten sam przypadek po leczeniu radem.

Raki skóry.

histopatologicznie dzielą się na podstawnokomórkowe mniej złośliwe, o powolnym rozwoju, nie dające przerzutów, i kolczastokomórkowe o znacznej złośliwości, dające przerzuty do gruczołów chłonnych. Oba rodzaje są wrażliwe na działanie promieni, leczenie jest podobne, z wyjątkiem konieczności zajęcia się gruczołami — za pomocą chirurgji czy radjoterapii w przypadku raków kolczastokomórkowych, o ile te przerzuty istnieją. Technicznie leczenie radem jest nie trudne, polega na napromienianiu guza zazwyczaj odzewnątrz za pomocą aparatu z mieszaniny wosku i parafiny, odpowiadającego kształtowi guza, na którym to aparacie jest rozmieszony rad w sposób, zapewniający równomierne działanie promieni. Guzy wyniosłe, kalafjorowate zostają najpierw zrównane nożem djatermicznym, co znacznie upraszcza leczenie radem. Stosowanie radu trwa przeciętnie 5 dni, po kilka godzin dziennie, razem 30 — 40 godzin napromieniania — rzadziej w guzach rozległych 7 — 8 dni z odpowiednio większą liczbą godzin napromieniania. Wyleczenie raków skóry można otrzymać przy poprawnej technice również za pomocą promieni Röntgena — leczenie radem jest jednak bez porównania prostsze i łatwiejsze. W obrębie pola napromieniania ulegają zniszczeniu tak komórki nowotworowe, jak i nabłonek normalny. Odczyn zapalny trwa 2 — 3 tygodni, poczem następuje wygojenie się, często bez śladu zmiany.

52 przypadki były leczone:

1 chory, miejscowo wyleczony, zmarł na inną chorobę,

w 1-ym przypadku, który miał szereg ognisk raka na twarzy, wystąpił nawrót zmiany na małżowinie usznej,

w 1-ym przypadku wystąpiło nowe ognisko obok zmiany wyleczonej,

w 49-u przypadkach utrzymuje się kliniczne wyleczenie. W 18-u czas spostrzegania 12 — 20 miesięcy, w 31: 4 — 12 miesięcy.

Raki powiek

wymagają pewnej ostrożności w postępowaniu ze względu na oko.

8 przypadków było leczonych:

w 1-ym przypadku po miejscowym wyleczeniu wystąpiły przerzuty odległe,

w 1-ym po 14 miesiącach nowe ognisko w bezpośrednim sąsiedztwie.

w 6 przypadkach utrzymuje się wyleczenie, w 3-ch powyżej 17 miesięcy, w 3-ch — 5 — 12 miesięcy spostrzegania.

Raki kącika wewnętrznego oka.

Są to wprawdzie raki skórne, lecz w tem miejscu nadet trudne do leczenia tak ze względu na sąsiedztwo oka, jak i trudny dostęp, zwłaszcza, jeżeli drążą wgląd. W przypadku niemożności przeprowadzenia radjoterapii zachodzi konieczność usunięcia najpierw oka, które, zresztą, w tych przypadkach jest już często częściowo lub całkowicie zniszczone. Wtedy leczenie radem jest już technicznie łatwe. Także w razie nieskutecznych prób leczenia radem tylko to postępowanie pozostaje,

z 9-u przypadków leczonych:

2 przypadki były leczone po enukleacji gałki ocznej. Wyleczenie utrzymuje się powyżej 12 miesięcy.

w 2 przypadkach rak zajmował kącik oka, obie powieki, przechodził na spojówki i częściowo na rogówkę. Obydwa niewyleczone, skierowane do wyluszczenia oka.

W 5-u przypadkach mniej zaawansowanych utrzymuje się kliniczne wyleczenie (4 — 12 miesięcy).

Rak sromu

nie należy wprawdzie do raków skórnych, odznacza się jednak wybitną złośliwością, szybkim naciekaniem wgląd i tworzeniem przerzutów.

3 przypadków było leczonych:

3 przypadki ograniczone (z nich jeden nawrót pooperacyjny) były leczone radem. We wszystkich utrzymuje się wyleczenie (10, 14, 15 miesięcy).

2 przypadki dalej posunięte z zajętemi gruczołami — były leczone chirurgicznie, następnie promieniami Röntgena, obydwa niewyleczone.

Raki skóry, przechodzące na kość i powodujące jej zniszczenie.

Leczenie tych przypadków jest nader trudne. Dawka promieni, konieczna do zniszczenia nowotworu, sprawia prawie nieuchronnie osteoradionekrozę. Jest to proces niesłychanie bolesny i długotrwały, a gdy nowotwór drąży wgląd — nowotwór może łatwo nie zostać wyjąłowy — i chory może zostać narażony na cierpienia najzupełniej zbędne. To też w tych przypadkach, o ile sprawa nadaje się do zabiegu operacyjnego, powinna być leczona chirurgicznie. Czasami udaje się uniknąć zbyt zniekształcającego zabiegu przez usunięcie kostnego rusztowania nowotworu z następowym leczeniem radem części miękkich. Gdy jedno i drugie jest niemożliwe, pozostaje tylko terapia paljatywna.

6 przypadków było leczonych:

w 1-ym nastąpiło wyleczenie nowotworu z odślonieniem częściowo zniszczonej kości czołowej (16 miesięcy spostrzegania).

w 1-ym uzyskano wyleczenie raka stopy po usunięciu zniszczonych kości śródstopia i palców (8 miesięcy spostrzegania),

1-ym przypadku wystąpił nawrót po 6 miesiącach,

w 3-ch przypadkach było możliwe tylko leczenie paljatywne.

Nawroty pooperacyjne.

5 przypadków było leczonych:

we wszystkich utrzymuje się kliniczne wyleczenie 4 — 21 miesięcy.

Nawroty po radjoterapii.

Jak już poprzednio zazaczyłem, rak, który przy pierwszym leczeniu promieniami nie został wyleczony, zachowuje się opornie wobec dalszych napromieniania, a otaczające tkanki łatwiej jest uszkodzić.

5 przypadków było leczonych:

2 wyleczone — 12 — 15 miesięcy spostrzegania — gojenie się, zwłaszcza w jednym przypadku, postępowało niesłychanie opornie.

3 przypadki niewyleczone.

Na uwagę zasługują techniki pierwotnego leczenia, których nie można nazwać poprawnymi. W jednym z nich leczenie polegało na aplikacjach radu po 3 godziny w odstępach 2 — 6 miesięcznych. Za każdym razem występowała chwilowa poprawa, poczem nawrót zmiany, coraz większej.

Rak wargi dolnej.

Należy do tych postaci nowotworów, w których leczenie radem okazało się skuteczniejsze od leczenia operacyjnego, nie powodując zniekształceń. W przypadkach guzów ruchomych wobec dziąseł i żuchwy stosuje się aparaty z wosku i parafiny w kształcie haczyka, obejmującego zmianę, na których jest rozmieszczony rad; guz jest napromieniany w ten sposób z 3 stron. W przypadkach, w których zmiana nie da się objąć przez taki aparat, stosuje się wkłuwanie igieł radowych do guza na 5 — 6 dni. Gdy guz przechodzi na dziąsła lub żuchwę — dla uniknięcia osteoradionekrozy usuwa się kość chirurgicznie lub elektrokoagulacją z następczem stosowaniem radu na części miękkie — o ile zmiana nie jest, oczywiście, zbyt rozległa, rozpadająca się, gdyż wtedy pozostaje tylko radjoterapia paljatywna. Co do okolicznych gruczołów chłonnych, to systematyczne badania Paryskiego Instytutu Radowego stwierdziły, że w razie braku ich wyraźnego powiększenia są one zajęte przez nowotwór w mniej, niż 10%. W tych przypadkach, o ile chorego możemy obserwować, wzorem wymienionego Instytutu — nie stosujemy od razu ich chirurgicznego usunięcia, lecz poddajemy chorego systematycznym badaniom kontrolnym. W przypadkach z wyraźnym zajęciem gruczołów stosujemy ich obustronne usunięcie operacyjne i następnie szczegółowe badania histopatologiczne, które w znacznej części przypadków wykazują tylko sprawę zapalną. W razie istnienia przerzutów nowotworu stosujemy na pole operacyjne promienie radu lub Röntgena.

31 przypadków było leczonych:

w 1-ym, dalej posuniętym wystąpił nawrót po 3 miesiącach, leczony następnie radjopunkturą,

w 31 utrzymuje się wyleczenie, w 10-u czas obserwacji 12 — 18 miesięcy, w 21-ym: 4 — 12 miesięcy.

Nawroty pooperacyjne na wardze.

5 przypadków było leczonych:

we wszystkich utrzymuje się wyleczenie: w 3-ch czas spostrzegania 12 — 17 miesięcy, w 2-ch — 7 i 10 miesięcy.

Nawroty na wardze po leczeniu radem.

2 przypadki było leczone:

w obydwu wyleczenie utrzymuje się (6 i 14 miesięcy).

Pierwszego leczenia radem nie możnaby nazwać poprawnym — w jednym z nich stosowano rad przez 3 dni po 1 godzinie dziennie, poprawa trwała miesiąc, poczem wystąpił nawrót.

Pooperacyjne nawroty w gruczołach chłonnych.

Jak już wspominałam, systematyczne badania wykazały, że w początkowych stanach raka wargi dolnej gruczoły są zajęte w niewielkim odsetku, a i w da-

lej posuniętych w gruczołach spotyka się często nie nowotwór, lecz zmiany zapalne. Według doświadczeń Paryskiego Instytutu Radowego, gdy gruczoły chłonne rzeczywiście były zajęte przez nowotwór, samo leczenie chirurgiczne najczęściej nie wystarczało, i w bardzo wysokim odsetku przychodziło do nawrotów. Dlatego usunięte gruczoły winny być z reguły — każdy z osobna — zbadane histopatologicznie — i w razie pozytywnego wyniku badania operacja powinna być uzupełniona radjoterapią.

10 przypadków było leczonych.

w 8-u były to duże, rozpadające się guzy podżuchwowe lub podbródkowe — we wszystkich można było zastosować tylko terapię paljatywną dla zmniejszenia objawów zapalnych, bólów i t. p.

w 2-ch przypadkach nawrotów mniej posuniętych bez owrzdzeń uzyskano promieniami Röntgena a klinicznie wyleczenie, które się utrzymuje (12 i 18 miesięcy).

Rak wargi górnej.

W 2-ch przypadkach wyleczenie utrzymuje się 12 i 20 miesięcy, — dalsze 2 przypadki były to nawroty po röntgenoterapii.

w 1-ym uzyskano wyleczenie (20 miesięcy);

w drugim powtórny nawrót wystąpił po 6 miesiącach.

Raki języka.

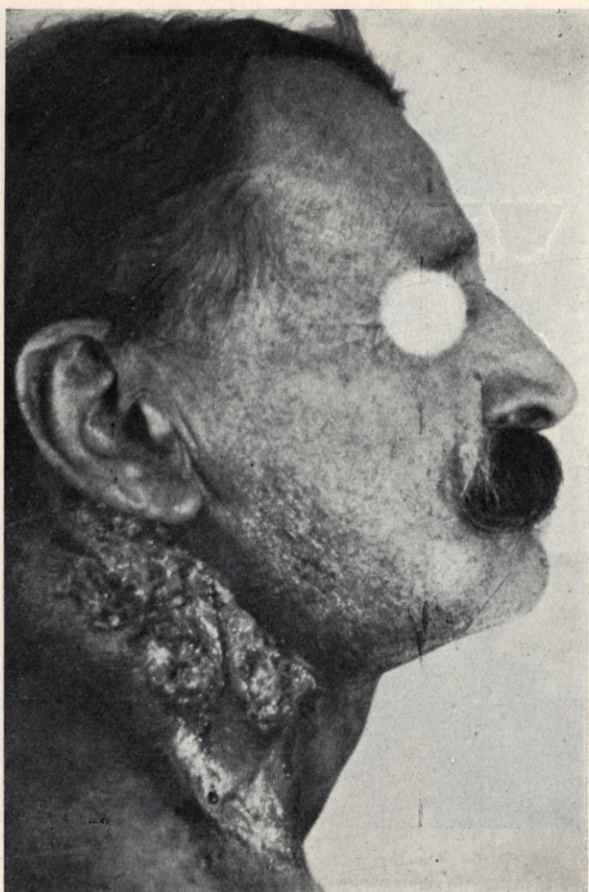
Leczenie radem odbywa się zapomocą wkucia do guza igieł radowych z pozostawieniem ich tam 5—6 dób. Można w ten sposób uzyskać wyleczenie zmian na języku w wysokim odsetku, jednakże tylko w 2/3 przednich częściach języka. W guzach nasady języka jest naogół technicznie niemożliwe prawidłowe rozmieszczenie i umocowanie igieł radowych, i w tych przypadkach raczej nadaje się leczenie radem z odległości przez skórę (dużą ilością) lub promieniami Röntgena. Poza zmianą na języku trzeba z reguły zająć się okolicznymi gruczołami chłonnymi, gdyż nawet w zmianach początkowych najczęściej są one już przez nowotwór zajęte. Postępowanie lecznicze jest bodaj trudniejsze, niż w raku samego języka. Ani rad, ani promienie Röntgena, ani chirurgia z osobna nie dają zadowalających wyników, jeszcze najlepsze wyniki otrzymuje się zapomocą operacyjnego usunięcia gruczołów, które poddaje się następnie badaniu histopatologicznemu. W razie pozytywnego wyniku badania stosuje się na pole operacyjne rad lub promienie Röntgena.

Co do operacji gruczołów chłonnych, to nie stosujemy we wszystkich przypadkach ich obustronnego usunięcia. Anatomicznie wprawdzie drogi limfatyczne krzyżują się, jednakże badania przeprowadzone w Paryskim Instytucie Radowym, wykazały, że na 174 przypadki raka języka, wyraźnie ograniczonego do jednej połowy — ani razu usunięte gruczoły po przeciwnej stronie nie okazały się histopatologicznie zajęte przez nowotwór. W 14 przypadkach, w których badanie histopatologiczne wykryło obustronne przerzuty, zmiana na języku przechodziła poza linię środkową, była usadowiona na końcu języka lub u jego podstawy.

Dotychczasowy materiał Instytutu jest nieliczny:

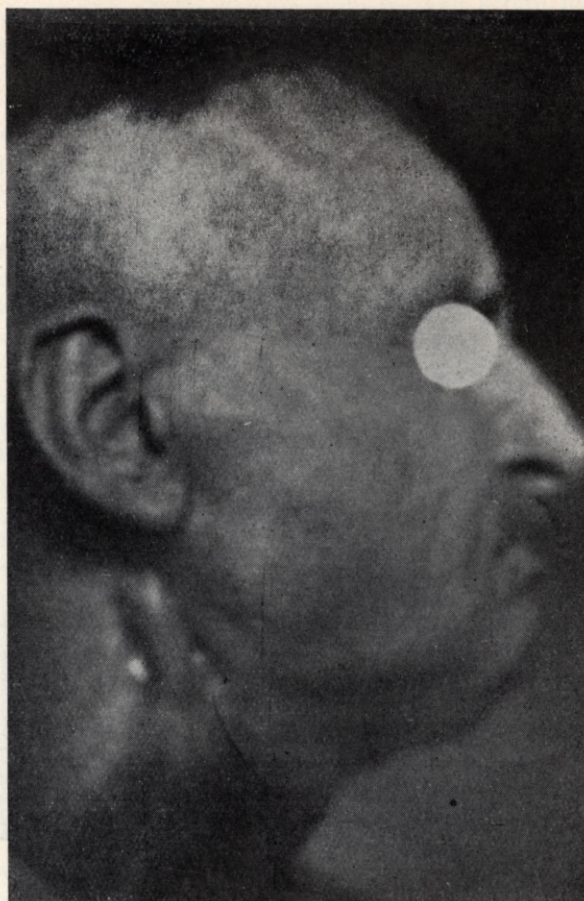
W 6 przypadkach zmiana dotyczyła 2/3 przednich części języka,

w 1-ym przypadku uzyskano wyleczenie miejscowe, gruczoły wydawały się niewątpliwie zajęte, chory nie poddał się jednak proponowanemu leczeniu;



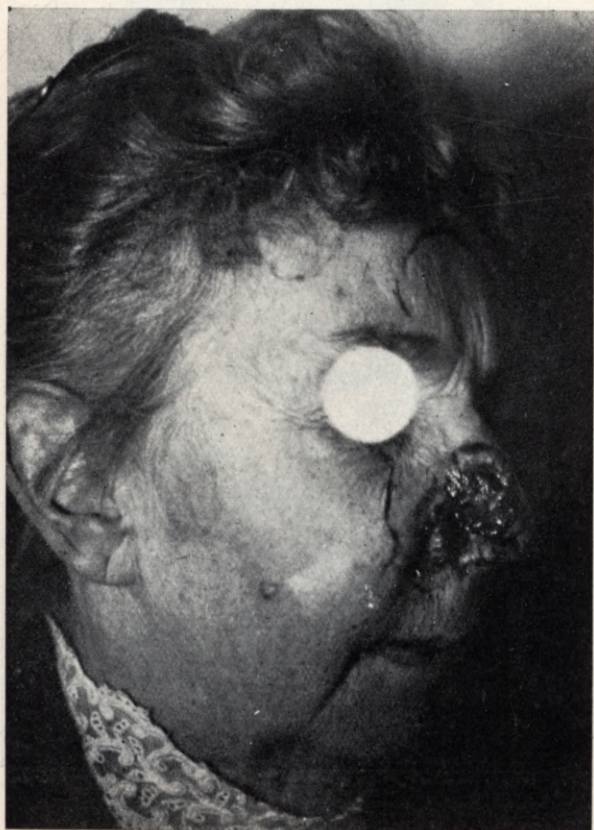
Zdjęcie Nr. 13-a.

Rak kolczastokomórkowy — nawrót po operacji i po rentgenoterapii.



Zdjęcie Nr. 13-b.

Ten sam przypadek po leczeniu radem.



Zdjęcie Nr. 14-a.

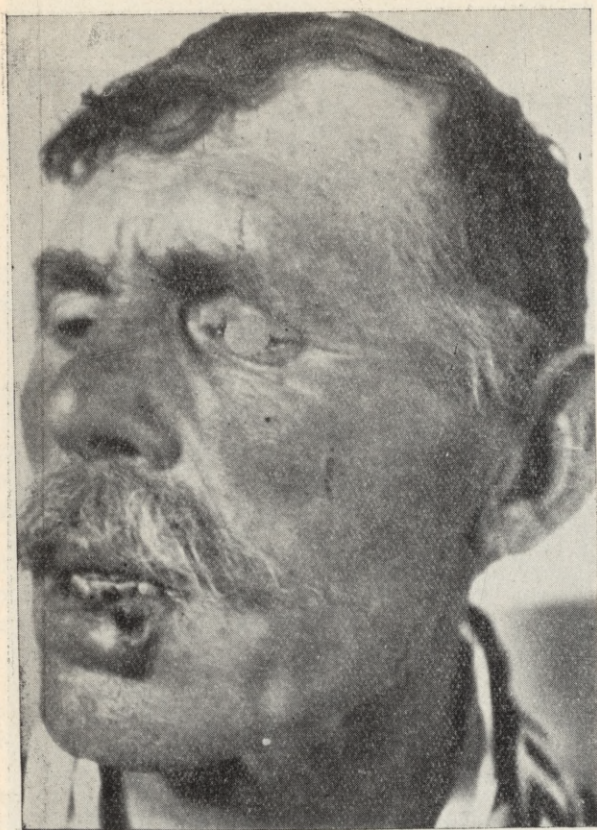
Rak podstawnokomórkowy — stan po najrozmaitszem leczeniu



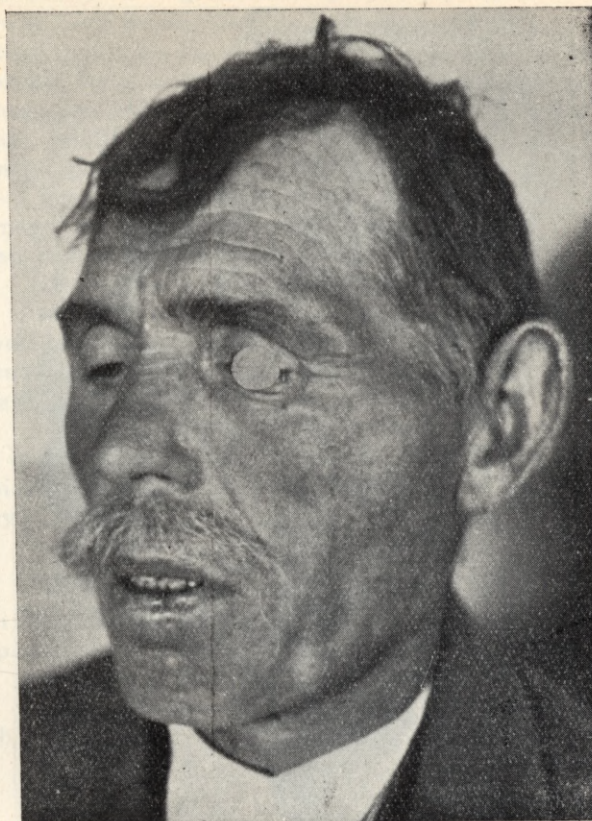
Zdjęcie Nr. 14-b.

Ten sam przypadek po leczeniu radem.

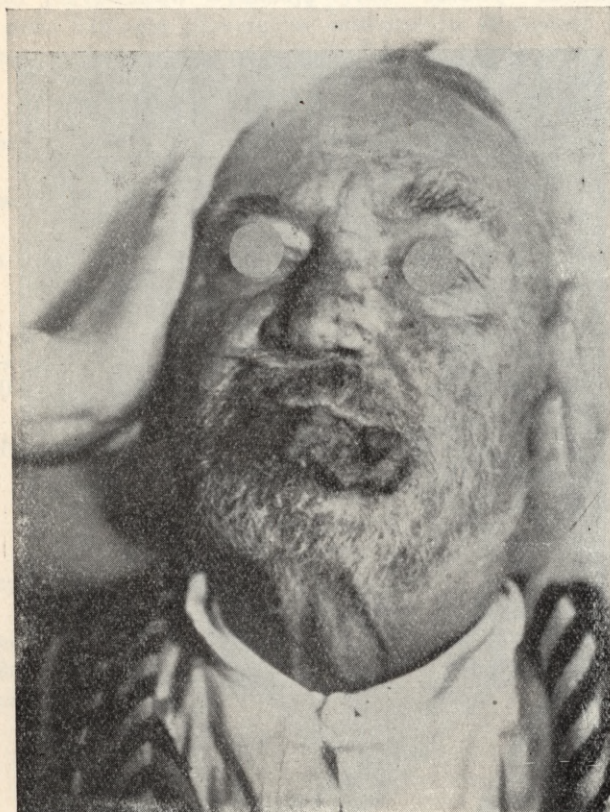




Zdjęcie Nr. 15-a.
Rak kolczastokomórkowy wargi dolnej



Zdjęcie Nr. 15-b.
Ten sam przypadek po leczeniu radem.



Zdjęcie Nr. 16-a.
Rak kolczastokomórkowy wargi dolnej



Zdjęcie Nr. 16-b.
Ten sam przypadek po leczeniu radem.

w 1-ym — przy utrzymującym się wyleczeniu miejscowym 86-letni chory zmarł po 10 miesiącach na inną chorobę;

w 1-ym przypadku nie doszło do leczenia radem — chory zmarł po obustronnej operacji zajętych gruczołów.

1 chory — w złym stanie ogólnym — zmarł w czasie leczenia radem z powodu odoskrzelowego zapalenia płuc,

w 2-ch przypadkach utrzymuje się wyleczenie (14 i 16 miesięcy) — w jednym z nich cała przednia połowa języka była zajęta przez nowotwór, po obu stronach szyi istniały duże, twarde, nieruchome gruczoły; język był leczony radem, przetrzuty promieniami Röntgena.

Raki podstawy języka.

2 przypadki były leczone — obydwaj tylko promieniami Röntgena. Uzyskano zupełne cofnięcie się objawów klinicznych, tak ze strony języka, jak i gruczołów, które się utrzymuje 4 i 7 miesięcy.

Raki, zajmujące podstawę języka, przechodzące na nagłośnię, na boczną ścianę gardła i na podniebienie miękkie.

4 przypadki były leczone — były to rozległe owrzodziałe nacieki nowotworowe z dużymi przetrzutami do gruczołów, — leczone promieniami Röntgena z wynikiem paljatywnym, sięgającym do 1 roku.

Raki szczęki górnej i żuchwy.

ze względu na niebezpieczeństwo wywołania osteoradionekrozy — stosujemy z reguły rezekcję lub elektrokoagulację guza, następnie leczenie promieniami.

Rak szczęki górnej.

7 przypadków było leczonych:
w 2-uch nawrót po 6 miesiącach,
w 5-ciu utrzymuje się dobry stan (5, 6, 6, 17 i 18 miesięcy).

Rak żuchwy.

6 przypadków było leczonych:
w 1-ym leczenie nie zostało ukończone,
w 1-ym niewielka poprawa,
w 1-ym nawrót po 4 miesiącach,
w 3-ch utrzymuje się dobry stan (6, 10, 12 miesięcy).

Raki podniebienia.

2 przypadki były leczone radem,
w 1-ym utrzymuje się wyleczenie 15 miesięcy,
w 2-gim przypadku nawrót w głębi po 6 miesiącach — chora nie poddała się wówczas proponowanemu zabiegowi operacyjnemu.

Raki górnych dróg oddechowych i pokarmowych.

Nader często spotyka się z opinią, że w tych przypadkach, a zwłaszcza w raku krtani promienie Röntgena są nieskuteczne, że należy stosować tylko rad. Takie nastawienie spotyka się nie tylko u nie-

specjalistów, ale, co dziwniejsze, i u rentgenologów. Tak nie jest. Zastosowanie radu w raku krtani nie jest rzeczą prostą. Przy wprowadzeniu od strony przeliku działanie ograniczy się tylko do najbliższej części guza, w dodatku przy silniejszej dawce promieni niebezpieczeństwo wywołania radionekrozy szkieletu krtani jest ogromne. Zzewnątrz, z bezpośredniego sąsiedztwa za pomocą t. zw. „fenestracji”, t. zn. zrobienia okienka w skórze uzyskuje się czasami wyniki — ale kardynalnym warunkiem tego jest absolutna jednostronność zmiany oraz niewielkie jej rozmiary, tak, żeby cały guz był równomiernie i dostatecznie napromieniony. Bo, jeśli guz przechodzi na drugą stronę, na nagłośnię, — lub w stronę gardła, lub jest zbyt rozległy, takie leczenie radem nie ma podstaw logicznych i zgóry jest skazane na niepowodzenie. A cóż dopiero mówić o takim planie leczenia, gdy okoliczne gruczoły chłonne są już zajęte. Spotyka się także propozycje leczenia radem raków krtani za pomocą t. zw. kołnierzy radowych, t. zn. radu rozmieszczonego na szyi w odległości 2 — 4 cm. od skóry. Do tych propozycji nie są dołączane wyniki leczenia i nie bez powodu. Bo z przypadków, w których to stosowano po uprzedniej operacji — nie można o jego skuteczności wnosić. Najlepsze wyniki w stosunkowo znacznym odsetku uzyskuje się tu za pomocą promieni Röntgena. Jednakże nie za pomocą kilku 10—15 minutowych napromienień co pewien czas. Napromienianie musi trwać 4 — 5 tygodni, codziennie conajmniej około godziny.

Materiał Instytutu został niedawno rozpatrzony w „Medycynie” (r. 1933, Nr. 23) przez kol. Zubera i Biera. Przytaczam niektóre z jego wniosków:

raki nasady języka dają się opanować tylko w okresach wczesnych — natomiast w rakach okresów późnych, rozpadających się, obejmujących dołki zajęzykowe i naciekających nagłośnię, można tylko osiągnąć conajwyżej poprawę.

Dobre wyniki dają raki migdałków i gardzieli górnej w okresach wczesnych, nawet przy istniejących przetrzutach do gruczołów chłonnych szyi, które mogą się zupełnie cofnąć pod wpływem promieni. W okresach późnych możliwe są tylko wyniki paljatywne.

W rakach krtani, t. zn. pierwotnych rakach wewnątrzkraniowych oraz obwodu krtani — w przypadkach wczesnych uzyskiwano *restitutio ad integrum*. Rozleglejsze nacieki kieszonki Morganięgo i fałdów głosowych — mimo ustąpienia pozostawiały unieruchomienie stawu pierścieniowo - nalewkowego. Mimo większej odporności guzów owrzodziałych, powikłanych zapaleniem, i tu można było uzyskać poprawę, a nawet wyleczenie. Obserwowaliśmy przypadek raka fałdu nalewkowo nagłośniowego, naciekającego brzeg nagłośni, unieruchamiającego strunę głosową, gdzie po skończonej kuracji nastąpiło wyleczenie, pozostawiając tylko ubytek nagłośni w miejscu jej dawnego nacieczenia. Guzy wewnątrzkraniowe, wypełniające światło krtani poddawane były rentgenoterapii po uprzedniej tracheotomii. Dwa razy otrzymano wynik tak pomyślny, że chorych można było dekanilować. Beznadziejnie pod względem wyników przedstawiają się przypadki, gdzie nowotwór przerasta chrząstkę tarczową, pierścieniową i nagłośniową i ulega rozpadowi z procesem zapalnym. Napromienianie może doprowadzić do obrzęku z dysfagią i zachłyśnięciem.

Mięsaki tych okolic omawiam oddzielnie.

Rak jam nosa i zatok bocznych:

6 przypadków było leczonych:
5 z wynikiem paljatywnym,
w 1-ym wyleczenie utrzymuje się 8 miesięcy.

Rak migdałków.

2 przypadki były leczone:
w obydwu utrzymuje się wyleczenie 5 i 7 miesięcy.

Rak tylnej ściany gardła.

1 przypadek był leczony — wyleczenie utrzymuje się 21 miesięcy.

Raki krtani wewnętrzne.

11 przypadków było leczonych:
1 chory zmarł w czasie leczenia,
w 2-ch nawrót po 4 i 6 miesiącach,
w 1-ym (nawrót po operacji i leczenie radem) —
wynik paljatywny,
w 7 przypadkach utrzymuje się wyleczenie (4—
15 miesięcy).

Raki przerastające szkielet krtani.

12 przypadków było leczonych:
w 4-ch przypadkach uzyskano dość znaczny wynik paljatywny,
8 przypadków pozostało bez poprawy.
Pozatem leczono:
1 przerzut pooperacyjny — bez poprawy,
1 nawrót pooperacyjny, u którego dobry stan utrzymuje się od 8 miesięcy.

Rak przełyku.

Nie przedstawia wdzięcznego pola dla radjoterapii. Pod względem histopatologicznym należy wprowadzić do postaci, które w innych umiejscowieniach dają wyleczenia, jednakże ze względów anatomicznych można tu zastosować jedynie postępowanie paljatywne. Zastosowanie intensywniejszego leczenia i zniszczenie guza, naciekającego cienką ścianę przełyku, grozi przedziurawieniem do śródpiersia z oczywistymi następstwami lub niewiele mniej groźnymi krwotokami.

Najczęściej zaczynamy od promieni Röntgena (codzienne napromienianie w ciągu około 3 tygodni), już w czasie leczenia przychodzi zazwyczaj do znacznej poprawy subiektywnej a także i w przełykaniu; w ezofagoskopie stwierdza się wygładzenie ścian owrzodzenia. Te korzystne zmiany trzeba odnieść w dużej części nietylko do zadziałania na nowotwór, co na towarzyszący proces zapalny. Później przychodzi w części przypadków nawet do częściowego zabliznienia. Po upływie 4 tygodni od ukończenia leczenia promieniami Röntgena stosujemy rad w zglębniku dwunastniczym, o ile przełyk jest na tyle drożny. Poprawa, jak w zestawieniu poniżej wynika, jest krótka rzadko powyżej kilku miesięcy, w czasie których chorzy zaczynają prawie normalnie przełykać. Potem powracają objawy zwężenia, i wtedy pozostaje już tylko wykonanie gastrostomji. Z początku zakładaliśmy gastrostomję z reguły przed rozpoczęciem radjoterapii. Dość często zdarzało się jednak, że po wystąpieniu poprawy w przełykaniu, która jest wprawdzie czasowa, lecz bardzo efektowna, chorzy sami usuwali sobie rurkę gastrostomijną. Toteż obecnie wykonywamy uprzednio gastrostomję tylko w razie doraźnej konieczności — w innych przypadkach odsuwamy ją do momentu, gdy

się kończy poprawa, uzyskana zapomocą promieni. Jak świadczą poniższe cyfry, w stosunku do innych przypadków było wiele raków przełyku. Nie dlatego, byśmy je specjalnie gromadzili — raczej przeciwnie.

Rak górnej i środkowej części przełyku.

31 przypadków było leczonych:
2 chorych zmarło w czasie leczenia z powodu krwotoku,
2-ch zmarło w czasie leczenia z powodu ogólnego wyniszczenia,
2-ch nie ukończyło leczenia, z nich jeden z powodu krwotoku,
3-ch przypadkach nie uzyskano żadnej poprawy, w 22-ch przypadkach uzyskano poprawę, często bardzo znaczną, w przełykaniu i w stanie ogólnym, w przyroście wagi i t. d., po kilka miesięcy, przeciętnie 4 miesiące,
tylko 4 chorych żyje powyżej roku (12, 12, 13, 21 miesięcy) — jeden z gastrostomją, trzech — bez.

Rak części przywypustowej.

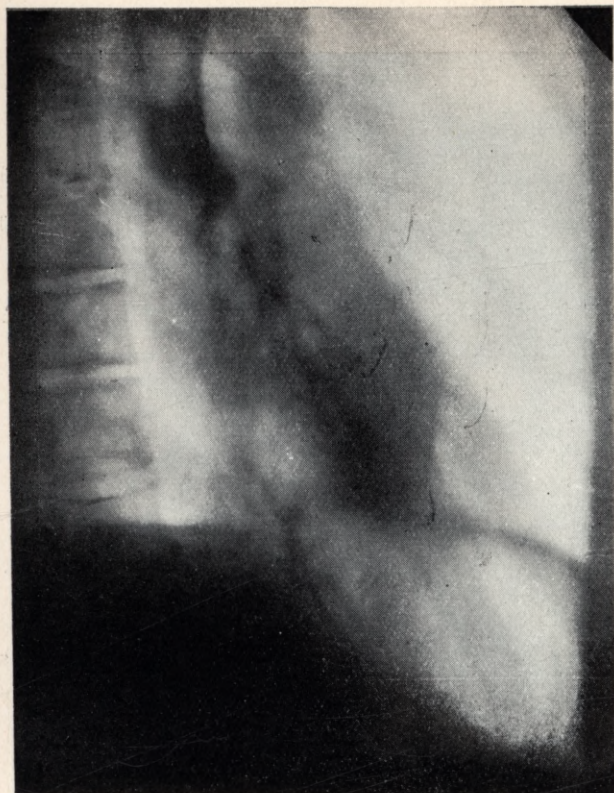
Jest to postać cięższa. Jak się w czasie wykonywania gastrostomji okazywało, pomimo że badania promieniami Röntgena wskazywały tylko na zmianę w dolnej części przełyku, w rzeczywistości przyległa część żołądka często bywała również mniej lub więcej rozlegle nacieczona.

9 przypadków było leczonych:
1 — bez poprawy,
w 7-u przypadkach poprawa trwała 1 — 4 miesięcy.
tylko jeden chory żyje 18 miesięcy po leczeniu (bez gastrostomji).

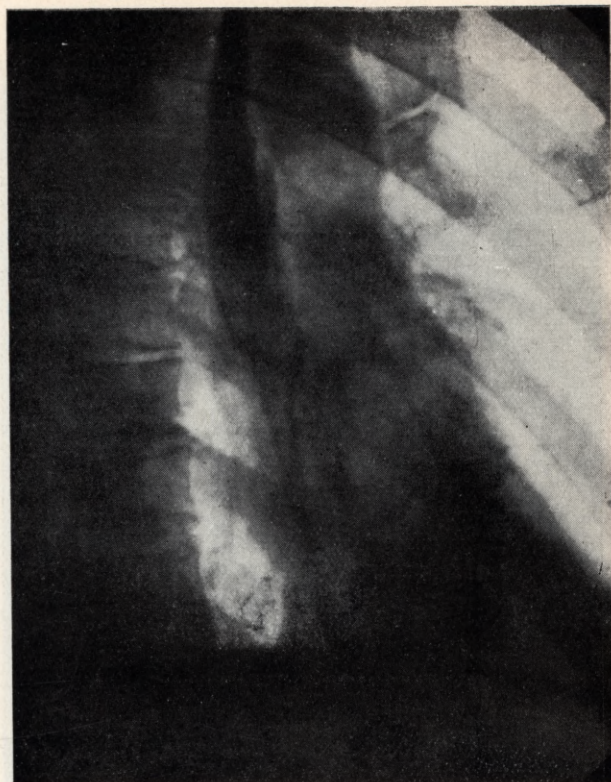
Rak piersi.

Dotychczasowe doświadczenia lecznicze przemawiają w tych przypadkach całkowicie na korzyść leczenia operacyjnego. Leczenie radjologiczne stosujemy tylko u chorych, u których z jakichkolwiek powodów operacja jest przeciwskazana, oraz w nawrotach i przerzutach pooperacyjnych. W wyborze radu lub promieni Röntgena decydują względy, które omówiłem we wstępie ogólnym.

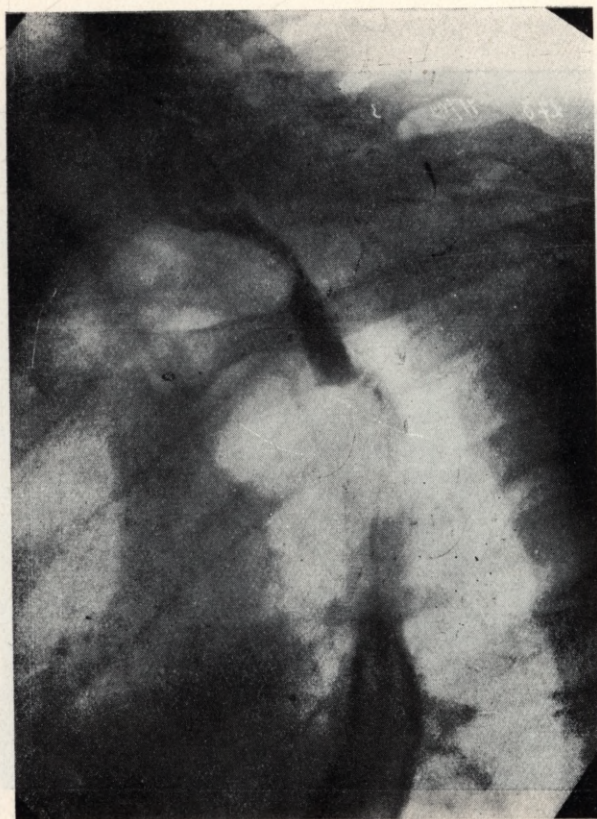
Osobny dział stanowią napromieniania Röntgena — jako uzupełnienie operacji w celach zapobiegawczych. Spotyka się to często i najczęściej jako t. zw. napromieniania serjami, w najrozmaitszych odmianach co do czasu, dawek, liczby pól napromienianych i t. p. Celowość tego rodzaju napromieniania jest dotychczas nieustalona. Pewne zestawienia przemawiają za niemi, inne poddają je w wątpliwość. Utrudnia ocenę fakt, że dopiero prace ostatnich lat zajmują się — w sposób, jaki na to zasługuje — nader różną złośliwością guzów piersi, która w pewnych przypadkach zdaje się dominować nad wszystkim. Jak już we wstępie o technice napromieniania wspominałem, napromienianie t. zw. serjami nie daje naogół radykalnych wyleczeń raka, może dać tylko wynik paljatywny. Czy specjalnie w raku piersi może zniszczyć komórki nowotworowe, które niż chirurga pozostawił, zdaje się wątpliwe, gdyż ten rodzaj guza nie jest zbyt na promienie wrażliwy. Być może, że przez pobudzenie rozrostu tkanki łącznej rozwój ewent. istniejących komórek zostaje opóźniony. Nie jest to pewne.



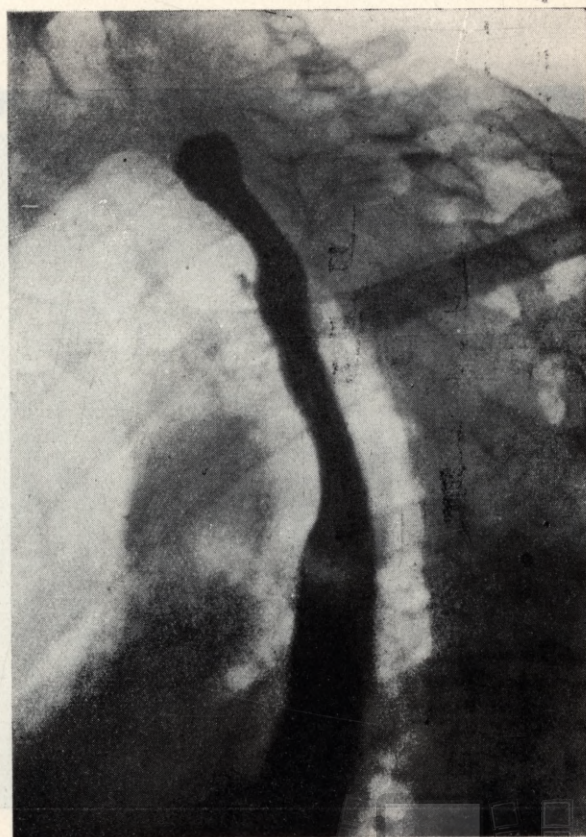
Zdjęcie Nr. 17-a.
Rak przelyku.



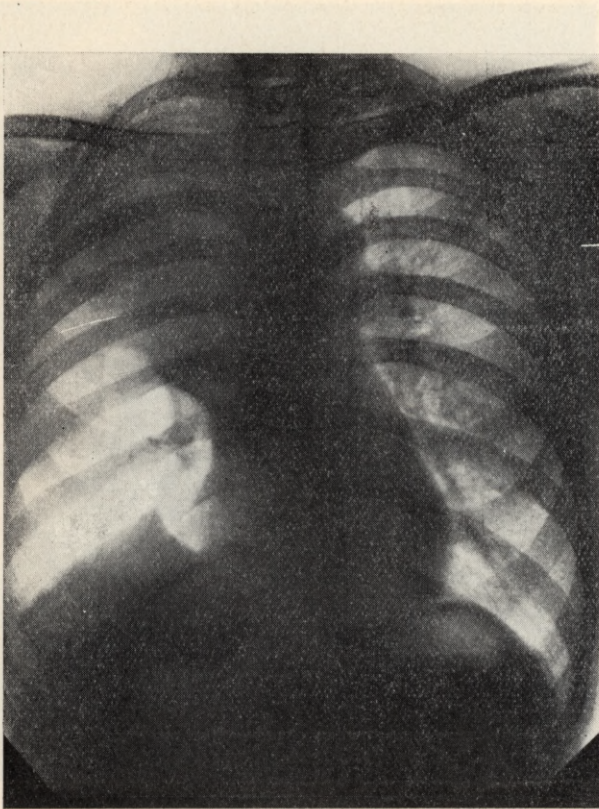
Zdjęcie Nr. 17-b.
Ten sam przypadek po röntgenoterapii — przywrócenie
drożności przelyku.



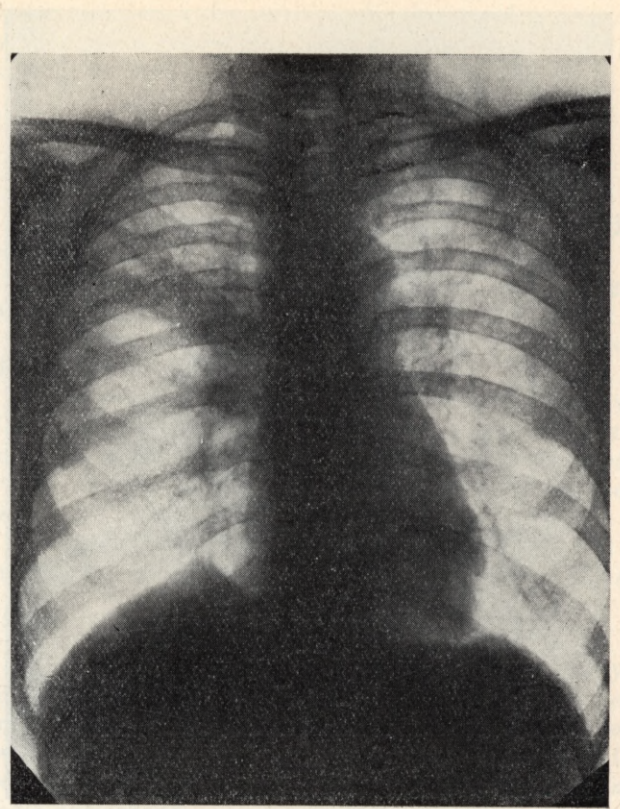
Zdjęcie Nr. 18-a.
Rak przelyku.



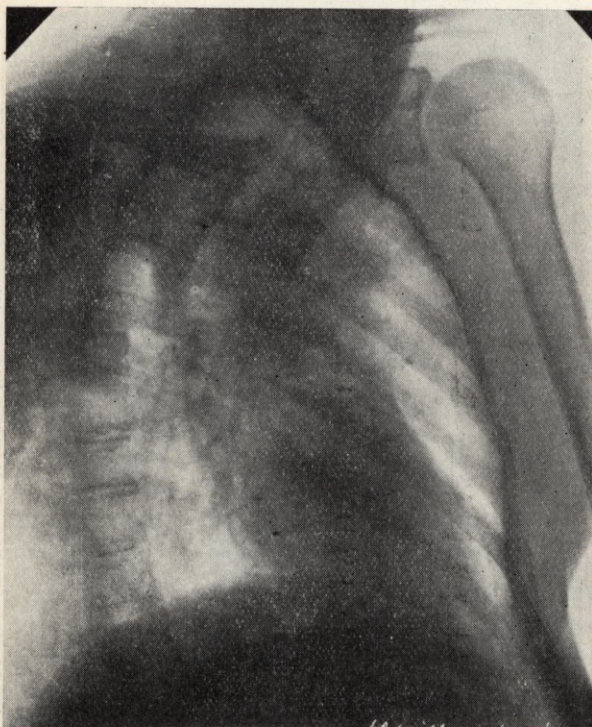
Zdjęcie Nr. 18-b.
Ten sam przypadek po leczeniu promieniami Röntgena i radu.



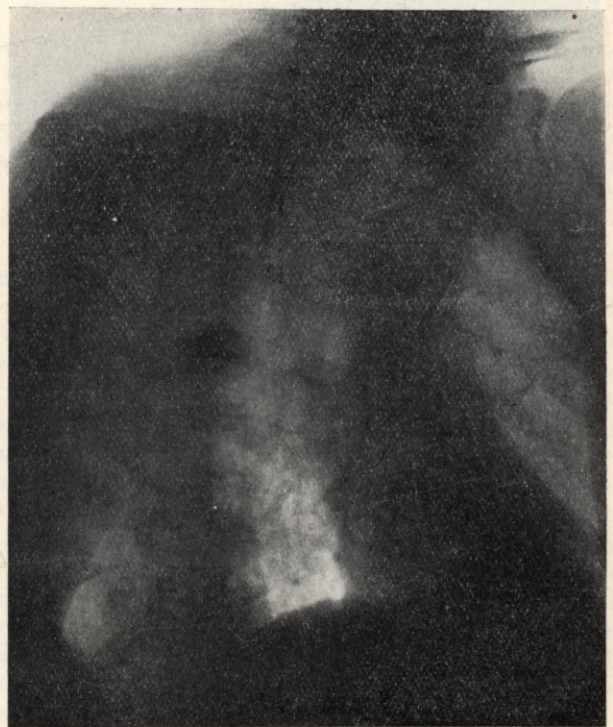
Zdjęcie Nr. 19-a.
Guz płuca prawego.



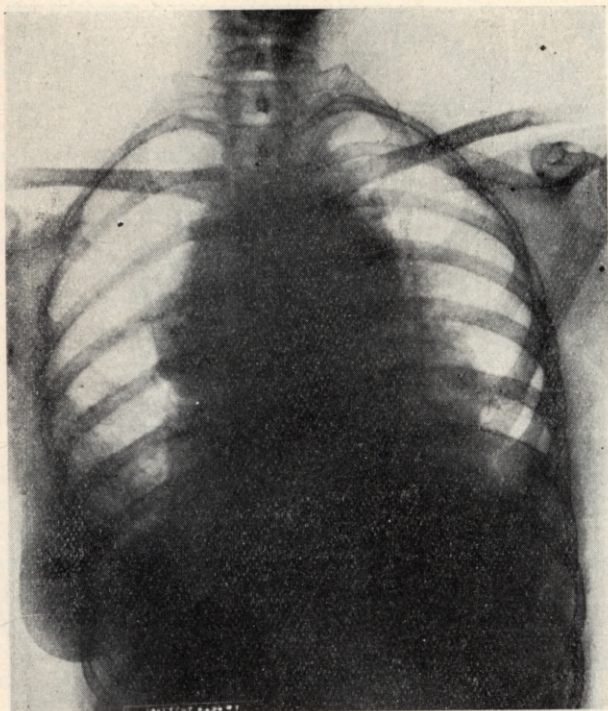
Zdjęcie Nr. 19 b
Ten sam przypadek po leczeniu promieniami Röntgena.



Zdjęcie Nr. 20-a.
Rak śródpiersia (walcowatokomórkowy) — wśród innych objawów — silne zwężenie tchawicy.

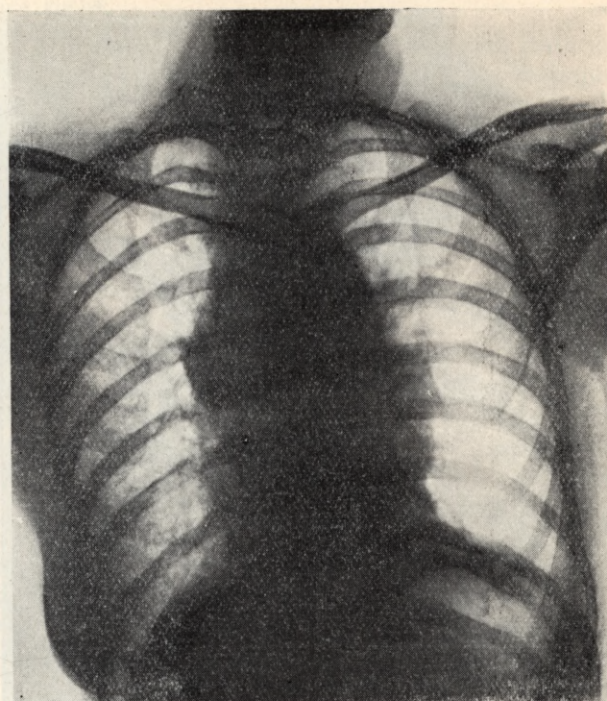


Zdjęcie Nr. 20 b.
Ten sam przypadek po leczeniu promieniami Röntgena — światło tchawicy prawie normalne.



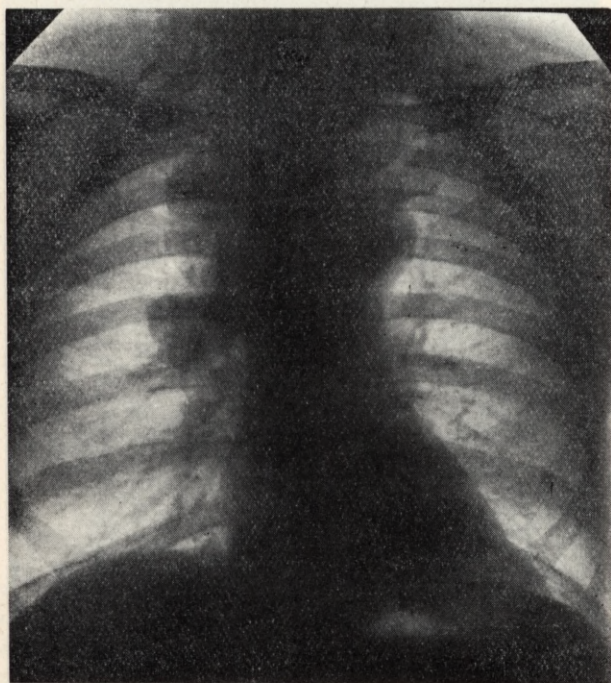
Zdjęcie Nr. 21-a.

Rak śródpiersia — przerzut po operacji raka sutka — rozwijający się podczas terapii t. zw. serjami — 15 minut raz na miesiąc przez 8 miesięcy.



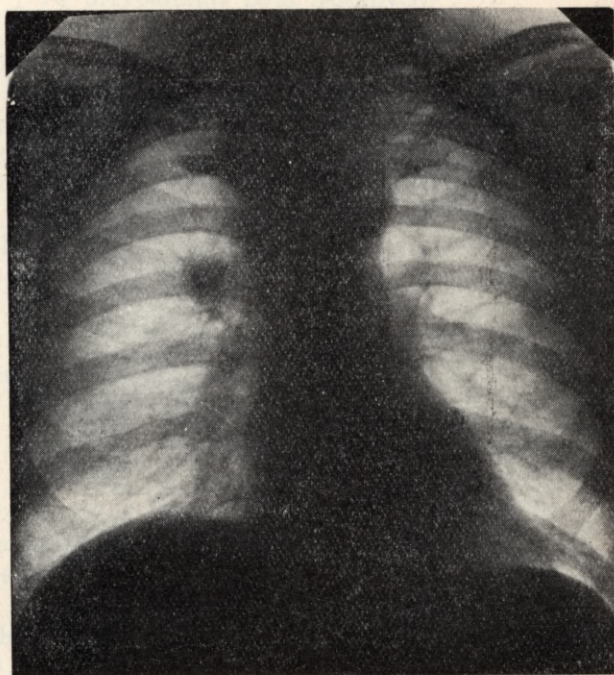
Zdjęcie Nr. 21-b.

Ten sam przypadek po leczeniu promieniami Röntgena t. zw. metodą Coutarda.



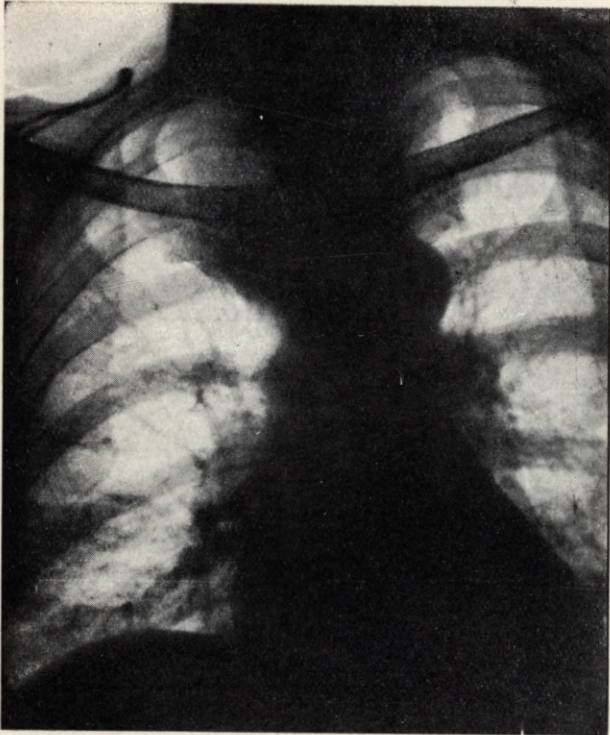
Zdjęcie Nr. 22-a.

Rak śródpiersia — walcowato - komórkowy.

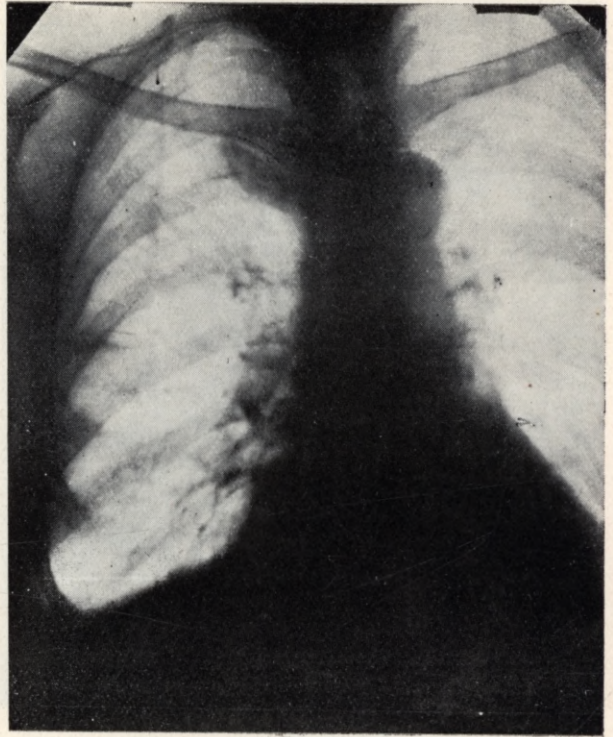


Zdjęcie Nr. 22-b.

Ten sam przypadek po leczeniu promieniami Röntgena.



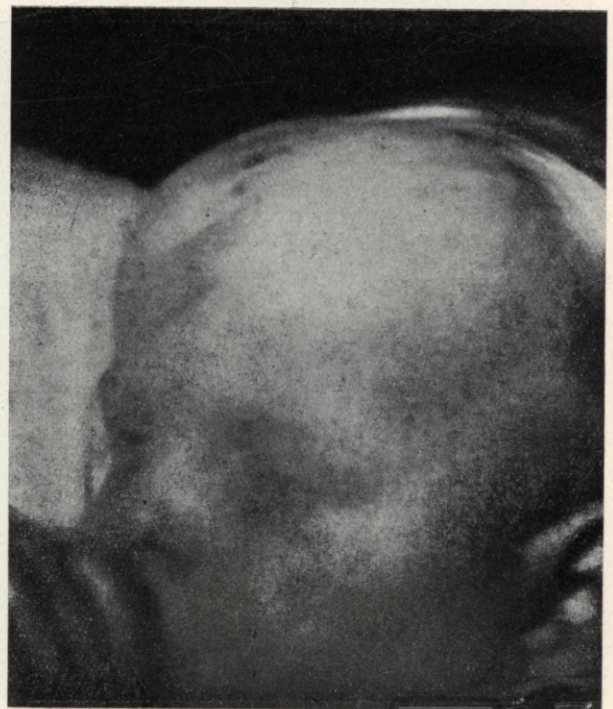
Zdjęcie Nr. 23-a.
Guz śródpiersia.



Zdjęcie Nr. 23-b.
Ten sam przypadek po leczeniu promieniami Röntgena.



Zdjęcie Nr. 24-a.
Naczyniak okolicy czołowej ze zniszczeniem kości.



Zdjęcie Nr. 24-b.
Ten sam przypadek po leczeniu radem.

Nie stosujemy tej metody, gdyż nie jesteśmy przekonani o jej pożytku, a przypadki, które się do nas zgłaszają (nie omawiam ich tu, bo są zamieszczone w liczbowym sprawozdaniu jako „nieprzyjęte do leczenia”) — chore z owrzodzeniami nawrotami w polu operacyjnym lub przerzutami, rozwijającymi się przy stosowanych nieraz do ostatka serjach napromieniowań, nie zachęcają nas do niej. Nie stosujemy tej metody i dlatego, że takimi serjami napromieniowań uszkadza się i zmniejsza tolerancję skóry na promienie, i, gdy w takim napromienianem polu wystąpi kiedyś nawrót — nie można już wtedy zastosować intensywnego leczenia, mogącego ten nawrót opanować. Nasze postępowanie jest obecnie takie: po operacji raka piersi i gruczołów pachowych przeprowadzamy badania histopatologiczne — jeśli gruczoły pachowe okażą się zajęte przez nowotwór, stosujemy na okolicę pachy i pole operacyjne oraz gruczoły chłonne nadobojczykowe — nie napromieniania serjami, lecz intensywną terapią *Röntgena*, taką samą, zapomocą której w innych przypadkach uzyskujemy kliniczne wyleczenie raka. Jeśli badania histopatologiczne wykaże, że guz nie przechodził poza pierś, a operacja została wykonana w dobrych warunkach — wstrzymujemy się od rentgenoterapii i zalecamy chorej obserwację. Tych przypadków nie omówię, są jeszcze nieliczne i zbyt wczesne.

3 przypadki raka piersi były leczone promieniami.

w 2-ch utrzymuje się wyleczenie 6 i 8 miesięcy,
w 3-im po 8 miesiącach wystąpił nawrót.

Nawroty pooperacyjne
w miejscu dawnego guza.

6 było przypadków leczonych, z tych jedna chora przeszła zapobiegawcze napromieniania rentgenowskie po operacji, poza Instytutem.

1 chora zmarła po 2 miesiącach jakoby na zapalenie płuc (?),

u 1-ej przy utrzymującym się wyleczeniu miejscowym wystąpiło uogólnienie i zgon po 18 miesiącach,
w 4-ch przypadkach utrzymuje się wyleczenie (5, 6, 12 i 18 miesięcy).

Nawroty pooperacyjne w pasze
i przerzuty w gruczołach
nadobojczykowych.

10 przypadków było leczonych (2 chore przeszły zapobiegawcze napromienianie rentgenowskie j. w.),

w 5-u przypadkach wyleczenie utrzymuje się (6, 14, 14, 18, 18 miesięcy),

w 6-u po 6 — 8 miesiącach wystąpiły nawroty i przerzuty odległe.

Nawroty pooperacyjne
i wielogniskowe przerzuty odległe.

16 chorych było leczonych (z tych 8 przeszło po operacji zapobiegawcze napromieniania rentgenowskie j. w. — o bardzo różnej technice) — u wszystkich leczenie miało na celu złagodzenie bólów, zmniejszenie lub podgojenie owrzodzeń i t. p. — wyniki były przejściowe do kilku miesięcy.

Tylko 1 chora z nawrotem na mostku wyleczonym, a następnie guzem śródpiersia, również opanowanym — żyje w dobrym stanie 18 miesięcy.

Pooperacyjne przerzuty do kości.

O ile nie są zbyt liczne, stanowią nader wdzięczne pole dla radjoterapii, która szybko usuwa bóle i przywraca ruchy.

6 przypadków było leczonych (z nich dwie chore przeszły zapobiegawcze napromieniania rentgenowskie j. w., po operacji).

we wszystkich przypadkach uzyskano zupełne cofnięcie się objawów klinicznych, częściowo i radjologicznych.

u 3-ch chorych dobry stan utrzymuje się (4, 7 i 10 miesięcy),

u 1-ej po 8 miesiącach nowy przerzut, znów opanowany,

u 1-ej po 8 miesiącach uogólnienie się sprawy.

u 1-ej zgon po 18 miesiącach zupełnie dobrego stanu.

Raki płuc i śródpiersia.

Pod względem klinicznym i histopatologicznym zachodzą pomiędzy nimi duże różnice. Omówię je jednak razem tak dla zwięzłości, jak i z powodu podobnego leczenia. Z reguły stosuje się promienie *Röntgena* skrzyżowane z kilku pól (codziennie 1 — 2 seansów w ciągu 3 — 5 tygodni). Wymaga to ze strony chorego spornego zapasu sił, zwłaszcza, że po leczeniu występuje w napromienionej części płuca odczyn pod postacią ostrego nieżytu oskrzeli — czasami z ogniskami zapalenia odoskrzelowego. Po 3 — 4 tygodniach odczyn ustępuje — po pewnym czasie klinicznie i rentgenologicznie można niekiedy stwierdzić sklerozę napromienianych części płuc. Poprawa przejawia się w ustąpieniu bólów i duszności, w cofnięciu się utrudnienia przetykania, oddychania, w zniknięciu sieci żylniej, obrzęku szyi i twarzy, w przyroście wagi ciała i t. p., oraz wybitnie zaznacza się w obrazie rentgenologicznym.

14 przypadków było leczonych:

w 3-ch przypadkach z powodu ogólnie ciężkiego stanu nie można było ukończyć leczenia,

3-ch chorych przy braku objawów ze strony guza płuc zmarło z powodu przerzutów lub wśród objawów postępującego wyniszczenia (po 2, 5 i 6 miesiącach znacznej poprawy),

u 1 chorego po 8 miesiącach wystąpił przerzut do kręgosłupa, czasowo opanowany,

u 6 chorych utrzymuje się dobry stan (3, 4, 5, 12, 13, 22 miesiące),

u 2-ch z nich rak był stwierdzony histopatologicznie w przerzutach nadobojczykowych.

Rak kiszek grubej.

Leczenie operacyjne jest dotychczas metodą najracjonalniejszą. Tylko w przypadkach nieoperacyjnych stosujemy radjoterapię po uprzednim założeniu *anus praeternatur*.

9 przypadków, z reguły bardzo zaawansowanych, było leczonych, część radem, część promieniami *Röntgena*.

Tylko w 1-ym przypadku uzyskano zupełne zniknięcie guza (czas spostrzegania 7 miesięcy) — w pozostałych przypadkach zmniejszenie się guza mniej lub więcej i wygładzenie jego powierzchni.

Rak gruczołu krokowego.

5 przypadków było leczonych,

w 1-ym przypadku z powodu ogólnego złego stanu możliwe było tylko postępowanie paljatywne,

w 3-ch przypadkach na pierwszy plan wybijały się objawy przerzutów kostnych, radjoterapia złagodziła na pewien czas bóle i przywróciła zdolność poruszania się.

w 1-ym przypadku bez przerzutów — guz bardzo znacznie się zmniejszył, i dobry stan utrzymuje się od 8 miesięcy.

Mięsaki.

Zależnie od utkania histopatologicznego reagują na promienie niejednakowo. Niedojrzałe, o typie *lymphosarcoma* — znikają szybko anwet przy niewielkich dawkach promieni — lecz prawie z reguły dają wczesne przerzuty. Inne, już *myksysarcoma*, są mniej wrażliwe — przerzuty dają również; więcej zróżnicowane *osteochondrosarcoma* zachowują się dosyć opornie wobec radjoterapii — jeśli można, lepiej je operować, gdyż nawet paljatywny wynik wymaga bardzo intensywnej terapii. Guzy t. zw. *Ewinga* są wrażliwe na promienie. Dobre wyniki dają t. zw. „*tumeurs à myeloplaxes*“, niesłusznie zaliczane do mięsaków, gdyż ich złośliwość jest tylko miejscowa.

Mięsaki jamy ustnej, nosa i gardła.

9 przypadków było leczonych — we wszystkich uzyskano wyleczenie miejscowe i przerzutów szyjnych.

u 7-u chorych przerzuty odległe (klatka piersiowa, płuca) wystąpiły po 4 — 12 miesiącach, czasem radjoterapia odsuwała ponownie o parę miesięcy zejście.

2-ch pozostałych chorych jest w dobrym stanie (czas spostrzegania mniej, niż 5 miesięcy).

Mięsaki

wychodzące z gruczołów szyjnych.

5 chorych było leczonych — u wszystkich po miejscowym wyleczeniu występowały przerzuty po 3 — 12 miesięcy.

Mięsaki szczęki górnej.

2 przypadki (*Sa. fusocellulare*) — po paru miesiącach nawrót w miejscu i przerzuty szyjne.

Mięsaki o różnym usadowieniu
(mostek, udo, biodro i t. p.)
i o różnym utkaniu.

5 przypadków było leczonych:

w 1-ym nieznaczna poprawa,

w 4-ch znaczna miejscowa poprawa, z nich w 1-ym po 6 miesiącach nawrót, w 3-ch poprawa utrzymuje się 5, 6 i 7 miesięcy.

Nawroty pooperacyjne.

6 przypadków było leczonych:

w 5-u poprawa trwała 6 — 12 miesięcy,

w 1-ym trwa 18 miesięcy.

Naczyniaki.

Radjoterapia naczyniaków w wieku dziecięcym jest nader wdzięczna, naogół nietrudna i często bardzo

efektywna. Duże guzy o najrozmaitszym usadowieniu cofają się, nie pozostawiając nieraz nawet śladu. Mniej korzystnie reagują naczyniaki płaskie, tworzące czerwone niewyniosłe plamy na skórze. Opornie zachowują się małe, gwiaździste zmiany, te lepiej leczyć inną metodą. Najkorzystniejsze wyniki daje leczenie od razu w pierwszych miesiącach życia. Niema obawy ujemnego zadziałania na organizm, przeciwnie, obserwowaliśmy wybitny rozwój dzieci po uwolnieniu ich od dużych naczyniaków jamistych.

W wieku późniejszym, dojrzałym radjoterapia naczyniaków staje się bardzo trudna, daje wyniki co najwyżej częściowe lub wogóle nie daje żadnych.

Najczęściej stosujemy rad — jest on tu najwygodniejszy w użyciu. Technika leczenia jest inna, niż w nowotworach złośliwych — napromienianie odbywa się kilkakrotnie w odstępach 6 — 8 tygodniowych.

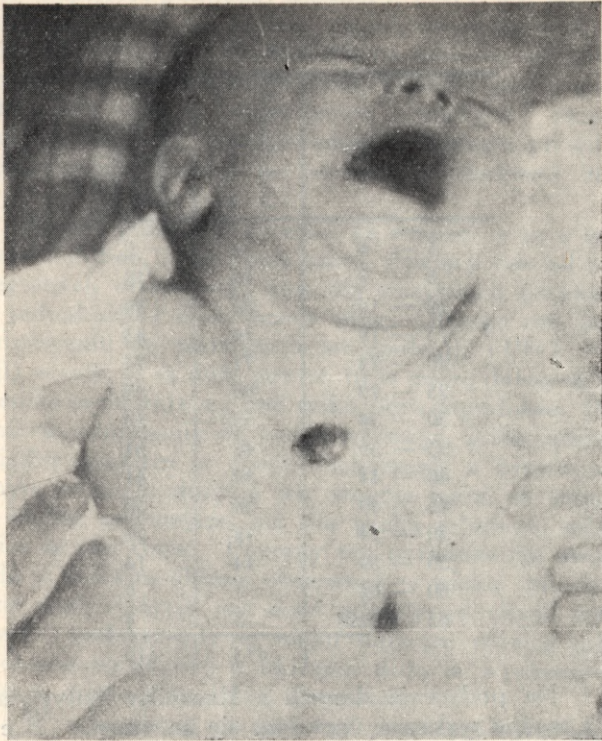


Zdjęcie Nr. 25-a.
Naczyniak limfatyczny.



Zdjęcie Nr. 25-b.

Ten sam przypadek po jednym napromienieniu radem.



Zdjęcie Nr. 26-a.
Naczyniak jamisty okolicy mostka.



Zdjęcie Nr. 26-b.
Ten sam przypadek po leczeniu radem.

79 przypadków było leczonych (14 już było leczonych poprzednio innymi metodami).

34-ech przypadkach leczenie jest jeszcze nieukończone,

w 9-u przypadkach, liczących powyżej 20 lat, uzyskano tylko różnego stopnia poprawę, naogół nieznaczną,

w 3-ach przypadkach (5 — 7 lat) zastosowano wkłucie igieł radowych do dużych naczynek warg, przechodzących na policzki — uzyskano bardzo znaczną poprawę.

w 3-ach przypadkach naczynek płaskich wynik był korzystny, lecz niepełny,

w 1-ym przypadku naczyniaka gwiaździstego nie uzyskano poprawy,

w 29-u przypadkach uzyskano wyleczenie, czasami bez śladów zmiany, czasem z pozostawieniem nieznacznych różnic w barwie skóry.

Jako powikłanie raz wystąpiła róża w naczyniaku już przed leczeniem owrzodziła — dziecko chowało się w warunkach fatalnych.

Szereg naczynek sąsiadował bezpośrednio z okiem — leczenie nie wywarło na nie żadnego niekorzystnego wpływu.

B l i z n o w e e.

W dużej części przypadków udaje się uzyskać przy pomocy radu korzystne wyniki, aż do zupełnego cofnięcia się zmian. Leczenie, jak w naczynekach.

Na 12 przypadków:

w 7-u leczenie nie jest jeszcze ukończone,

w 4-ech uzyskano zupełne cofnięcie się zmian,

w 1-ym bardzo znaczną poprawę.

Niema w tym materiale guzów układu nerwowego, zwłaszcza ośrodkowego — nie mieliśmy tych chorých; niema raków żołądka, wątroby i jelit — nie stosujemy w nich radjoterapii, gdyż wyniki są dotychczas nadzwyczaj słabe lub żadne. Niema raków dróg moczowych — w nich również wyniki radjoterapii są słabe; w poszczególnych przypadkach uzyskiwaliśmy przejściowe zmniejszenie się guzów, ustępowanie krwawień i t. p. Nie omawiam innych guzów rzadszych, jak guzy skórne pochodzenia nerwowego i t. p. — zbyt ich było mało, by można wyciągnąć nawet tymczasowe wnioski.

Gdy prof. S c h i n z rok temu podał podobne zestawienie materiału zürichskiego za rok 1931, przyznał, że „es braucht die Nerven“, trzeba czasami dobrych nerwów przy rozpatrywaniu tych historii chorób. Coprawda, jego zestawienie obejmowało i chirurgiczny materiał nowotworowy, co bynajmniej nie mogło poprawić wrażenia ogólnego. W pewnych rodzajach i umiejscowieniach nowotworów złośliwych, zwłaszcza przewodu pokarmowego, jesteśmy nadal bardzo często bezsilni. W innych jednak wyniki radjoterapii stanowią niezaprzeczony postęp i dużą zdobycz medycyny.

W jakim stopniu wyniki, uzyskiwane w tych przypadkach, będą paljatywne, a w jakim trwałe — zależy w wysokim stopniu i od tego, w jakim stanie rozwoju choroby chorzy będą się zgłaszali, względnie będą skierowywani do leczenia. Na tem polu jest jeszcze bardzo wiele do zrobienia.

Z klinik, szpitali i pracowni

Z Państwowego Zakładu dla umysłowo i nerwowo chorych w Kobierzynie.

(Dyrektor: Dr. W. S t r y j e ń s k i).

Z badań nad śmiertelnością chorych w okresie przewlekłym nagminnego zapalenia mózgu (N. Z. M.).

Podał

Dr. Julian DRETLEK, — Asystent Zakładu (Kobierzyn).

W czasie badań epidemiologicznych, których wyniki zostaną podane na innym miejscu¹⁾, dotyczących chorych na N. Z. M., można było oprzeć się na materiale 1816 chorych, leczonych w Kobierzynie oraz Klinikach i Szpitalach krakowskich. Po przejściu okresu ostrego lub w początkowych okresach następczych wyszło do domu 1749 chorych. Ze wspomnianej liczby zmarło do końca r. 1932 473 chorych, wszyscy w okresie przewlekłym choroby (z liczby tej, jak wykazał wywiad, było 462 parkinsonikami; o reszcie brak bliższych danych), co czyni 26,0% chorych, którzy wogóle przeszli ostry okres²⁾.

Z chwilą, gdy po 15 latach trwania tej epidemii (licząc od pierwszych pewnych przypadków N.Z.M. — większość umieralności jest tak duży, nasuwa się przy badaniu tego zjawiska kilka pytań, na które — już teraz należy podkreślić — będzie można tylko częściowo odpowiedzieć ze względu na specyficzny charakter badań katamnestycznych (brak dokładnych spostrzeżeń z ostatnich okresów życia parkinsoników, jedynie przybliżona wartość wszystkich cyfr i danych, otrzymanych drogą wywiadów i t. d.).

Przedewszystkiem nasuwa się pytanie, czy już samo tylko istnienie okresu przewlekłego N.Z.M. powoduje skracanie życia encefalityków, czy też wzrost umieralności jest jedynie spowodowany jakimiś powikłaniami, stojącymi w związku z okresem przewlekłym. Pytanie to musi poprzedzić jeszcze badanie, o ile i w jaki sposób wogóle skraca okres przewlekły zdolność do dożycia przeciętnego wieku prawdopodobnego.

Jeżeli zobrazujemy sobie poszczególne klasy wieku w odniesieniu do chwili przebycia okresu ostrego i chwili zgonu w okresie przewlekłym (tablica 1), zauważymy wyraźne przesunięcie wzrostu liczebności na klasy następne, t. zn., że w klasach pierwszych mamy w odniesieniu do okresu ostrego liczebności mniejsze, a w klasach dalszych wzrasta liczebność w odniesieniu do chwili zgonu.

Tabela ta sama przez się nie mówi nam jeszcze nic, stanowi ona jedynie podstawę do obliczania, jakie istnieje prawdopodobieństwo dożycia do pewnego wieku chorych w chwili ich zachorzenia na N.Z.M. i do porównania z rzeczywistym ich wiekiem w chwili zgonu, co dopiero pozwoli zorientować się w interesującym nas zagadnieniu.

¹⁾ Neurologja Polska 1933.

²⁾ W badaniach epidemiologicznych, poświęconych tej chorobie, analizowaliśmy śmiertelność chorych w szpitalu; w tem doniesieniu zajmujemy się rozpatrzeniem śmiertelności chorych po opuszczeniu szpitala. Pomijamy jednak tutaj te przypadki, które zabrano w ciężkim stanie podczas okresu ostrego ze szpitala (głównie dla uniknięcia sekcji), a które zmarły rychło po opuszczeniu szpitala.

Tablica 1.

Klasy wieku	Liczebność w o. o.	Liczebność w chwili zgonu
1 — 4	9	2
5 — 9	19	18
10 — 14	39	39
15 — 19	54	53
20 — 24	77	74
25 — 29	63	63
30 — 34	55	53
35 — 39	48	51
40 — 44	39	41
45 — 49	28	30
50 — 54	18	22
55 — 59	14	14
60 — 64	7	9
65 i więcej	3	4
	473	473

Na podstawie danych z Rocznika Statystycznego³⁾ można wykazać (oparliśmy się na wzorze B e r t i l l o n a i tablicach Q u a t e l e t a) różnice pomiędzy prawdopodobieństwem dożycia do pewnego wieku i rzeczywistym wiekiem w chwili zgonu. W odniesieniu do naszych chorych podamy (tablica 2) różnice, wyrażające bezwzględne zmniejszenie się prawdopodobieństwa oraz stosunek względny (procentowy), zachodzący pomiędzy zmniejszonym a rzeczywistym prawdopodobieństwem dożycia dla każdej klasy.

Tablica 2.

Klasy wieku	Różnica pomiędzy prawdopodobnym a rzeczywistym wiekiem w chwili zgonu	Stosunek procentowy skrócenia czasu dożycia do danego wieku
1 — 4	16,1	32,0%
5 — 9	15,9	30,1%
10 — 14	15,6	26,7%
15 — 19	15,2	26,5%
20 — 24	14,8	25,1%
25 — 29	13,6	22,2%
30 — 34	13,3	20,9%
35 — 39	12,8	19,5%
40 — 44	12,1	18,1%
45 — 49	10,6	15,5%
50 — 54	9,5	13,4%
55 — 59	8,4	11,8%
60 — 64	7,9	10,8%
65 i więcej	6,3	8,3%

Z tabeli tej wynika zupełnie wyraźnie, że N.Z.M. zmniejsza w okresie przewlekłym prawdopodobieństwo dożycia do pewnego wieku, przy czem różnica ta jest najwyraźniejsza w wieku młodym, najslabiej wyraża się ona w wieku podeszłym. Rzuci się w oczy podział na trzy dość odrębne grupy: klasa I. — V., VI—

³⁾ Por. metodykę, stosowaną dla Województw Zachodniej Polski przez Szulca: Kwartalnik Statyst. 1928.

IX. i X. — XIV. Gdy analizuje się stosunek procentowy, to rozpiętość pomiędzy klasami I. i XIV jest jeszcze większa. Tłumaczy się to tem, że odpowiednio większe różnice (kolumna II) przypadają na mniejsze prawdopodobieństwo dożycia u młodych, podczas gdy u starszych nawet krótkie stosunkowo przeżycie okresu ostrego N.Z.M. jest w porównaniu z ogólnym prawdopodobieństwem dożycia — okresem stosunkowo długim.

Należy jednak podkreślić, że wnioski te są o tyle prawdopodobne, o ile okres czasu, dzielący nas od poszczególnych obserwacji, jest dla wszystkich przypadków jednakowo i dostatecznie długi. Dlatego też, jeśli w odniesieniu do pierwszych lat epidemji (1917 — 1920) wyniki te są dość pewne, to w miarę dalszych fal epidemicznych stają się one tylko prawdopodobne. Podobnie w odniesieniu do wieku starszego, gdzie różnica pomiędzy wiekiem w chwili zachorzenia a prawdopodobnym wiekiem dożycia jest wogóle mała, są wyniki tych badań pewniejsze, niż dla wieku młodego, gdzie różnica ta jest duża. Pozorny ten paradoks ma swoje źródło w krótkim okresie obserwacji w wieku młodym (gdzie wiek dożycia jest dość odległy od chwili wyjściowej), podczas gdy w wieku starszym różnica między chwilą wyjściową a okresem dożycia wyrównywa się już w czasie kilkuletniej obserwacji.

W odniesieniu do płci czy poszczególnych grup ludnościowych nie można było stwierdzić jakichkolwiek różnic⁴⁾.

W związku z poprzednim wysuwa się zagadnienie, czy okres przewlekły działa na skracanie życia chorych bezpośrednio, czy też przez jakieś powikłania. Zaczniemy od analizy przyczyn zgonu u zmarłych. W 46 przypadkach mamy do rozporządzenia protokoły sek-

⁴⁾ Pomijamy dlatego w tem miejscu analizę śmiertelności, polegającą na obliczaniu współczynnika śmiertelności i odsetka w odniesieniu do pewnej stałej (p. praca cytowana).

cyjne; w 159 przypadkach dokładne badania kliniczne, pochodzące z ostatnich okresów życia chorych; u 145 zmarłych mamy tylko ogólnikowe rozpoznania, podane nam przez kolegów praktyków lub rozpoznania na metrykach śmierci. W reszcie materiału (123) posiadamy nieokreślone bliżej wiadomości, zdobyte od rodzin zmarłych, o rodzajach choroby w ostatnich okresach życia.

Ponieważ wyniki badań, pochodzące z każdej grupy, mają inną ważkość, omówimy każdą z osobna. W grupie I. mamy jako przyczynę zgonu:

gruźlica	w przypadkach	21
płatowe zapal. płuc	„	9
rozsziane zapal. płuc	„	7
odleżyny i ropowica chera	„	5
	„	4

Jako bezpośrednią przyczynę zgonu mamy w 45,7% gruźlicę, pozatem stwierdzono ją jeszcze u 18 chorych, gdzie nie była ona przyczyną zejścia: u 8 gruźlica czynna (jamy, zserowacenia i t. d.), u reszty zmiany stare (zrosty opłucnowe, zaciągnięcia mięszu, zbliznowacenia i t. d.). U reszty (7) nie stwierdzono golem okiem gruźlicy. Obydwa rodzaje zapaleń płuc są chorobami towarzyszącymi i przypadkowymi, natomiast wysoki procent odleżyn z ropowicami i chery jest zastanawiający. Klinicznie można było u tych chorych stwierdzić zaburzenia przemiany materji; u jednych chera postępowała mimo wysiłków terapeutycznych dalej, bez jakichkolwiek zwolnień, a wygląd tych chorych kazał często myśleć o daleko posuniętych postaciach choroby S i m m o n d s a, mimo braku uchwytnych objawów klinicznych ze strony przysadki. U chorych z odleżynami istniały na długo przed ich wytworzeniem się uporczywe furunkulozy, przechodzące łatwo w ropnie i ropowice, które trudno bardzo goiły się (zaburzenia przemiany cukrowej?).

(Dok. nast.)

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY pod kierunkiem M. GANTZA.

Streszczenia zbiorowe i poglądowe

Z Zakładu Bakteriologii Wydz. Wet. U. W.
(Kierownik: Prof. Z. S z y m a n o w s k i)

Djagnostyka serologiczna grupy pałeczek *suipestifer* - *paratyphus C*.

Podał

Dr. med. wet. Juljusz BRILL, St. Asystent Zakładu (W-wa).

Z obszernego i przejrzystego zestawienia literatury przypadków paratyfusu C u ludzi w pracy Dra J. Dworeckiego i S. Lewinsona, (która ukaże się w Warsz. Czas. Lek.) wynika, że zakażenia pałeczkami z grupy paratyfusu C nie należą do rzadkości. Na szczególną uwagę zasługuje z literatury lat ostatnich praca Seligmanna i Cluberga, którzy na 382 szczepy o charakterze paratyfusowym, wyizolowane w ciągu roku 1929/30, w Instytucie Higjeny Głównego Urzędu Zdrowia m. Berlina, w 74 przypadkach, t. j. w 19,4%, wydzielone pałeczki zaliczyli do grupy pałeczek paratyfusu C. Niemniej pouczająca jest praca Boeckera i Silber-

steina z r. 1932. Autorzy przedstawiają wyniki badania materiałów w Instytucie Roberta Kocha w Berlinie od r. 1928 do r. 1932. W tym czasie pałeczki z grupy tyfus - paratyfusu wydzielono 1559 razy: w 1075 przypadkach wydzielono pałeczki tyfusu, 484 razy pałeczki z grupy paratyfusu. W tej ostatniej grupie stwierdzono drobnoustroje z grupy paratyfusu C 36 razy, t. j. 7,4% — w tem: typ Ameryka 2 razy, typ Thompson — Berlin 15 razy, Oranienburg 3 razy, Newport 13 razy, morbificans bovis 3 razy.

Kwestja chorobotwórczości pałeczek z grupy paratyfusu C posiada tem ważniejsze dla nas znaczenie, że pałeczki tej grupy o identycznym niemal składzie antygenów i o bardzo zbliżonem zachowaniu się biochemicznym spotykamy często w organizmie zwierząt, co z punktu widzenia epidemiologii posiada nader doniosłe znaczenie. W świetle badań lat ostatnich rola chorobotwórczości pałeczek *suipestifer* nie ulega, zdaje się, żadnej kwestji. Ścisłe prace, uwzględniające najnowsze zdobycze z zakresu diagnostyki szczepów pa-

ratyfusowych, niejednokrotnie — i to w dużym stopniu — określiły szczepy, wyhodowane z przypadków chorobowych ludzi, jako pałeczki suipestifer. Stwierdzono nie tylko zatrucia, lecz także schorzenia o charakterze paratyfusowym. Ważna jest również rola tych drobnoustrojów, jako czynnika, komplikującego wtórnie przebieg rozmaitych chorób zakaźnych (Ł a w r y n o w i c z). Należy, rozumie się, wziąć pod uwagę, że rola chorobotwórcza pałeczek suipestifer jest względna, i że, jeśli chodzi o ich rolę, jako „zatruwaczy mięsa”, to objawiają one swe działanie, podobnie, jak i inne „zatruwacze”, zwykle dopiero po namnożeniu w środkach spożywczych.

W świetle przytoczonych badań twierdzenie U h l e n h u t h a i O s t e r t a g a, wypowiedziane jeszcze śmiało na Kongresie Mikrobiologów w r. 1925, a dotyczące nieszkodliwości pałeczek suipestifer dla ludzi, traci mocno na pewności. Godny podkreślenia jest również fakt stwierdzenia posocznicy, wywołanej przez paratyfus C u krowy (K o e b e); o stwierdzeniu pałeczek paratyfusu C w mięsie wołowym wspomina również S i l b e r s t e i n. Z autorów polskich O w c z a r e w i c z, zastanawiając się nad przyczynami masowych schorzeń wśród żołnierzy w opisanych przezeń epidemjach paratyfusu C, również przypuszczał na podstawie dochodzeń epidemiologicznych, że źródłem infekcji może być mięso wołowe. Również i nosicielstwo odegrać może rolę podobną, jak nosicielstwo innych pałeczek grupy paratyfusu. Bardzo cennym przyczynkiem do nosicielstwa pałeczek paratyfusu C jest praca Ł a w r y n o w i c z a, P i o t r o w s k i e j i S t a n k o w s k i e j. Autorzy, badając 4703 próby kału od osób zdrowych, 9 razy stwierdzili nosicielstwo pałeczki paratyfusu C. Nie miejsce tutaj na przytaczanie tych wszystkich prac, które podkreślały chorobotwórczość pałeczek suipestifer dla człowieka. Zainteresowanych odsyłam do zbiorowych referatów M u e l l e r a M., D e m n i t z a A., K r u e g e r a H., K o l b e g o i innych. Pojęcie nieszkodliwości pałeczek, pochodzących od świń, jako też podział na szczepy ludzkie i zwierzęce nie wytrzymuje obecnie krytyki i musi upaść (pomijam tu sprawę innych typów pałeczek z grupy paratyfusu, hodowanych z organów zwierząt, a chorobotwórczych dla ludzi).

Zanim przejdziemy do omówienia współczesnej djagnostyki szczepów paratyfusowych, musimy sobie dokładnie zdać sprawę z tego, co dawniej nazywano pałeczką paratyfusu C; a co w chwili obecnej podpada pod pojęcie pałeczki paratyfusu C, względnie grupy pałeczek paratyfusowych C. Postaram się uczynić to, o ile możliwości, jaknajkrócej.

Mianem pałeczki paratyfusu C. H u e b n e r, U h l e n h u t h i V i e r e c k określali te wszystkie chorobotwórcze szczepy, spotykane u ludzi i świń, które wykazywały biochemiczne własności paratyfusu, a nie zlepiały się z surowicami, aglutynującami pałeczki paratyfusu i pałeczki Gaertner. Wskutek tego w grupie tej znalazł się szereg szczepów, które czekały na odpowiednie zasegregowanie.

W r. 1919 (L a n c e t) L. H i r s z f e l d pod nazwą pałeczek paratyfusu C opisał szczepy, pokrywające się w swoich własnościach biochemicznych i serologicznych, które wydzielił w czasie wojny europejskiej w Macedonii w 1916 r. od żołnierzy, chorych pozornie na tyfus. Charakterystyczną

cechą tych szczepów była ich niezlepialność z surowicami używanymi wówczas do djagnostyki tyfusu i paratyfusu. Od tej chwili pojęcie paratyfusu C uległo zasadniczej zmianie, ponieważ pod nazwą tą zaczęto rozumieć pewien ściśle już określony typ drobnoustrojów. L. H i r s z f e l d i J. S e y d e l przebadali następnie porównawczo szczepy z Macedonii, jako też szczepy z Polski, dostarczone im przez Dra S u p n i e w s k i e g o z Plocka, przez Dra S z y m a n o w s k i e g o z Pracowni Bakterjologicznej Wojsk. Rady Sanitarnej w Warszawie i z Państwowego Centr. Zakł. Epidemiologicznego; pozatem do badań porównawczych wciągnął Hirszfeld szczepy z Anglii i z Afryki Wschodniej i szczepy wychodowane przez W e i l a na Wołyniu. (Weil wydzielił te szczepy w tym samym czasie, co Hirszfeld, pracując, jako bakterjolog, po drugiej stronie frontu). W wyniku tej pracy autorzy stwierdzili, że spośród badanych szczepów wyłonić można grupę pałeczek identycznych w zachowaniu się biochemicznym i serologicznym i raz jeszcze pałeczki tej grupy objęli nazwą: „pałeczek paratyfusu C”. Szereg nieprawidłowości w zachowaniu się serologicznym szczepów badanych porównawczo przez H i r s z f e l d a i S e y d l ó w n e, skłonił autorów do wydzielenia grupy pałeczek z pośród zlepiających się z surowicą anti - para C, anti - para B i Aertrycke znalazł swoje wytłomaczenie w pracach późniejszych autorów angielskich, uwzględniając dwufazowość szczepów.

Nazwa pałeczki „paratyfus C” w ujęciu, stworzonym przez H i r s z f e l d a, przeszła do literatury angielskiej, i szczepy te w systematyce S c h u e t z e g o, stanowią razem z pałeczkami suipestifer odrębną grupę pałeczek. Grupa ta obejmuje pałeczki trzech typów, reprezentowane przez: 1) pałeczkę „Arkansas” — szczep, wydzielony w Ameryce ze świni, 2) pałeczkę „G”, wydzieloną z gruczołów małpy, 3) pałeczkę „paratyfusu C”, wydzieloną z chorych żołnierzy na Bałkanach przez Hirszfelda, a przez innych w Turcji, Indjach, Afryce Wsch. i t. d.

W r. 1921 A n d r e w e s i N e a v e w pracy, pod tytułem: „Natura i miejsce pałeczki paratyfusu C w systematyce” przedstawili sposób serologicznego i biologicznego rozróżniania tych pałeczek. Z punktu widzenia serologicznego autorzy zaliczyli szczepy C, suipestifer i Glaesser Voldagsen do dwóch grup. Istotę tych grup wyjaśniono dopiero później z chwilą poznania faz (1922). Zdaniem B r u c e W h i t e a — jedna z tych grup odpowiada szczepom dwufazowym, druga — jedynie szczepom jednofazowym niespecyficznym. Szczep paratyfusu C odpowiada szczepom dwufazowym. Wnioski Andrewese i Neaves różniły się od wniosków Schuetzega, co skłoniło W h i t e a do ponownej analizy pałeczek tej grupy.

Zrozumienie dalszego rozwoju systematyki wymaga omówienia tych najważniejszych prac, opartych na metodzie aglutynacji i wysycania, które stanowiły podwalinę djagnostyki serologicznej szczepów, zwanej obecnie analizą receptorów.

Z publikacji tych na pierwszym miejscu wymienić należy odkrycie przez W e i l a i F e l i x a r e c e p t o r ó w c i e p ł o s t a ł y c h (somatycznych) i c i e p ł o c h w i e j n y c h (rzęskowych) w ciele bakteryj. Antygeny ciepłochwienne zostają zniszczone podczas ogrzewania w temperaturze 100° w ciągu krótszego lub dłuższego czasu. Ogrzane zawiesiny tracą też zdolność wytwarzania pewnych rodzajów przeciwciał przy pozaustnym wprowadzaniu ich do organizmu królika. Inaczej też wygląda aglutynat niegrzanej i grzanej zawiesiny bakteryj. Swoista surowica, zlepiająca, na przykład, żywe pałeczki tyfusu, daje aglutynat kłaczkowy, gdy tymczasem ta sama surowica zlepia pałeczki grzane w postaci

aglutynatu grudkowego, przyczem w reakcji tej biorą udział innego rodzaju przeciwciała, mianowicie, przeciwciała, skierowane w pierwszym rzędzie przeciw antygenom ciepłostalym. Uwzględniając w pałeczkach grupy salmonella obecność antygenów ciepłostalych, podzielić możemy tę grupę pałeczek conajmniej na cztery wielkie grupy pałeczek, o których mówić będziemy w innym miejscu. Zaliczenie do jednej z tych grup dokonywa się przy pomocy zawieszin, grzanych uprzednio conajmniej przez pół godziny (do 2 godzin) w temperaturze 100. Jak już wspominałem, typ występującej tu aglutynacji jest typem grudkowym. Surowice, użyte do tego rodzaju djagnostyki, muszą wykazywać dostatecznie wysokie miana dla antygenów ciepłostalych

Drugim z kolei, niemniej ważnym odkryciem ostatnich lat jest *dwufazowość* szczepów bakterij, zaobserwowana przez *Andręwesa*. Według zasad tego ostatniego, antygen ciepłochwiejny, tak zwany „H”, u większości typów bakterij z grupy salmonella występuje dwojako: jako antygen specyficzny i niespecyficzny. Tylko nieliczne typy występują wyłącznie w fazie specyficznej. Możliwość występowania tego samego typu pałeczek zarówno w fazie swoistej, jak i nieswoistej, stwarza czasem pozornie wrażenie, że mamy do czynienia z zupełnie innym typem. Ponieważ każda surowica odpornościowa, przygotowana przy użyciu mieszanych zawieszin, zawierających antygeny pałeczek swoistych i nieswoistych, składać się będzie z przeciwciał swoistych i nieswoistych, czyli grupowych, to rozumie się samo przez się, że takie surowice zlepiąć będą pałeczki fazy nieswoistej zupełnie odrębnych typów pałeczek. Z tej to przyczyny każda surowica, użyta do serodjagnostyki, musi być dokładnie poznana w sensie przebadania zawartych w niej zlepek. Wszystkie poprzednie prace, zajmujące się serodjagnostyką szczepów, które nie uwzględniały opisanej dwufazowości, wykazywały szereg usterek i mylnych rezultatów.

Trzecim wreszcie doniosłem odkryciem w zakresie analizy receptorów było stwierdzenie przez *Arkwrighta* w hodowlach bakterij tak zwanego *szorstkiego* typu kolonij „R” obok typu *gładkiego* „S”. Właściwości wiązania przeciwciał bakterij, pochodzących z hodowli typu „R”, jakoteż ich zdolności do wytwarzania przeciwciał, są różne w porównaniu z hodowlami typu „S”. Postacie „R” rozmaitych nawet typów bakterij posiadają pomiędzy sobą bardzo duże powinowactwo, tak, że surowica „R” jakiegos szczepu zlepiąć może postać „R” zupełnie innego szczepu. Zjawisko to nazwał *Schütze* *kosmopolityzmem serologicznym*.

W ciągu swoich badań *Kaufmann* natrafił na jeszcze jeden rodzaj faz, które nazwał *fazami alfai beta*. Przykładem tej fazowości niechaj będzie szczep *Potsdam*, który może występować, jako szczep o składzie VI, VII, e, n, albo VI, VII, l, v — ten rodzaj rozszczepienia dotyczy zatem tylko fazy swoistej.

Djagnostyka bakterij, która nie uwzględniała przedstawionych powyżej faktów, natrafiać musiała stale na cały szereg trudności, które dały asumpt do twierdzenia, że skład antygenów grupy pałeczek salmonella jest płynny i nieustalony, i że tem samym opisy pozornych zjawisk warjacji i mutacji, stwierdzone serologicznie, spotykaliśmy niemal na każdym kroku.

Kiedy w latach 1921 — 1926 *Savage* i *Bruce White* na zlecenie Angielskiego Ministerstwa Zdrowia rozpoczęli badania nad przyczynami zatruczeń mięsnych, uwzględnili oni przytoczone wyżej najnowsze zdobycze w zakresie djagnostyki serologicznej, wzbogacając je wybitnie drogą nowych, niezmiernie trudnych doświadczeń. W szczególności, dzięki pra-

com *Whitea*, powstał nowy system analizy antygenów, przy którego pomocy *White* ułożył schemat djagnostyki serologicznej szczepów z grupy pałeczek salmonella. Nie miejsce tutaj na omówienie schematów *Whitea*; zainteresowanych odsyłam do oryginalnej pracy *Whitea*; (Nr. piśmiennictwa 3), względnie do referatów zbiorowych Prof. *Dra Szymańskiego*

Tablica porównawcza składu antygenów wg. *Kaufmanna* i *Mitsui*.

Grupa	Typ	Antygen „O”	Antygen „H”		
			specyficzny	niespecyficzny	
A	1 A	I, II	a	—	
	2 Senftenberg-Newcastle	I, III	sa	—	
B	3 Schottmüller	IV, V	b	1, 2	
	4 Wrocław Binns		i	1, 2, 3	
	5 Stanley		d	1, 2	
	6 Reading	IV	eh	1, 4, 5	
	7 Derby		fg	—	
	8 Abortus equi		enx	—	
	9 Abortus ovis.		—	1, 4	
	10 Brandenburg	enlv	—		
	C	11 Supestifer Ameryka Supestifer Kunzendorf	VI, VII	c	1, 3, 4, 5
		12 Glässer Voldagsen		c	
13 Orient		c		1, 4, 5	
14 Thompson Berlin		k		1, 3, 4, 5	
15 Virchow		r		1, 2, 3	
16 Oranienburg		mt	—		
17 Potsdam		enlv	—		
18 Newport		VI, VIII	eh	1, 3, 4, 5	
19 Morbificans bovis			r		
20 München			d	1, 2	
D	21 Gärtner Jena Gärtner Ratin	IX	gom	—	
	22 Gärtner Dublin-Kiel.		gp	—	
	23 Gärtner Rostok		gpu	—	
	24 Gärtner Moskwa		goq	—	
	25 Typhus		d	—	
	26 Sendai		a	1, 4, 5	
	27 Dar es Salaam		enlw	—	
	28 Pullorum		—	—	
	29 London		X, III	lv	1, 4

¹⁾ *Kaufmann* oznacza mianem *Orient* szczepy, wyhodowane przez Prof. *Dr. Hirsfelda* (1919) i nazwane przez niego pał. paratyfusu — C. W literaturze angielskiej szczepy typu *Hirsfeld* noszą nazwę *Hirsfeld Eastern Hogcholera* i odpowiadają szczepom typu *Hirsfeld Schutzego* typu *Erzindjan Neukirch* (1917) bac. paratyphosus beta 5 *Weila* (1917), bac. paratyphi N autorów rosyjskich, bac. paratyphi C 2. *Weigmana*. *White* umieścił wymienione szczepy w grupie pał., która nazwał *supestifer-Hirsfeld*.

g o (Nr. piśmiennictwa 41, 42, 43), którego zasługą jest wprowadzenie tego rodzaju badań do djagnostyki i piśmiennictwa polskiego.

White do badań swoich wciągnął cały szereg szczepów suipestifer, paratyfusu C, jako też szczepów, wyhodowanych w międzyczasie w Rosji, a figurujących w literaturze, jako szczepy „N”. Następnie szczepy, wyhodowane przez autorów niemieckich, a mianowicie: szczepy Erzindian Neukircha z Turcji, szczepy beta Weila z Wołynia i z Albanii. W rezultacie badań, uwzględniających opisane przedtem zasady djagnostyki serologicznej, wyjaśniła się przyczyna różnic w systematyce tych pałeczek.

W ostatecznym zestawieniu Whitea omawiane przez nas szczepy umieszczone zostały w jednej grupie, zwanej suipestifer — Hirschfeld. Grupa ta obejmuje:

- 1) szczepy suipestifer dwufazowe
- 2) szczepy „jednofazowe (tylko niespecyficzne).
- 3) szczepy Hirschfeld dwufazowe (podtyp Eastern).

Szczep Newport traktowany jest przez Whitea oddzielnie.

W międzyczasie, już w latach powojennych, w tak zwanym okresie głodowym, jaki przeżywała ludność Rosji Sowieckiej, stwierdzono cały szereg zachorowań, których przyczyną były szczepy o charakterze wspomnianych już pałeczek paratyfusowych. Literaturę tych przypadków zebrali i ogłosili autorzy rosyjscy Bunina, Korschinskaja i Zeiss.

Wspomniani autorzy przeprowadzili badania porównawcze szczepów rosyjskich i potwierdzili podział, przeprowadzony już poprzednio przez Weigmanna, który rozróżniał szczepy CI (= N2) i CII (= N1). Autorzy ci, podobnie jak Weigmann, Bruce White i Kaufmann, zaliczyli szczepy N2 do grupy pałeczek Gaertnera, i szczepy te, według propozycji Whitea, nazywano odąd szczepami „Moskwa”. Zaś szczepy CII=N1 uznano za identyczne ze szczepami Eastern (White) = Orient (Kaufmann).

Stosując system badania Whitea, analizę receptorów prowadził dalej Kaufmann w Niemczech i Aoki w Japonji. Prace Kaufmanna doprowadziły do ułożenia tablicy antygenów, którą *in extenso* przytaczam, ponieważ bez niej niemożliwe by było dalsze porozumienie.

Tablica ta przedstawia nam skład antygenów 29 typów pałeczek z grupy salmonella, które Kaufmann, na podstawie badania antygeny ciepłostłego (liczby rzymskie) podzielił na 4 grupy: A, B, C, D. Dalsze różnicowanie oparte jest na poznaniu składu antygenów ciepłochwiejnych specyficznych (littery) względnie niespecyficznych (liczby arabskie). Tych, których interesuje sama technika badania, odsyłam do prac oryginalnych, a z prac polskich do prac Prof. Z. Szymano wskiego* i Dra. J. Brilla**).

*) Med. Dośw. i Społ. 1929, 1930, 1931.

**) Wiad. Wet. Nr. 1. 1934 r.

(Dok. nast.)

Oceny książek

Viktor von WEIZSACKER. **Aerztliche Fragen. Vorlesungen über allgemeine Therapie.** (Nakł. Georg Thieme. Lipsk. 1934. Cena RM 1.80).

Na 90 stronach książki średniego formatu omówionych tu zostało wiele zagadnień z dziedziny semiotyki i terapii ogólnej. Całe podejście do przedmiotu jest nawskroś oryginalne i oparte na ścisłym myśleniu psychologicznym i filozoficznym, wymaga więc ze strony czytelnika dużej uwagi i pilnego zastanawiania się nad тезami autora. Dużo miejsca poświęca autor psychoanalizie i psychoterapii, stosunkowi lekarza do chorego, taktownemu i wzbudzającemu zaufanie zbieraniu wywiadów, konieczności wniknięcia w duszę chorego i sztuce

wydobywania zeń najintymniejszych zwierzeń. Dalej jest mowa o znaczeniu objawu chorobowego, o czynnikach, sprzyjających powstawaniu chorób, o chorobie w stosunku do jednostki i jego narządów oraz do ogółu, o społecznym znaczeniu choroby i o ubezpieczeniach społecznych. Całość miejscami tak odbiega od zwykłego nauczania zasad djagnostyki i terapii ogólnej, a wykład przedmiotu, choć niełatwy, jest jednak tak oryginalny, że warto zadać sobie trochę trudu myślowego, aby poznać dokładnie poglądy autora na najważniejsze zadania lekarza — przywracanie choremu zdrowia.

Z. Srebrny.

Wskazówki praktyczne

Küstner i Schulz w badaniach swoich nad *czynnością jajników* doszli do wniosku, że przedłużenie czasu krzepnięcia krwi po naświetlaniu światłem czerwonym dowodzi prawidłowej czynności i prawidłowego oddziaływania jajników, zaś pozostawanie czasu krzepnięcia krwi na tym samym poziomie oznacza zupełny brak lub upośledzoną czynność tych narządów. (Klin. Woch. 1934. N. 3).

—o—

Hilzensauer poleca *sole potasu i wapnia w leczeniu ran*. Z początku stosuje się *Kali chlorat*, w jałowym roztworze 0,6% w postaci okładów 1 — 2 razy dziennie. Następnie przechodzi się do okładów z jałowego 2 — 5% roztworu *Calcium chlorat*., jeżeli zaś postępowanie w gojeniu się słabnie,

należy znowu na przeciąg kilku dni powrócić do okładów potasowych. (W. kl. W. 1933, N. 47).

—o—

W wątpliwych przypadkach białkomoczu, w których ma się do rozstrzygnięcia, co jest pierwotne: cierpienie nerek czy osłabienie serca, kierować się należy według Wichaelsa następującymi danymi: wysoki ciężar gatunkowy, ciemny kolor moczu, prawidłowe ciśnienie krwi przemawiają za osłabieniem czynności serca; niski ciężar gatunkowy, jasny kolor moczu, wysokie ciśnienie krwi — za schorzeniem nerek. (Ztschr. ärztl. Fortbild. 1933, N. 33).

—o—

E. Seifert stosuje w *świeżych oparzeniach skóry tanning* w roztworze 2,5% do 5%. Opatrunek tanninowy

powinien być stale wilgotny, należy go więc od czasu do czasu nasycać roztworem tanniny. Roztwór powinien być zawsze świeżo przygotowany. Po zaprzestaniu stosowania tanniny leczenie rany otwarte. (Z¹ Chir. 1933, N. 18).

—o—

Posiedzenia Towarzystw Lekarskich

Polskie Towarzystwo Anatomiczno-Zoologiczne.

Oddział Warszawski.

Posiedzenie z dnia 29 listopada 1933 r.

Prof. E. L o t h demonstrował szereg nowych odlewów gipsowych człowieka przedhistorycznego (*Sinanthropus pekinensis*, Chapelle aux Saints, Le Moustier — nowa rekonstrukcja, Ehringsdorf, Taubach, Podbaba) i objaśnia ich znaczenie. Następnie prof. E. L o t h demonstrował zdjęcie filmowe odmiany mięśniowej na twarzy w okolicy nosa, uchwyconej w czasie grymasu twarzy. Rozchodzi się najprawdopodobniej o odmianę *m. proceri nasi*.

St. P i w o w a r c z y k wygłosił komunikaty: I. „*Obserwacje nad budową pochwy mięśnia prostego brzucha u psa*”. Autor, obserwując budowę pochwy m. prostego brzucha na 50 zwłokach psów, ustalił następujące typy w ułożeniu rozciągniętych mięśni szerokiego brzucha, tworzących wspomnianą pochwę: 1) w 84% listki pochwy układały się w ten sposób, że ściana górna pochwy zbudowana była z rozciągniętego m. poprzecznego brzucha, a dolna z rozciągniętych mm. skośnych brzucha. 2) w 12% ścianę górną stanowiła blaszka głęboka rozszczepionego rozciągniętego m. poprzecznego, a dolną — wszystkie wyżej wymienione wraz z blaszką powierzchowną m. poprzecznego. 3) W 4% ścianę górną stanowiło rozciągnięte m. poprzecznego brzucha wraz z blaszką głęboką rozciągniętego m. skośnego brzucha wewn., a ścianę dolną — blaszka powierzchowna rozciągniętego m. skośnego brzucha wewn. oraz rozciągnięte m. skośnego brzucha zewn. II. „*Odmianna więzadła stawu kolanowego*”. Stwierdzono u psa wyjątkowo w obrębie stawów kolanowych więzadła, dotychczas w literaturze nie opracowane. Więzadło to długości 2,9 cm., szerokości 2 mm. rozpoczyna się na tylnym - przwzrostkowej stronie kłykcia bocznego kości udowej, kieruje się ku dolowi i przysrodkowo, przechodzi między więzadłami krzyżowymi (przednim i tylnym) i kończy się na stronie bocznej kłykcia przysrodkowego. Autor proponuje nazwać opisane więzadło — w. międzykłykciowe (*lig. intercondyloideum*) ze względu na jego przycygnęty.

B o r o s uważa naświetlanie promieniami Roentgena za najlepszy sposób zwalczania nosicielstwa błonicy. W zasadzie wystarcza jednorazowe naświetlenie, aby po upływie 10 dni otrzymać wynik dodatni. Wyjątkowo może być potrzebne powtórne naświetlenie. (Magyar Röntgen - Közlöny. Rocz. VI, z. 9/10).

Dokonano następnie wyborów dodatkowych: Doc. J. Z w e i b a u m a wybrano na prezesa i doc. J. G r z y b o w s k i e g o na wiceprezesa Warszawskiego Oddziału T-wa. Sekretarz: A. E l k n e r.

Z Towarzystw Lekarskich Zagranicznych.

Na posiedzeniu Towarzystwa Laryngologicznego w Paryżu z dnia 20 listopada 1933 r. (Presse méd. N. 100/1933 r.) H a l p h e n, A j i r o p o u l o s i P a s q u a l i n e komunikowali o wynikach stosowania jadu kobry w leczeniu raków gardła i krtani. Opierając się na wskazówkach C a l m e t t e a oraz T a g u e t a i M o n a e l e s s e r a z New-Yorku, którym zawdzięcza medycyna ideę tej nowej metody leczniczej, zastrzykiwali autorzy roztwór jadu kobry 1:80.000 C a l m e t t e a 8 swoim chorych z rakiem gardzielowo-krtaniowym. W sześciu przypadkach spostrzeżono zmniejszenie się, a nawet całkowite ustąpienie bólów, poprawę stanu ogólnego. W dwóch przypadkach nie osiągnięto żadnych wyników. W jednym wreszcie przypadku nie tylko ustąpiły bóle, lecz sam guz znikł tak, że autorzy, aczkolwiek z wielką ostrożnością, jednak ośmielają się mówić o wyleczeniu.

Na posiedzeniu Towarzystwa Neurologicznego w Paryżu z dnia 16 listopada 1933 r. (Presse Méd. N. 100/1933 r.) F a u r e - B e a u l i e u, W a h l i B r u n e l pokazywali przypadek jamistości rdzenia przedłużonego o bardzo powolnym przebiegu i bez objawów jamistości rdzenia kręgowego. Przypadek dotyczył 58-letniej pacjentki, która, mając 14 lat, dostała nagle silnych zaburzeń połykowych i wykazywała prawostronny zespół opuszkowy o przebiegu bardzo postępującym z zanikiem połowy języka, porażeniem połowiczem podniebienia miękkiego, gardła i krtani, czkawką, wymiotami, zaburzeniami smakowymi oraz ze strony nerwu trójdzielnego oraz zesłaniem przedśionkowym. Po udowodnieniu rozpoznania jamistości rdzenia przedłużonego podkreślają autorzy nadzwyczajną długotrwałość przebiegu, ogromną tolerancję opuszki na tak znaczne zmiany i brak objawów współistnienia jamistości rdzenia kręgowego.

Z j a z d y

Z XIV Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich w Poznaniu.

Sekcja Medycyny Sądowej i Kryminologii.

Sekcja medycyny sądowej na ostatnio odbytym Zjeździe zgrupowała po raz pierwszy przedstawicieli wszystkich katedr medycyny sądowej w Polsce, pozbawionych przybyli Dr. K r s e k z Bratisławy i Doc. Dr. M o s k o w z Sofji.

Posiedzenia odbywały się łącznie z sekcją kryminologii, przyczem czynny udział brali Prof. Dr. B o s o w s k i, Prezes L e d n i c k i, radca Ministerstwa Sprawiedliwości N e u m a r k i Doc. Dr. R a b i n o w i c z.

W drugim dniu Zjazdu obradowano wspólnie z sekcją psychiatryczną.

Posiedzenia odbywały się w Zakładzie Medycyny Sądowej Uniw. Poznańskiego przy ul. Rektora Ś w i e c i e k i e g o Nr. 6, mieszczącym się w jednym z nowych gmachów, przeznaczonych dla Wydziału Lekarskiego po Powstanej Wystawie Krajowej z 1929 roku.

Zakład, zarządzony według najnowszych wymagań nauki i techniki, budził ogólny zachwyt, wobec czego muszę kilka słów o nim powiedzieć. Pomimo to, że część gmachu, którą zajmuje Zakład Medycyny Sądowej, była początkowo przeznaczona na muzeum Anatomji opisowej, co nasuwało duże trudności przy rozplanowaniu, rozwiązano to zagadnienie bardzo szczęśliwie.

Zakład zajmuje 12 sal, do których prowadzą drzwi

z szerokiego korytarza, pozbawionego poszczególnych sale są połączone między sobą. W pierwszej sali mieści się oszklony boks dla rozpoznawania zwłok osób nieznanymi. Z sali tej poprzez korytarz przechodzimy do sali sekcyjnej o dwóch stołach marmurowych, obracalnych, o ścianach wyłożonych terakotą, sala jest bardzo widna, zaopatrzona w dopływ wody zimnej i gorącej, szafy na narzędzia i fartuchy metalowe, biało lakierowane; na sali znajduje się podręczne laboratorium. Po międzyw sali do rozpoznawania zwłok a salą sekcijną znajduje się pokój dla sędziego. Poza salą sekcijną mieści się muzeum, następnie sala wykładowa, za salą wykładową sala do ćwiczeń w badaniu plam, następnie biblioteka, za biblioteką specjalny pokój do badań grupowych krwi, sala do badań osób poszkodowanych, następnie gabinet kierownika z poczekalnią, pokój asystentów i wreszcie sala chemii sądowej z ciemnią fotograficzną. Wszędzie znajdują się najnowsze urządzenia, precyzyjne aparaty, uderzający ład i czystość, a, dzięki doskonałemu urządzonej wentylacji, powietrze jest czyste i bez przykrego zapachu, tak codziennego w zakładach „starszej daty”. W suterrenach mieści się grabarnia oraz chłodnia do przechowywania zwłok.

Dnia 12.9.33, po uroczystym nabożeństwie w Farze, nastąpiło oficjalne otwarcie Zjazdu w auli uniwersyteckiej w obecności Pana Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, następnie o godzinie 12.30 odbyło się otwarcie wystawy „Przyroda, Zdrowie i Opieka Społeczna”.

Po przerwie obiadowej odbyło się pierwsze posiedzenie sekcji.

Doc. Dr. Rabinowicz wygłosił referat na temat „Przesłanki kryminologiczne Polskiego Kodeksu Karnego”, omawiając szczegółowo art. 54 K. K.

Następnie radca Min. Sprawiedliwości Neumark mówił „O współczesnej roli lekarza w walce z przestępczością”.
Prezes Lednicki: „O podstawach odpowiedzialności karnej lekarzy”.

Po ożywionej dyskusji wobec spóźnionej pory resztę referatów odłożono do dnia następnego.

Posiedzenie przedpołudniowe w dniu 13.9.33 odbyło się wspólnie z sekcją psychiatryczną, przyczem Dyr. Doc. Dr. Luniewski wygłosił referat: „Pojęcie poczytalności w Polskim Kodeksie Karnym”. Dr. Batawiał: „Stan badań biologiczno-kryminalnych w Europie i Ameryce oraz cele i metody tych badań”.

Doc. Dr. Mydlarski: „Znaczenie badań antropologicznych dla biologii kryminalnej”.

Dr. Bychowski: „Przestępca w świetle psychoanalizy”.

Podczas dyskusji nad powyższymi tematami nadeszła wieść o nagłym zgonie przewodniczącego Komitetu Organizacyjnego Zjazdu, Prof. Dr. Karwowski ego. Zebrani uczcili pamięć Zmarłego przez powstanie, a na znak żałoby przewodniczący Prof. Wachholtz przerwał posiedzenie.

Na posiedzeniu popołudniowym Dr. Krsiek wygłosił referat na temat: „Uwagi o przerwaniu ciąży w związku z projektem nowego Kodeksu Karnego w Czechosłowacji”.

Prof. Dr. Hirsfeld: „Znaczenie sadowo-lekarskie badań grupowych krwi”, ilustrując swój wykład tablicami.

Doc. Dr. Moskow: „Znaczenie miana izoaglutynacyjnego w badaniach sadowo-lekarskich”.

Prof. Dr. Sieradzki: „Stosunek Zakładów medycznych sadowej do sądów” oraz „Specjalizacja biegłych sądowych”.

Prof. Dr. Grzywo-Dąbrowski: „Organizacja orzecznictwa sadowo-lekarskiego w Polsce”.

Podczas dyskusji Prof. Sieradzki podniósł sprawę okólnika Min. Sprawiedliwości o zniesieniu obowiązującej taksy dla biegłych sądowych. Sekcja uchwaliła wystosowanie deklaracji do odpowiednich władz z wyjaśnieniem co do okólnika w sprawie taksy dla biegłych oraz powzięła uchwałę co do organizacji orzecznictwa na podstawie projektu Prof. Grzywo-Dąbrowskiego, a mianowicie, biecli sądowi winni odbyć co najmniej 6-miesięczną praktykę w Zakładach medycznych sadowej. Instancja odwoławcza od orzeczeń lekarza sądowego będzie Wojewódzka Rada Sadowo-lekarska, w której skład wchodzi trzej lekarze, w tem jeden profesor medycyny sadowej, instancja odwoławcza od Wojewódzkiej Rady będzie Główna Rada Sadowo-lekarska, składająca się z 5-ju członków, w tem co najmniej dwóch profesorów medycyny sadowej z prawem kooptacji odpowiednich specjalistów.

Dnia 14.9.33 Dr. Krsiek mówił „O otruciu talem” oraz „O właściwościach zwłok, wydobytych z Dunaju”.

Prof. Dr. Wachholtz: „Wykluczenie tożsamości osoby na podstawie wadliwego użebienia, stwierdzonego w resztkach kośćca, znalezionej w Tatrach”, ilustrując referat szeregiem fotografii, oraz „O skrytobójczym niezwykłym zabójstwie żony” — za pomocą metalowego sztyftu, wprowadzonego do pochwy.

Dr. Felc Prof. Grzywo-Dąbrowski „Zmiany anatomo - patologiczne u samobójców” referował Prof. Grzywo-Dąbrowski, ilustrując szeregiem tablic.

Dr. Manczarski i Prof. Grzywo-Dąbrowski: „Samobójstwa w Polsce w 1931 r.” referował Dr. Manczarski, przedstawiając szereg wykresów i tablic.

Na posiedzeniu popołudniowym Prof. Dr. Wachholtz: „Spektrografia hemoglobiny i jej pochodnych w części widma widocznej dla oka” z pokazem spektrofotogramów.

P. Hanak-Blösch przedstawił: „Badania histologiczne nad rozmięszczeniem tłuszczów w wątrobie noworodków żywo i martwo urodzonych” z rysunkami preparatów.

Dr. Popielski: „Próby oznaczania płci płodu nieurodzonego”.

Dr. praw Sobolewski: „Identyfikacja krótkiej broni palnej na zasadzie porównania mikrofotograficznych zdjęć łusek i pocisków”, omawiając identyfikację pocisku.

Dr. Łaguna: „Identyfikacja broni palnej krótkiej na podstawie badań łusek i pocisków”, uwzględniając badania łusek.

Referenci przedstawili szereg zdjęć fotograficznych.

Dr. Popielski: „O wypadkach śmierci w boksie”.

Dr. Dżułyński: „O mechanizmie powstania obrażeń pośrednich mózgu, w szczególności: tak zw. „contre - coup”.

Dr. Tuchołski: „Badania nad tlenko - węgłową hemoglobina” (referat wspólny z n. Kaplańską).

Dr. Łaguna i Dr. Makowiec: „O badaniach grunowch ustników papierosów i ich znaczeniu pod względem kryminologicznym” (referował Dr. Łaguna).

Wszystkie powyższe tematy wywoływały ożywioną dyskusję, przyczyniając się do wymiany poglądów i rozszerzenia danych zagadnień.

Poza wyżej wymienionymi referatami zostało szereg innych, które nie odbyły się bądź z powodu nieterminowości referenta, bądź też z powodu braku czasu. Szczególnie szkoda, że snadł z porządku dziennego szereg ciekawych referatów z biologii kryminalnej.

Na zakończenie należy specjalnie podkreślić doskonałą organizację i przygotowanie obrad sekcji sadowo-lekarskiej i kryminologicznej dzięki niestrudzonej pracy gospodarza sekcji Prof. Dr. Horszki ewice z a i sekretarza Dr. Łaguny.

Dr. Stanisław Manczarski (Warszawa).

Przegląd terapeutyczny

Z oddziału wewnętrznego Szpitala Ś-go Ducha w Warszawie.
(Kierownik: Prof. S. Bronowski).

O stosowaniu coraminy w durze brzuszny.

Podał

Dr. med. Wacław FALENCIK (Warszawa).

Mając możliwość klinicznej obserwacji 80 przypadków duru brzuszego na oddz. wewnętrznym, postanowiłem przeprowadzić cykl badań ze środkami „nasercowymi” pochodzenia syntetycznego.

Z grupy środków nasercowych syntetycznych wybór padł na coraminę — pochodną kamfory*),

*) wyrabianą przez firmę „Ciba” Pabjanickie Tow. Akc. Przemysłu Chemicznego.

Niech w tem miejscu wolno mi będzie serdecznie podziękować za bezinteresowne dostarczenie mi leków przez 3 miesiące dla chorych durowych,

która chemicznie przedstawia się jako dwuwęzlo-amid kwasu piperidin-beta-karbonowego. Związek ten jest płynem żółtawym bez zapachu, o smaku słabo kwaśnym, rozpuszczalnym w każdym stosunku w wodzie bez zmętnienia, dającym się łatwo wyjaławiać, tem samem zawsze gotowym — tak do wstrzykiwań podskórnych, jak i do wlewania dożylnych. W przeciwieństwie do kamfory, stosowanej u nas utartym wyczajem w postaci 10% lub 20% roztworu *Ol. camph. mite* lub *Ol. camph. forte*, a mającej cały szereg ujemnych stron i niedogodności, gdyż nawet przy najdalej posuniętej aseptyce powoduje ograniczone ropnie b. bolesne w miejscu wstrzyknięcia podskórnego; co prawda, były one zupełnie jałowe, jak to wykazały posiewy (sposprzeżenia własne).

Toż samo stwierdza Dr. Dobrowolski — b. znaczną bolesność, nacieczenie w miejscu wstrzyknięcia, utrzymujące się dość długo (co podkreśla cały szereg autorów, między innymi Dr. Dobrowolski; przy stosowaniu kamfory w gruźlicy płuc), a co

nie jest bez znaczenia przy dłuższym stosowaniu leku. Jeszcze bardziej u chorych durowych, tygodniami pozostających w łóżku w jednej i tej samej pozycji. Nie tylko bolesność, ograniczone nacieczenie w miejscu wstrzyknięcia kamfory (przy odpowiednio zachowanej aseptyce) było przyczyną, że musiałem odstawić podawanie leku, lecz i zaobserwowane natychmiastowe wzniesienie temperatury, nieraz powyżej 38°C, utrzymujące się przez kilka dni, następnie stan podgorączkowy u chorych, którzy już byli w okresie VI tygodnia choroby i miewali zaledwie wieczorami niewielkie wzniesienia temperatury, co oczywiście nietylko wpływa na sam przebieg cierpienia, ale odsuwa znacznie okres zdrowienia.

Po drugie, nie jest kamfora idealnym środkiem czucącym, gdyż nie rozpuszcza się prawie wcale w wodzie (1 : 800), z miejsca wstrzyknięcia podskórnego olejek kamforowy wchłania się trudno, tem samem działanie wstępuje późno, — gdyż z jednej strony wchłanianie tłuszczu następuje b. powoli, a z drugiej krążenie krwi i limfy w tych stanach chorobowych bywa zwolnione.

Wobec tego o szybkim wchłanianiu kamfory nie ma mowy, tembardziej, że musi się ona jeszcze rozpuścić w płynach tkankowych, które jako płyn kolloidalny (woda) bardzo powoli ją rozpuszczają.

Stosowanie kamfory w postaci wlewań dożylnych w roztworze wodnym poza klinikę nie wyszło. Podawanie zaś doustne kamfory chorym durowym, właśnie w okresie II tygodnia choroby, połączonego z utratą przytomności i trudnością przełykania, jest niemożliwe.

Podana w dużych dawkach *per os*, kamfora wchłania się bardzo powoli, działa ujemnie na przewod pokarmowy, drażni błonę śluzową żołądka, przytem łączy się w wątrobie z kwasem glikuronowym w związek sprzężony, kwas kamfoglukuronowy, który nie ma żadnego działania i w tej postaci wydziela się z moczem (tem się tłumaczy, że podawanie *per os* nie przedstawia żadnych stron dodatnich).

Po trzecie: jeżeli teraz przejdziemy do mechanizmu działania kamfory na układ krążenia, to zobaczymy, że dotychczas pozostaje on niewyjaśniony. O ile na serce żabie, zatrute wodanem chloralu, działanie kamfory daje się zauważyć w postaci przywrócenia sercu żabiemu zdolności wytwarzania dostatecznej liczby skurczów, to jednakowoż w odniesieniu do ciepłokrwistych nie została ta zdolność potwierdzona.

Pozatem działanie kamfory zależy od dawki. Małe dawki pobudzają mięsień sercowy przez węzeł Keith-Flacka. W dawkach dużych kamfora działa ujemnie.

Najnowsze badania na sercach zwierzęcych izolowanych wykazały, że kamfora żadnego dodatniego działania na serce nie przejawia, raczej ujemne.

Kamfora, według prof. Modrakowskiego, „ma rozszerzać” tętnicę wieńcową serca i w ten sposób ma wpływać dodatnio na odżywianie serca. O dodatnim wpływie wnioskowano z działania kamfory na serce b. zmęczone i wyczerpane, ma ona wtedy działanie pobudzające. Ani na serce bezpośrednio, ani na naczynia nie wywiera kamfora żadnego wpływu, bo dawki, które się stosuje, są za małe, aby mogły wogóle zadziałać, w dawkach dużych zaś kamfora działa ujemnie. W małych dawkach ma ona pobudzać osłabioną czynność ośrodków bodźcorodnych I i II rzędu; jedni

twierdzą, że pobudza węzeł Keith-Flacka, inni, że nie. W dawkach dużych kamfora pobudza układ nerwowy ośrodkowy i w ten sposób może zwiększyć ciśnienie krwi. S. G. Zondenk, opisując rozmaite doświadczenia z kamforą, wykazuje jej wpływ na ośrodek naczynioruchowy i na ośrodki I i II rzędowe — bodźcorodne serca — i utrzymuje, że wpływ ten jest niestały i niepewny.

Inni autorzy również mają zastrzeżenia co do pobudzania ośrodka naczynioruchowego. Także Mayer i Gotlieb — podają, że „może” kamfora pobudza ten ośrodek, gdy „napięcie jego jest zmniejszone”. Zastrzeżenia są tak poważne i liczne, że rodzi się pytanie, czy nie należałoby wogóle zaprzestać stosowania kamfory, jak to uczyniono już w Anglii i w Ameryce.

Jeżeli przejdziemy do „Coraminy” i jej zastosowania w klinice, nie od rzeczy będzie choć w krótkości wspomnieć, że pierwowciny jej pochodzenia są związane z poszukiwaniami idealnego środka czucącego prof. Edwina Stantona Fausta, który jak sam się wyraża w swojej pracy „O Coraminie i jej zastosowaniu jako leku orzeźwiającego”, do współpracy zaprosił swego nauczyciela i przyjaciela Alfreda Eichorna. Naskutek tego prof. Eichorn zbadał cały szereg pochodnych kamfory. Z tych związków, po doświadczeniach na zwierzętach, wybrał i uznał za możliwe do użycia w lecznictwie pochodną kamfory dwuetylo-amidimid-kwasu kamforowego. W trakcie dalszych doświadczeń na zwierzętach zwrócono uwagę na grupę aromatycznych alkylowych pochodnych kwaśnych amidów kwasu pyridino-karbonowego.

Zpśród całego szeregu pokrewnych sobie związków uznany został związek dwu-etylo-amidkwasu pyridino-beta-karbonowego za najskuteczniejszy.

Liczne badania, przeprowadzone na zwierzętach w Bazylei i przez Lagera w Genewie pod kierownictwem Mayora i Wikiego, wykazały, że dwu-etylo-amidkwasu pyridino-beta-karbonowego, który handlowa nazwą oznaczony został „Coramina Ciba”, wykazuje własności kamfory.

Porównawcze badania kliniczne między dwu-etylo-amid kwasu beta-karbonowego a dwu-etylo-amidimid kwasu kamforowego wykazały przewagę pierwszego środka, który odznacza się wielką różnicą między dawką terapeutyczną a trującą, co przemawia tylko na jego korzyść.

W dalszym ciągu, badania na zwierzętach, które prowadził Faust, potwierdzone zostały przez Uhlmana i Schlubela. Ten ostatni podaje, że Coramina, podawana nawet przez czas dłuższy nie powoduje przyzwyczajania się do dawki podawanej. Doświadczenia kliniczne nad Coraminą przeprowadzone zostały w II Monachijskiej klinice przez Tancha i Ferrera i Fritzelę i potwierdziły w zupełności dane farmakologiczne, otrzymane na zwierzętach. Badania powyższe zostały przeprowadzone na b. obfitym materiale chorych. Coraminę stosowano *per os*, podskórnie i dożylnie, nieraz przekraczano 2-krotnie dawki, nigdy nie zauważono objawów ubocznych. Między innymi stwierdzono, że w przypadkach zapaści Coramina podnosi ciśnienie krwi, pogłębia oddech, dobrze wpływa na stan ogólny chorego.

Ciśnienie jednak podnosi tylko w przypadkach osłabienia krążenia, w innych nie. Tętno wypełnia się lepiej, czasami się zwalnia. W przebiegu ostrych cho-

rób zakaźnych Coramina stosowana była przez Buschmanna i Rosenberga i wykazała szybkie natychmiastowe działanie w stanach zapaści różnego pochodzenia oraz dawała możność przetrzymania chorych przez niebezpieczny okres osłabionego krążenia.

Dr. Dobrowolska stosowała ją również z pomyślnym wynikiem w przypadkach zapalenia płuc i duru brzuszego. Poleca ją prof. Dr. Jiri Brdlik

i Dr. Józef Svejca do zwalczania osłabienia mięśnia sercowego w durze brzuszonym.

Z japońskich autorów stosowali Coraminę prof. Br. Kura ya ze szpitala Kurody Nagaya, prof. D. z a n b u r o K a t o z uniwersytetu cesarskiego w Tokjo oraz z tegoż miasta prof. D. N a g a o, wszyscy polecają Coraminę w okresach najwyższej temperatury i upadku krążenia. (Dok. nast.)

Korespondencja

Z powodu streszczenia w N. 5 „Warsz. Czasopisma Lekarskiego“ jakoby nowej metody wykrywania płynu w jamie opłucny opisanej przez H. D o p s c h a w N. 4 „Wiener Klin. Woch.“ r. 1932, podaję do wiadomości Szanownej Redakcji, że przed 10 laty opisałem w „Polskiej Gazecie Lekar.“ (N. 35 z r. 1924) w artykule pod tyt. „O osłuchiowaniu odgłosów opukowych“ sposób rozpoznawania wysięku opłucnowego, oparty na powyższej właśnie zasadzie.

Proszę przyjąć wyrazy głębokiego szacunku i poważania
Dr. Jan O f f e n b e r g.

Warszawa, 5.II.1934.

List z Paryża.

*Rien n'égale Paris; on le blâme, on le loue.
L'un y suit son plaisir, l'autre son intérêt;
Mal ou bien, tout s'y fait, vaste et grand comme il est
On y vole, on y tue, on y pend, on y roue...
...Mais il a ses défants comme il a ses apps,
Fatal au courtisan, le roy n'y venant pas;
Avecque sûreté nul ne s'y peut conduire;
Trop loin du son salut pour être au rang des saints
Par les occasions de pécher et de nuire,
Et pour vivre longtemps il y a trop de médecins.
(Isaac de Benserade. 1680. Sonnet sur la ville de Paris).*

Pisząc z Paryża, trudno nie wspomnieć raz jeszcze o deprymującym wrażeniu, jakie wywarła tutaj nagła śmierć Calmette'a i Roux. Kult, otaczający osoby tych dwu uczonych, sprawił, że podwójny ten cios wywołał na terenie Instytutu Pasteura przygnębiający nastrój, który nie zahamował, co prawda, pracy naukowej zakładu, ale na jakiś czas osłabił znacznie jej tempo. Nietylko przecież sfery lekarskie oceniły wydatnie miarę straty spowodowanej śmiercią tych dwu ludzi. Szerokie warstwy publiczności paryskiej, które przyszły w tłumnym holdzie do trumien, złożyły w postaci wieńców i kwiatów tyle wzruszających dowodów pamięci i wdzięczności, że zarówno skromny pogrzeb Calmette'a, jak wspaniała uroczystość pogrzebu narodowego Roux, stały się wzniosłą manifestacją miłości narodu francuskiego dla swych uczonych. Złożony na trumnie Roux cudowny wieńiec z białych chryzantem z napisem: „Au grand savant d'une maman“ był żywym symbolem wielkiego i tkliwego serca Francji.

Roux został pochowany w krypcie Instytutu Pasteura u boku swego Mistrza. Trumnę Calmette'a umieszczono w grobowcu rodzinnym w Jouy en Josas. Odmienne pogrzeby obu uczonych i nierówny stopień zainteresowania nimi ze strony rządu wywołały zdziwienie opinii publicznej, które, pochwycone przez kilka feljtonów w prasie codziennej (Clement Vautela w „Journalu“) zaczęło wzrastać tak znacznie, że rząd zmuszony był wytłumaczyć swą pozorną obojętność wobec śmierci Calmette'a oporem ze strony rodziny,

która, słuchając woli Zmarłego, sprzeciwiła się jakiegokolwiek większej uroczystości pogrzebowej.

Wśród wrażeń, wywołanego przez śmierć Calmette'a i Roux przeszła prawie niepostrzeżenie wiadomość o zgonie prof. Lignières'a w Buenos Aires, kierownika tamtejszego zakładu bakterjologii. Lignières był jednym z najostrejszych opozycjonistów Calmette'a na pamiętnym posiedzeniu „Académie de Médecine“ poświęconem B. C. G. Dziwny, zaiste, zbieg okoliczności sprawił, że śmierć obu przeciwników na polu naukowym przypadła prawie równocześnie.

* * *

Wraz z początkiem roku akademickiego rozpoczyna się zwykle zjazd lekarzy cudzoziemskich, wśród których największą liczbę stanowią południowi Amerykanie i latynsy Europejczycy. Tego roku zwykły ten stosunek uległ zmianie z powodu dużej liczby lekarzy niemieckich, zmuszonych do emigracji z kraju, ogarniętego „narodową rewolucją“.

Francja—tradycyjne azylum polityczne,—dając schronienie emigracji rosyjskiej, włoskiej, hiszpańskiej, przyciągnęła obecnie kilkunastotysięczną niemiecką emigrację, której szczególny charakter — lewicowej inteligencji pracującej warunkują w znacznym stopniu lekarze i zawody pokrewne.

Lekarze niemieccy w liczbie około 130 osób, z właściwą sobie energią organizacyjną, utworzyli własną organizację samopomocową N. E. D. A. (Notgemeinschaft Emigrierter Deutscher Aerzte), która wspólnie z Komitetem Narodowym (Comité National) usiłowała stworzyć jakieś warunki egzystencji dla wygnańców. Mimo to drobna zaledwie garstka zdołała znaleźć płatne stanowiska. Około 8 osób otrzymało posady w dużych laboratorjach lub fabrykach farmaceutycznych. Kilku pracuje w szpitalu Rotszylda. Sytuacja ogromnej reszty jest bardzo trudna. Nienormalne warunki ekonomiczne, nadmiar lekarzy francuskich, trudności językowe, odmienny teren naukowy, no i przecież cicha a uparta niechęć do „boszów“ — wszystko to sprawia, że wśród niemieckiej emigracji lekarskiej panuje przygnębienie i depresja. Możliwości wyjazdu do kolonij francuskich w Afryce, na które tak wielu liczyło, okazały się mrzonką. Kryzys ekonomiczny uderzył przedewszystkiem w kolonje, oparte na handlu surowcem, i sprawił, że stały się balastem ekonomicznym dla Francji. Trudno w tych warunkach mówić o angażowaniu nowych lekarzy na wielką skalę, a szczególnie już trudno myśleć o werbowaniu niemieców na stanowiska urzędników francuskich. O tem, niestety niewątpliwie negatywnem stanowisku Ministerstwa Kolonij zawiadomiła NEDA swych członków na walnym zebraniu, które odbyło się wzorem jury do nagrody Goncourto w, to znaczy w kawiarni. Cóż zatem pozostaje? Naturalizacja wymaga ponownego złożenia wszystkich egzaminów i francuskiej matury, co jeszcze nie daje gwarancji otrzymania obywatelstwa. Nawet myśl o chwilowym (czy też chwilowym?) porzuceniu zawodu nie rozwiązuje sytuacji, bo otrzymanie pracy bez „carte de travail“ jest prawie niemożli-

wością. Czy można się dziwić temu, że setka lekarzy niemieckich, pracując bezpłatnie w szpitalach i żyjąc z własnych oszczędności lub chudych zapomóg Komitetu, patrzy bezradnie w coraz czarniejszą przyszłość? Ludzie ci, pozbawieni ojczyzny, stanowiska, warsztatów pracy, wiary w siebie, oddalający się od ukochanego zawodu, są jednym z najbardziej tragicznych symbolów naszego obłąkanego czasu.

* * *

Przed dwoma tygodniami odbył się w wielkim amfiteatrze Sorbony pokaz filmów chirurgicznych, zorganizowany przez Comité français d'enseignement et de recherche par le cinéma". Przewodniczył temu zebraniu dziekan wydziału lekarskiego R o u s s y, mając jako zastępców profesorów G o s s e t a i Leona B e r n a r d a, sekretarzem obrano Jeana B é n o i t - L é v y, jednego z awangardowych reżyserów francuskich, twórcę „Maternelle". Podobne pokazy były zorganizowane kilkakrotnie na małą skalę w szpitalu amerykańskim w Neuilly lub w Studio 28, jednak wyświetlenie tych filmów w Sorbonie było jakby urzędową konsekracją nowoczesnych metod dydaktycznych. Tłumnie zebranej publiczności, złożonej przeważnie z lekarzy, zaprezentowano cztery niewielkie filmy nakręcone przez B é n o i t - L é v y, na zamówienie Komitetu, który postanowił stworzyć przy wydziale lekarskim całą kinotekę tego rodzaju. Filmy te obejmujące po kolei: bronchoskopję, technikę histologiczną, appendektomię i amputację sutka, zostały wykonane w laboratorjach Salpêtrière i szpitala Villejuif. Zabiegi operacyjne wykonał prof. G o s s e t, najgorętszy propagator filmów chirurgicznych. Nie należy jednak sądzić, że filmy te ograniczały się wyłącznie do kinematografowanych operacji. Sam zabieg chirurgiczny, zdejmowany w zwykłym lub zwolnionym tempie, stanowiłby dobrą szkołę poglądową jedynie dla chirurga, któremu technika operacyjna i anatomja topograficzna nie są obce, student zaś chwytalby z tego jedynie fragmentaryczne ciekawe momenty, nie powiązane w kliniczną całość. Toteż właściwy film chirurgiczny G o s s e t a jest poprzedzony i połączony z rysunkami trikowymi, wykonanymi tak, jak groteski rysunkowe F l e i s c h e r a czy D i s n e y a. Te właśnie „dessins animés", przygotowane z ogromną pomysłowością i precyzją, stanowią z pewnością największy walor zaprezentowanych czterech filmów, których entuzjastyczne przyjęcie było jedynie sprawiedliwą oceną tego niezwykle interesującego wieczoru.

B é n o i t - L é v y przygotowuje obecnie z prof. Léonem B e r n a r d e m film, poświęcony technice odmy sztucznej.

(Jako *curiosum* warto dodać, że pierwsze filmy chirurgiczne zostały wykonane w 1897 roku przez D o y e n a przy pomocy własnych aparatów filmowych. Kilkanaście kopij, zachowanych do dziś, ma podobno wykazywać zdumiewająco dobre zdjęcia, mimo prymitywnej aparatury technicznej).

Mówiąc o filmach B é n o i t - L é v y, trudno nie

wspomnieć o ciekawych pracach Jeana P a i n l e v é, który na październikowym Kongresie kinematografji naukowej zaprezentował obok dwu filmów dra C l a o u é z dziedziny chirurgji estetycznej piękne filmy biologiczne. Jeana P a i n l e v é pociąga przede wszystkim artystyczna strona kinematografji. Niewielki film o historii dafnii dał dowód, że dokumentaryczny szkic z dziedziny biologji może być źródłem głębokiego i świeżego przeżycia artystycznego. P a i n l e v é kończy obecnie film bakterjologiczny p. t. Mordercy słodkiej wody. (Assasins d'eau douce)

* * *

W ubiegłym tygodniu „Académie des Sciences" i „Académie de Médecine" rozdzieliły 600.000 franków tytułem nagród i subwencji za prace naukowe. Pisma codzienne zaafektowane Loterją Narodową i szeregiem nagród literackich, pominięły milczeniem tę złotą mannę, rozsypaną po laboratorjach. Największą nagrodę księcia Monaco (100.000 fr.) otrzymał Jules H é r i c o u r t za całokształt prac serologicznych, drugą nagrodę de C o n t e a (50.000 fr.) — Eugène B a t a i l l o n z Montpellier za badania z dziedziny partenogenezy eksperymentalnej. Inni laureaci (około 200) zadowolili się raczej symbolem nagrody, niż jej efektywną wartością. Tak np. trzej autorowie, uwieńczeni nagrodą V e r n o i s, otrzymali po 133 franki i 33 centymy (!!).

* * *

Budżet Assistance Publique (Miejski wydział zdrowotności i opieki społecznej) na rok 1934 dyskutowany był bardzo długo na ostatnim posiedzeniu-Conseil Municipal. Ustalony został sumą 652 milionów franków, czyli zmniejszony o 7 milionów w porównaniu z rokiem ubiegłym, mimo wzrostu liczby chorych. Projekt dyrektora A. P. dr. M o u r i e r, który dla zmniejszenia wydatków szpitalnych chce umożliwić zamożniejszym chorym korzystanie ze szpitali miejskich za opłatą, spotkał się z bardzo ostrym sprzeciwem lekarzy zgrupowanych w „Fédération des syndicats médicaux de la Seine", którzy widzą w tem szkodę dla siebie i dla chorych niezamożnych. Walka na tym odcinku nie jest zakończona. W najbliższych dniach deputowany B r a n d o n ma zainterpelować w tej sprawie prefekta Sekwany i wniesć do Izby Deputowanych projekt uchwały, regulujący nadużycia pomocy szpitalnej Paryża.

W czasie dyskusji nad projektem oszczędności budżetowych (dnia 8 grudnia), Izba Deputowanych przyjęła poprawkę do artykułu szóstego, złożoną przez deputowanego C a t a l a n a. Treść jej zmuszałaby osoby wolnych zawodów, zarabiające ponad 50.000 fr. rocznie, do prowadzenia ksiąg handlowych dla kontroli skarbowej „Confédération des syndicats médicaux", walcząc z tym projektem przesłała list otwarty z protestem do Ministerstwa Skarbu, Izby Deputowanych i Senatu, wysuwając na pierwszy plan niemożność utrzymania tajemnicy lekarskiej, jako skutek tych metod taktyki skarbowej.

Paryż, w grudniu 1933.

Leonard C h w a t.

Medycyna społeczna

pod kierunkiem M. KACPRZAKA

Dur plamisty w 1932 - 33 roku*).

Podał

Stanisława ADAMOWICZOWA (Warszawa).

Wobec wzrostu liczby zachorowań na dur plamisty w Polsce, jaki miał miejsce w 1933 r., zorientowa-

nie się w całokształcie sytuacji epidemicznej pod tym względem na świecie, a zwłaszcza w Europie, może mieć pewne znaczenie.

Rozmieszczenie geograficzne większych epidemij w latach 1932/33 r. było następujące:

W Afryce w roku 1932, a zwłaszcza 1933 silna epidemja duru plamistego panowała w Egipcie. Liczba przypadków wzrosła z 300 w 1931 do 3.236 w 1932

*) Oparte na danych Sekcji Higjenu Ligi Narodów.

r. i 7.476 w 1933. Epidemie 1932 i 1933 r. miały swe główne siedlisko w prowincjach Beheira i Gharbieh, położonych w delcie Nilu, oraz w prowincji Dakalieh. Z ogólnej liczby 7.476 przypadków, zgłoszonych w 1933 r., na wyżej wymienione okręgi administracyjne przypadało 5.907. Epidemia rozpoczęła się w połowie lutego i wygasła w końcu czerwca. Ponadto, poczynając od kwietnia, przypadki duru osutkowego zaczęły się zjawiać w większych miastach: Kairze, Aleksandrii i Port-Saidzie. I tu również epidemia zakończyła się w lecie. Jednakże ze względu na to, że w prowincjach, dotkniętych durum osutkowym, choroba ta panuje endemicznie, i liczba zgłoszonych przypadków waha się stale od kilku do kilkunastu na tydzień, władze administracyjne kraju liczą się z możliwością nowego wybuchu na wiosnę b. r. Śmiertelność z duru plamistego w Egipcie ostatnio wzrosła — z 12,4% w r. 1932 do 14,9% w r. 1933.

Co do Ameryki, to posuwając się z północy na południe, stwierdzić przedewszystkiem należy, że od 1930 r. Kanada jest całkowicie wolna od duru plamistego. W Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej liczba zachorowań na dur plamisty miała w ostatnich latach tendencję zwyżkową. Liczba zgłoszonych przypadków wynosiła 399 w 1930 r. i 1.612 w 1933 (do 4 listopada). Przebieg krzywej według miesięcy wykazuje maksimum w miesiącach jesiennych od sierpnia do października.

Z innym stanem rzeczy spotykamy się w Meksyku. Tutaj dur plamisty spada, począwszy od 1931 r. W roku 1931 zgłoszono 1684 zgon, w 1932 — 1246. Za rok 1933 brak jeszcze liczb dla całego państwa; jednakże dane z większych miast wskazują na znaczny spadek epidemii w porównaniu z ubiegłymi latami. Poniżej podajemy tablicę zgonów na dur plamisty w Meksyku według grup wieku za lata 1922 - 1930.

Zgony z duru plamistego w Meksyku w latach 1922—1930

W i e k	Liczba zgonów	Na 100.000
0 — 1	0	0
1 — 14	899	16,2
15 — 19	558	33,4
20 — 39	2.031	42,6
40 — 59	1.246	57,2
60 i wyżej	681	90,4
Wiek nieznośny	15	—
R a z e m	5.435	35,2

Tablica ta wykazuje, że i w przypadkach „tabardillo”, podobnie jak w durze plamistym europejskim, śmiertelność zwiększa się znacznie z wiekiem.

W Ameryce Południowej przypadki sporadyczne i nieznaczna liczba drobnych epidemii spotykały się w Venezueli i Argentynie; większe epidemie miały miejsce w Peru (368 przypadków w 1932 r.) i w Boliwii (800 przypadków w 1933 r.). Znacznie wyższe są liczby dla Chili, gdzie w ciągu 52 tygodni, kończących się 2 września 1933 r., zameldowano 5.842 przypadki, co czyni 13,6 na 100.000 ludności. Przypadki były skoncentrowane w centralnej części państwa.

Przechodząc do Oceanji i Australazji, zaznaczyć należy, iż w tej części świata dur plamisty nie stanowi

zagadnienia. W Australji zachodniej zgłoszono 36 zachorowań w 1932 r. i 52 w 1933; w Australji południowej odpowiednie liczby wynosiły 3 i 7 przypadków. W Tasmanji ostatni przypadek miał miejsce w roku 1930.

Zmierzając okrężną drogą do Europy, zatrzymamy się jeszcze na sytuacji w Azji. W historii duru plamistego tego kontynentu w 1932 r. i 1933 r. wysuwa się na plan pierwszy epidemia na azjatyckim terytorjum Związku Sowieckich Republik Rad. Krzywa epidemii duru sutkowego, która od 1920 r. spadała tam stale, doszła w r. 1928 do liczby poniżej 2000 przypadków. Po względnej ciszy w ciągu paru lat epidemia odrodziła się ponownie w r. 1931 i dała znaczny wzrost zachorowań. Liczba zgłoszonych przypadków wynosiła 1.035 w r. 1930; 3.669 w 1931 i 27.188 w r. 1932. Główne ognisko znajdowało się na zachodniej Syberji oraz w Republice autonomicznej Kozaków. Obie te epidemie panowały na wiosnę 1932 r.; odpowiednie liczby dla roku 1933 są już znacznie niższe.

W Chinach sporadyczne przypadki duru plamistego spotykały się w 1932 r. w większości prowincyj. To samo da się powiedzieć o Mandżurji. W Korei, która jest jednym z największych ognisk kontynentu azjatyckiego, zameldowano 1.166 przypadków w 1932 r. oraz 1.316 przypadków i 144 zgony w ciągu pierwszych 8 miesięcy 1933 r. W Japonji dur plamisty nie znajduje sobie podatnego gruntu, w r. 1932 były 3 przypadki, w 1933 — 2.

Z państw, położonych na bliskim wschodzie, wspomnieć należy o Persji, gdzie zarejestrowanych zachorowań na dur plamisty było w 1932 roku 1.200. W 1933 r. liczba ta spadła do 316, ale jednocześnie wzmożła się znacznie śmiertelność — z 5,7% w 1932 do 20,9% w 1933. Wzmianka należy się również epidemii we wschodniej Syrii (mandat francuski). Pomimo, iż ogólna liczba ofiar nie była znaczna, epidemia ta przebiegała w warunkach, które bez przesady można nazwać dramatycznymi. W półkoczowniczym plemieniu, składającym się z 2000 osób, obozujących w Tell Brak i Tell Hamidi, na terenach, obfitujących w błota, których nie mogły opuścić ze względu na powódź, wybuchła epidemia duru plamistego, powodując 400 zachorowań i 300 zgonów.

Przejdźmy obecnie do Europy. W Europie, po wyłączeniu półwyspu Iberyjskiego, dur plamisty był, jak zwykle, zagadnieniem państw, położonych na wschodzie tego kontynentu, oraz na Bałkanach.

Zaczynając od kraju, wysuniętego najbardziej na wschód, od europejskiej części Rosji Sowieckiej, widzimy, że przeszła ona w ostatnich paru latach tę samą ewolucję krzywej duru plamistego, co i obszary tego państwa, położone w Azji. Rosja Sowiecka (część europejska) miała znaczną epidemię w okresie zimowiosennym 1931 — 32 r. i wyraźny spadek liczby zachorowań w 1933 r. Dla przykładu dość wskazać, że na Białej Rusi zameldowano 1.559 przypadków duru osutkowego w ciągu pierwszych 6 miesięcy 1932 r. i 214 w odpowiednim okresie 1933 r.

Na Łotwie zarejestrowano 6 przypadków w 1933 roku, z czego 2 w Rydze. W 1932 r. nie było duru plamistego wcale.

Na Litwie w ciągu roku, kończącego się 2 października 1933 r., współczynnik zachorowań dla całego państwa wynosił 10,7 na 100.000. Najbardziej dotknięte były okręgi administracyjne Trakai i Alytus, wykazu-

Duru plamisty w niektórych państwach w pierwszych 3-ch kwartałach 1932 i 1933 r.

	1 9 3 2								1 9 3 3							
	I		II		III		Ogółem		I		II		III		Ogółem	
	Zach.	Zgony	Zach.	Zgony	Zach.	Zgony	Zach.	Zgony	Zach.	Zgony	Zach.	Zgony	Zach.	Zgony	Zach.	Zgony
Czechosłowacja	2	—	13	—	—	—	15	—	22	1	72	5	7	—	101	6
Jugosławia	145	13	79	7	11	—	235	20	341	23	229	21	127	8	697	52
Litwa	118	11	83	8	13	—	214	19	150	10	74	5	17	3	241	18
Rumunja	819	68	597	63	84	6	1500	137	838	70	628	61	81	13	1547	144
Bułgarja	192	22	114	18	32	2	338	42	87	8	59	7	5	1	151	16
Egipt	938	120	981	189	257	67	2176	376	1765	288	4806	769	896	156	7467	1213
Turcja	25	6	7	2	21	2	53	10	42	7	40	8	43	3	125	18
Polska	795	54	1152	87	172	11	2119	152	1150	71	1354	73	248	15	2752	159

jące w wyżej wymienionym czasie wyjątkowo wysoki współczynnik zachorowań 61,1 i 59,9.

W Czechosłowacji 116 przypadków duru osutkowego miało miejsce od 1 października 1932 r. do 30 września 1933 r., w czym 92 przypadki zameldowane w Rusi Podkarpackiej (12,7 na 100.000) i 19 w Słowacji (0,6 na 100.000). — Ruś Podkarpacka posiadała właściwie dwa większe ogniska położone w powiatach Slowana (41 przypadków) i Velky Bezezny (38 przyp.). Zakażeniami powiatami w Słowacji były: Snina (8), Kysucka N (6), Sobrance (4) i Michałowce (1). W Morawji Haradiste Uberske (2) i miasto Olomuniec (2).

Jeden przypadek duru plamistego zameldowany został w Pradze.

Po okresie względnego spokoju, który trwał od epidemii 1923/24 r. dur plamisty wzmógł się znów na Węgrzech w końcu 1932 r. i na początku 1933 r., dając 2 większe ogniska na północnym wschodzie państwa, w okręgu administracyjnym Borzod (46 przypadków) i Abauj (19 przyp.).

Fala epidemiczna duru plamistego wzmaga się w ciągu 2 ostatnich lat w Rumunji, dotyczy to nietylko liczby zachorowań, ile długości okresu epidemicznego (1933). W roku, kończącym się 30 września 1933, zgłoszono w całym państwie 1805 przypadków, czyli 9,7 na 100.000. Jednakże stopień porażenia poszczególnych prowincyj jest bardzo różny. Najwyższy współczynnik zachorowań spotykamy w Besarabji — 48,9; współczynnik ten wewnątrz Besarabji waha się w poszczególnych okręgach administracyjnych od 15,1,5 (Lapusna) do 20,3 (Cahut). Następne miejsce po Besarabji zajmuje Mołdawja. W tej części Rumunji wysoki współczynnik zachorowań spotykamy w powiatach, położonych nad Prutem: Jassy (43,9), Falcin (18,8), Roman (14,6), Botosani (12) i Vastni (9,7). W dawnym królestwie występowały tylko sporadyczne przypadki. W okręgu administracyjnym Ilfov, w którym mieści się stolica państwa liczba zachorowań wynosiła 18, czyli 0,9 na 100.000 ludności.

Sytuacja w Bułgarji przedstawiała się dość pomyślnie w okresie sprawozdawczym. Współczynnik zachorowań w czasie od października 1932 r. do końca września 1933 r. wynosił przeciętnie dla całego pań-

stwa 2,8 na 100.000 (153 przypadki). Najwyższym współczynnikiem odznaczał się okręg administracyjny Treicz (na południowym zachodzie państwa), gdzie zgłoszono 39 przypadków, co czyni 21,0 na 100.000.

W Grecji w tymże okresie było 72 przypadki duru plamistego. W stosunku do ludności daje to zaledwie 1,2 na 100.000. Przypadki te były jednak skoncentrowane w niektórych częściach państwa, a mianowicie, w Attyce i Beotji (gdzie są położone Ateny i Pireus) — (2,2), w Cozanie (11,4) i w Dramie (9,0).

Jugosławja przeżyła w czasie od 1-go października 1932 r. do 30 września 1933 r. dwie epidemie, z których jedna doszła do szczytu nasilenia w lutym, druga w czerwcu 1933 r. Ogółem zarejestrowano w tym czasie 716 przypadków. Największą liczbę przypadków miały następujące banaty: Nadmorski 208 przypadków (22,8 na 100.000); Urbas 181 (17,9); Drina 211 (13,6). W Belgradzie zanotowano 2 przypadki i 1 w banacie Morawiny. Banaty, położone na północnym zachodzie państwa, były całkowicie wolne od duru plamistego.

Co do Europy zachodniej, to na wzmiankę zasługują sporadyczne przypadki duru osutkowego, występujące rok rocznie w Irlandji, niezależnie od pory roku. Przypadków tych było 30 w 1932 r. (25 w hrabstwie Kerry) i 9 w 1933.

Pojedyncze zachorowania miały również miejsce w Hiszpanji: 6 w 1932 r. i 7 w 1933 r., z czego 3 w prowincji Madrytu. W Portugalji liczba zgonów na dur plamisty wynosiła 14 w 1932 r. i 5 w ciągu pierwszych 9 miesięcy 1933 r.

Po zreasumowaniu sytuacji na świecie zatrzymamy się nieco dłużej na stanie duru osutkowego w Polsce. Nie przedstawia się on zbyt pomyślnie. Po wielkiej epidemii powojennej dur plamisty, chociaż panował endemicznie na kresach wschodnich, stopniowo jednak wygasał i w r. 1930 doszedł do najniższej liczby 1640 przypadków. Od tego czasu w związku z przeżywanym kryzysem następuje ponowne wzmocnienie się nasilenia endemii, i w roku ubiegłym liczba zgłoszonych przypadków wynosi 3439. Przypadki te były głównie skoncentrowane w wojew. wschodnich, obecnie mamy je w centrum państwa.

O ile dla porównania stanu naszego z innymi pań-

stwami weźmiemy dla obliczenia współczynnika zachorowań na dur plamisty w ubiegłym roku za ten sam okres czasu, za jaki posiadamy dane dla tamtych państw (I.X.1932 — 30.IX.1933), to otrzymamy dla całej Polski przeciętny współczynnik 8,3 na 100.000. Poszczególne województwa dały następujące współczyn-

niki w kolejności zstępującej: Nowogródek 38,6, Wilno 27,4, Polesie 18,1, Stanisławów 17,0, Lwów 15,9, Wołyń 11,2, Tarnopol 9,4, Lublin 8,8, Białystok 8,3, Kraków 4,3, Łódź 1,8, Kielce 1,2 i Warszawa 0,8. Województwa zachodnie właściwie duru plamistego nie miały.

Wiadomości bieżące

Choroby zakaźne w Polsce.

RODZAJ CHOROBY	1/I—6/I	7/I—13/I	14/I—20/I	21/I—27/I
Dżuma	0	0	0	0
Ospa	0	0	0	0
Cholera	0	0	0	0
Dur brzuszny	144 (9*)	157 (15)	155 (8)	223 (13)
Dur rzekomy	4 (0)	0	2 (0)	0
Dur osutkowy	97 (6)	99 (6)	150 (13)	169 (9)
Dur powrotny	0	0	0	0
Czerwonka	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)
Plonica	326 (7)	324 (6)	289 (16)	310 (12)
Błonica	287 (17)	440 (37)	363 (26)	409 (19)
Zapal. op. mózg.	4 (1)	11 (5)	11 (3)	13 (3)
Odra	476 (9)	579 (7)	667 (11)	894 (7)
Róża	64 (4)	80 (2)	86 (2)	77 (4)
Krzusiec	104 (4)	119 (2)	111 (4)	184 (2)
Malaria	0	0	0	0
Posoczn. polog.	18 (4)	26 (6)	26 (6)	36 (5)
Trąd	0	0	0	0
Jaglica	159 (0)	204 (0)	237 (0)	278 (0)
Wąglik	0	0	0	1 (0)
Nosacizna	0	0	0	0
Włośnica	0	0	0	5 (1)
Wścieklizna	0	0 (1)	0 (4)	0
Zatr. jad. kieb.	0	1 (0)	0	0
Chor. Heine-Medina	1 (0)	1 (1)	0	1 (0)
Twardziel	1 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)
Inne choroby zakaźne	21 (0)	44 (2)	39 (4)	34 (1)

*) Liczby w nawiasach oznaczają zgony.

— W numerze dzisiejszym dajemy sprawozdanie z działalności Instytutu Radowego im. Marji Curie-Skłodowskiej w Warszawie. W sprawozdaniu tem znajdują czytelnicy opis organizacji Instytutu i wyniki lecznicze, uzyskane w okresie pierwszych dwóch lat jego istnienia.

— Na stanowisko dyrektora Szpitala Starozakonných na Czystem w Warszawie, po ustąpieniu Dra Goldmana, ma być wkrótce ogłoszony konkurs. W okresie przejściowym obowiązki dyrektora pełni zastępczo Dr. Wertheim, do prowadzenia części administracyjnej powołany został komisarz, pułkownik Eile.

TREŚĆ: K. BUJNIEWICZ. Zapalenia wątroby i żółtaczkę. — F. ŁUKASZCZYK. Organizacja i pierwsze dwa lata pracy Instytutu radowego. — J. DRETLER. Z badań nad śmiertelnością chorych w okresie przewlekłym nagminnego zapalenia mózgu. — J. BRILL. Diagnostyka serologiczna grupy pałeczek suipestifer-paratyphus C. (Str. pogl.) — Streszczenia pojedyncze. — Oceny książek. — Wskazówki praktyczne. — Posiedzenia Towarzystw Lekarskich. — Zjazdy. — W. FALENCIK. O stosowaniu coraminy w durze brzuszny. — Korespondencja. — St. ADAMOWICZOWA. Dur plamisty w 1932—1933 r. — Wiadomości bieżące. — Kalendarzyk posiedzeń Towarzystw Lekarskich.

SOMMAIRE DES ARTICLES ORIGINAUX: K. BUJNIEWICZ. Les hépatites et l'ictère. — F. ŁUKASZCZYK. L'organisation et les deux premières années d'activité de l'Institut de radium. — J. DRETLER. Recherches sur la mortalité des malades dans la phase chronique de l'encéphalite épidémique. — J. BRILL. Le diagnostic sérologique du groupe des bacilles suipestifer-paratyphus C. (Rev. gén.) — W. FALENCIK. Sur l'administration de la coramine dans le typhus abdominal. — St. ADAMOWICZ. Le typhus exanthématique en 1932 — 1933.

— IV Międzynarodowy Zjazd Radiologji. Zurich 24—31 lipca 1934 r. Komunikat N. 3. Program szczegółowy, zawierający wskazówki, dotyczące mieszkań i udogodnień komunikacyjnych rozesłany zostanie do wszystkich zapisanych członków w ciągu miesiąca lutego. Na żądanie program ten dostarczony będzie członkom towarzystw radiologicznych, którzy się jeszcze nie zapisali. Ostateczne terminy wysyłania zawiadomień do sekretarjatu: I.IV. w sprawie komunikatów i dostarczenia streszczeń. Tylko te streszczenia, które do tej daty znajdują się w posiadaniu sekretarjatu, będą umieszczone w tomie specjalnym przeznaczonym do rozesłania członkom Zjazdu przed jego rozpoczęciem; I.VI. w sprawie fotografii do albumu, I.VII. w sprawie zapisywania się na Zjazd i wycieczki. Korespondencję wysyłać należy pod adresem: Secrétariat du IV Congrès international de Radiologie, Gloriarstrasse 14. Zurich. Adres telegraficzny: Rakongres Zurich.

ZMARLI.

Leon Z a m e n h o f, laryngolog-otolog, zasłużony działacz społeczny, w Warszawie.

KALENDARZYK POSIEDZEŃ TOWARZYSTW LEKARSKICH.

13.II. Towarzystwo Lekarskie Warszawskie.

I. Część administracyjna. a) przyjęcie zapisu ś. p. kol. Ciaglińskiego Adama z Warszawy, b) przyjęcie zapisu ś. p. kol. Pawłowskiego Wacława z Lublina. II. Część naukowa. 1) Grzywo-Dąbrowski (Członek T-wa) i Mancański A. Samobójstwa w Polsce w r. 1931. 2) Grzywo-Dąbrowski W. (Członek T-wa) i Felc Wl. Zmiany anatomiczno-patologiczne w przypadkach samobójstw. 3) Goldman M. (senjor). W sprawie badań krzywych ciśnienia tętniczego metodą oscylometryczną.

19.II. Polskie Towarzystwo Medycyny Społecznej.

Sekcja kliniczna.

Pokazy. 1. M. Fejgin i J. Hochsinger. Przypad. przewlekł. zniekształc. zapal. stawów. 2. M. Saidman i E. Herman. Operacja Stoffla z względnie dobrym wynikiem w przypadku choroby Littlea. Odczyt. M. Landsberg. O eozynofilji.

SAL DIETETICUM
SINE Cl⁻ Br⁻ J⁻ N⁻
nulla contraindicatio!
ARTISAL
GEO