

MEDYCYNA

I

KRONIKA LEKARSKA

CZASOPISMO TYGODNIOWE

DLA LEKARZY PRAKTYKÓW.

№ 28.

Warszawa d. 15 lipca 1911 r.

Rok XLVI.

WARUNKI PRZEDPŁATY

w Warszawie { rocznie . . . rb. 7 kop — Z przesyłką } rocznie . . . rb. 8 kop. —
 { półrocznie . . . „ 3 „ 50 pocztową } półrocznie „ 4 „ —

Cena numeru pojedynczego kop. 15.

CENA OGŁOSZEŃ. Za wiersz jednoszpaltowy drobnem pismem lub za jego miejsce kop. 10.

Na pierwszej i ostatniej stronie i na stronicach między tekstem kop. 20.

Ogłoszenia przyjmują: w Warszawie Administracja „Medycyny i Kroniki lekarskiej“. Biuro ogłoszeń Ungra Wierzbowa 8. Dom handlowy L. i E. Metz i Sp. Marszałkowska 130. W Berlinie Rudolf Mosse Jerusalemstrasse 19, w Paryżu wyłącznie Dyrektor syndykatu Francusko-Rosyjskiego Gray de Gourcy 46 Boulevard Barbès 46.

Adres Redakcyi i Administracyi, Niecała 7, dom Towarzystwa Lekarskiego. Tel 37,92.

TREŚĆ. PRACE ORYGINALNE: Leczenie radem, podał d-r Adolf Kozerski. O prostej podręcznej metodzie badania źrenic i o kilku mniej znanych objawach ze strony oka, napisał S. Goldflam. O wpływie zacczynów tryptycznych na gruźlicę chirurgiczną i o leczeniu spraw ropnych środkami przeciwważczyno wymi. podał M. Saidmann — STRESZCZENIA. — *Medycyna teoretyczna*. 123. E Ranzi. Odczyny surowicze w nowotworach złośliwych. — BIBLIOGRAFIA. — XI-ty Zjazd lekarzy i przyrodników polskich w Krakowie w dniach 18—22 lipca 1911 roku. Program. — WIADOMOŚCI BIEŻĄCE. — Zmarli. — OGŁOSZENIA.

Warszawa, dnia 15 lipca 1911.

We wtorek 18 b. m. w Stolicy Jagiellońskiej zbierze się znów znaczna liczba lekarzy i przyrodników polskich, aby po raz jedenasty zasiąść do wspólnej biesiady naukowej.

Dziesięć ubiegłych Zjazdów zapisało się tak żywymi zgłoskami na karcie dziejów nauki polskiej i wszechświatowej, iż byłoby rzeczą zbyteczną mówić o ich znaczeniu. Kto choć raz uczestniczył w Zjeździe lekarzy i przyrodników polskich, zachowa wspomnienie nie tylko chwil, mile spędzonych, ale, co ważniejsza, świadomość pożytecznie użytego czasu.

Tu na Zjazdach powstają nowe myśli, rodzą się nowe idee, tworzą się nowe drogi dla dalszych badań naukowych, tu, dzięki wymianie myśli, identyfi-

kują się dążenia wszystkich badaczy i uczonych polskich, stwarza się szkoła polska zarówno w dociekaniach teoretycznych, jak i w zastosowaniu praktycznym.

Dzięki Zjazdom w stopniu znacznym imię polskie nie znika z kart historii cywilizacji. Na innem, niż przodkowie nasi, polu stajemy w szranki międzynarodowe: ze sztandarem miłości dla ludzi, którym poświęcamy znój codziennego życia. I pod tym znakiem zwyciężamy i zwyciężyć musimy.

Zjazdy — to wielka rewia pracowników i budowniczych przyszłego szczęścia ludzkości. Tu odbywa się przegląd pracy kilkuletniej i sił, które nam przez ten okres przybyły. A że, jak dotąd, wszystkie Zjazdy dowiodły, że sił nam świeżych nie braknie, a starsze nie zalegają pola, z ufnością więc spoglądać możemy i na Zjazd obecny w Krakowie.

W tej nadziei witamy Zjazd, życząc mu jaknajwięcej owoców.

* * *

Jednocześnie ze Zjazdem wypadł 50-letni okres działalności jednego z najstarszych pism polskich „Przeglądu Lekarskiego“. Dumny być może ze swej działalności, jego to bowiem członkom przypadł w udziale trud i zasługa urzędzenia większości Zjazdów lekarzy polskich, on to zcałał rozproszone siły naukowe polskie. Cały zastęp mężów nauki wnosił na jego łamy doświadczenie i wiedzę, na katedrach zdobyta, i ogłaszał zdobycze swych badań. Owiane duchem szczerze obywatelskim, przez lat 50 pismo to służy nie tylko nauce, ale i społeczeństwu, to też za tę pracę owocną należy się mu dank od całego społeczeństwa.

Na innem miejscu podajemy dane bibliograficzne, tu zaznaczymy, iż trudne swe zadanie „Przegląd Lekarski” spełniał pod kierunkiem sił wybitnych, że wspomnimy prof. Dietla, Janikowskiego, Majera, Skobla, Madurowicza, Blumenstoka—Halbana, d-ra Aug. Kwaśniewskiego, prof. Domańskiego i obecnego redaktora prof. Stan. Ciechanowskiego. I my ze swej strony dołączamy się do powszechnego uznania i witamy wkroczenie w okres drugiego pięćdziesięciolecia naszego starszego kolegi życzeniem dalszej równie owocnej dla kraju i nauki pracy.

REDAKCJA.

PRACE ORYGINALNE

Leczenie radem.

Odczyt wygłoszony na posiedzeniu Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego. 4 X 1910.

Podał

Dr. Adolf Kozerski.

Własności radu były już kilkakrotnie przedmiotem rozpraw w naszym towarzystwie lekarskiem.

Już w roku 1904 wypełniliśmy po brzeżgi sałę, ażeby wysłuchać odczytu kol. J. ŚWIĄTECKIEGO.

W 1905 r. przedstawiłem tutaj reakcyę, jaką wywołał rad na skórze mego przedramienia po 5,—10,—15 — i 20 — minutowem napromienianiu. Następnie kol. ŚWIĄTECKI i ja przedstawiliśmy szereg przypadków, leczonych za pomocą radu. Wreszcie kol. KONWERSKI zeszłego roku omawiał rolę emanacyi w lecznictwie.

Przedmiot zatem, który zamierzam poruszyć, jest znany Sz. kolegom i z literatury i z tej sali. To też chcę przypomnieć z ogólnych wiadomości tylko najważniejsze, ażeby uniknąć nieporozumień, kiedy będzie mowa o szczegółach specjalnych.

Rad jest tym pierwiastkiem chemicznym z grupy ziem alkalicznych (wapń, stront, bar, rad), który dowiódł, że pierwiastki w dawnym znaczeniu nie są pierwiastkami. Rad stanowi jedną z postaci przejściowych przemiany uranu prawdopodobnie na ołów. Cały szereg genealogiczny przedstawia się jak następuje.

Uran daje początek uranowi X; uran X, wydaje jonium; jonium wydaje rad; rad wydaje emanacyę; emanacya rad A; rad A—rad B; rad B—rad C; rad C—D; rad D—rad E; E—rad F.

Obliczając ciężary atomowe wszystkich powyższych ciał szeregu radowego, otrzymano cyfry 238, 234, 230, 226, 222, 218, 214, 210. Każda cyfra powyższego rzędu jest o 4 jednostki większa od następnej.

Od ostatniej odejmując 4 — otrzymano 206, która to liczba odpowiada ciężarowi atomowemu ołowiu. Tak więc uran jest protoplastą szeregu radowego, ołów zaś prawdopodobnie ostatnim z potomków.

Przemiany te odbywają się drogą rozzerwania atomów poszczególnych ciał promieniotwórczych, drogą wybuchów, rozsadzających atomy. Wybuchy mają miejsce nieustannie, choć w niejednostajnych odstępach czasu. Własność tę posiadają atomy nie wszystkich ciał.

FILIPPO RE uważa atomy ciał niepromieniotwórczych za wygasłe słońca mikrokosmosu. Atomy zaś ciał promieniotwórczych są to, zdaniem jego, słońca w pełni czynnej energii w nich nagromadzonej, prowadzącej drogą reakcyi wewnątrzatomowych do rozpadu atomów, do przemiany istoty ciał, w skład których wchodzi.

Na pytanie, co jest powodem wybuchów wewnątrzatomowych, SODDY odpowiada. ¹⁾ Przed milionami lat, kiedy elektrony skupiały się w atomach, między innymi powstały i takie pierwiastki, których atomy zjednoczyły nadzwyczajną ilość elektronów; atomy te, o wysokim ciężarze gatunkowym, nagromadziły wielką energię.

Z biegiem lat, ze zmianą warunków ciśnienia i temperatury, zgrupowania elektronów najwyższej wartości nie mogą się utrzy-

¹⁾ J. Wetterer. Handbuch der Roentgentherapie. 1908. str. 745.

mać. Zjawia się dążność do wyrównania różnic, do przystosowania się do nowego otoczenia. Przez lat tysiące powoli w atomach najwyższej wartości rozrywają się związki elektronów, jakby wybuchem rozsadzane, rozpadają się z wielką siłą atomy, wyrzucając z siebie odłamki, naładowane dodatnio i ujemnie.

Każda cząsteczka radu nieustannie bombarduje przestrzeń przez lat 2500²⁾, poczem wyczerpuje się, przeszedłszy w następną postać metamorfozy. Nieustanną tę pracę pozwala nam podpatrzeć mały przyrządek Crookes'a *spintaryskop*. Przez soczewkę widzimy, jak pociski nie dające się zmierzyć części miligrama radu, umieszczonego kilka milimetrów od krążka papieru powleczonego fluoryzującym tlenkiem wapni, rozświecają chwilowo punkt, na który padną. Sprawia to wrażenie deszczu meteorytów, jakby na ciemnym tle nocnego nieba rój gwiazd zapalał się i gasł. Widok jest dziwnie piękny i tajemniczy. Patrzy się i nie można dość nasyścić oka widokiem tej niezmiordowanej roboty atomów. A jeżeli uprzytomnimy sobie, że nie poeci, tylko ściśli fizycy uważają te pociski za odłamki atomów, i że każdy błysk odpowiada uderzeniu jednego tylko atomu, ogarnia nas uzasadniony respekt przed rozgrywającą się przed naszymi oczami tajemnicą. 1 gram bromku radu wyrzuca na sekundę 10 tysięcy milionów cząstek α .

Rad wyrzuca dwojakie pociski, wydaje trojakie promieniowanie. Siła wybuchu wewnątrzatomowego wyrzuca: 1) ujemne wolne pojedyncze atomy elektryczności czyli elektrony (promienie β), 2) odłamek dodatnio naładowany atomu (promienie α). 3) Pęd oderwanych elektronów i ich hamowanie dają początek falistym pchnięciom eteru (promienie γ).

Promienie α są pociskami materialnych cząsteczek. Są to atomy gazu helu, rzucone z szybkością, dochodzącą niekiedy 2600 mil geograficznych na sekundę, z szybkością sto razy większą od tej, z jaką porusza się jakakolwiek cząstka materialna. Dla porównania wystarczy przypomnieć sobie, że szybkość 4—6 mil geograficznych, z jaką mkną przez atmosferę niektóre meteoryty, wystarcza, ażeby je w parę zamienić ³⁾.

Ciężar atomowy cząsteczek α 4 razy przewyższa ciężar atomowy wodoru.

Promienie α są podobne do promieni kanałowych, jakie wyrzuca anoda w rurce Crookes'a poprzez otwory przedziurawionej katody; przewyższają je jednak 500 razy siłą przenikliwości. W porównaniu do promieni, o których niżej będzie mowa, są to wielkie ciężkie pociski, dodatnio naładowane, wyrzucane przez ciała promieniotwórcze z szybkością 10 do 20 razy mniejszą od szybkości światła. Zapewne z powodu swej znacznej wielkości i masy mało zbaczają w polu silnego magnesu, zwalniają bieg z powodu napotykaných przeszkód, które łatwo je zatrzymują i unieruchomniają. Droga, jaką cząsteczki α są w stanie przebiec, jest krótka. W powietrzu wynosi ona zaledwie maximum 6—7 centymetrów. Dlatego promienie α są mało przenikliwe; łatwo więzną już w najpowierzchniwszych warstwach ciała, przemieniając swą energię na skutki świetlne, termiczne i chemiczne. Mocno rozświecają tarczę, powleczoną siarczanem cynku; mniej rozświecają platynocyanek baru; silnie działają na płytę fotograficzną; nadają gazom przewodnictwo elektryczne—jonizują je.

Promienie α stanowią poważną część promieniowania gołego radu, bo 90%.

²⁾ Soddy.

³⁾ F. Soddy. Die Natur des Radiums.

Już po przejściu cienkiej blaszki miki liczba ich spada do 0. Blaszka glinu grubości 0,02 m m. zatrzymuje je zupełnie. Cwiartka papieru pochłania je prawie całkowicie. W zetknięciu z tkanką zwierzęcą więzną w najpowierzchniowszej ich warstwie, wywołując żywy odczyn.

Promienie α działają silnie bakteryobójczo (ASCHKENASS).

Promieni β zawiera promieniowanie radu tylko 9%. Są one prawie identyczne z promieniami katodowymi rurki CROOKES'A, prześcigając je jednak 500 razy pod względem siły przenikliwości. Nie są one ani falą eteru, ani postacią energii. Są one zdaniem fizyków substancją, posiadającą bezwładność. Są one jednostką elektryczności, atomami elektryczności czyli ujemnie naładowanymi elektronami wolnymi, oddzielonymi od materii, rzuconymi w przestrzeń skutkiem wybuchów atomowych. Są one identyczne, zdaniem CROOKES'A, z materią w stanie czwartym czyli w stanie ultragazowym. Względem atomów odgrywają taką rolę, jak planety wobec słońca (SODDY). Masa elektronu ma być tak zawrotnie mała, że atom wodoru, najmniejszy z atomów, jest odeń 1000 razy cięższy. Ich niezmierna drobność sprawia, że poruszając się swobodnie w przestrzeniach międzycząsteczkowych, z łatwością przenikają wszelkie ciała, przechodząc jak żywy prąd pyłu przez obszerną kratę. Rad wyrzuca promienie β jedne z szybkością 200,000 do 300,000 kilometrów na sekundę, co równa się $\frac{1}{10}$ szybkości światła; inne z szybkością 9 razy większą. Te ostatnie mają masę odpowiednio mniejszą.

W starciu z atomami powietrza niektóre zwalniają swój bieg, zbaczają, stanowią promienie zbłąkane, rozpierzchają się i nadają powietrzu przewodnictwo, jonizując je, jakkolwiek daleko słabiej od poprzednich. Tylko jeden procent całej jonizacji przypa-

da na promienie β . Sięgają jednak znacznie dalej od promieni α . Elektroskop wyładowują w odległości trzech metrów. Uderzając o drobiny materii, częścią porywają je i rozpylają, tworząc promienie wtórne, częścią zaś, tracąc w starciu z tkanką szybkość, wydają energię proporcjonalnie do połowy iloczynu z ich masy przez kwadrat z ich szybkości. Wywołują odczyny chemiczne bardzo mocne, działają na płytę fotograficzną, mocno rozświetlają platynocyanek baru, słabo zaś tylko siarczan cynku. Silnie działają na tkankę organiczną.

Promienie β nie są jednolite. Jest to raczej rój pocisków jednakowych co do swej istoty, różnych co do stopnia cech.

Promienie β twarde, z najdrobniejszych i najłżejszych elektronów złożone, najwięcej zbaczają w magnesowym polu. Posiadają największą szybkość, bo 200,000 – 300,000 kilometrów na sekundę i największą przenikliwość.

Promienie β miękkie mają bieg wolniejszy, są nie tak drobne, mniej przenikliwe, mniej odchylają się w magnesowym polu. Co do przenikliwości są cokolwiek przenikliwsze od promieni α . Pomiędzy promieniami β twardymi i β miękkimi rozróżniają jeszcze β średnie, które co do szybkości, przenikliwości i stopnia odchylenia się w polu magnesowym przedstawiają wszystkie stopnie przejściowe od β twardych do β miękkich. Przeciętnie biorąc, promienie β są bardzo przenikliwe, 100 razy przenikliwsze od promieni α . Absorbeyca promieni β nie zależy od natury chemicznej, lecz tylko od gęstości ciała wchłaniającego. Jest mianowicie proporcjonalna do gęstości ciała. Promienie β działają na płytę fotograficzną po przez wiele centymetrów drzewa czy glinu, po przez kilka metrów powietrza, nawet przez 6 mm. ołowiu. Nie mają wpływu na bakterye.

Wreszcie trzeci rodzaj promieni, promienie γ są pokrewne promieniom X czyli Roentgena, przewyższając jednak te ostatnie po względem przenikliwości. Gdy bowiem promienie Roentgena przenikają za ledwie 2 mm. ołowiu, promienie γ przenikają ołów aż do 10 mm. Dopiero kilkunastocentymetrowa warstwa ołowiu pochłania je całkowicie. WICKHAM podaje podług MATOUT, że jeżeli umieścić 0,05 czystego radu w odległości 4 metrów od fluoryzującej tarczy, stopień fluorescencji nie zmieni się, jeżeli wsunąć między rad i tarczę tułów człowieka. Nie widać też na tarczy różnicy między kośćcem a tkankami miękkimi; promienie γ przenikają je jednakowo. Promienie γ są 100 razy przenikliwsze od promieni β . Niektóre przechodzą przez żelazo grubości 1 stopy. Promienie γ nie są cząsteczkami. Są to pchnięcia eteru, nie tworzące prawidłowych fal, powstałe prawdopodobnie przez wstrząśnienia, spowodowane w eterze rozpadem radu. Są wibracją, drganiem eteru, powstającą wtedy, kiedy elektrony β uderzą o materię stałą. Te fale eteru mkną prawdopodobnie z szybkością światła. Nie zbaczają wcale pod wpływem magnesu. Silnie jonizują powietrze, wyładowują negatywnie naelektryzowane ciała. Silnie działają na płytę fotograficzną. Na wydzielanie ciepła przez rad nie mają żadnego wpływu. Wszędzie, gdzie spotykają na swej drodze atomy materii, wypędzają z nich elektrony, wywołują promienie β wtórne, które bodają że mają więcej znaczenia w działaniu na głębokie warstwy tkanek jak promienie β pierwotne. Bakteryobójczo nie działają.

W gołym radzie promienie γ stanowią 1% promieniowania.

Reasumując wyżej powiedziane, przypominać, że rad wyrzuca z siebie 90% promieni α , więzających już w najpowierzchniejszych warstwach tkanek; 9% promieni β ,

z których jedne więzną w warstwach powierzchniowych, do których wszakże promienie α już nie doszły; inne do jeszcze głębszych; wreszcie 1% promieni γ , które przenikają głęboko, dając początek promieniom β —wtórnym na całym przebiegu swej drogi.

* * *

Że ¹⁾ rad wywołuje odczyn chemiczne w ciałach nieorganicznych, dowiedzieliśmy się wkrótce po jego odkryciu.

Rozpuszczony w wodzie, rozkłada ją jak prąd elektryczny na tlen i wodór.

Tlen powietrza zamienia na ozon;—fosfor biały na żółty; rozkłada sole srebra, używane w fotografii. Pod wpływem promieni radu szkło nabiera barwy fioletowej, brązowej, żółtej, lub szarej; saletra—niebieskiej, żółtej, lub zielonej. Platynocyanek baru z zielonkawego staje się brązowym, później pomarańczowym.

Papier w zetknięciu z radem kruszeje, i łamie się.

Wobec tego było do przewidzenia, że rad działa na związki i kanki organiczne.

PHISALIX dowiódł, że napromienienie radem odbiera jadowitość jadowi żmii.

TIZZONI stwierdził, że rad niszczy jad wścieklizny nawet po przedostaniu się go do ustroju ludzkiego.

MATOUT dowiódł, że nasiona roślin, naswietlone radem, nie kiełkują.

GIESEL, naswietlając radem liście, wywoływał ich więdnienie i żółknienie.

BOHN wywołał zmiany w rozwoju zarodków zwierzęcych.

SCHAPER wykazał, że rad hamuje dzie-

¹⁾ Część odczytu, wypowiedziana podczas zjazdu internistów w Krakowie w lipcu 1909 r.

lenie się komórek, wzrost i zdolności regeneracyjne larw i jajek żaby i trytona i t. d.

Że rad działa i na ustrój z zwierzęcy i ludzki, tego dowiodły fakty niebawem po jego odkryciu.

W roku 1900 WALKHOFF, GIESEL i CURIE w 1901—pierwsi zauważyli, że promienie radu działają na żywą tkankę. Przygoda BECQUEREL'a, u którego rad, noszony w kieszonce od kamizelki, wywołał martwicę skóry, wyrobiła radowi odrazu opinię ciała niebezpiecznego, żrącego.

Od tego czasu eksperymentowano wiele, powstał szereg prac na temat działania radu na tkankę zdrową i chorą, zwierzęcą i ludzką. Okazało się, że sole radowe, przyłożone do skóry zwierzęcej czy ludzkiej, wywołują już po upływie kilku godzin zaróżowienie, przechodzące w coraz silniejsze przekrwienie.

Po upływie kilku dni lub tygodni, włosy z napromienionego miejsca wypadają. Występuje obrzęk zapalny, zgrubienie naskórka, łuszczenie. Tworzyć się może pęcherz, nadżerka, martwica i owrzodzenie. Po pewnym czasie objawy zapalne gasną, owrzodzenie zabliznia się.

Radiumdermatitis niezawsze dosięga tak silnego natężenia. Może dosięgnąć tylko postaci rumienia, łuszczenia się lub pęcherza i wtedy znika, pozostawiając niekiedy czasowo blado-brunatne zabarwienie bez blizny.

Po silniejszym odczynie pozostają długotrwałe złogi barwnika, a także rozszerzenie naczyń. Odczyn skóry pod postacią rumienia, obrzęku, łuski i pęcherza na mem przedramieniu przedstawiłem Szanownym Kolegom w roku 1905.

Jak brutalnie zaznaczyło się działanie radu na skórze BECQUERELA, tak energicznymi, prawie brutalnymi można nazwać naświetlenia, które posłużyły do szeregu doświadczeń, jakie przedsięwzięto. Naświetlano tak

mocno, że wywoływano zgorzel. Z otrzymanych preparatów wyciągano wnioski o działaniu radu. Ogłoszono rad jako zwykły środek żrący.

Tak np. HALKIN (1903), wybrawszy do doświadczeń prosięta, których budowa skóry najbardziej przypomina skórę ludzką, naświetlał po jednej i po dwie godziny. Stwierdził, że kawałki napromienione godzinę, wykazywały odczyn słabszy, płytszy i powolniejszy, niż naświetlane dwie godziny, że więc szybkość, siła i głębokość odczynu jest proporcjonalna do czasu wystawienia.

Z seryi obrazów mikroskopowych HALKINA można zestawiać następujące zmiany w porządku chronologicznym. Po trzech dniach od daty naświetlenia wystąpiło lekkie rozszerzenie powierzchownych naczyń włoskowatych bez widocznych zmian w ścianach. Po 5 dniach wybitne rozszerzenie, obejmuje oprócz naczyń włoskowatych i drobne naczynia krwionośne. Po 7 dniach komórki śródbłonkowe powierzchownej sieci brzękną, jądra mają powiększone.

Zjawiają się wybroczyny i lekkie nacieczenia naokoło naczyń. W niektórych komórkach tkanki łącznej powstają jamki w pierwoszczy, ściskając zniekształcone jądra

Po 12 dniach zjawiają się jamki w komórkach śródbłonka. Ściany powierzchownych naczyń rozszczepione. Zwyródnienie sięga już i głębokich żył i tętnic. Nacieczenie jeszcze nie znaczne, dużo komórek tłuszcznych.

W tkance łącznej skóry dużo komórek, napełnionych barwikiem, z innych wiele zawiera jamki. Tu i owdzie widać odłamki komórek lub zniekształcone jądra. Nacieczenie drobnokomórkowe większe. Już i naskórek wykazuje zmiany. Komórki rozluźnione zawierają też jamki. Protoplazma barwi się słabo. Pogięte jądra leżą w pustych

przestrzeniach wraz z nielicznymi leukocytami.

Po 14 dniach środek przedstawia obraz martwicy. Nawet w tkance podskórnej śród-błonek większych naczyń obrzękły, wystaje w światło. Jamki w błonie mięśniowej. W bł. zewnętrznej naczynia włoskowate rozszerzone *ad maximum* aż do tworzenia wybroczyn.

HALKIN używał do swych doświadczeń mieszaniny bromku radu i baru.

STRASSMANN (1904) powtórzył doświadczenia HALKINA, wprowadzając jednak pewne zmiany. Przedewszystkiem użył czystego bromku radu o sile promienioczynnej daleko większej. Osiągnął też odczyn daleko szybszy, mocniejszy i głębszy. Dowiódł przy tem, że szybkość, natężenie i głębokość odczynu zależą też od radioaktywności użytej soli.

Naświetlając godzinę, wywołał owrzodzenie. Naświetlając zaś 10—20 minut, wywoływał obraz nadżerki. Należy też zapamiętać, że napromieniał nie bezpośrednio, lecz przez kilka warstw gumy.

Już po 10 i 20 minutowem naświetleniu w 12 godzin znalazł rozszerzenie naczyń krwionośnych. Po 48 godzinach w całej grubości skóry i w tkance podskórnej krew przepędziła naczynia, rozszerzone *ad maximum*. Naokoło nich — pochwy z leukocytów. Pojedyncze komórki tuczne. Już na 4 dzień wraz z wzrostem powyższych objawów zjawiają się zmiany naczyń, przez HALKINA opisane, (zgrubienie bł. wewnętrznej, jądra i ciała śródbłonna obrzękłe, wystają w światło naczyń). Na 8 my dzień już i komórki skóry i głębokich warstw naskórka brzękną, przybierają kształt kulisty, tworzą się jamki. Przestrzenie międzykomórkowe rozszerzone. W 12-y m dniu obrzęk dosięga już warstwy rogowej, podnosząc ją w kształcie pęcherza. W 14 dniu jamki w komórkach naskórka spychają jądra ku obwodowi, część komórek ginie, wi-

dać wolne okruchy jąder. Te same zmiany w komórkach tkanki łącznej i follikulów. W naczyniach ciężkie zmiany, opisane przez HALKINA, i wybroczyny.

Włókna klejodajne i sprężyste bez zmiany.

W skórze, naświetlanej godzinę, 5-go dnia wystąpiło owrzodzenie w postaci krateru, pokrytego żółtawym nalotem, w którym znaleziono tylko pojedyncze leukocyty i słabo zabarwiony, pozbawiony jąder naskórek. Włóknika nie znaleziono. Owrzodzenie otaczała zbita warstwa komórek plazmatycznych i wielojądrowych leukocytów, wypuszczająca wzdłuż naczyń w głąb tkanki pojedyncze smugi nacieczenia. Włókna sprężyste prawie całkowicie zniszczone. Po zniszczonych naczyniach złogi barwika i pojedyncze pierścienie elastyczne. Zamiast tkanki łącznej złe barwiająca się masa napęczniałych, jednostajnie przeświecających komórek.

STRASSMAN podkreśla fakt, że zmiany występują najwcześniej nie w najpowierzchniejszych warstwach, w naskórku, lecz w naczyniach krwionośnych, i że zmiany w naskórku występują dopiero, jak się wyraża, w drugiej linii.

Antoni THIES (XII 905) studiował za DANYSZEM i HEINECKEM wpływ promieni radu na wszystkie tkanki. Naświetlał niezmieśnie długo, bo po 6 godzin. Otrzymał wyniki na ogół te same. Z nich przytoczę tylko punkty, w których różni się od HALKINA, STRASSMANA i DANYSZA. THIES kładł przyrząd, zawierający 0,02 bromku radu bezpośrednio na ogoloną skórę różnych okolic ciała świnek morskich, wprowadzając w sferę działania promieni radu oprócz skóry i wszystkie rodzaje tkanek narządów wewnętrznych.

Skóra, wycięta już w godzinę po naświetlaniu, wykazała obecność limfocytów pomiędzy komórkami naskórka.

Eozynofile sięgały aż do warstwy rogowej. Fakt ten, zdaniem THIESA, świadczy, że już tak wcześnie, t. j. natychmiast po naświetleniu zachodzą jakieś zaburzenia w życiu komórek naskórka, że więc naskórek podlega wpływom radu wcześniej i pierwotnie, nie zaś wtórnie tylko z powodu zmian w naczyniach krwionośnych. Motywy, jakie THIES przytacza oprócz powyższego, na poparcie swego zapatrywania, są następujące: 1) Już w kilka godzin po naświetleniu limfocyty napływają do naskórka. 2) Gdyby zmiany w naczyniach miały powodować wtórne zwyrodnienie naskórka, ten ostatni powinien degenerować w całym okręgu, zasilanym przez zwyrodniałą tętnicę. Tymczasem tak nie jest. Pomimo sześciogodzinnego naświetlenia zmiany w naskórku i w poszczególnych tkankach ograniczały się ściśle do części naświetlonej. 3) Rozpad komórek naskórka np. w torebkach włosowych występuje zbyt szybko, ażeby można go uważać za wtórny. Jednocześnie otaczająca tkanka łączna nie okazuje jeszcze żadnych wyraźnych znamion rozpadu. Wreszcie 4) wysięk podnosi naskórek od ciała brodawkowego już wtedy, kiedy ściany naczyń wykazują dopiero początek zmian.

Każda tkanka reaguje pierwotnie, lecz każda posiada jej właściwy stopień wrażliwości. Najwrażliwsza jest tkanka gruczołowa i szpik kostny. Już 1½ doby po 6 godzinnym naświetleniu śledziony przez skórę znikają follikuly (ażeby znów się zjawić po 14 dniach w znacznie zmniejszonej liczbie). 4—5 dniowe naświetlenie wywołuje znaczne zubożenie śledziony w limfocyty, które pozostają tylko w pojedynczych okazach, jeżeli ekspozycję przedłużyć do 10 dni. Wielojądrowe leukocyty a jeszcze bardziej jednojądrowe znikają ze krwi i z gruczołów limfatycznych.

Ta niezmierna wrażliwość leukocytów w sprawie, że wszelkie nacieczenia zapalne uczulają tkanki na promienie radu. Temu też wpływowi leukocytów WERNER przypisuje fakt, że uraz, zamrażanie, drażnienie chemiczne, ciepło, wywoływanie zastoju krwi lub niedokrwienia uczula tkankę na promienie radu.

Szpik kostny też reaguje w podobny sposób.

Co do wrażliwości na promienie radu THIES stawia na drugim miejscu komórkę naskórka. W miejscach skóry, na które padać mogły tylko najprzenikliwsze promienie, promienie γ , poprzez metalową ścianę przyrządu, a także w miejscach, na które padały promienie przez grubą warstwę innych tkanek lub ciał nieorganicznych, naskórek wykazywał bujanie wielkich komórek, smugami drążących w sąsiednią tkankę łączną. Komórki te tworzyły też bryły o warstwach półśródkowych, podobne do cebulek nabłoników. Promienie radu, gdy działają w słabym stopniu, pobudzają komórki naskórka do szybkiego rozmnażania się.

Bardzo silnie i wcześniej odpowiadają też naczynia krwionośne. Już po kilku godzinach następuje ich znaczne rozszerzenie. Na trzeci dzień jądra śródbłonka brzękną, zamykając zupełnie drobne nacz. włoskowate. Najsilniej cierpią tętnice mniej żyły, przechodząc wszystkie stopnie reakcyi aż do obliteracyi zupełnej.

Komórki mięśni a prążkowane go, wbrew twierdzeniu DANYSZA, też reagują dość żywo rozpadem plazmy i jądra. Komórki chrząstki najprzód też ulegają rozpadowi. Następnie zaś zjawia się bujne rozmnażanie pozostałych komórek, które doprowadza do zgrubienia chrząstki.

Zwyrodnieniu ulega też komórka wątroby już na czwarty dzień po naświetleniu.

Tkanka łączna, najbliższej radu położona, odpowiada też rozpadem komórek i protoplazmy. Lecz już na trzeci dzień zjawiają się fibroblasty w liczbie, szybko wzrastającej i prowadzą do rozrostu tkanki łącznej.

Najwięcej oporu stawia tkanka elastyczna.

Badania DANYSZA, LONDONA, HEINECKEGO wykazały, że tkanka nerwowa też ulega wpływowi radu — drogą dwojaką: 1) wtórnie przez uszkodzenie naczyń krwionośnych i ucisk wylewów krwi, 2) pierwotnie przez bezpośrednie działanie promieni na komórkę nerwową.

Jeżeli dodamy do powyższych badania SELDINA, który wykazał, że azospERMIA i nekrospERMIA występuje daleko silniej po bezpośrednim naświetlaniu radem, aniżeli po promieniach ROENTGENA, będziemy mieli obraz zmian we wszystkich rodzajach tkanek ustroju. Są to o b r a z y zmian wstecznych po silnych, p o m o n s t r u a l n i e s i l n y c h naświetleniach, obrazy zmian, prowadzących do wrzodu radowego, do rumowiska tkanki, zbombardowanej przez pociski promieni radu.

Przygoda BECQUERELA i owe energiczne doświadczenia spowodowały, że upowszechniło się przekonanie o wyłącznie z r a c e m działaniu radu. Sam HALKIN odrzucał stosowanie radu, uważając go za zbyt drogi środek kaustyczny, bezskuteczny w leczeniu np. wilka.

Powstał pewien zabobonny strach przed stosowaniem radu. Pacjenci, którym chcemy usunąć nabłoniak, oświadczają, że ich domowi lekarze ostrzegali ich przed zgubnymi skutkami radu. Tymczasem twierdzenie, że rad jest zawsze tylko środkiem przyżegającym, jest zupełnie niezgodne z rzeczywistością. Już THIES zwracał na to uwagę. Miejsca od radu odległe nie wykazywały zmian wstecznych. Przeciwnie, naskórek

bujają, tkanka łączna rozmnaża się, chrząstka także. Jest to reakcja po słabych naświetleniach radem.

DOMINICI i BARCAT napromieniali po 5 minut, W tych warunkach rad wywołuje ich zdaniem przemianę tkanki łącznej na tkankę zarodkową naczyniakową bez cech zapalenia.

Obok kolosalnego rozszerzenia naczyń włoskowatych zjawia się bujne rozmnożenie komórek tkanki łącznej, które łącząc się wzajemnie licznymi anastomozami, tworzą gęstą sieć w całej grubości skóry. Nie ma ani strąconego włókniaka, ani obfitej dyapedezy, ani fagocytozy. W naczyniach, oprócz rozszerzenia nie ma ani obrzęku, ani bujania śródbłonka, ani zakrzepu, ani zgrubienia ścian.

W dalszym rozwoju reakcji rozszerzone naczynia kurczą się do normalnych rozmiarów, komórki tkanki łącznej wytwarzają włókna, ułożone zupełnie równolegle do powierzchni skóry, co nadaje szczególnie estetyczny wygląd bliźnie po radzie nawet w razach, kiedy doszło do owrzodzenia. Od blizny powstałej po sprawach zapalnych, różni się blizna po radzie jednostajną regularną budową, brakiem pochw łąc z n o - t k a n k o w y c h naokoło naczyń nie obliterowanych. Taka blizna ma budowę cienkiego płaskiego włókniaka.

Z pracy DOMINICI i BARCAT należy zapamiętać jeszcze jeden szczegół. Mianowicie, że r e a k c y a tkanki łącznej i naczyń może być w pewnych warunkach większa w głębokich warstwach skóry, aniżeli w płytkich, co potwierdza STRASSMANN i inni.

Porównanie wspomnianych skutków krótkich naświetlań z długimi, doświadczeń subtelnymi z grubymi uczy nas, że promienie radu z początku niepokoją tylko elementy tkanki, drażnią je, odmładzają, po-

budzają do rozrostu. Dalsze napromienianie doprowadza komórki do granicy wysiłku, poza którą zaczyna się zwyrodnienie i śmierć. Granicy tej odpowiada pewna dawka promieni, dla każdego gatunku komórek inna. Ta sama dawka zabija leukocyty, która drażni tylko fibroblasty. To samo naświetlenie jednocześnie wywołuje np. rozpad raka i pobudzenie tkanki łącznej do zastąpienia sobą ubytku tkanki. Do tych wniosków dochodzi też Guyot z instytutu patologii ogólnej w Bolonii w swej ostatniej pracy doświadczałnej.

Badania nad działaniem radu na tkanki patologiczne przeprowadzono prawie jednocześnie z doświadczeniami nad tkanką fizyologiczną.

Ograniczę się do przytoczenia tych prac które razem dają obraz omawianej sprawy. W r. 1907 DANLOS zapoczątkował radioterapię, stosując rad w przypadku wilka. Od tego czasu nie było sprawy patologicznej, w której nie próbowanoby działania radu. Pierwsze próby były równie nadmiernie energiczne jak przy badaniach działania na skórę normalną.

W 1903 r. HALKIN napromieniał gruzelki wilka bezpośrednio i tak mocno, że wywoływał owrzodzenia. Pomimo to badanie drobnowidzowe wykazywało pod owrzodzeniami nienaruszone gruzelki.

Zniechęcony, odradzał też stosowanie radu w przypadkach wilka.

STRASSMANN naświetlał przez kilka błon gumowych i otrzymywał wessanie się gruzelków, nietylko nie wywołując owrzodzeń ale i nie naruszając naskórka. Badanie mikroskopowe wykazało: po 5 tygodniach od daty naświetlenia bujanie śródbłonna, zakrzep i zamknięcie naczyń, leukocyty naokoło komórek olbrzymich, otorbienie gruzelka, wreszcie wakuolizacyji nekrozę komórek olbrzymich i nabłonkowatych i wessanie gruzelka. Po 7 ty-

godniach znajdował ledwie dostrzegalną bliźnę wewnątrz skóry bez uszkodzenia naskórka, bliźnę, która na zastrzyknięcie tuberkuliny nie dawała żadnego odczynu.

DOMINICI i BARCAT napromieniali w krótkich posiedzeniach radem gruzlicę skóry, eksperymentalnie wywołaną. Pod mikroskopem stwierdzili zmniejszenie i zanik odczynu zapalnego, zanik nacieczenia wielojądrowych leukocytów, przemianę tkanki łącznej zwykłej na tkankę zarodkową, bogatą w nac. włosowate przeistoczenie się komórek nabłonkowatych w komórki wydłużone oliczynnych wyrostkach. Wreszcie pozostała tylko tkanka łączna o jednostajnym przebiegu włókien równoległe do powierzchni skóry.

W 1902 r. TREMOLIERES pierwszy zastosował rad w przypadku raka.

APOLANT w instytucie terapii eksperymentalnej we Frankfurcie napromieniał radem 15 myszy, u których zaszczerpiono raka z powodzeniem. Z 19 guzów wielkości ziarna grochu lub bobu, 11 znikło zupełnie, 8 wessało się do minimum. U nie naświetlanych myszy pozostawionych dla kontroli, guzy albo rosły, lub pozostawały w mierze. Badanie DOMINICI i BARCAT naświetlonego kankroidu skóry wykazało: ziarnisty rozpad komórek nowotworowych i stopniowe wessanie się. Jednocześnie znikają objawy zapalne a tkanka łączna, pobudzona podług wyżej opisanego obrazu do rozrostu, zastępuje tkankę chorą, daje bliźnę gładką, cienką, giętką i szczególnie estetyczną.

EXNER też stwierdza, że pod wpływem radu następuje równoległe z nowotworzeniem się naczyń masowe powstawanie komórek tkanki łącznej, które, wrastając pomiędzy mięsz raka, rozdrabniają go na coraz mniejsze zraziki. Komórki raka, pod wpływem promieni radu, a także i wskutek ucisku, już po 14 dniach tworzą jamki, rozpadają się i ulegają wessaniu. To samo

obserwował EXNER i w przypadku mięsaka czarnego. Z powyższych prac wynika, że komórka patologiczna nie mniej od komórki normalnej ulega promieniom radu.

Przeciwnie, STRASSMANN i inni są zdania że reagują one na promienie radu szybciej i silniej od tkanki normalnej. WICHMANN mierzył z prof. VOLTEREM zdolność różnych tkanek pochłaniania promieni radu. Stwierdzili oni, że tkanki patologiczne pochłaniają daleko więcej promieni od tkanek zdrowych. Podczas gdy normalna skóra zatrzymuje 31,7% tkanka wilka aż 66,7%. W głębokości 1 ctm. pod powierzchnią skóry warstwa mięśnia, grubego ma 2 mm. pochłonęła jeszcze $\frac{1}{6}$ dozy promieni, jakie padły na powierzchnię skóry. Nawet w głębokości 2 ctm. jeszcze spora ilość promieni ulega zatrzymaniu.

Pojęcia o mechanizmie działania promieni radu na żywą komórkę przechodziły rozmaite przemiany.

SCHWARZ stwierdził rozkład lecytyny w jaju kurzem, napromienionem za pomocą radu.

WERNER poddawał owolecytynę MERCKA działaniu promieni radu, następnie rozcierał ją z ciepłą wodą i wstrzykiwał w mięszs skóry. Występowała reakcja zupełnie podobna do tej, jaka bywa po radzie do nekrozy włócznie. Dla tego też uważa on odczyn radu za miejscowe zatrucie wytworami rozkładu lecytyny. Dla tego, zdaniem jego, te tkanki okazują szególną wrażliwość na rad, które obfitują w lecytynę, a więc przede wszystkim leukocyty. Inni badacze przypisywali pierwotne działanie kolejno każdej z poszczególnych tkanek, uważając zmiany w innych tkankach za wtórne. Ten sam WERNER naświetlał skórę, przesuniętą ze swego normalnego położenia, a następnie puszczał ją swobodnie. Wtedy stosunki układały się tak, że nad naświetloną tkanką podskórną

znajdowała się skóra nienaświetlona i odwrotnie. Otóż w skórze nienaświetlonej, znajdującej się nad naświetloną tkanką podskórną WERNER spostrzegał zmiany, właściwe odczynowi na rad w całej grubości skóry włócznie z naskórkiem. Uważa tedy zmiany w tkance podskórnej za pierwotne, w skórze zaś za wtórne.

STRASSMANN znów, jakeśmy to już powiedzieli, uważa zmiany w naczyniach za najwcześniejsze, zmiany zaś w naskórku za następstwo zmiany naczyń. Wreszcie GUYOT uważa bujanie komórek tkanki łącznej za sprawę pierwotną, zanik zaś naskórka np. w torebce włosowej za jego wynik.

Zapewne każde ze zdań powyższych ma o tyle rację, że zmiany biologiczne każdej tkanki odbijają się na zmianach wszystkich innych, szczególnie sąsiednich lub zależnych. Nie ulega jednak wątpliwości, że wszystkie komórki wszystkich tkanek, reagują na promienie radu tylko z różną szybkością i nie w jednakowym stopniu.

Własność działania na różne tkanki w różnym stopniu stanowi, że rad, tak jak promienie ROENTGENA, działa wybiórczo. Tem też różni się od środków żrących.

Odpowiednią dawką możemy wywołać odczyn w naczyniach krwionośnych wtedy, kiedy otaczająca tkanka łączna pozostanie bez zmiany.

Odpowiednią dawką możemy zniszczyć płytko położone masy nowotworowe, nie niszcząc ani jednej zdrowej komórki ustroju.

Odpowiednią dawką możemy doprowadzić do rozpadu i wessania zapalne nacieczenie, nie wyprowadzając z równowagi tkanki normalnej.

Możemy zniszczyć gruzełek gruźliczy w głębi, nie szkodząc ponad nim położonym warstwom skóry zdrowej.

Możemy to wszystko osiągnąć pod jednym warunkiem, jeżeli mianowicie dostarczymy danej komórce właściwej dawki promieni.

Wypada nam więc znać dwie dawki dla każdej tkanki, mianowicie jedną, którą możemy daną tkankę pobudzić do rozrostu, drugą, którą możemy zabić ją i do wessania się zmusić. Te dwa cele może mieć napromienianie radem.

Dawką nazywamy tę porcję, tę ilość promieni, jaką otrzyma dana komórka, dany pokład tkanki.

Najpraktyczniejszym dawkomierzem jest *quantimetr KIENBOECKA*.

Składa się on z kawałków papieru fotograficznego mało czułego, który pod wpływem promieni x czy też promieni radu ciemnieje tem bardziej, im dłużej trwa naświetlenie. Odpowiednia skala służy do porównania i określenia stopnia otrzymanej dawki.

Nie ma pewności, czy istnieje zgodna proporcjonalność pomiędzy zmianami biologicznymi w ustroju zwierzęcym, a zmianami zabarwienia papieru fotograficznego. Niema to jednak praktycznej wagi. Jeżeli bowiem stwierdzimy, że taka i taka dawka *quantimetru KIENBOECKA* jest potrzebna do wywołania tylko zaróżowienia, to napewno osiągniemy tylko zaróżowienie, jeżeli tę samą dawkę kiedyindziej zastosujemy w tych samych warunkach.

Jeżeli zdobyliśmy doświadczenie, jakiej dawki promieni potrzeba, podług *quantimetru*, ażeby daną tkankę do rozrostu pobudzić lub też sprowadzić jej rozpad molekularny i wessanie, lub wreszcie wywołać nekrozę i wyrzucenie massy martwej, jeżeli w danym przypadku tę samą dawkę zastosujemy, otrzymamy ten sam rezultat. Tą drogą możemy z dość dużą ścisłością odpowiedzieć na wszystkie punkty i orjentować się

dość dokładnie co do dawki, jaką osiągamy w jakiegokolwiek warstwie tkanki.

Mając więc jakikolwiek przyrząd, używany w radoterapii, określamy, jaką dawkę osiągamy na powierzchni skóry np. w każdym 5 minutach. Mnożąc czas napromieniania, mnożymy odpowiednio dawkę. Rad bowiem ma tę wyższość nad rurką *ROENTGENA*, że choć wybuchy jego atomów następują w nierównych odstępach czasu, w sumie zaś daje w większych jednostkach czasu, jak np. w minutach jednakoową ilość promieni.

Posiadając wszystkie dane powyższe, przypatrzmy się, jak wygląda zużytkowanie ich w praktyce.

Już z ośmiu doświadczeń *HALKINA* wiemy, że używał on radu, bezpośrednio kładąc przyrząd na chore miejsce skóry. O ile chodziło o wywołanie złuszczenia warstw najpowierzchniejszych lub wywołanie martwicy i odpadnięcia np. brodawki, skutek był pewny i łatwy.

Lecz kiedy chodziło *HALKINOWI* o to, ażeby wywołać molekularny rozpad i wessanie gruzelka wilka bez naruszenia leżących nad nim warstw skóry, wyniku pomyślnego nie osiągał, wywołał owrzodzenie zdrowych powierzchniowych warstw, głęboki zaś gruzelek pozostał nienaruszony. Wprost odwrotny rezultat otrzymał *STRASSMANN*, naświetlając inaczej: gruzelek wessał się, zdrowa skóra pozostała nienaruszoną.

Rozpatrzenie stosunków pomiędzy promieniami radu wyjaśnia nam dokładnie zagadkę. Gdybyśmy posiadali blaszkę czystej soli radu drogę jego promieni, w głąb skóry drażących, można by przedstawić jako szczotkę, w której na każde 90 nadzwyczajnie krótkich włosów znajdowałoby się 9 włosów dłuższych różnej długości i 1 włos bardzo długi. Owe 90 włosów bardzo krótkich przedstawia promienie α , gęsto prażące najpowierzchniej-

sze warstwy zapewne tylko nadskórka, 9 włosów od poprzednich cokolwiek, i dużo dłuższych przedstawiałyby drogę promieni β , więzających w warstwach cokolwiek głębszych, jeszcze głębszych i najgłębszych; wreszcie ów 1 włos długi na 100 wskazywał by drogę promieni γ , bardzo głęboko drażących.

Jeżeli by więc przypuścić, że wszystkie te trzy gatunki promieni wywołują w jednakowym stopniu skutki biologiczne, to podczas gdy najpowierzchniejsze warstwy były by zasypane promieniami, głębokim dostałoby się ich niewiele. Powierzchnowej nekrozie odpowiadałby zupełny brak odczynu już w bardzo powierzchownych warstwach sąsiednich. Taki stosunek panuje tylko w radzie gołym.

Wspomnieliśmy już, że ćwiartka papieru zatrzymuje wszystkie promienie α . A cóż dopiero blaszki miki, gutaperki lub glinu, jakie przykryją rad goły w przyrządach niemieckich.

Najbliższe stosunki do dopiero co wspomnianych panują w promieniowaniu płóci *ARMET-de-LISLE*'a, powleczonych cienką bardzo warstwą lakieru, zawierającego rad. Takie płótna, zdaniem *WICKHAM*a i *DEGRAIS*, wydają wszystkie promienie β i γ i znaczną część promieni α .

Płótna te były by więc najodpowiedniejsze w tych przypadkach, w których chodzi o energiczne działanie powierzchniowe z zaoszczędzeniem warstw głębszych.

Lecz płótna te są kruche, lakier ściera się, a z nim rad roznoszą chorzy na swej skórze, mało więc są używane. Przyrządy *ARMET de LISLE*, w których rad jest przymocowany do blaszki metalowej dość grubą warstwą lakieru, wydają już tylko 1 proc. α , 90 proc. β i 9 proc. γ . Stosunek więc promieni płytkich do przenikliwych jest daleko proporcjonalniejszy, równiejszy. Przy-

rzędy te są najstosowniejsze, kiedy chodzi o możliwie równomierne rozmieszczenie promieni w różnych warstwach skóry.

Skrzyneczki metalowe, używane w Niemczech, pokryte mika, kauzukiem lub glinem, przepuszczają wszystkie promienie γ , większą część β , zatrzymują część β miękkich 90—100 proc. α . Dają więc większe korzyści głębszym warstwom skóry.

Wreszcie *rurki szklane* lub *srebrne*, zawierające rad, przepuszczają przeważnie tylko promienie γ , głęboko drażące i nadprzenikliwe β . Używamy ich do działania w głąb.

Nie wchodząc w praktyczną ocenę poszczególnych przyrządów, zamierzam zilustrować, jaką doniosłość ma stosunek promieni miękkich, czyli mało przenikliwych do do twardych czyli silnie przenikających,

Przypuśćmy więc, że mieliśmy do czynienia z przypadkiem rogowca krwawego (T. I Nr 1), którego fotografię Panom przedstawiam. Było to angiokeratoma w miniaturze, w najpowierzchniejszych warstwach powstałe; szerząc się ku dołowi, w górnych starszych miejscach pozostawiło ono złogi barwika, pokryte cienką blaszką rogową. Wszelkie metody zwykle nie dawały wyników. Jak należało naświetlić i jaki przyrząd zastosować?

Płótno powlezione radem byłoby najodpowiedniejsze ze względu na olbrzymią przewagę leczebną promieni miękkich nad twardymi. Lecz, jak powiedziałem, ze względu na swą nietrwałość, rzadko bywa używane. Użyliśmy przyrządu *ARMET de LISLE*a w którym rad jest przymocowany do blachy za pomocą lakieru, przepuszczającego znaczną część promieni miękkich.

Napromieniliśmy krótko, bezpośrednio dotykając skóry. Osiągnęliśmy odczyn żywy powierzchniowy, po przejściu którego nie pozostało ani blizny, ani żadnego śladu.

Dragées

ATOXYL à 0,01

BLAUDI cum ATOXYL à 0,01

Atoxyl — organiczny arsenowy związek, zawierający około 37,7% arsenu mocno związanego w swej budowie, środek względnie mało toksyczny o wybitnym odżywczem i wzmacniającem działaniu na organizm. Połączenie żelaza z atoksylem w postaci pigułek stosowane bywa z powodzeniem przez najwybitniejsze powagi lekarskie, jako środek wytwarzający czerwone ciała krwi (chloroza, anemia), w ogólnem osłabieniu — specjalnie przy osłabieniu systematu nerwowego. Sposób użycia: 2—3 razy dziennie po 1—2 pigułek po jedzeniu.

poleca

Aptekã E. GESSNERA w Warszawie
Jeruzolimska 27 róg Kruczej.

Warsz. Tow. Akc.

„MOTOR”

Marszałkowska 23

poleca

własnego wyrobu:

Glicerofosfat

ziarnisty z żelazem,
z lecitiną.Piperazinę
musującą.

Kola

granulowane.



GLYCÉROPHOSPHATE GRANULÉ ROBIN

Glicerofosfat Robin'a w ziarenkach

Glicerofosfat wapna i sody

Jedyny przyswajalny preparat fosforu

wzmacniający system nerwowy

Stosowany w szpitalach paryzkich.

Działa skutecznie w neurastenii i przepracowaniu umysłowem, przeciw krzywicy, osłabieniu kości w okresie wzrastania dzieci, w okresie ciąży i podczas karmienia i t. d.

Przyjemny w smaku; przyjmować należy z wodą lub mlekiem.

Dla diabetyków przygotowuje się w postaci pastylek.

Sprzedaż w aptekach i składach aptecznych.

13, rue de Poissy, Paris.

Próby za pośrednictwem W-go W. HOFFMANN et C-o
w Warszawie Zielna 46.

NAJLEPSZY ŚRODEK WZMACNIAJĄCY

HISTOGÉNOL

Naline

Histogénole Naline otrzymał najlepsze świadectwa i jest jedynym środkiem tego rodzaju o którym zdawano sprawę

w **Paryżkiej Akademii Nauk,**

w **Paryżkim Towarzystwie Terapeutycznym,**

w **Paryżkim Towarzystwie Biologicznym**

i w rozprawach, przedstawionych kompetentnemu sądowi Paryżkiego Fakultetu Lekarskiego.
HISTOGÉNOL NALINE stosuje się z doskonałym wynikiem w ciągu kilku lat w szpitalach, sanatoriach, lecznicach i klinikach całego świata. Przepisuje się do leczenia i wyleczenia: przewlekłych katarów oskrzeli, gruźlicy, malokrwistości, neurastenii, cukrzycy, zółtów, limfatyizmu i zimnicy i we wszystkich tych przypadkach w których ustrój, czemkolwiek osłabiony, wymaga zastosowania energicznego środka wzmacniającego.

HISTOGÉNOL NALINE należy podawać w ilości 2 łyżek stołowych dziennie dorosłym i 2 łyżek deserowych dzieciom; znajduje się obecnie we wszystkich aptekach w postaci ziarenek i w postaci eliksiru. W celu uniknięcia zafałszowań należy wyraźnie przepisywać.

HISTOGÉNOL NALINE w postaci „ELIKSIRU“ lub **HISTOGÉNOL NALINE** w postaci „ZIARENEK“ i sprawdzić czy rzeczywiście podpis **A. Naline** znajduje się na szyjce butelki.

Histogénol Naline znajduje się w sprzedaży we wszystkich aptekach i składach aptecznych.

HURTOWA SPRZEDAŻ U FABRYKANTA

A. Naline, Pharmacien de 1-re Classe à Villeneuve-La-Garenne, près Pars-St-Denis (Seine)

Składy **HISTOGENOLU** we wszystkich aptekach Rosyji i w Rosyjskiem Towarzystwie Handlu Aptecznymi Towarami, Kazanskaja 12 w Petersburgu, w Charkowie i Jekaterynburgu, w Towarzystwie Lemme i C-o w Rostowie nad Donem i Odessie, w Towarzystwie Jurotat w Kijowie, w Kaukazkiem Towarzystwie Handlu Towarami Aptecznymi w Tyflisie, Baku i Batumie, w aptece W. K. Ferrejna w Moskwie.

≡ Peruol ≡

Bezbarwny i niedrażniący, bezwonny

Środek przeciwko świerzbie

Zabija napewno świerzbowce!

Butelki po 100 i 250 grammów.

Maść-Bromokolowa 20%

Wybornie uśmierza swędzenie
w różnorodnych cierpieniach skóry.

Słoiki i tubki po 25 grammów.

Próby i literaturę na żądanie

Actien - Gesellschaft für Anilin - Fabrikation

Pharmac. Abteilg.

Berlin SO. 36

Jeżeli mamy do czynienia ze znamieniem rodzimem np. brodawkowym, barwnikowym (Tabl. I Nr 2, 3, 4, 5, 6) jak te, których fotografie Panom przedstawiam, możemy zmierzać do celu dwojaką drogą. Albo napromieniać lekko i często, pobudzając wessanie, albo doprowadzić do martwicy i sprowadzić odpadnięcie znamienia i wywołać gładką bliznę. Wybraliśmy tę drugą drogę. Wybraliśmy też przyrząd ARMER de l'ISLEA i przyłożyliśmy go bezpośrednio, chodziło nam bowiem o silne działanie na powierzchowne warstwy bez zajmowania warstw głębokich czyli skóry normalnej. Tylko chcieliśmy powierzchowny odczyn wywołać głębiej, zająć wszystkie warstwy znamienia. Osiągamy to, naświetlając dłużej. Niniejsze tablice wskazują, jak w miarę zwiększania czasu ekspozycji zstępują w głąb tkanki równoległe różne stopnie reakcyi. Wskazują także, jakie jest rozmieszczenie dawek w głębi skóry.

Im dłużej napromieniamy, tym głębiej martwica zstępuje, tylko trzeba znać swój rad. Trzeba wiedzieć, ilu minutowa ekspozycja wywołuje jak głęboką martwicę. Blizna wypadła bardzo ładna, gładka, miękka. Wygląda pięknie, jak na fotografii, na której jeszcze widać lekką pigmentację, która znikła po kilku tygodniach.

Podobnie postępujemy we wszystkich przypadkach, w których pomiędzy radem a chorą warstwą skóry niema tkanek, któreby należało oszczędzać.

Przedstawiam Sz. Kolegom kilka przykładów nabłoniaka, (Tabl. I Nr 7, 8, 9. Tabl. III Nr 1, 6) wrzodu żrącego, (Tabl. III Nr 2, 3, 4) raka, (Tabl. III Nr. 5, 7, 1).

W przypadkach tych jedynie tylko zmieniamy dawkę promieni. Krócej napromieniamy nadwrażliwe tkanki, obfitujące w leukocyty (jak nacieczenie zapalne) lub w komórki olbrzymie, (jak gruźlica lub kiła), dłu-

żej, jeżeli chodzi o zniszczenie komórek nabłonkowych, jak w przypadkach nabłoniaka lub raka; najdłużej, kiedy zamierzamy wywołać zmiany w tkance łącznej. Takim sposobem doprowadziliśmy do wessania wyspy przewlekłej przyszczycy, łuszczycy. Doprowadziliśmy do pięknego zagojenia owrzodzenia gruźlicze i wykwitów przymiotowe. (Tabl. IV Nr 8).

Zagoiliśmy szereg przypadków wilka (Tabl. V Nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).

Specjalnie zwracam uwagę Sz. Kolegów na niniejsze dwa przykłady nabłoniaków, z których jeden trudno by było operować, ze względu na zajęcie części obu powiek (Tabl. I Nr 9), drugi ze względu na jego rozległość (Tabl. III Nr 1). Wreszcie przedstawiam fotografie raka głębokiego, którego nie mogliśmy doprowadzić do zabliznienia za pomocą promieni ROENTGENA. Zabliznienie nastąpiło dopiero po użyciu radu. (Tabl. III Nr 8 i 9).

Trzy jeszcze fotografie przedstawiają przykłady wygojenia zatrzymanych w rozwoju przypadków wilka rumieniowego (Tabl. VI Nr 1, 2, 3).

Położenie staje się trudniejszym, jeżeli zamierzamy działać na tkankę chorą, pokrytą warstwą zdrowej. Np. mamy napromienić gruźelkę wilka, położony w mięszu skóry normalnej.

Gdybyśmy postępowali tak, jak w powyższych przykładach, skutek byłby taki, jak w próbach HALKINA. Osiągnelibyśmy martwicę zdrowej powierzchownej warstwy, nie dając głęboko położonemu gruźelkowi tej dawki, która by sprowadziła rozpad i wessanie się jego komórek. Ażeby ten cel osiągnąć, zapożyczył WICKHAM w roku 1905 od Roentgenoterapii ideę przesiewania czyli filtrowania promieni.

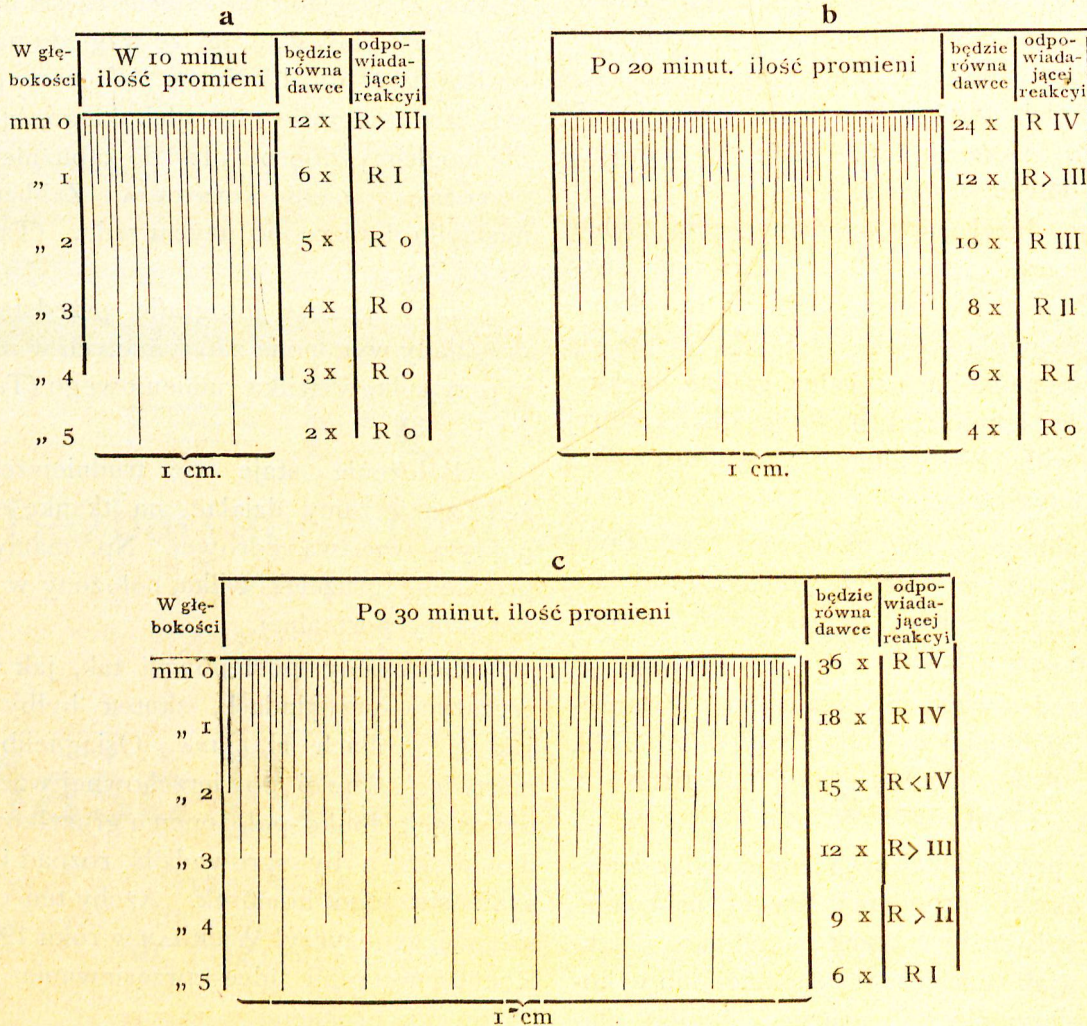
TABLICA II.

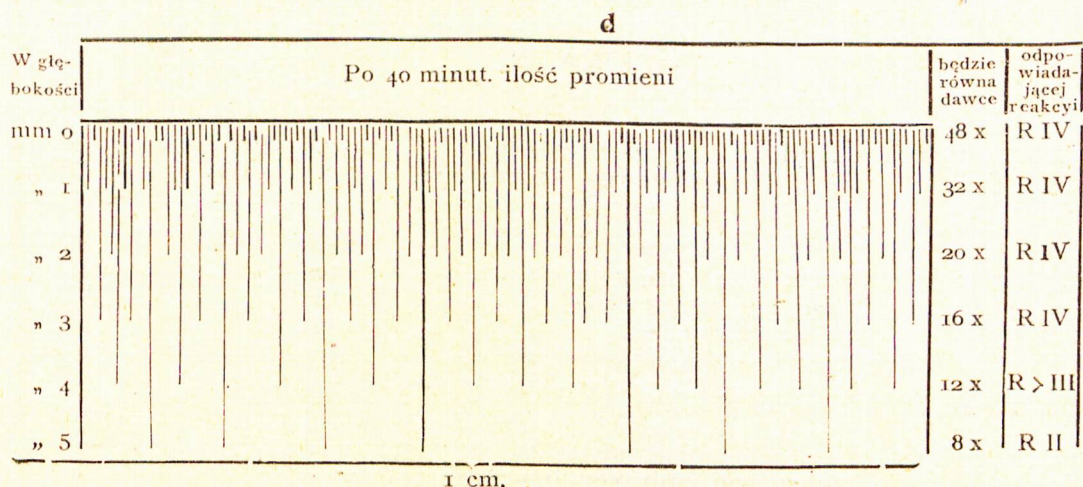
Dawkomierz ¹KIENBOECKA, napromieniowany jednym z naszych przyrządów, wykazał w tym samym czasie:

W odległości 0 mm dawkę 12 x					W odległości 4 mm dawkę 3 x				
"	"	1	"	6	"	"	5	"	2
"	"	2	"	5	"	"	6	"	$\frac{5}{4}$
"	"	3	"	4	"	"	10	"	$\frac{1}{2}$

Przypuśćmy, że RO oznacza białk odczynu, RI pobudzenie tkanki, rozszerzenie naczyń, bujanie komórek; RII = to samo + zmiany wsteczne naczyń i komórek; R III = R II + wysięk zapalny; R IV = nekroza.

Jeżeli przypuścimy, że R I występuje po dawce 6 x, R II po 8 x, R III po 10 x, R IV po 16 x; że dany przyrząd z radem w 10 minut w odległości 0 mm daje dawkę promieni 12 x, to rozmieszczenie dawek i reakcyi w głębi będzie jak na rys. a Po 20 minutach jak na rys. b; po 30 min. jak c; po 40 m jak d.





Jak promienie α , β i γ z różną łatwością więzną w powierzchniowych warstwach, tak też różne ciała, zależne od swego ciężaru molekularnego, w różnym stopniu przepuszczają różne promienie.

Dobierając tedy w odpowiedniej grubości blaszki płótna, papieru, gumy, miki, złota, srebra, glinu, ołowiu, można zatrzymać w mniejszym lub większym stopniu część promieni α lub wszystkie, część promieni β lub wszystkie i wypuszczać tylko promienie γ , zwiększając odpowiednio czas wystawienia. Unikamy przez to nadmiernego naświetlenia warstw powierzchniowych, które i tak zawsze więcej otrzymują promieni od głębszych, tylko w mniejszym stosunku. Zamierzając więc napromienić głęboko położony gruzelek, umieszczamy na drodze promiennej sito, któreby zatrzymało wszystkie promienie α i tę część promieni β miękkich, któreby uwięzły po nad gruzelkiem.

Tak to STRASSMANN, obwijając w kilka błon gumowych swój rad, bezwiednie używał filtru i osiągał wessanie się gruzelków. Tablice, które zaraz przedstawię Szanownym Kolegom wskażą, jak zmieniają się stosunki dawek w miarę wprowadzania filtrów. Oczywiście powierzchniowe warstwy prawie zawsze otrzymują cokolwiek więcej promieni,

niż głębokie, jednak przewaga pierwszych staje się tym mniejszą, im gęstszych używamy filtrów.

Im gęstszych filtrów używamy, tym dłużej musimy naświetlać. Niniejsza tablica wskazuje, jak zmniejsza się dawka, osiągnięta w tym samym czasie na powierzchni skóry, przy użyciu różnych filtrów. (Tab. VII) Cyfry te wskazują nam jednocześnie ilokrotnie wypada nam powiększyć czas wystawienia, ażeby osiągnąć tę samą dawkę.

Kto z Szanownych Kolegów uprzytomnił sobie dopiero co omówione warunki, łatwo zrozumie, że przejawy jednej i tej samej sprawy chorobowej należy rozmaicie naświetlać. Powierzchnowy gruzelek napromieniamy krótko bezpośrednio, głębiej położony przez filtr średni, dłużej; głęboko położony przez silny filtr, bardzo długo.

Następujące schematyczne tablice ilustrują korzyści, jakie osiągamy, używając filtrów. Pierwszy rysunek przedstawia znany nam już rozkład dawek w głębi skóry. Figura druga przedstawia, jakie jest rozmieszczenie dawek w razie użycia filtru np: z papieru. Wyłączyliśmy działanie promieni najpowierzchniej więznących. Jak tablica II wskazuje, możemy wtedy dać dwa razy dłuższe naświetlenie, nieprzekraczając pierwotne

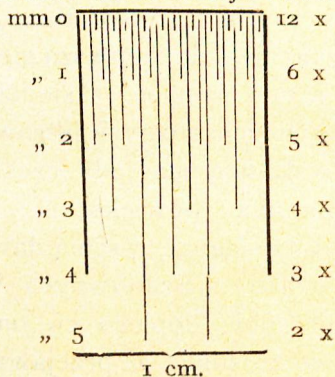
TABLICA VII.

Pomiary dawek, otrzymanych na powierzchni skóry po 30-minutowem napromienieniu jednym z naszych przyrządów z użyciem różnych filtrów. Mierzono za pomocą dawkomierza KIENBOECKA.

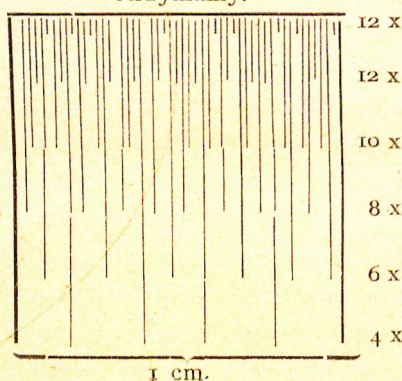
Bez filtru otrzymano dawkę	20 x
Przez ciekłą błonę gumową	19 x
Przez jeden arkusz stanjolu	18 x
Przez czarny papier	10 x
Przez czarny papier + blaszkę glinu . . .	5 x
Przez blaszkę ołowianą grubości 0,1 mm .	1,5 x

Tablica, wykazująca zmianę rozmieszczenia promieni w różnych warstwach skóry pod wpływem użycia filtrów.

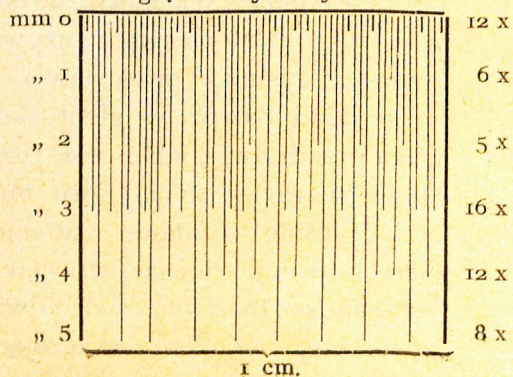
Jeżeli w 18 minut radium w głębokości bez filtru daje dawkę



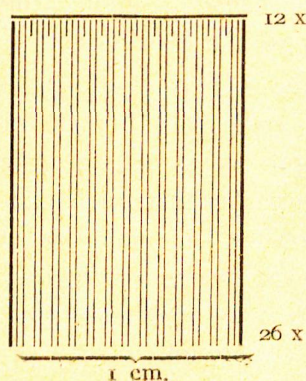
to kiedy, zatrzymawszy za pomocą papieru najmniej przenikliwe α -promienie, otrzymamy w głębokości 0 mm tę samą dawkę 12 x 36 minut, w głębi zaś otrzymamy:



Jeżeli za pomocą blaszki glinu i czarnego papieru zatrzymamy promienie α i β -miękkie, to napromieniając 72 minut, kiedy na powierzchni osiągniemy tę samą dawkę 12 x, w głębi otrzymamy dawkę:



Napromieniając przez blaszkę ołowiu, zatrzymujemy wszystkie promienie oprócz γ , i kiedy w 234 minut dawka na powierzchni wynosi tę samą 12 x, w głębi wyniesie



powierzchnowej dawki 12 x. Głębiej położone warstwy otrzymują wtedy teoretycznie dwa razy większe dawki niż dawniej.

Użycie filtru z glinu, ołowiu może jeszcze znakomicie więcej podnieść dawkę w głębi, nieprzekraczając powierzchniowej dazy 12 x.

Specjalne miejsce należy się leczeniu naczynek za pomocą radu. Wiadomo, że ściany naczyń szczególnie są wrażliwe na rad. To też niema metody, która by tak łatwo, bez bólu, szybko i pięknie usuwała naczyniaki, szczególnie jamiste (Tabl. IV Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).

Jest jeszcze jeden sposób spotęgowania dawki w głębi tkanki, bez powiększania powierzchniowej, mianowicie tak nazwany przez WICKHAMA o g i e ń k r z y ż o w y. Podnosząc fałdę skóry, możemy ten sam głęboki punkt atakować z dwu powierzchni fałdy. Dawka w głębi będzie wtedy większą od dawki na powierzchni w każdym miejscu przyłożenia radu.

Tyle co do dawkowania.

Jak dalece rozrósł się zakres działania radoterapii, wiemy wszyscy z literatury. Mnożą się przypadki wyleczenia, poprawy lub ulgi, jaką wywołuje rad w przypadkach nabłoniaków, raków, keloidów, szpetnych blizn, naczyniaków, znamion, brodawek, gruzlicy skóry i błon śluzowych, drobnych nowotworów skóry, pryszczycy, łuszczycy, zrogowaceń nieprawidłowych, brodawczaków, owrzodzeń żyłakowych, upartych przymiotowych, guzowatości nosa włókniaków macicznych, krwawień etc.

Z pośród z góry trzystu kilkudziesięciu przypadków, jakie w zakładzie moim napromienialiśmy radem przez cztery lata z górą, podczas których rad stosuję, wypada mi podnieść bijące w oczy korzyści, jakie osiągamy w następujących sprawach chorobowych. Na pierwszym miejscu postawiłbym naczy-

niaki, szczególnie jamiste, które rad usuw nadzwyczaj pięknie, bez bólu, bez przyżegań, nie naruszając pokrywającego ich naskórka nawet.

Dalej uważam radoterapię za metodę, nie mającą sobie równej w leczeniu nabłoniaków skóry. Daje ona wyniki niezwykle estetyczne, nie mniej trwałe od noża i nawet w tych przypadkach, w których zabieg chirurgiczny byłby połączony z zeszpeceniem.

Keloidy, szpetne blizny przerosłe pod wpływem radu miękną i wygładzają się pięknie, pozostawiając niekiedy czasowo pigmentację. Następuje tu przetasowanie elementów.

Gruzelki często giną, nawet głębokie w przypadkach wilka, przy tem można je dosięgnąć nawet w jamie nosowej i ustnej, niedostępnej dla finsenoterapii.

Wiele powierzchownych upartych spraw zapalnych, opierających się innym metodom, znika pod wpływem radu — tem łatwiej, im wcześniej rad zastosowano.

Tymczasem dzieje się odwrotnie. Radoterapia przychodzi na myśl zwykle jako ostatni pomysł leczniczy, wtedy, kiedy zajął wilk pół głowy, lub z nabłoniaka wytworzył się rak głęboki.

Ba, nawet lekarz nieraz ostrzega przed stosowaniem radu, uważając, że wiadomości jego o radzie są ostateczne i że technika nie postąpiła nic naprzód od czasu oparzenia BECQUERELA.

* * *

Na zakończenie pozwolę sobie przedstawić Szanownym Kolegom przyrzędy do radoterapii jakie posiadam.

Starąłem się przedstawić, o ile jest zbadane bezpośrednio działanie radu na żywe tkanki i jakie leczenie może wyciągnąć stąd korzyści. Jakie wynikają trudności do przewyciężenia i jak je do pewnego stopnia można pokonać. Faktem jest, że działa-

nie za pomocą radu już teraz może być ujęte w świadome celów metody. A nie ludząc się, że doprowadzenie do wessania powierzchownych guzków mięsaka (Tabl. VI Nr. 4) nie jest równoznaczne z leczeniem sarkomatozy, że zabiżnić raka nie zawsze znaczy wyleczyć go, że opanowanie leczenia nabłoników nie jest rozstrzygnięciem leczenia wogóle raka — przyznać jednak musimy, że za pomocą radu jesteśmy w stanie wyleczyć radykalnie szereg spraw powierzchownych chorobowych lepiej i piękniej, niż za pomocą metod dotychczas używanych. Musimy przyznać, że rad obok promieni ROENTGENA jest jedynym w swoim rodzaju czynnikiem, który jest zdolny przenikać różne warstwy ciała, wywołując zmiany w głębszych, omijając płytsze. Że jest czynnikiem, za pomocą którego możemy, jakkolwiek w pewnych granicach posyłać energię w dowolne pokłady tkanek. Jest to działanie dotychczas bezprzykładne. I jeżeli miał rację CROOKES, mówiąc w roku 1903 podczas zjazdu chemików w Berlinie, że rad obleka w postać namacalną sny i hipotezy fizyków, to może jest też prawdą, że rad jest zaczątkiem i zapowiedzią ziszczenia się marzeń medycyny, dążącej do usunięcia z ustroju każdej komórki chorej z zaoszczędzeniem każdej zdrowej.

Objaśnienie tablic.

Na tablicach I, III, IV, V, VI fotografie, oznaczone literą „a”, przedstawiają stan przed leczeniem literą „b” po leczeniu lub pod koniec leczenia.

Tablica I:

Nr. 1. Angiokeratoma faciei.

Nr. 2. Naevus verrucosus pigmentosus alae nasi.

Nr. 3. Naevus verrucosus pigmentosus nasi.

Nr. 4. Naevus pigmentosus planus regionis mandibulae.

Nr. 5. Naevus verrucosus pigmentosus nasi et frontis.

Nr. 6. Naevus verrucosus pigmentosus nasi, palpebrae et regionis zygomaticae.

Nr. 7. Epithelioma perlatum, exulceratum,

naświetlane promieniami Roentgena, wykończone za pomocą radu.

Nr. 8. Epithelioma perlatum exulceratum frontis.

Nr. 9. Epithelioma exulceratum regionis anguli oculi.

Tablica III:

Nr. 1. Bardzo rozległe epithelioma perlatum

Nr. 2 i 3. Carcinomatosis faciei

Nr. 4. Ulcus rodens nasi.

Nr. 5. Carcinoma pigmentosum nasi.

Nr. 6. Epithelioma planum regionis temporalis.

Nr. 7. Carcinoma mucosae labii inferioris oris

Nr. 8 i 9. Carcinoma profundum exulceratum niezagojone po seryi naświetlań promieniami Roentgena, zabiżnione po radzie.

Tablica IV.

Nr. 1. Angioma cavernosum.

Nr. 2. Angioma cavernosum.

Nr. 3. Angioma cavernosum, mające wygląd sinych zylaków.

Nr. 4. Keratoangioma.

Nr. 5. Angioma cavernosum palpebrae, frontis et regionis temporalis.

Nr. Angioma cavernosum regionis temporalis a — przed leczeniem, b podczas leczenia radem. Miejsca białe odpowiadają już obliterowanym częściom naczyń.

Nr. 7. Naevus angiomaticus planus.

Nr. 8. Lues papulo-serpiginosa, z początku błędnie rozpoznana jako wilk i leczona wyłącznie radem. Wykwity znikły bez śladu.

Tablica V.

Nr. 1 i 4. Drobne ogniska wilka.

Nr. 2. Lupus nasi.

Nr. 3, 5 i 7. Lupus faciei, leczony promieniami Roentgena i radem.

Nr. 6. Lupus, leczony tylko radem.

Tablica VI.

Nr. 1, 2 i 3. Lupus erythematosus.

Nr. 4. Guzek sarcoma pigmentosum wessał się po jednorazowym napromienieniu radem.

Nr. 5. Przyrządy Armet de Pisle'a, jakich używam do radoterapii.

α i β o powierzchni po 1 ctm. □.

γ — o powierzchni 6 ctm. □.

δ w kształcie kulki, otoczonej radem.

ε — rad zatopiony w srebrnej rurce. Umieszczony w odpowiednim przyrządzie, służy do wprowadzania do nosa, ucha, macicy, cewki moczowej, przelyku, przetoki.

O prostej, podręcznej metodzie badania źrenic i o kilku mniej znanych objawach ze strony oka

(zmiana szerokości źrenic przy oddechu Cheyne-Stokesa, widzenie barw widma we własnym włosie).

napisał

S. Goldflam.

I

Nadzwyczajna doniosłość, właściwa objawom ze strony oczu, tych wrót mózgu, niech służy usprawiedliwieniem ogłoszenia następujących spostrzeżeń i uwag.

Wielu znakomitych badaczy zajmowało się oddawna metodyką badania źrenic i, rzecz można, że zdobyto wysoki stopień doskonałości w tym względzie, o ile chodzi o obserwacje, dokonywane w ciemni, z mniej lub bardziej złożonymi przyrządami, odpowiednio skoncentrowanymi i skierowanymi źródłami światła, lampami i t. d. Trzeba przyznać, że tego rodzaju sposoby badania są dobre dla klinik, szpitali, wreszcie gabinetu specjalisty.

Inaczej rzecz się przedstawia, gdy chodzi o szybkie orientowanie się wobec materiału ambulatoryjnego, w poliklinice, w praktyce na mieście, gdzie jednak ściśle wyniki badania są tak bardzo pożądane. Tu, moim zdaniem, dotychczasowe metody są jeszcze niewystarczające, i uczuwać się daje brak takiej, która, będąc podręczną, dawałaby jednak wyniki szybkie i dokładne. Oczywiście, o ile oddziaływanie źrenicy jest szybkie, energiczne i rozległe, to wszystkie sposoby badania są dobre; najlepszy jest w każdym razie ten, że przy dobrem dziennym oświetleniu oko badane zasłania się naprzemian i odsłania przed rozproszonym światłem dziennym, przy czem drugie oko pozostaje zasłoniętem.

Przy skąpem świetle dziennem polecić można, jak to zresztą często się stosuje, użycie kieszonkowej lampki elektrycznej, przy czem najlepiej jest chorego odwrócić od okna. Należy bowiem mieć się na baczności, aby nie popełnić błędu w obserwacji. Gdy się bowiem bada chorego za pomocą kieszonkowej lampki elektrycznej, zwróconego twarzą ku oknu, nawet w dzień niezbyt jasny, zwłaszcza, jeśli to jest osobnik o nie dość energicznej reakcji źrenic, jak to bywa np. w wieku podeszłym, to wcale nie tak rzadko gołem okiem nie widzi się skurczu tęczówki (przy pomocy lupy nawet w tych warunkach widzi się dobrze reakcję źrenicy); zresztą nie widać tego skurczu nawet i przy pomocy lupy, gdyż istotnie go niema, o ile, przy takim sposobie badania, światło dzienne jest dość oślniewające, ponieważ podrażnienie ze strony elektrycznej kieszonkowej lampki jest słabsze i niezdolne do spotęgowania już istniejącego zwężenia wzgl. stałego skurczu zwieracza źrenicy. Niema potrzeby dowodzić, że tego rodzaju brak oddziaływania jest pozorny i wystarczy odwrócić pacjenta od okna, aby otrzymać często bardzo dobrą reakcję źrenicy na światło.¹⁾

Przy powyższym sposobie badania, a więc wystawiwszy oczy na działanie oślniewającego światła dziennego, mogłem demonstrować pozorny objaw ARGYLL-ROBERTSONA, albowiem przy pozornym braku oddziaływania na światło elektrycznej lampki

¹⁾ Jestem daleki od posądzenia tego rodzaju badacza, co Oppenheim, o podobną omyłkę, ale mimowoli przyszła mi ona na myśl przy czytaniu jego artykułu (Neurolog. Centr. 1911 Nr. 7), w którym dzieło się on spostrzeżeniem, że „pomiędzy osobnikami neuropatycznymi spotykał takie, u których pod wpływem drażnienia światłem elektrycznym nie następowało zwężenie źrenic, gdy tymczasem wnet potem źrenice dobrze się kurczyły od światła dziennego”. Co prawda, nie podane są dokładnie okoliczności, w jakich spostrzeżenie to dokonane zostało.

kieszonkowej nawet bardzo wąskie źrenice jednakże kurczyły się przy ruchu zbieżnym.

Inaczej rzecz się przedstawia, jeśli oddziaływanie źrenic jest słabe, leniwe. Tu wyniki są wielce niejednoznaczne; jakże często się zdarza, że jeden lekarz nie znajduje reakcji, gdy inny stwierdza jej obecność. Tego rodzaju niezgodność przytrafia się nawet wśród specjalistów (oftalmologów i neurologów). Przyjąłem tedy zasadę w przypadkach wątpliwych badać oddziaływanie źrenic za pomocą lupy w sposób następujący: staję nieco z boku przed pacjentem, zwróconym tyłem do okna i spoglądającym w przestrzeń (przy nikłym świetle dziennym może on być zwrócony do okna w mniejszym lub większym oddaleniu od niego), i przez lupę 13 D, trzymaną między lewym paluchem i wskazicielem, przyglądam się uważnie (refrakcyjamoja: Oc. dext: M 3,0 D \ominus Asm 1,5 D \uparrow Oc. sin. M 3,5 D) źrenicy, na którą wtedy rzucam światło normalnej, kieszonkowej lampki elektrycznej (zużywającej 0,25 amp. przy napięciu 3,5 wolt, dającej siłę światła = 0,75 — 0,9 jednostek HEFNERA o dużym blasku, mimo małego natężenia), trzymanej w prawej ręce; drugie oko może pozostać nie osłonięte. Podrażnienie świetlne może się skuteczniej ze wszystkich stron, zarówno jak i centralnie; lęklivych chorych, którzy się przy tem niekiedy przestraszają, należy uświadomić, o co chodzi.

Powyzsza metoda, według mojego zdania, daje w praktyce wyniki dość niezawodne i ścisłe, przy jej pomocy można dostrzedz najmniejsze skurcze tęczówki lub jej części. Jakże często dzięki tej metodzie konstatowałem niewątpliwą reakcję źrenic na światło, kousensualną i przy ruchu zbieżnym tam, gdzie inni, nawet specjaliści, jej nie stwierdzali. Przy takim badaniu udaje się dobrze widzieć i skurcz źrenicy przy ruchu zbieżnym, skurcz, który często, jako bardzo nieznaczny, nie tak

łatwo daje się zauważyć przy zwykłym sobie badaniu. Miałem niejednokrotnie sposobność w szczególnie trudnych przypadkach, w których istnienie oddziaływania źrenic było wątpliwe, zarządzić porównania z najlepszymi znanymi metodami badania źrenic w cieniu (por. UHTHOFF, BACH, AXENFELD it.d. i mogłem się wraz z kolegami F. WINAWEREM i L. ENDELMANEM przekonać, że przezemnie podana nie ustępuje żadnej pod względem pewności i ścisłości wyników, przy czym nakład czasu jest daleko mniejszy. W każdym razie przyjąłem za zasadę nie rozpoznawać nieruchomości źrenic bez użycia powyższego sposobu. Jest on łatwy i prosty, lampkę elektryczną i lupę można mieć przy sobie w kieszeni kamizelki, wzgl. surduta.

Nie ulega wątpliwości, że różniące się często opinie o reakcji źrenic mają przeważnie swe źródło w różności stosowanych metod badania, często zupełnie niedostatecznych; jeden czuje się już w prawie, posiłkując się rozproszonym światłem dziennym albo świecą, rozpoznawać zupełną nieruchomość źrenic, drugi dopiero po mozolnym badaniu w ciemni za pomocą binokularnej lupy i innych dość skomplikowanych urządzeń) Oczywiście byłoby rzeczą nader pożądaną usunąć tego rodzaju błędne stosunki i przyjąć powszechnie jedną metodę badania źrenic któraby dawała rezultaty wiarogodne, jednostajne i dające się wszędzie porównać. Metoda taka musi być prosta, nie wymagająca dużo czasu, przystępna dla każdego lekarza i polegać powinna na jednostajności stosowanych czynników. Zdaje mi się, że powyżej przezemnie podana, tym właśnie warunkom czyni zadość.

Z polikliniki chirurgicznej prof. Bockenheimerera
w Berlinie.

O wpływie zaczynów tryptycznych na gruźlicę chirurgiczną i o leczeniu spraw ropnych środkami przeciwbacynowymi.

Podał

M. Saidmann.

Jak wiadomo, nowotworzenie gruźlicze powoli ulega wchłanianiu i wykazuje dążność do zserowacenia. Przyczynę wolnego wchłaniania ropni zimnych F. MÜLLER upatruje w nierozpuszczalności ciał białkowych ropy gruźliczej. Prawdopodobniejsze jest, zdaniem JOCHMANN, przypuszczenie, że zserowaceniowi towarzyszy nie tyle odporność ciał białkowych, ile brak zaczynów. Podczas gdy ciała ropne ostrej ropy są wielojądrowymi, neutrofilnymi ciałkami białymi krwi, wiążącymi w normalnym stanie zaczyny proteolityczne, ropa gruźlicza składa się przeważnie z miazgi i jednojądrowych, wielkich, bogatych w zaródź limfocytów, które, wbrew twierdzeniu MIECZNIKOWA, nie wywołują spraw zaczynowych.

Te biologiczne różnice pomiędzy leukocytami i limfocytami w stosunku do zawartości zaczynowej wykazują JOCHMANN i MÜLLER w ten sposób, że rozlewają ostrą oraz gruźliczą ropę na szalce PETRIEGO, zawierającej grubą warstwę skrzepłej surowicy krwi wołu lub barana, z dodatkiem niewielkiej ilości cukru gronowego.

Ropa ostra, obfitująca w leukocyty, i wywołana przez ziarniaki, tworzy na płycie głęboką wklęsłość, ropa zaś gruźlicza nie wywiera wpływu trawiennego i zasycha nanie zmienionej powierzchni. (Zagłębienia powstają na płycie LÖFFLERA wtedy tylko, jeżeli materiał, użyty do doświadczeń, zawiera zaczyn proteolityczny; stopień proteolityczny-

go działania zaczynu w ropie jest proporcjonalny do liczby leukocytów wielojądrowych.

Za tem, że pomiędzy leukocytami i ciałami białkowymi istnieje pewien związek chemiczny, przemawiają ciekawe doświadczenia nad jednostronnem karmieniem zwierząt. Okazało się, że karmienie tylko białkiem wywołuje powiększenie liczby leukocytów wielojądrowych (POHL, BOURIAN, SCHUR i in.); natomiast spożywanie węglowodanów wywołuje limfocytozę (ERDELY, ROSENTHAL, GRÜNBERG). Aczkolwiek badania powyższe spotkały się z krytyką, to jednak należy przypuszczać, że leukocyty wywierają pewien wpływ na substancje białkowe i, jak dowodzą badania na płytkach LÖFFLERA, posiadają własności trawienne.

Zdaniem JOCHMANN, zaczyn proteolityczny leukocytów odgrywa w patologii dużą rolę. Jak wiadomo, zapaleniom pochodzenia zakaźnego oraz ogólnym zachorzeniom ostrym towarzyszy przeważnie wybitna leukocytoza. Wszystko przemawiać się zdaje za ustalonym dziś prawie powszechnie poglądem, że leukocytozę w chorobach zakaźnych uważać należy za skuteczny odczyn ustroju przeciwko zakażeniu. W sprawach ropnych ustroj wysyła do miejsca zagrożonego dużą liczbę leukocytów celem fagocytozy i wchłaniania wytworów zapalnych.

Tu występuje na widownię zaczyn proteolityczny, zamienia nierozpuszczalne związki białkowe komórek w rozpuszczalne albumozy i peptony, i te wytwory rozpadu ulegają wchłonięciu. Masy włóknikowe, które wytwarzają się w pęcherzykach płucnych podczas zapalenia płuc — wskutek działania drobnaustrojów ulegają rozpuszczaniu i wchłanianiu dzięki proteolitycznej działalności leukocytów. Również i w innych sprawach chorobowych zaczyny wewnątrzkomórkowe odgrywają dużą rolę w przebiegu samej sprawy, usuwając z ustroju zarówno

czynniki szkodliwe, jak i wytwory rozpadu, i przyspieszając w ten sposób powrót do normy.

Nie leczone ropnie gruźlicze nie zawierają zacyznu proteolitycznego, i dlatego zarówno rozpad, jak i wchłanianie ciał białkowych jest w tym przypadku utrudnione.

Wychodząc z powyższego założenia teoretycznego MÜLLER i PAYSER na zjeździe chirurgów roku 1908 gorąco zalecali leczenie spraw ropnych za pomocą przeciwcacynów. Ponieważ w sprawach gruźliczych rozpad białka jest bardzo niewielki z powodu braku zacyznu, dlatego też obecność zacyznu w ropie gruźliczej powinna ułatwiać jej wchłanianie; również i dodatek przeciwcacyn do ropy ostrej, w której odbywa się nadmierny rozpad białka, zapobiegać musi rozpadowi i wchłanianiu tkanek.

Ta oryginalna myśl MÜLLERA i PAYSERA wskazuje chirurgowi w leczeniu spraw ropnych nowe ciekawe drogi. MÜLLER i PAYSER leczyli ogniska ropne o dużej zawartości zacyznowej — t. zw. ropnie gorące — za pomocą płynów bogatych w przeciwcacyny, jak surowica, puchlina brzuszna, zawartość wodniaka jądra. Po przekłuciu lub przecięciu ropnia i wypuszczeniu zawartości jego wypełniano jamę ropnia surowicą przeciwcacynową; wyniki potwierdziły założenie teoretyczne; wyleczenie ropienia ograniczonego postępowało w tych przypadkach szybciej, rozpad tkanek i wchłanianie nadmierne zostały powstrzymane. Podług PAYSERA leczenie przeciwcacynowe nadaje się najbardziej do ostrego, ograniczonego ropienia, ropni sutki i gruczołów chłonnych; w tych przypadkach po nacięciu ropnia przemywa go się surowicą, poczem ropienie ustaje natychmiast, a objawy zapalne szybko się cofają. W mniejszym stopniu nadają się do metody powyższej rozległe ropówki, zastrzały, czyraki, ropienia torebek ścięgnio-

wych, ponieważ, zdaniem PAYSERA, surowica działa tylko przez bezpośrednie zetknięcie. W sprawach ropnych kości nie należy, jak na teraz, spodziewać się wyników dodatnich. Na podstawie naszych wiadomości o proteolizie i leczeniu przeciwcacynowym, na pierwszy rzut oka leczenie ostrego zapalenia drogą zmniejszenia proteolizy za pomocą sztucznego zwiększania ilości zacyznu wydaje się paradoksem.

Jadnakże, jak się już wyżej rzekło, w każdym ropieniu zapalnym własności ochronne leukocytów odgrywają znaczną rolę, leukocyty bogate w zacyzn zjawiają się w wielkiej liczbie w obrębie zapalenia; ten nadmiar leukocytów, obfitujący w wolny zacyzn, który wywołuje rozpad tkanek, wywiera wpływ szkodliwy na tkanki. Wogóle zdaje się, że w wielu sprawach ropnych nadmiar sił ochronnych, szczególnie zaś proteolityczny rozpad tkanek stanowi zjawisko szkodliwsze, niż same zarazki chorobowe. Mocne rozcacyny zacyznu leukocytów wywołują, jak tego dowiódł doświadczeniami na królikach JOCHMANN, gorączkę, która u zwierząt w 1—2 godzin po zastrzyknięciu 2—3 ctm. sz. 10 proc. rozcacynu dosięgała 40—41°, a bardzo stężone rozcacyny powodowały śmierć. Autopsje wykazywały częstokroć krzepnienie krwi, zatortory w płucach, naczyniach włosowatych i t. p. Normalna surowica przeciwcacynowa tym zacyznom proteolitycznym niwecznik, który wprowadzony do ogniska ropnego w ilości dostatecznej, może zwalczyć zacyznowy wpływ leukocytów.

Równie jak surowica normalna, zawierają też ten sam niwecznik przesieki z błon surowicznych, posiadające prawie jednakową ilość ciał białkowych — jak puchlina brzuszna, zawartość wodniaka jądra i t. d. Bezpośrednie wprowadzanie do ran ropiejących płynów, zawierających przeciwcacyny, pomagać ma ustrojowi w walce z nadmiarem

leukocytów, surowica przeciwczynowa ma zubożniać zączyiny i ochraniać ustrój przed nadmiernym, proteolitycznym rozpadem tkanek, stanowić ma przeto środek pomocniczy w usiłowaniu ochrony ze strony ustroju. Zdaniem PAYSERA, płyny, otrzymane przez przekłucie z jam surowicznych, zawierają obok przeciwczynów prawie wszystkie substancje odżywcze niezbędne dla tkanek, dotkniętych ropieniem pochodzenia drobnoustrojowego, i dlatego wartość lecznicza tych płynów nie ogranicza się do przeciwczynów.

Wychodząc z założenia, że zimna ropa gruźlicza jest uboga w leukocyty i zączyiny, a zawarte w niej limfocyty pozbawione są własności proteolitycznych, należało przypuścić, że na ropę gruźliczą podziałać można drogą przeciwną, mianowicie przez wstrzyknięcie zączyinu. Myśl tę pierwsi podjęli BAETZNER i JOCHMANN. Podług HEILEGO wartość lecznicza jodoformu z gliceryną w leczeniu ropni zimnych polega na działaniu zączyinu leukocytów, imigrujących w ropnie gruźlicze ubogie w zączyn. Doświadczenia tego autora i innych dowiodły, że jodoform wywiera na tkanki wpływ chemotaktyczny, przyciągając leukocyty, obfitujące w zączyn tryptyczny. Leukocyty, jak tego dowodzą badania drobnowidzowe HEILEGO, dążą do jamy ropnia, ulegają tam rozpadowi, rozpuszczają masy serowate, które łatwiej ulegają wchłonięciu. JOCHMANN i BAETZNER robili doświadczenia nad wpływem czystego zączyinu, który miał zastąpić działalność owych leukocytów. W tym celu posługiwali się 1% roztworem trypsyny; wybrali oni trypsynę dlatego, że ciało to, otrzymywane z trzustki wołu lub świni, pod względem chemicznym oraz wyływu na substancje białkowe prawie zupełnie się nie różni od zączyinu leukocytów; tymczasem otrzymanie tego ostatniego bywa niekiedy znacznie trudniejsze od otrzymania analogicznej trypsyny.

Doświadczenia BAETZNERA dotyczyły rozmaitych postaci gruźlicy chirurgicznej; za pomocą swego środka osiągał on wyleczenie w przypadkach gruźliczych ropni gruczołów chłonnych, gruźlicy kości i stawów. Szczególnie dobre były wyniki leczenia torbieli pochewek ścięgien.

Doświadczenia moje skierowane były przede wszystkim na gruźlicę gruczołów chłonnych na szyi. Dzięki uprzejmości BAETZNERA, otrzymywałem trypsynę, wyrabianą przez Mercka, w hermetycznie zalanych flaszeczkach. Pierwsze moje próby wypadły tak pomyślnie, że nie zawahałem się stosować trypsyny w dalszych przypadkach miejscowej gruźlicy ropnej. U kilku chorych już po drugim wstrzyknięciu spostrzegałem rozmięczenie chorych gruczołów i szybkie potem zmniejszanie się ich objętości. To powodzenie zachęciło mnie do dalszych prób. Zacząłem stosować trypsynę w przypadkach przetok gruźliczych; w dwóch przypadkach wynik był bardzo dobry.

Już po jednorazowym wstrzyknięciu trypsyny w obu przypadkach obfita wydzielina zmniejszyła się znacznie, stała się rzadszą, a po upływie 3 tygodni przetoki zamknęły się całkowicie. W trzecim przypadku zagojona przetoka otworzyła się ponownie i zaczęła znowu wydzielać ropę, aczkolwiek już rzadszą; dalsze wstrzykiwania nie doprowadziły do zagojenia. Taki sam wynik przemijający spostrzegałem w przypadku uporczywej gruźlicy gruczołów na szyi. Po kilku wstrzyknięciach gruczoły uległy rozmięczeniu, chory czuł się lepiej, a nawet zaczął przybierać na wadze, jednakże wyleczenie zupełne nie nastąpiło, tak, że chory niedawno poddał się usunięciu doszczętnemu gruczołów. Również i we wzdęciu kości widziałem dobre wyniki stosowania trypsyny. W tym przypadku wstrzyknąłem przez skórę trypsynę w rozdeptane kości i otrzymałem wyleczenie zupełne.

Bez żadnego skutku stosowałem natomiast trypsynę w przypadku torbieli pochewki ścięgien zginaczy powierzchownych ręki. Po zastrzyknięciu w okolicy miejsca ułucia wystąpiło lekkie zaczerwienienie i obrzmienie, które dopiero po upływie jednego dnia ustąpiło. Wynik leczniczy był żaden. Muszę jednak zaznaczyć, że w tym przypadku wstrzykiwałem tylko 4 razy, a nie otrzymanaśzy wyniku, zastosowałem inne leczenie.

Technika wstrzykiwania trypsyny jest prosta. Posługujemy się 1% świeżo przyrządzonym roztworem trypsyny w wyjałowionym fizyologicznym roztworze soli kuchennej. Miejsce ułucia wyjaławiamy jodyną i wstrzykujemy 1—2 ctm. sz. roztworu; dawkę tę można wszakże przekraczać. Z początku wstrzykiwałem trypsynę dokoła ogniska, potem i w samo ognisko, ponieważ trypsyna działa najpewniej drogą bezpośredniego zektnięcia, a wstrzykując w sąsiedztwo ogniska, czynimy wpływ trypsyny zależnym od dyfuzji (Kantorowitsch).

O ile zachodzi potrzeba kilku nakłuć,

powtarzamy je co tydzień. Bezpośredni odczyn po wstrzyknięciu trypsyny polegał na palącym bólu. Niekiedy występowało nieznaczne podniesienie ciepłoty, zaczerwienienie i obrzmienie. W każdym razie te objawy uboczne są nieznaczne.

Działanie trypsyny składa się, mojem zdaniem, z rozmaitych czynników. Mamy tu do czynienia z jednej strony z chemotaktycznym wpływem zaczynu na leukocyty, z drugiej— z chemicznem działaniem trypsyny, która strawia zimną ropę. Z tego wynika, że leczniczy wpływ trypsyny musi być większy, niż jodoformu z gliceryną, którego działanie jest li tylko chemotaktyczne.

Rozumiem dobrze, że niewielki mój materiał nie upoważnia mnie do wyprowadzania wniosków ostatecznych, jednakże zaznaczyć muszę dobroczynny wpływ trypsyny na miejscową gruźlicę chirurgiczną, która nigdy się nie pogarszała. Celem moim było zachęcić do dalszych prób w tym kierunku, zwłaszcza na materiale szpitalnym, dającym możliwość dokładniejszej obserwacji materiału-

S T R E S Z C Z E N I A

Medycyna teoretyczna.

123. E. Ranzi. Odczyny surowicze w nowotworach złośliwych.

Autor podaje dotychczasowe wyniki badań nad odczynami surowicy chorych na nowotwory złośliwe. Badania te mają ogromne praktyczne znaczenie, gdyż dają do umożliwienia wczesnego rozpoznania nowotworów złośliwych, tak ważnego przy zabiegach leczniczych.

Liczni badacze starali się z jednej strony wytworzyć w organizmie zwierząt swoiste niweczniki dla tkanki rakowej, poddając ustrój danego zwierzęcia działaniu bądź wy-

ciągów nowotworowych, bądź też soków tkankowych chorych ludzi, z drugiej zaś — poszukiwali w surowicy rakowatych ciał charakterystycznych dla raka, bądź swoistych, bądź też nieswoistych, lecz znajdujących się w surowicy rakowatych w większej ilości, niż w surowicy normalnej lub u innych chorych.

I. Do pierwszej grupy należą doświadczenia nad odczynami krwi zwierząt, poddanych uprzedniemu działaniu materiału, pochodzącego z nowotworów złośliwych; dają one do wytworzenia we krwi tychże zwierząt precypityn swoistych. Różni autorowie starali się wytworzyć swoistą surowicę strącającą, wstrzykując zwierzętom, przeważ-

nie królikom, bądź surowicę (ENGEL, PRIBRAM, BERMBACH), bądź sok żołądkowy (MARAGLIANO, SERAFINI, DIEZ), bądź wyсіki (MARTENS), bądź wyciągi z nowotworów (KULLMAN, RANZI) rakowatych, jednakże nie zdołali wykryć w otrzymanej surowicy precypityn swoistych dla nowotworów złośliwych. Jedynie MARAGLIANO, a za nim SERAFINI i DIEZ podają, że surowica królików, którym uprzednio wstrzyknięto sok żołądkowy rakowatych, tworzy z sokiem żołądkowym chorych na raka żołądka strą, charakterystyczny dla tego schorzenia.

II. Odczyn krwi chorych na nowotwory złośliwe.

1. Odczyn precypitynowy.

KELLING wychodzi z założenia, że komórki nowotworów złośliwych pochodzą od tkanek embryonalnych rozmaitych gatunków zwierząt (kur, owiec, świń, krów), które w ludzkim organizmie pędzą żywot pasorzytniczy. Potwierdzenie swego przypuszczenia widzi on w doświadczeniach nad własnościami strącającymi i hemolitycznymi surowicy rakowatych. Jeśli poddać surowicę chorego działaniu wyciągu z wątroby świńskiej, kurzej, owczej lub krowiej, względnie z zarodków kurzych lub owczych, to w przypadkach schorzenia rakowatego następuje zmętnienie płynu. Na 100 przypadków o ustalonym rozpoznaniu klinicznym 29 z 67 rakowatych dało odczyn dodatni, 33 innych schorzeń ujemny. FULD i DÜNGERN wypowiadają się przeciw tej próbie, jako nie swoistej dla raka.

2. Odczyn hemolityczny.

Badane były własności heterolityczne (działanie na ciała krwi gatunków obcych) i izolityczne (—na ciała krwi tegoż gatunku).

a) Heterolizyny.

KELLING pierwszy wykonał na większym materiale doświadczenia nad heterolitycznymi własnościami surowicy rakowatych, używając surowicy chorego i krwinek czerwonych obcych gatunków zwierząt: kur, wzgl. świń. Zdaniem KELLINGA, zdolność hemolityczna surowicy o 30 proc. wyższa w porównaniu z normalną, nasuwa podejrzenie obecności raka, przewyższająca zaś 50 proc. czyni rozpoznanie raka pewnem. Trzeba jednakże wyłączyć niedokrwistość złośliwą,

białaczkę, ostre choroby zakaźne, ropienia zaotrzewnowe, zakażenie ogólne, gruźlicę w okresie gorączkowym, śpiączkę, mocznice, — gdyż odczyn surowicy w tych schorzeniach jest podobny do odczynu surowicy rakowatych. KELLING podaje, że odczyn był dodatni w 43,4 proc. schorzeń rakowatych, PONS — w 65 proc., WIDEROE — w 60 proc., ROSENBAUM — w 54 proc.; WOLFSON zwraca uwagę, że dyagnostyczną wartość odczynu zmniejsza to, że występuje on i w innych schorzeniach, a szczególnie w gruźlicy. v. DÜNGERN twierdzi, że indywidualne zdolności hemolityczne surowicy normalnej wahają się w granicach, które KELLING uważa za charakterystyczne dla nowotworów złośliwych.

b) Izolizyny.

MARAGLIANO, a później ASCOLI wskazują na to, że we krwi osobników chorych, między innymi i rakowatych, znajdują się ciała, działające hemolitycznie na krew osobników zdrowych tegoż gatunku t. zw. izolizyny. KULLMAN, MICHELI i DONATI znaleźli izo- i heterolizyny w wyciągach z nowotworów złośliwych. WEIL dowiódł, że surowica psów, dotkniętych mięsakiem (*lymphosarcoma*), rozpuszcza ciała krwi psów zdrowych, lecz nie działa na ciała krwi zwierzęcia chorego. Surowica znacznego odsétka chorych rakowatych, według doświadczeń WEILA (w początkowym okresie 46,5 proc., w późniejszym 71,5 proc.), posiada własności izolityczne, jednakże nie są one dla tej kategorii schorzeń swoiste, gdyż występują i w innych sprawach chorobowych.

CRILE na zasadzie b. licznych doświadczeń dochodzi do przekonania, że w 85 proc. schorzeń rakowatych izolizyny znajdują się w surowicy chorych, z wyjątkiem daleko posuniętych przypadków, które też nie dają odczynu izolizynowego.

RICHARTZ, podając odsetek przypadków o odczynie dodatnim (46 proc.), tłumaczy różnicę między danymi swemi i CRILEGO tym, że w badanym przezeń materiale było wiele przypadków, daleko posuniętych, które nie dają odczynu. Obaj ci autorzy nie mogli wykryć izolizyn w surowicy normalnej (badali 323 przypadki), natomiast we krwi gruźliczych spotykają się one jeszcze częściej, niż u rako-

watych, a RICHARTZ znalazł izolizyny w trzech przypadkach ostrych chorób zakaźnych. Wynika stąd, że odczyn izolizynowy nie może być uważany za swoisty dla nowotworów złośliwych wogóle; natomiast zdaniem RICHARTZA może służyć jako środek pomocniczy, gdy chodzi o rozpoznanie różniczkowe pomiędzy wrzodem okrągłym a rakiem żołądka. Inni autorowie potwierdzają wyniki badań RICHARTZA i CRILA. Przeciw wartości rozpoznawczej odczynu izolizynowego występują WHITTEMORE i Benedetto AGASSI, którzy znajdowali izolizyny w surowicy osobników zdrowych, aczkolwiek w znacznie mniejszym odsetku, niż u rakowatych i gruźliczych.

Zdaniem FISCHIA, które autor w zupełności podziela, dotychczasowe badania pozwalają jedynie twierdzić, że w nowotworach złośliwych zdolność hemolityczna surowicy wzrasta, lecz nie stanowi to cechy swoistej nowotworów, gdyż zjawisko to widzimy i w innych schorzeniach.

c) Hemolizyny soku żołądkowego w raku żołądka.

GRAFE i RÖHMER badali własności hemolityczne soku żołądkowego, mianowicie wyciągu eterowego z zawartości żołądka po próbnym śniadaniu. W przypadkach o ustalonym rozpoznaniu raka, nawet niewielkie ilości wyciągu tego działały hemolitycznie na krew ludzką i różnych gatunków zwierząt. Przypadki innych chorób żołądka nie dawały odczynu dodatniego, z wyjątkiem kilku przypadków wrzodu okrągłego i kilku przypadków ze znacznym opuszczeniem żołądka (*gastroptosis*).

Występowanie odczynu w tych ostatnich przypadkach kładą GRAFE i RÖHMER na karb dopływającego z dwunastnicy soku kiszkiowego i trzustkowego. Autorowie ci sądzą, że działającym czynnikiem w tej reakcji jest kwas oleinowy, który nie jest wytworem swoistym raka, lecz powstaje wskutek rozpadu tkanki, to też znajduje się on i w przypadkach rozległych owrzodzeń. ROSE, SISTO i JONE podzielają zdanie poprzednich autorów.

FLY i LEFMANN przepłukiwali żołądki chorych naczeczami i badali wyciąg eterowy

otrzymanej wody na odczyn GRAFE-RÖHMERA. Z 17 przypadków ustalonych nierakowatych schorzeń w 14 odczyn ten wystąpił. Wobec tego sądzą oni, że odczyn dodatni wywołuje obecność żółci i zawartości dwunastnicy, przechodzących do żołądka.

3. Odporność czerwonych ciałek krwi osobników chorych na nowotwory złośliwe względem hemolizyn (jadu okularnika).

Doświadczenia KRAUSA, PLÖTZLA, RANZIEGO, EURLICHA nad szczurami chorymi na mięsaki i myszami rakowatymi wykazały, że czerwone ciała krwi zwierząt chorych na nowotwory złośliwe zachowują się względem hemolizyn, działających na pewne lipoidy (jad okularnika), odmiennie, niż czerwone ciała krwi zwierząt zdrowych, wykazują mianowicie odporność bądź wzmożoną, bądź zmniejszoną. To samo da się powiedzieć o czerwonych ciałkach krwi chorych rakowatych (w 60 proc.). Wprawdzie odporność czerwonych ciałek krwi osobników zdrowych waha się w szerokich granicach, jednakże b. znaczne odchylenia od normy spotykają się tu znacznie rzadziej. Ponieważ jednak krew chorych, dotkniętych kiłą, oraz zwierząt w zakażeniach doświadczalnych (świdrowica, cholera, dur, wścieklizna) wykazuje podobne zachowanie się, przeto odczyn ów nie może być uważany za swoisty dla nowotworów złośliwych.

BRAGAS podaje, że wyciągi nowotworów złośliwych w stopniu silniejszym rozpuszczają cz. ciała krwi rakowatych, niż normalnych.

4. Odczyn odchylenia komplementu.

Surowica rakowatych, jak to widzimy z doświadczeń v. BERGMANA, KEUTHEGO i RANZIEGO, posiada zdolność odchylenia dopełniacza. Jednakże, zdaniem RANZIEGO, na tej drodze nie udaje się wykryć swoistych niweczników przeciwrakowatych, gdyż z jednej strony szereg surowic chorych na raka oraz same wyciągi nowotworowe same przez się odchylają komplement, z drugiej zaś niektóre surowice prawidłowe dają z wyciągami no-

wotworowymi ten sam odczyn, co i surowice chorych rakowatych.

WEIL otrzymywał wyniki dodatnie, używając surowicy chorych na przymiot i wyciągu nowotworowego. Aczkolwiek surowica rakowatych z wyciągiem z tkanki rakowej może wiązać komplement, to jednakże i inne surowice, szczególnie często chorych na przymiot, dają z antygenem rakowym odczyn dodatni (RAVENNA, de MARCHIS, KELLING). Z drugiej strony surowica rakowatych odchyła komplement i w obecności innych antygenów. Wobec tego odczyn ów w żadnym razie nie może być uważany za swoisty dla nowotworów złośliwych.

5. Odczyn lecytynowy Porgesa.

STUMME, badając surowicę krwi w 10 przypadkach nowotworów złośliwych (mięsaków i raków), otrzymał w ośmiu odczyn lecytynowy PORGES-MAIERA. WEIL i BRAUN potwierdzają jego spostrzeżenia. Jednakże z badanych przez SCHENKA surowic w 40 przypadkach schorzeń rakowatych dróg rodnych kobiecych tylko 8 dawało z lecytyną charakterystyczne kłaczkki. We wszystkich tych przypadkach charłactwo było daleko posunięte, gdy w pozostałych 32 ogólny stan był niezły. SCHENK uważa przeto wraz z BRIEGEREM i TREBINGEM odczyn PORGES-MAIERA za charakterystyczny dla stanów charłacznych wogóle, nie tylko dla nowotworowych.

6. Odczyn przeciwczynowy.

MÜLLER i JOCHMANN, dodając do ropy lub zawiesiny leukocytów w olejadrzastych odpowiednią ilość surowicy ludzkiej normalnej, zauważyli, że mieszanina ta, w przeciwstawieniu do czystej ropy lub zawiesiny, nie tworzy na płycie surowiczej LÖFFLERA zagłębień, powstających na skutek rozpuszczania białka przez zacyzyn proteolityczny rozpadających się leukocytów. Surowica zatem prawidłowa zawiera pewne ciała, hamujące działanie zacyzynów proteolitycznych. MARCUS zamiast ropy używał do doświadczeń 1 proc. rozczyну trypsyny i stwierdził też działanie przeciwczynowe surowicy. BRIEGER i TREBING, posługując się metodą MÜLLERA i JOCHMANNA, zba-

дали, że w surowicy rozmaitych chorych, szczególnie często rakowatych, ilość t. zw. antytrypsyny jest zwiększona. V. BERGMANN i MEYER potwierdzają te dane, przyczem posilkowali się metodą GROSSA i FULDA, polegającą na użyciu zamiast płytek surowicznych roztworów kazeiny. Wszyscy czterej autorowie podają mniej więcej jednakowy odsetek surowic rakowatych o zwiększonej ilości antytrypsyny (92,7 proc.—91,6 proc.). W innych schorzeniach (BASEDOW, kamica żółciowa, tyfus brzuszny i t. d.) i u osobników zdrowych surowica wykazuje większą ilość ciał przeciwczynowych w 13,9—24 proc. przypadków. Początkowo odczyn ten zyskał rozgłos, jako metoda rozpoznawcza w nowotworach złośliwych, jednakże, obecnie nawet V. BERGMANN wyraża się bardzo ostrożnie o jego rozpoznawczym znaczeniu. WINOGRAD, HORT, BRAUNSTEIN, JOCHMANN uważają, że w przypadkach wątpliwych normalny wskaźnik antytrypsynowy przemawia przeciwko rozpoznaniu raka. BRENNER znajdował podniesienie wskaźnika antytrypsynowego we wszystkich przypadkach niedokrwistości samoistnej. EITNER uważa występowanie odczynu BRIEGERA i TREBINGA za objaw charłactwa. Odczyn powstaje wszędzie, gdzie mamy do czynienia z rozpadem leukocytów, względnie wzmocnionym rozpadem białka. SCHARTE w przeciwstawieniu do większości autorów sądzi, że zdolność przeciwczynowa surowicy jest zależna od lipidów.

7. Odczyny anafilaktyczne.

PFEIFFER zastrzykiwał morskim świnkom do jamy otrzewnej 3—4 ctm. sz. surowicy chorych rakowatych, a następnie po 48 godzinach sok wyciśnięty z nowotworu. Następowaly zjawiska charakterystyczne dla wstrząsu anafilaktycznego: niepokój, drgawki, porażenia i śmierć, a przynajmniej spadek ciepłoty conajmniej o 1,5°, co PFEIFFER uważa za wystarczający dowód dodatniego odczynu. Wraz z FINSTEREREM autor ten uważa odczyn ów za swoisty dla raka. RANZI nie podziela zdania PFEIFFERA, gdyż nie udało mu się wywołać zjawisk shocku przy stosowaniu bądź soku wyciśniętego

bądź też wyciągów wodnych z nowotworów; co się zaś tyczy spadku ciepłoty, wstrzykiwanie soku z normalnych narządów wywołuje, zdaniem tego autora, podobny skutek. Podobne wyniki otrzymali ELIAS i KELLING; v. DUNGERN i HOROWITZ, podają, że po zastrzyknięciu chorym ich własnej tkanki nowotworowej następuje odczyn skórny w postaci miejscowego obrzęku, zaczerwienienia i bolesności. Jednakże ani RANZI ani RAVENNA nie mogli potwierdzić występowania odczynu skórniego, względnie spojówkowego.

ELLSBERG, NEUHOF i GEIST sprawdzali hemolityczne własności surowicy chorych rakowatych *in vivo*. W tym celu zastrzykiwali oni w przedramię podskórnie choremu zawiesinę 20 proc. czerwonych ciałek krwi. W 89, 9 proc. przypadków raka w 5 godzin po zastrzyknięciu występowało ostro odgraniczone zaczerwienienie z odcieniem brunatnoczerwonym, względnie ciemno-brunatnym. Odczyn dosięgł największego nasilenia w ciągu 6—8 godzin i znikł po 6—12 godzinach.

W 325 przypadkach nie rakowatych odczyn był ujemny, jakoteż w 11 przypadkach daleko posuniętego raka.

8. O d c z y n y k o m ó r k o w e.

Według FREUNDA i KAMINERA surowica normalna rozpuszcza komórki nowotworowe raka w ciągu 24 godzin przy t° 40°, podczas gdy w surowicy chorych rakowatych pozostają one niezmienione. Do odczynu używamy zawiesiny komórek rakowych z możliwie dobrze zachowanych obwodowych części nowotworu, możliwie świeżych zwłok (materiał chirurgiczny jest mniej przydatny). 10 kropeł badanej surowicy miesza się w małej probówce z jedną kroplą zawiesiny i jedną kroplą 5 proc. roztworu fluoru sodu.

Następnie liczy się komórki w dużych kwadratach przyrządu THOMA-ZEISSA. Probówkę wstawia się na 24 godziny do cieplarki przy t° 37° i po upływie tego czasu liczy się komórki drugi raz. Dla kontroli wstawia się do cieplarki dwie inne próbki: jedną z zawiesiną i roztworem soli kuchennej, drugą z zawiesiną i normalną surowicą. We wszystkich próbach (17 surowic i 14 zawiesin, ogółem 130 prób) wyniki były jednobrzmiące.

Komórki rozpuszczały się w surowicy normalnej, lecz pozostawały zachowanymi w surowicy rakowatych. Tylko jedna surowica gruzlicza i jedna chorego na przyszycę nie rozpuszczały komórek nowotworowych, a 2 surowice rakowate rozpuszczały komórki nie zupełnie. Surowice rakowate i normalne nie rozpuszczały komórek narządów (wątroby), pochodzących od osobników rakowatych lub zdrowych. FREUND i KAMINER wykryli w surowicy normalnej ciało czynne, niszczące komórki nowotworowe. Jest ono nieodporne na gotowanie (*coccolabil*), nie dializuje, rozpuszcza się w eterze, strąca się pod wpływem alkoholu. Natomiast surowica rakowatych posiada inne ciało, chroniące komórki rakowe. Ciało to jest związane z ciałami białkowymi, w eterze nie rozpuszcza się, alkohol je strąca; ze strątu tego może być wyciągnięte przy pomocy wody i węglanu sodu. W celu uprzyśtępnienia odczynu tego do celów praktycznych FREUND i KAMINER starali się zastąpić liczenie komórek metodą polegającą na tem, że do wyciągu rakowatego, rozcieńczonego fizyol. roztworem soli kuchennej, dodaje się badanej surowicy. Po dodaniu surowicy normalnej następuje wyjaśnienie opalescencyi wyciągu, pod wpływem zaś surowicy rakowatej — zmętnienie.

RANZI i AMIRADZIBI potwierdzają wyniki badań poprzednich autorów.

Z badań KRAUSA i GRAFA wynika, że surowica krwi pępowiny zachowuje się względem komórek nowotworowych, jak surowica rakowatych. Surowica królików i świnek morskich zachowuje się jak surowica ludzka normalna, surowica szczurów, kóz, baranów jak surowica rakowatych; surowica ciężarnych w 10 miesiącu, jak surowica rakowatych, aczkolwiek nie tak stale. NEUBERG niezależnie od FREUNDA doszedł do podobnych wniosków, zauważył on jednak, że po 48 godzinnem oddziaływaniu surowicy rakowatych na komórki nowotworowe przy t° 38° następowała aglutynacja.

9. O d c z y n m e i o s t a g m i n o w y.

Według ASCOLIEGO, podczas oddziaływania antygeny o charakterze lipidowym i niwecznika powstają ciała o mniejszym na-

pięciu powierzchniowem, tak z w. przez niego meiostagminy. Napięcie powierzchniowe określa się przy pomocy t. zw. stalagmometru TRAUBEGO.

Dla wykonania odczynu obliczamy przy pomocystalagmometruliczbę kropeł z określonej ilości badanej surowicy, rozcieńczonej 20-krotnie 0,85 proc. roztworem soli kuchennej. Następnie dodajemy do 9 ctm. sześć. rozcieńczonej surowicy 1 ctm. sześć. rozcieńczonego antygeny (w rozmaitych rozcieńczeniach 1 : 50; 1 : 100; 1 : 150 i t. d.), względnie dla kontroli wody destylowanej.

Mieszanię stawia się na 2 godziny do ciepłarki przy 37°, a po ochłodzeniu do ciepłoty pokojowej oblicza się liczbę kropeł. Różnica, wynosząca więcej niż 2 krople, oznacza wynik odczynu dodatni. Automatyczny przyrząd AGOSTINIEGO i STABILINIEGO, sygnalizujący 55 krople, ułatwia doświadczenie.

ASCOLI, IZAR, GASHARRINI, VIGANO, USUELLI badali odczyn meiostagminy w surowicy w rozmaitych schorzeniach, jako to w durze, gruźlicy, przymiocie, bąblowcu, chorobie tęgoryjcowej (*anchylostomiasis*), nowotworach złośliwych, z odpowiednimi antygenami i otrzymali wyniki dodatnie, przyczym okazało się, że odczyn ten posiada cechy odczynu swoistego, gdyż zachodzi jedynie w razie oddziaływania na dane surowice antygeny swoistego.

Co się tyczy wyników odczynu meiostagminowego w nowotworach złośliwych, to na 234 przypadki z ustalonym rozpoznaniem nowotworu złośliwego otrzymano w 89,3% wynik dodatni, a w 223 przypadkach kontrolnych, t. j. w innych sprawach chorobowych, tylko w 1,2 proc. Badania GASHARRINIEGO wykazały obecność meiostagminy swoistych w wysiękach nowotworowych i gruźliczych.

Odczyn meiostagminowy surowicy chorych na nowotwory złośliwe dawał dodatnie wyniki nie tylko przy użyciu antygeny, pochodzącego z raka lub mięsaka ludzkiego, ale też z mięsaków szczurów i raków myszy.

Bądź co bądź, z dotychczasowych doświadczeń wynika, że nowotwory złośliwe

zawierają ciała swoiste, należące do szeregu lipidów, które nie znajdują się w normalnych organach, i że surowice chorych na nowotwory złośliwe reagują z owymi swoistymi lipidami odmiennie, niż normalne. Dotychczasowe doświadczenia przemawiają za tem, że odczyn meiostagminowy może być ważnym nabytkiem, jako kliniczna metoda rozpoznawcza.

Jednakże nie jest jeszcze ustalonym, czy i o ile da się on zastosować do wczesnego rozpoznania nowotworu, jakoteż nawrotów po zabiegach operacyjnych.

Zagadnienie, o ile w odczynie meiostagminowym mamy istotnie do czynienia ze swoistymi niwecznikami i antygenami, nie jest jeszcze ostatecznie wyjaśnione. Streszczając się, widzimy, że przedewszystkiem próby wytworzenia w ustroju zwierząt swoistych niweczników przeciw nowotworom złośliwym nie doprowadziły do poważniejszych wyników.

Natomiast wykazano zarówno w surowicy, jak i w czerwonych ciałkach krwi chorych na nowotwory złośliwe szereg zmian. Ponieważ jednakże zmiany podobne spotykają się i w innych schorzeniach, przeto nie można uważać ich za swoiste dla nowotworów złośliwych. Aby dany odczyn mógł być użyteczny do celów rozpoznawczych, powinien czynić zadość 2 warunkom: 1) powinien wypadć dodatnio w możliwie największym odsetku przypadków nowotworowych, szczególnie w okresach początkowych i 2) powinien być ujemny w możliwie największym odsetku innych schorzeń. Z dotychczasowych prób jedynie odczyn meiostagminowy zdaje się odpowiadać tym warunkom, również odczyn FREUNDA może się okazać b. użytecznym, o ile zostaną przyzwyciężone trudności techniczne w przygotowywaniu zawiesiny.

Dotychczas ogłoszony materiał jest jeszcze za mały, aby można było wydać ostateczny sąd o wartości praktycznej ostatnio wymienionych odczynów.

(Kraus i Levaditi Handbuch d. Technik u. Methodik d. Immunitätsforschung). (Tom dodatkowy str. 592).

BIBLIOGRAFIA.

PRZEGLĄD LEKARSKI.

Notatka bibliograficzna.

Przegląd Lekarski, który obchodzi 50-ilecie swego istnienia, zaczął wychodzić od kwietnia 1862 r., jako pismo, wydawane staraniem oddziału nauk przyrodniczych i lekarskich c. k. towarzystwa naukowego Krakowskiego pod redakcją prof. d-rów BRYKA, DIETLA, MAJERA, SKOBLA i doktorów OETTINGERA i ZIELENIEWSKIEGO (4-ka razy). Wyszło wtedy 29 numerów z drukarni uniwersytetu Jagiellońskiego.

Następny rocznik o 416 stronicach i rocznik z r. 1864 o 416 str. podpisywali ci sami redaktorzy.

Rocznik z r. 1865 (str. 416) i 1866 (stron. 412) redagowali prof. DIETEL, MAJER, SKOBEŁ, i dokt. ZIELENIEWSKI i OETTINGER. Roczniki z r. 1867 (str. 412), 1868 (str. 432) i 1869 (str. 418) redagowali prof. JANIKOWSKI, MAJER, MADUROWI Z, SKOBEŁ oraz d-rzy OETTINGER, RYDEL i ZIELENIEWSKI.

W r. 1870 wyszły 52 numery, o 418 str. pod redakcją prof. JANIKOWSKIEGO, MADUROWICZA, MAJERA, RYDLA, SKOBLA i d-rów OETTINGERA i LUTOSTAŃSKIEGO.

Rocznik z r. 1871 o 408 str. i 52 numerach redagowali prof. JANIKOWSKI, MAJER, RYDEL, SKOBEŁ i d-rzy LUTOSTAŃSKI i OETTINGER.

W r. 1872 Przegląd Lekarski jest wydawany ze współudziałem profesorów uniwersytetu w Krakowie tudzież lekarzy szpitalnych i praktyków przez prof. dra Stan. JANIKOWSKIEGO i d-rów K. GRABOWSKIEGO i B. LUTOSTAŃSKIEGO, czcionkami Czasu in quarto str. 476.

W r. 1873 Przegląd Lekarski jest już organem towarzystwa lekarskiego Krakowskiego i lekarzy galicyjskich we Lwowie, i podpisuje go jako redaktor prof. S. JANIKOWSKI, druk Korneckiego str. X i 430 in qu. W tej postaci wyszły roczniki 1874 w dru-

karni Jagiellońskiej str. 452, 1875 str. 500 1876 str. 570.

Od r. 1877 pismo jako organ Tow. Lek. Krakowskiego podpisuje prof. Leon BLUMENSZTOK, rocznik 1877 ma już 612 str., 1878—624, 1879—620 str.

W r. 1880 Przegląd Lekarski staje się znów organem Towarzystwa lekarskiego Krakowskiego i Towarzystwa lekarzy galicyjskich, rocznik ten, jak i następne, podpisywany przez prof. BLUMENSZTOKA ma str. 676, rocznik 1881 str. 696, 1882 str. 688 i 1883 str. 652.

Rocznik 1884, podpisany przez prof. BLUMENSZTOKA, jako redaktora, liczy str. 684, 1885—668, 1886—252, 1887—712, 1888—668, 1889—664, 1890—734, 1891—656 stron. Wszystkie te roczniki noszą tytuł „Przegląd Lekarski, organ Towarzystwa Lekarskich Krakowskiego i Galicyjskiego”.

Rocznik 1882 roku podpisał prof. BLUMENSZTOK jako prof. Leon HALBAN po zmianie nazwiska, rocznik zawiera stronic 636.

W roku następnym 1892, w 1893, 1894, 1895 i 1896 do Nr. 19 redakcję objął prof. Stan. DOMAŃSKI; roczniki te, wydawane pod poprzednim tytułem miały w r. 1892 stron 678, w 1893—678, 1894—728, 1895 str. 710.

Począwszy od 19 numeru r. 1896, pismo pod tym samym tytułem do r. 1905 włącznie podpisuje dr. August KWAŚNICKI, odnośne roczniki zawierają stron w 1896—694, 1894—660, 1894—660, 1898—658, 1849—714, 1900—756, 1901—696, 1902—762, 1903—756, 1904—762 i 1905—837.

W r. 1906 (str. 872) i 1907 (str. 684) Przegląd Lekarski podpisuje jako redaktor prof. dr. Stanisław CIECHANOWSKI. Pismo ma pełny tytuł „Przegląd Lekarski, organ Towarzystwa Lekarskich Krakowskiego i Galicyjskiego oraz T-wa lekarzy polskich w Chicago”.

W r. 1908 Przegląd Lekarski wychodzi jako organ Towarzystwa lekar-

skich Krakowskiego i Galicyjskiego oraz Towarzystw lekarskich polskich w Kijowie i Chicago pod redakcją również prof. d-ra S. CIECHANOWSKIEGO, liczy stron 696.

Roczniki z r. 1909 i 1910 oraz obecny noszą tytuł:

Przegląd Lekarski, organ Towarzystw lekarskich Krakowskiego i Galicyjskiego, organ Związku polskiego lekarzy i przyrodników w Petersburgu, Towarzystw lekarskich polskich w Kijowie i Chicago oraz Czasopismo lekarskie, organ Towarzystw lekarskich prowincjonalnych Królestwa Polskiego.

Roczniki te podpisuje, jak dawniej, prof. dr. Stanisław CIECHANOWSKI.

Rocznik z r. 1909 liczy stron 728, z 1910—798. Wszystkie roczniki powyższe drukowane są w Krakowie w drukarni uniwersytetu. Pismo od początku ma jeden format in quarto i wychodzi co tydzień.

Oto szczegóły bibliograficzne, dotyczące przeglądu Lekarskiego. Wi-

dzimy z nich stopniowy rozwój pisma, które przez długie lata było jedynym pismem polskim lekarskim poza granicami Królestwa, „Wiadomości Lekarskie” bowiem wychodziły od 1886 r. przez czas krótki we Lwowie, a „Nowiny Lekarskie” rozpoczęły wychodzić dopiero od r. 1889 w Poznaniu.

Śród redaktorów widzimy kolejną następującą nazwiska: prof. BRYKA, DIEILA, SKOBLA, MAJERA, MADUROWICZA, JANIKOWSKIEGO, RYDLA oraz d-rów OETTINGERA, ZIEMLEWSKIEGO, LUTOSTAŃSKIEGO, K. GRABOWSKIEGO. Dopiero od r. 1873 podpisuje pismo jeden redaktor mianowicie do r. 1876 prof. S. JANIKOWSKI, od r. 1877 do 1892 prof. Leon BLUMENSZTOK-HALBAN, od 1893 do 19 numeru 1896 prof. Stan. DOMAŃSKI, od 1896 r. do 1905 dr. August KWAŚNICKI, a od r. 1905 do chwili obecnej prof. Stanisław CIECHANOWSKI.

Podając krótki ten, czysto formalny życiorys jednego z najstarszych organów prasy lekarskiej polskiej, odkładamy ocenę treści wewnętrznej do sposobniejszej chwili. Już jednak z tej notatki czytelnik odnośnie wnioski co do rozwoju wysnuć może.

J. Zawadzki.

XI-ty ZJAZD LEKARZY I PRZYRODNIKÓW POLSKICH W KRAKOWIE W DNIACH 18 — 22 LIPCA 1911 ROKU.

PROGRAM.

Sekcja medycyny teoretycznej. Temat główny: (na I posiedzeniu, wspólnem z Sekcją medycyny wewnętrznej, dnia 18 lipca 1911 r. o godz. 3 po południu w klinice lekarskiej), ul. Kopernika 15): Arytmia sercowa.

Referenci: prof. Ciechanowski (Kraków): Pęczek przedsionkowo-komorowy i stosunek jego do patologii serca; doc. Janowski (Warszawa), doc. Franke (Lwów), doc. Latkowski (Kraków).

II. Posiedzenie 19 lipca 1911 r. o godz. 9 rano (w Zakładzie fizyologicznym, Collegium medicum, ul. Grzegorzeczka).

1. Prof. Beck (Lwów): O prądach czynnościowych w układzie nerwowym środkowym.

2. Prof. Beck i prof. Bikeles (Lwów): Badania nad czynnością mózdzku.

3. H. Nusbaum-Hilarowicz (Lwów): Wzajemny stosunek podniety minimalnej i maksymalnej w różnych tkankach.

4. Prof. N. Cybulski (Kraków): Oznaczenie szybkości przewodzenia w nerwach za pomocą galwanometru strunowego

5. Jan Sosnowski (Warszawa): Geneza zjawisk elektrotonicznych.

6. Tenże: Studya nad wrażliwością.

7. Tenże: Przyczynek do znajomości oddychania tkankowego.

8. Doc. K. Noiszewski (Dźwińsk): O zachwianiu równowagi pomiędzy ciśnieniem w czaszce i gałce ocznej.

III. Posiedzenie 19 lipca o godz. 3 popołud. (tamże).

9. S. Trzebiński (Kijów): Zmiany komórek nerwowych w rdzeniu pod wpływem autolizy.

10. Prof. L. K. Głiński (Kraków): O przysadce mózgowej.

11. Doc. W. Nowicki (Lwów): O wzajemnym stosunku przysadki mózgowej, tarczycy, nadnerczy i trzustki u ciężarnych i po łożnic.

12. Doc. J. Hornowski (Lwów): Czy istnieje związek między zachowaniem się wysepek Langerhansa w trzustce a zmianami w gruczole tarczowym?

13. Tenże: O zmianach w tętnicach królików, występujących pod wpływem przeszczepiania im nadnerczy innych królików (doświadczalne miażdżycowe twardnienie tętnic).

14. Tenże: O stosunku odczynu Ehrmanna do zmian w układzie chromochłonnym

15. Prof. Adam Wrzosek (Kraków): O zadaniach badania eksperymentalnego nowotworów złośliwych.

16. Gustaw Nowotny (Kraków): O wpływie ciąży i karmienia na rozwój raka szczepionego u białych myszy.

17. Doc. W. Nowicki (Lwów): O patogenetycznym związku między pewnymi chorobami płuc a klatką piersiową (z przedstawieniem preparatów histol. i rentgenogramów).

18. Adolf Maciesza (Kraków): W sprawie dziedziczności cech nabytych patologicz. u świnek morskich. (Badania eksperymentalne).

19. Adolf Maciesza (Kraków): Nowy

sposób wywoływania stanu padaczkowego u świnek morskich.

IV. Posiedzenie 20 lipca o godz. 9 rano (tamże).

20. E. Pożerski (Paryż): O błyskawicznym trawieniu białka.

21. J. Dunin-Borkowski i H. Wachtel (Kraków): Chłonięcie cukru w jelicie cienkim.

22. L. Zbyszewski (Lwów): Dalsze spostrzeżenia nad elektrokardyogramem mięśnia serca izolowanego pod wpływem różnych środków sercowych.

23. M. Eiger (Kraków): Kształt zasadniczy krzywej elektrokardiograficznej i wyjaśnienie powstawania wszystkich załamków krzywej (Praca doświadczalna).

24. L. Zbyszewski: O elektroergogramach mięśni przedramienia u człowieka.

25. J. Parnas (Strasburg): Termodynamika mięśni gładkich.

26. L. Bilowicki (Lwów): Badania nad wpływem rytmu na przebieg ergogramów z uwzględnieniem mięśni zuchwy.

27. S. Woliczko (Kraków): O wpływie temperatury na pobudliwość mięśni.

V. Posiedzenie 20 lipca o godz. 3 popołud. (tamże).

28. Ryszard Hertz i Stanisław Muter-milch (Warszawa): Badania nad zawartością dopełniacza w normalnych i patologicznych cieczech ustroju.

29. J. Dunin-Borkowski i M. Gieszczykiewicz. O wiązaniu dwuchwytnika przez czerwone ciałka krwi (z zakładu mikrobiologii Uniw. Jag.).

30. Dr. Zygmunt Szymanowski (Kraków): Serodyagnostyka poronienia zakaźnego.

31. Tenże: Przyczynek do serologii spraw świdrowcowych.

32. Tenże: Rozpuszczanie prątków gruźliczych w neurynie.

33. Tenże: O anafilaksynie.

34. Tenże. O wpływie białych ciałek krwi na wytwarzanie anafilatoksyny z bakterii.

35. Tenże: O swoistości anafilaksyi.



PEPTONATE de FER ROBIN

Peptonat żelaza Robin'a

Prawdziwa sól żelazista, łatwa w stosowaniu,
przygotowana przez p. Robin'a

Żelazo Robin'a

działa skutecznie
w niedokrewności, żółtaczce
i wszelkich osłabieniach.

Poprawia odżywianie i nie wywołuje nigdy zaparcia.

Środek ten nie posiada żadnego smaku

Przyjmować należy dwa razy dziennie po 10 do 30 kropeł podczas je-
dzenia w małej ilości wody lub wina. Flakon starczy na 3 tygodnie
lub na miesiąc. Sprzedaż w aptekach i składach aptecznych.

Żądać marki fabrycznej „LEW” i nazwiska fabrykanta ROBIN.
13 rue de Poissy-Paris. W ystrzegać się bezwartościowych naśladownictw

Próby za pośrednictwem W-go W. Hoffmann et C-o w Warszawie Zielna 46.

HYDROZON

Kąpiele tlenowe ulepszone.

Nazwa zabezpieczona.

Zmniejszają ciśnienie krwi, wzmacniają energję serca, zwalniają i regulują tętno, uspakajają system nerwowy.
Wyróżniają się od innych podobnych tem, że nie brudzą wody, wydzielają tlen obficie i długo, przeszło 30 m.
Na wsi lub na letniskim mieszkaniu można przeprowadzić kurację HYDROZONEM łatwo i niedrogo, często z 1^o-
pszym skutkiem niż w Nauheimie lub Marjensbadzie.

Broszurki na żądanie.

Oddział chem. fabr. „VALETUDO”, Grodzisk, St. D. Ż. W. W.

Rohitskie

Donata-Źródło

Główne wskazania:

Przewlekle nieżyty żołądka i jelit.
Nawykowe zaparcia. Cierpienia wątroby.
Kamica żółciowa. Cukrzyca. Otyłość. Dna.

Najsilniejsze naturalne magneziowo-glauberskie źródło

Reprezentacja na Rossję i Kr. Polskie:
Dom Handlowy S. Rociński, Warszawa Bracka 6.

ZAKŁAD CHIRURGICZNO-ORTOPEDYCZNY

D-ra E. Reichsteina, w Warszawie

Marszałkowska 149, tel. 42-17.

Leczenie skrzywień kręgosłupa i kończyn
chorób stawowych, gimnastyka ortopedyczna,
masaż. W pracowni przy zakładzie wyrabiają
się: gorsety, przyrządy na kończyny według
syst. Heissinga, sztuczne kończyny, pasy brzuz-
ne, paski przepuklinowe. Przyjęcie od 4-6.

SKŁAD GŁÓWNY

Wód Mineralnych Naturalnych

O R A Z

Soli, ługów, szlamów i pastylek

przy APTECE

M. KUCHARZEWSKIEGO

Miodowa 5.

Telefon 753.

Jodglidina

Nowy preparat jodowy z białkiem roślinnym do użytku wewnętrznego. Najlepiej zastępuje jodek potasu. Nie posiada działania ubocznego. Jako preparat jodowy o nadzwyczaj wybitnem działaniu wskazaną jest w arteriosklerozie, trzeciorzędnym syfilisie, w astmie oskrzelowej i sercowej, podagrze przewlekłym gośćcu stawowym, żoźlach, udarze mózgowym, we wiaździe rdzenia, wysiękach, wolu, w zmętnieniach ciała szklistego i w krwotokach ciała szklistego, w zapaleniu twardówki ≡ Rp. Tabl. Jodglidin. Oryginalne opakowanie. Dawka: 2 — 6 tabletek dziennie ≡ Każda tabletkka zawiera 0,05 g.

I. związanego z białkiem roślinnym ≡ Literatura i próby bezpłatnie.

Cena: 1 flakonu oryginalnego zawierającego 20 tabletek Rb. 1.

CHEMICZNA FABRYKA D-r KLOPFER, DREZNO - LEUBNITZ,

Skład główny na Rossyę: Kantor chemicznych preparatów

St. Petersburg, Małaja Koniuszennaja ul. 10.

Przedstawiciel na Królestwo Polskie: S. Rościszewski, Warszawa, Bracka 6.

Muiracithin

Części składowe Muirapuama, Lecithina. Rad. liqu.

Wskazania: Impotentia virilis, neurastenia płciowa i inne choroby układu nerwowego.

Próby i literatura na żądanie darmo i franko.

KACEPE * BALSAM *

Części składowe: Octowo-salicylowy-Mentholester, octowo-salicyloaetylowy ester, maść lanolinowa.

Wskazania: Wcieranie uśmierzające bóle i lecznicze w dnie, gośćcu, rwie kulszowej, migrenie, newralgii, pleuritis i innych chorobach przebiegających z bólami, doskonały środek do masażu przy przepracowaniu mięśni podczas sportów działa znacznie skuteczniej, niż zwykle używany salicyłometylowy ester (gaultheria lub ojek starzęślany) posiadający przykry zapach.

Próby i literatura na żądanie darmo i franko.

Noridal

Części składowe: Calc. chlor., Calc. jod., Bals. peruv.

Wskazania: Hemoroidy, Krwotoki, Pruritus anus, Tenesmus, Nieżyt odbytnicy, bolesne oddawanie stolca, rozpadliny i wyprzenie okolicy odbytu.

Próby i literatura na żądanie darmo i franko

Skład główny na Rossyę: Kantor chemicznych preparatów.

St. Petersburg, Małaja Koniuszennaja 10.

Reprezentant: St. Rościszewski, Warszawa, Bracka 6, telef. 128.46.

Sekcja medycyny wewnętrznej.

I. Posiedzenie (wspólnie z sekcją medycyny teoretycznej) dnia 18 lipca 1911 o g. 3 pop.

Referaty główne:

1. O arytmii sercowej. Referenci: prof. Ciechanowski (Kraków) (Pęczek przedsionkowo-komorowy i jego stosunek do patologii serca); doc. Janowski (Warszawa) część kliniczna; Franke (Lwów) część fizjologiczna; Latkowski (Kraków) część kliniczna.

2. Znaczenie i wartość odczynu Wassermanna ze szczególnem uwzględnieniem wskazań leczniczych. Referenci: Malinowski (Warszawa) i Wojciechowski (Warszawa)

Odczyty:

1. St. Jermułowicz (Warszawa): O ilościowym określaniu odczynu Wassermanna.

2. Ant. Gluźński (Lwów): Dalsze spostrzeżenia nad moim sposobem wczesnego rozpoznawania dobrotliwego i złośliwego zwężenia odźwiernika (stenosis benigna et maligna pylori).

II. Posiedzenie dnia 20 lipca o godz. 9 rano.

Referaty główne:

1. O stosunku skazy wysiękowej względnie limfatyizmu do żołądów i gruźlicy. Referenci: Brudziński (Warszawa) i Progulska (Lwów).

2. O zaburzeniach odżywiania u niemowląt. Ref.: Raczyński (Lwów).

3. Współczesne poglądy na dnę i cierpienia t. zw. artrytyczne; ich patogenezę, symptomatologię i leczenie. Referenci: Anast. Landau (Warszawa) i Halpern (Warszawa).

III. Posiedzenie dnia 20 lipca o godz. 2—6.

Referaty główne:

1. Nerwice urazowe. Ref.: Prof. Halban (Lwów).

2. O nerwicach (rozróżnienie i istota poszczególnych postaci: histeryi, neurastenii, psychastenii, nerwicy lękowej, wzruszeniowej i urazowej). Ref.: Jaroszyński (Warszawa).

3. O leczeniu wrzodu żołądka. Ref.: Rajchman (Warszawa).

Odczyty:

1. Kaz. Orzechowski (Lwów): O zabu-

rzeniach nerwowych narządu błędnikowego

2. Sowiński (Petersburg): Dotychczasowe wyniki leczenia wiewióra szczepionką.

3. Reiss (Kraków): Badania nad występowaniem cylindruryi podczas leczenia rtęcią.

IV. Posiedzenie dnia 21 lipca o g. 9 rano.

Referaty główne:

1. Roentgeno- i radioterapia w chorobach skórnych. Referenci: Karwowski (Poznań), Kozerski (Warszawa), Sterling Wacław (Warszawa).

2. Leczenie kily przetworami arsenu. Referenci: Lenartowicz (Lwów), Krzyształowicz (Kraków).

Odczyty:

1. Malinowski (Warszawa): Znaczenie salwarsanu w leczeniu syfilisu.

2. Blumenfeld (Lwów): Obecny stan leczenia kily ze szczególnem uwzględnieniem preparatu Ehrlicha „Salwarsan”.

3. Marischler (Lwów) i Schneider (Lwów): Wpływ salwarsanu (606) na wymianę materii.

V. Posiedzenie dnia 21 lipca od 2—6 popoł.

Odczyty:

1. Prof. Krzyształowicz (Kraków): O nabłoniakach.

2. Dłuski (Zakopane): Uwagi o ciepocie u kobiet gruźliczych podczas miesiączkowania.

3. Dłuski i Rudzki (Zakopane): Znaczenie próby tuberkulinowej Moro na mocy własnych doświadczeń w Sanatorium Zakopiańskim.

4. St. Rudzki: O krwiopluciaczce w klimacie wysokogórskim.

5. Seweryn Sterling (Łódź): Stosunek dychawicy oskrzelowej (asthma bronchiale) do gruźlicypluc.

6. Bujak (klin. pedyatr., Kraków): O rozpoznawaniu zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych.

7. Dadej (klin. pedyatr., Kraków): O stosowaniu równoczesnem tuberkuliny ludzkiej i perliczej przy próbach rozpoznawczych na gruźlicę.

8. Jekels (Bystra): Z dziedziny psychoanalizy.

9. Orzechowski, Kozłowski, Meisels (Lwów): Badania zachowania się narządów wegetatywnych w padaczce.
10. Orzechowski, Begleiter, Meisels (Lwów): Badania zachowania się narządów wegetatywnych przy guzach mózgu.
11. Kozłowski i Orzechowski (Lwów): Przemiana azotowa w padaczce.
12. Orzechowski i Nowicki (Lwów): Stwardnienie guzowate i choroba Recklinghausena, jako jednostki chorobowe anatomicznie pokrewne.
13. Orzechowski (Lwów): Przypadek glejaka przysadki.
14. Stan. Schuman (Kowanówko pod Poznaniem): O postaci psychozy maniakalno-depresyjnej z prześladowczym systemem obłądu.
15. St. Schuman (Kowanówko): O postaci psychozy maniakalno-depresyjnej z mieszanymi stanami, z błyskawicznymi zmianami nastroju oraz ich przeciwieństwem równoczesnym.
16. Józef Kostrzewski (klin. lek. U. J., Kraków): Serodyagnostyka raka. Odczyn Freund-Kaminera.
17. Jan Nowaczyński (klin. lek. U. J., Kraków): Odczyn Calmettea z jadem kobry (czkularnika) oraz jego wartość rozpoznawcza dla gruźlicy na podstawie własnych badań.
18. Barszczewski (Warszawa): Wartość kliniczna radiopalpacji jako metody dyagnostycznej w chorobach żołądka i jelit (z pokazem ortodiagramów w obrazach niknących).
19. W. Czernecki (klin. lek. Lwów): Wpływ odkażający dużych dawek węgla bizmutowego (bismut. carbonic.) na przewod pokarmowy.
20. Franke wspólnie z Schusterówną (klin. lek. Lwów): Rola migdałków w powstawaniu spraw gośćcowych.
21. Grek (klin. lek. Lwów): Doświadczalne badania nad wydzielaniem chlorków w moczu pod wpływem przecięcia i drażnienia nerwów trzewiowych (nn. splanchnici).
22. Grek (klin. lek. Lwów): Zachowanie się ciałek białych krwi w chorobie Basedowa.
23. Marischler, Reichenstein i Schneider (klin. lek. Lwów): Wpływ adrenaliny, tyreo-dyny i t. d. na wymianę materii.
24. Marischler i Pańczyszyn (klin. lek. Lwów): Wpływ diety na jakość wydzielanego soku żołądkowego w stanach chorobowych i na wydzielanie chloru w moczu.
25. Mayer (klin. lek. Lwów): Szczepienie metodą Pirqueta jako środek leczniczy.
26. Sabatowski (klin. lek. Lwów): Doświadczalne badania nad ruchem robaczkowym jelit.
27. Sochański (klin. lek. Lwów): Badania nad zachowaniem się stopnia kwasoty moczu po dodaniu alkaliów u ludzi zdrowych i chorych.
28. Łaba (klin. lek. Lwów): Zachowanie się u ludzi i u zwierząt krwi i narządów krwiotwórczych pod wpływem wstrzykiwań adrenaliny.
29. Pańczyszyn (klin. lek. Lwów): Wpływ i sposób działania dużych dawek węgla bizmutowego (bismut. carbonic.) na cierpienia żołądka, przebiegające z nadmiernym wydzielaniem soku żołądkowego.
30. Tomaszewski (klin. lek. Lwów): W sprawie zachowania się cukru we krwi przy zapaleniach nerek wraz uwagami nad wpływem nerki na wydzielanie cukru.
31. Edward Bruner (Warszawa): Przyczynnik do bakterjologii zmian gruźliczych skóry.
32. Leon Karwacki (Warszawa): Dyagnostyka gruźlicy na mocy przeciwciał ogniskowych.
33. Tomaszewski i Sohn (klin. lek. Lwów): Udział trzustki w zjawianiu się indolu w kale.
34. Wacław Sterling i Jermułowicz (Warszawa): Wartość lecznicza hektyny.
35. Wanda Szczawińska (Paryż): Badania nad florą jelitową niemowląt.
36. Starkłórnwa (Lwów): O działaniu adrenaliny w ostrych katarach żołądkowo-kiszczkowych u dzieci w związku ze zmianami w ich układzie chromo-chłonnym.
- Odczyty te przyjdą na porządek dzienny V posiedzenia, którego obrady będą się odbywały w poszczególnych działach (medycyny wewnętrznej, dermatologii, pediatrii i neuropatologii) z powodu bardzo licznego na-

plywu zgłoszonych wykładów. W zakres V posiedzenia grup fachowych wejdą jeszcze ewentualnie te odczyty, które z powodu braku czasu nie zostałyby wygłoszone na 4 pierwszych posiedzeniach.

Sekcja okulistyczna.

Temat ogólny: Etiologia i postacie kliniczne zapalenia jęzlicowego.

Sprawozd. R. Dw. Prof. Wicherkiewicz i dr Rosenhauch.

Odczyty:

1. Doc. dr Noiszewski (Petersburg): O jaskrze niezapalnej.
2. Dr W. Witaliński (Kraków): Przypadki jaskry po operacji zaćmy.
3. Dr Edm. Rosenhauch (Kraków): Cataracta e lactatione.
4. Dr Kleczkowski (Kraków): Badania nad rozwojem nerwu wzrokowego.
5. Dr Szafnicki (Kraków): Plama Mariotta w przypadkach zapalenia obrzękowego nerwu wzrokowego.
6. Tenże: Ulcus serpens w uniwersyteckiej klinice krakowskiej w latach 1909—1909.
7. Dr Lewicki (Kraków): Pyocyánaza w okulistyce.
8. R. dw. prof. Wicherkiewicz: Własne doświadczenia co do wągra wśródgalkowego.
9. Tenże: Niezwykle ciężki przypadek choroby Basedowa.
10. Tenże: Złośliwe narośle nagałkowe.
11. Prof. K. W. Majewski (Kraków): Nowy refraktometr, demonstracja przyrządu i objaśnienie metody badania.
12. Dr Kamocki (Warszawa): Z kazui styki śródbłoniaków naczyniówki.
13. Dr Ziemiński (Warszawa): Zaburzenia psychiczne a operacje oczne.
14. Prof. dr Adam Bednarski (Kraków): Uwagi o zapaleniu pryszczykowem spojówki i rogówki.
15. Dr Bałaban (Lwów): Temat zastrzeżony.
16. Prof. dr Machek (Lwów): Temat zastrzeżony.
17. Dr Z. Kramsztyk (Warszawa): Temat zastrzeżony.

18. Dr Wulffson (Warszawa): Temat zastrzeżony.

19. Dr Kuropatwiński: Demonstracya umywalni dla okulistów praktyków.

Sekcja zdrowotności publicznej.
Posiedzenie I. — Dnia 18 lipca o godz. 2 popoł.

1. Bujwid (Kraków), Kopczyński (Warszawa), Nitsch (Kraków), Piasecki (Lwów): Postulaty higieny szkolnej.

2. Bron. Kaczorowski (Lwów): Stan zdrowia i higieny dzieci szkół miejskich we Lwowie.

3. J. Landau, Weinsberg, Zamorski (Kraków): Śmiertelność oseków a przyrost ludności.

4. B. Komorowski (Kraków): Opieka nad dziećmi, oddanemi na wychowanie w miastach.

O godzinie 6 $\frac{1}{2}$ wieczór posiedzenie organizacyjne Delegatów Towarzystw przeciwo-gruźliczych w Polsce.

Posiedzenie II. Dnia 19 lipca o godz. 8 rano w Zakładzie higieny (Lubicz 42).

5. Zapasiewicz (Warszawa): Demonstracya preparatów dżumy.

O godzinie 9 rano w Towarzystwie lekarskiem.

6. Janiszewski (Kraków), Sterling (Łódź), Wiczkowski (Lwów), Żychoń (Zakopane): Stan sprawy zwalczania gruźlicy w różnych dzielnicach Polski.

7. Edw. Bruner (Warszawa): Walka z wilkiem (lupus).

8. Janiszewski (Kraków): Legeżyński (Lwów), Polak (Warszawa): Organizacya służby zdrowia w miastach polskich.

Posiedzenie III. Dnia 19 lipca o godz. 4 po południu.

9. Janiszewski, prof. inż. Rakowicz (Kraków): Regulacya miast i Wielki Kraków.

10. Inż. Drexler (Kraków): Zopoth (Kraków): Miasta ogrody.

11. L. Bier (Kraków): Potrzeba organizacyi nadzoru nad żywnością.

12. Sikorski (Kraków): Zwalczanie kurzu i dymu w miastach.

13. Bier (Kraków): Dalszy rozwój ustawodawstwa dla nadzoru nad żywnością.

Posiedzenie IV. Dnia 20 lipca o godz. 8 rano w Zakładzie higieny (Lubicz 42).

14. Bujwid: Demonstracja wyjaławiania wody za pomocą promieni ultrafioletowych.

15. Tenże: Demonstracja tablicy porównawczej działania środków odkażających na powierzchnię skóry.

O godzinie 9 rano w Towarzystwie lekarskiem.

16. Inżynierowie Jaszczurowski (Kraków), Kłeczek (Kraków), Włodz. Nowak (Kraków): Zaopatrzenie W. Krakowa w wodę; Kanalizacja; Odżelezienie wody wodociągowej.

17. Eisenberg (Kraków), Kučera (Lwów): Roznosiciele zarazków.

18. Owsiniński (Kraków). Zakażenia połogowe w Krakowie w ostatnich latach.

Posiedzenie V. Dnia 21 lipca o godzinie 3 po południu.

19. Eisenberg (Kraków), Gantkowski (Poznań), Daszyńska - Golińska (Kraków), Skalski (Łódź): Alkoholizm w Polsce i jego zwalczanie.

20. Stopczański (Kraków): Rozszerzanie się chorób wenerycznych w Krakowie a prostytutcy.

21. Janiszewski (Kraków): Higiena rasy.

Posiedzenia Sekcji zdrowotności publicznej odbywać się będą w domu Towarzystwa lekarskiego (ul. Radziwiłłowska 4, I piętro).

Sekcja prasy lekarskiej.

Referenci:

1. Kwaśnicki (Kraków): Czystość języka w czasopiśmie lekarskich.

2. Ciechanowski (Kraków) i J. Jaworski (Warszawa): Sprawozdanie z wyników uchwał Sekcji, powziętych na X Zjeździe Lekarzy i Przyr. we Lwowie i w czasie I Zjazdu Internistów polskich w Krakowie.

3. A. Puławski (Warszawa): Stanowisko prasy lekarskiej polskiej wobec pism reklamowych.

4. W. Szumlański (Warszawa): Stanowisko prasy lekarskiej polskiej wobec akcji, zmierzającej do zwalczania specyfików.

5. S. Sterling (Łódź) i E. Stahr (Kra-

ków): Stanowisko wobec spraw zawodowych.

6. Ciechanowski (Kraków): Sprawa porozumienia się co do kwalifikowania artykułów do druku (cenzura redakcyjna).

7. J. Zawadzki (Warszawa): Prawa redakcyi wobec autorów.

8. Ponowienie uchwał w sprawie wydawnictwa dzieł lekarskich polskich, w sprawie sprawozdań z piśmiennictwa polskiego do czasopism zagranicznych i w sprawie pism popularnych.

9. Dobrowolski (Kraków) i L. Guranowski (Warszawa): Sprawy Związku prasy lekarskiej polskiej, ewentualne zmiany i uzupełnienia regulaminu. Sprawa wysokości prenumeraty.

10. Wybór biura Związku na następną kadencję.

Sekcja Zoologiczno-Anatomiczna.

A) Odczyty zbiorowe.

I. Wyniki badań nad morfologią i biologią komórki.

1. Dr. E. Kiernik (Kraków): Teorye budowy substancji żywej.

2. B. Pieczenko (Kraków): Teorye budowy komórki.

3. Prof. dr. Maziarski (Kraków): Stosunek jakościowy jądra i protoplazmy.

4. Dr. R. Weigl (Lwów): Chromidia, Mitochondria, Apparato reticolare.

5. Prof. dr. E. Godlewski (Kraków): Komórka a podniety rozwojowe.

B) Odczyty poszczególne.

1. Prof. dr. B. Dybowski (Lwów): O mięczakach bajkalskich.

2. Prof. dr. K. Kostanecki (Kraków): O faldach otrzewny w otoczeniu wyrostka robaczkowego.

3. Tenże: O wielobiegunowej mitozie i dwubiegunowych mitozach olbrzymich.

4. Prof. dr. T. Garbowski (Kijów): O bródkowaniu odśrodkowem i rozwoju ułamkowym u szkarłupni.

5. Dr. J. Tur (Warszawa): Badania nad wpływem radu na rozwój kręgowców.

6. Tenże: Nowy typ potworności „kardyocephalia”.

7. Dr. J. Tur i W. Zaręba-Cielecka: Przyczynki do teratogenii ptaków.
8. Stefania Majkowska (Warszawa): O wpływie głodu i wysokiej temperatury na owogenezę pływaka (*Dytiscus*).
9. Dr. Marya Krachelska: O zmianach redukcyjnych w gruczole białkowym ślimaków pod wpływem głodzenia i czynników zewnętrznych.
10. Janina Bury (Kraków): Badania cytologiczne nad wpływem niskiej temperatury na początkowe stadya rozwoju jeżowców.
11. Prof. dr. E. Godlewski (Kraków): Krzyżowanie robaków z jeżowcami: antagonizm w działalności sperm obcych klas zwierzęcych.
12. B. Kalusza (Kraków): Ze studiów nad regeneracją jądra żaby brunatnej.
13. S. Powierza (Kraków): Stosunek budowy dróg rodnych do czynności fizjologicznych płciowych u myszy.
14. S. Kopeć (Kraków): Rozwój gruczołów rozrodczych a dimorfizm płciowy u motyli.
15. Prof. J. Talko-Hryniewicz (Kraków): O ważności badań antropologicznych ludzi żywych i o potrzebie opracowania w tym celu instrukcyi (z dyskusją).
16. Inspektor S. Udziela (Podgórze): O zmorze (notatka etnograficzna).
17. K. Stołyhwo (Warszawa): Osteografia jako metoda badania morfologicznego (z demonstracją osteoforu i projektometru własnego pomysłu).
18. B. Piłsudzki (Kraków): Trąd (lepra) i jego leczenie u Gilaków.
19. Dr. L. Sawicki (Kraków): Problem geograficzny wędrówek pasterskich w górach (z szczególnem uwzględnieniem Karpat).
20. Dr. E. Loth (Heidelberg): O różnicach antropologicznych układu mięśniowego u murzynów.
21. Prof. Szymonowicz (Lwów): Dalsze badania nad rozwojem zakończeń nerwowych u ptaków i u człowieka.
22. Prof. Szymonowicz (Lwów): Nowa forma zakończeń nerwowych w błonie słuzowej języka ptaków.
23. D. M. Konopacki (Lwów): Cytologiczne badania nad procesem cytolizy, występującej w jajach jeżowców po zadziałaniu niektórych płynów, wywołujących błonę jajową.
24. Tenże: Przyczynki do rozwoju tchawicy u człowieka.
25. Br. Konopacka (Lwów): Stosunek jądra do plazmy przy regeneracji u hydry.
26. R. Hulaniczka (Lwów): Badania nad rozwojem wzgórek dotykowych (*Tastflücke*) u płazów i gadów.
27. Tażsama: Zakończenia nerwowe w podniebieniu, języku i skórze krokodyla.
28. W. Madejewski (Lwów): Porównawcze badania nad zakończeniami nerwowymi we włosach zwyczajnych zwierząt ssących.
29. J. Zaczek (Lwów): O nowych formach zakończeń nerwowych we włosach zatokowych zwierząt ssących.
30. B. Możejko (Warszawa): Układ naczyniowy minoga.
31. Tenże: Polskie słownictwo teratologiczne.
32. Dr. J. Sterling (Warszawa): Przyczynki do histologii wątroby ssaków.
33. Prof. dr. Nusbaum (Lwów): Wtórna potencja prospektywna przy regeneracji ustroju dorosłego.
34. Prof. dr. Nusbaum i M. Oxner (Monako): Inwolucja przy głodzeniu u wstężnic (*Nemertini*).
35. Dr. R. Weigl (Lwów): Aparat Golgi-Kopscha i jego stosunek do mitochondriów, chromidiów i innych struktur.
36. Tenże. Zachowanie się aparatu Golgi Mopscha podczas spermatogenezy.
37. Dr. J. Hirschler (Lwów): Badania nad rozwojem embryonalnym mszyc.
38. Tenże: O niektórych strukturach plazmatycznych w komórkach glisty (*Ascaris*).
39. J. Kinel (Lwów): Przyczynki do histologii komórek rzęskowych.
40. Dr. A. Jakubski (Lwów): Neuroglia u głowonogów (*Cephalopoda*).
41. Tenże: Wrotki (*Rotatoria*) Afryki środkowej.
42. G. Poluszyński (Lwów): Z embryologii czerwców (*Coccidae*).
43. Z. Kulikowska (Lwów): Przyczy-

nek do znajomości komórek nerwowych u owadów.

44. M. Marcinkiewiczówna (Lwów): Przyczynki do kwestyi unerwienia pęcherza pławnego u ryb.

45. G. Golański (Lwów): Skęposzczety wodne (*Oligochaeta limicola*) Galicyi.

46. C. Beigelówna (Lwów): Nowe przyczynki do regeneracyi u ryb kostnoszkieletowych.

47. J. Pogonowska (Lwów): Przyczynki do histologii serca u ryb.

48. Doc. dr. J. Markowski (Lwów): Badania na rozwoju opony twardej.

49. H. Raabe (Skierniewice): Chromatyna wegetatywna w *Amoebidium parasiticum* Cienk.

50. Prof. S. Maziarski (Kraków). O współdziałaniu jądra w czynności wydzielniczej komórek gruczołowych.

51. Tenże: O budowie jądra komórkowego.

52. St. Minkiewicz (Dublany): O zmienności sezonowej dwóch rozwielitek tatrzańskich.

53. Tenże: O planktonie zimowym kilku jezior tatrzańskich.

54. Tenże: Porównawcze zestawienie fauny jezior tatrzańskich i alpejskich, a częściowo i północno-szwedzkich (odnośnie do skorupniaków).

55. Dr. A. Wróblewski (Wiedeń): Enzymy w mózgu.

56. D. E. Kiernik (Kraków). O faunie dyluwialnej Czech.

57. Tenże: Nowy gatunek *Titanotherium* w Europie.

58. Tenże: Ze studyów nad gregorynami.

59. B. Pieczenko (Kraków): O budowie bakteryi.

60. W. Poliński (Kraków): Demonstracja preparatów rozwoju układu limfatycznego ssaków.

61. W. Mierzejewski (Kraków): Demonstracja preparatów rozwoju układu limfatycznego ptaków.

62. A. Dziurzyński (Kraków): Demonstracja preparatów dotyczących naczyń regeneracyjnych w ogniu kijanki.

63. Wł. Michalski (Kraków): Demonstracja preparatów rozwoju układu limfatycznego ryb.

64. H. Hoyer (Kraków): Zapatrywania dawniejsze i nowsze na rozwój naczyń limfatycznych.

65. A. Bochenek (Kraków): Temat zastrzeżony.

66. Tenże: Demonstracja modelu ilustrującego przebieg dróg nerwowych w mózgu i rdzeniu człowieka.

67. W. Grzywo-Dąbrowski: Badania zmian komórek zwojowych, przechowywanych poza organizmem w płynach różnego składu chemicznego.

68. B. Frenkel (Kraków): Drogi nerwowe wychodzące z tectum opticum gołębia.

69. Z. Klukowski (Kraków): Badania doświadczalne nad lokalizacją w jądrze ruchowem nerwu trójdzielczego.

W związku z działalnością Sekcji odbędzie się W y s t a w a kręgowców ziem polskich z epoki dyluwialnej.

S e k c y a c h i r u r g i c z n a.

Tematy główne obrad wspólnych sekcji medycyny wewnętrżnej i chirurgicznej

I. Chirurgia płuc i opłucny.

Referenci:

1. Dr. A. Sokołowski (Warszawa): Wskazania do leczenia chirurgicznego schorzeń płuc i opłucny ze stanowiska medycyny wewnętrżnej.

2. Dr. F. Kijewski (Warszawa): Współczesny stan chirurgii płuc.

II. Leczenie wrzodu żołądka i dwunastnicy.

Referenci:

3. Dr. M. Rejchman (Warszawa).
4. Radca dworu prof. dr. L. Rydygier (Lwów).

Temat główny sekcji chirurgicznej.
5. Prof. dr. M. W. Herman (Lwów): Współczesny stan nauki o bezgnilnem postępowaniu w chirurgii.

6. Prof. dr. Br. Kader (Kraków): Dzieśięć lat aseptyki w klinice krakowskiej.

7. Dr. Br. Hackbeil (Kraków): Eter jako środek odkażający skórę.

Odczyty:

8. Prof. Dr. L. Kryński (Warszawa): Leczenie chirurgiczne choroby Basedowa.

9. Tenże: Operacja Mingazzini.

10. Dr. H. Oderfeld (Warszawa): Wycięcie guzów wątroby.

11. Dr. S. Dobrucki (Lublin): Postępowanie przy poprzecznych przecięciach przewodu żółciowego wspólnego.

12. Prof. dr. Br. Kader (Kraków): Jakże powinniśmy zająć stanowisko w sprawie leczenia kamicy żółciowej na podstawie zmian, postrzeganych przy operacjach na drogach żółciowych.

13. Dr. F. Majewski i dr. M. Zielińska (Warszawa): O znaczeniu badania cytologicznego wysięku przyszczydłowego dla rozpoznania nowotworów jamy brzusznej.

14. Dr. F. Majewski (Warszawa): O leukocytozie bólowej.

15. Dr. Mincer (Warszawa): O usuwaniu całkowitem pęcherza moczowego wraz z gruczołem krokowym. (Przedstawienie chorego).

16. Dr. C. Stankiewicz (Warszawa): Kilka uwag z powodu przypadku wycisowania pęcherza moczowego. (Operacja Maydl-Boreliusza).

17. Prof. Dr. W. Chlumsky (Kraków): W sprawie operacyjnego leczenia wycisowania pęcherza. (Ectopia vesicae).

18. Tenże: Przyczynek do etiologii i leczenia wrodzonego zwicnięcia stawu biodrowego.

19. Tenże: O zwicnięciu górnego końca kości promieniowej u dzieci.

20. Dr. Pomorski (Poznań): O wynikach przeszczepiania ścięgien i zgwałdzania kości (Knochenbolzung) przy porażeniach dziecięcych.

21. Dr. M. Epstein (Kraków): Leczenie porażen dziecięcych na podstawie doświadczeń Krakowskiej kliniki.

22. Doc. dr. Z. Radliński (Kraków): W sprawie dyagnostyki czynnościowej nerek (praca doświadczalna).

23. Dr. M. Warzeszkiewicz (Kraków): Skręt esicy.

24. Dr. M. Hładij (Kraków): Przecięcie górnego końca kości udowej przy zeszywnieniach stawu biodrowego.

25. Dr. M. Saidman (Kraków): O leczeniu gruźlicy chirurgicznej za pomocą fermentów.

26. Tenże: W sprawie wewnątrzylnego znieczulania hedonalem.

27. Prof. dr. F. Nowotny (Kraków): Temat zastrzeżony.

28. Dr. Helman (Łódź): Sprawy chorobowe narządu słuchowego u osesków i niemowląt.

29. Dr. Batawia (Częstochowa): Przewlekłe sprawy gorączkowe pochodzenia migdałkowego.

30. Dr. Żebrowski (Lublin): Przyczynek do kazuistyki złośliwych nowotworów ucha środkowego.

31. Dr. Lauer (Kraków): Z fizjologii błędnika.

32. Dr. Spira (Kraków): Temat zastrzeżony.

33. Prof. Dr. Br. Kader (Kraków): W sprawie homoplastyki kostnej.

O ile w odpowiednim czasie zgłoszoną zostanie dostateczna liczba odpowiednich odczytów, będzie urzędzone posiedzenie z pokazaniem projekcji. Dotychczas w tym dziale zgłoszono:

34. Dr. I. M. Judt (Warszawa): Röntgenografia płuc a zwłaszcza gruźlicy.

35. Dr. M. Hładij (Kraków): Pokazy röntgenograficzne.

36. Prof. dr. Kader (Kraków): Rezekcja kątnicy i jelita grubego.

37. Dr. Nüssenfeld. (Kraków): Zwężenia i niedrożności jelit, po operacjach ostrych ropnych zapaleń wyrostka robaczkowego,

38. Tenże: Tendolysis i neurolysis.

39. Doc. dr. Radliński (Kraków): W sprawie narkozy pantoponem skopolaminą—eterem.

40. Dr. L. Mieczkowski. (Poznań): O usypianiu za pomocą weronalu, pantoponu i mieszaniny eteru z chloroformem.

41. Dr. M. Dehnel (Kraków). Znieczulenie żyłne sposobem Biera.
42. Dr. Zaremba (Husiatyn). O wynikach odkażania pola operacyjnego nastojem jodowym.
43. Tenże. Demonstracye preparatów.
a) Wsłiznięcia glisty do tchawicy z uduszeniem.
b) Kamienia pęcherza moczowego powstałego dokola ciała obcego (fasola).
44. Dr. L. Mieczkowski (Poznań) Stosunek nerek do jelita grubego.
45. Doc. dr. Radliński (Kraków) Meningocoele sacralis anterior.
46. Doc. dr. Zalewski (Lwów) Wpływ zwężenia górnych dróg oddechowych na krążenie i oddychanie.
47. Dr. Wieser (Lwów) Dwa przypadki gąsienic much w uchu.
48. Tenże. Geograficzny rozkład przypadków twardzieli w Galicyi wschodniej.
49. Prof. dr. Jurasz (Lwów) O fizjologicznych stosunkach trzech dźwięków mowy mianowicie i. y. j. w głosowni
50. Dr. Litwinowicz (Lwów) Temat zastrzeżony.
- 51) Prof. dr. Jurasz (Lwów) O leczeniu przerostów dolnej muszli.
52. Prof. L. Rydygier (Lwów): Leczenie chirurgiczne wrzodu żołądka.
53. Tenże. O wycinaniu sterczu (prostatectomia).
54. Tenże. Ginekologia w lwowskiej klinice chirurgicznej.
55. Antoni Rydygier jun. (Lwów): Dalsze doświadczenia z chirurgii mózgu i rdzenia kręgowego z lwowskiej kliniki chirurgicznej.
56. Tenże. Jak należy postępować wobec nowotworów esicy i odbytnicy.
57. Tenże. O zakładaniu odbytu sztucznego w kształcie syfonu sposobem L. Rydygiera.
58. Tenże. Leczenie wrzodów podudzia.
59. Michał Jedlička (Lwów): Leczenie przepuklin za pomocą przeszczepiania mięśni.
60. Tenże. Leczenie złamań rzepki sposobem Fischera.
61. T. Ostrowski (Lwów): O wypłowaniu szczęki górnej.
62. Tenże. Leczenie chirurgiczne nerki ruchomej.
63. A. Edelschein (Lwów): W sprawie gastrostomii.
64. Tenże. O wynikach wypłowania stawu barkowego w caries sicca.
65. A. Pohorecki (Lwów): Postępowanie operacyjne w raku języka.
66. A. Majewski (Lwów): Przyczynek doświadczalny do pneumostomii.
67. T. Kożuchowski (Lwów): W sprawie operacyjnego postępowania przy wilczej paszczy.
68. F. Mehrer (Lwów): Przyczynek do operacyjnego leczenia nowotworów pęcherza.
69. J. Aleksiewicz (Lwów): O leczeniu zwichnięć zastarzałych za pomocą krwawego odprowadzenia.
70. Tenże. Leczenie złamań i zwichnięć w klinice chirurgicznej lwowskiej.
71. M. Szeligowski (Lwów): O wynikach operacyjnego leczenia guzów nadnercza
72. J. Zaorski (Lwów): Przyczynek do zawału kreski (infarctus mesenterii).
73. Ślęk (Przemyśl). Pneumatosis cystoides intestinorum w przebiegu zapalenia wyrostka robaczkowego.
74. Tenże. Z kazuistyki ropni wątroby i śledziony.
75. Tenże. O wyborze zespolenia kiszki grubej przy jej wycięciach.
76. Tenże. Nalewka jodowa jako środek odkażający skórę przy operacjach w jamie brzusznej.
77. Tenże. Choroba Hirschsprung'a i jej chirurgiczne leczenie.
78. Barszczewski (Warszawa): Rentgenopalcya w schorzeniach żołądka i jelit.
79. Sabat. (Lwów): Demonstracye rentgenograficzne.
80. Prof. B. Kader (Kraków): O udostępnieniu pola operacyjnego w miednicy małej przy operacjach na pęcherzu i prostnicy.
- Dalsze zgłoszenia odczytów uprasza się adresować: Prof. dr. Br. Kader Kraków, Klinika chirurgiczna ul. Kopernika Nr. 40.
- Chorzy, sprowadzeni przez uczestników

Zjazdu do przedstawienia, znajdują pomieszczenie w klinice chirurgicznej ul. Kopernika 40.

Szczegółowy porządek dzienny ukaże się przed samym zjazdem. Posiedzenia sekcji chirurgicznej odbywać się będą w gmachu kliniki chirurgicznej ul. Kopernika Nr. 40 w sali wykładowej.

Posiedzenia sekcji laryngo—otyatracyjnej, połączonej z sekcją chirurgiczną, odbywać się będą tamże w sali IX. Sekcja chirurgiczna XI Zjazdu przyrodników i lekarzy polskich jest zarazem XVII zjazdem chirurgów polskich.

Wiadomości bieżące.

— XI Zjazd lekarzy i przyrodników polskich. Jak to już kilkakrotnie donosiliśmy, powyższy Zjazd odbędzie się w Krakowie w dniu 17 do 21 lipca r. b. włącznie. Program jego, podawany już we fragmentach, podajemy obecnie w całości z prośbą o wczesne zapisywanie się do udziału w Zjeździe i o jaknajliczniejsze w nim uczestnictwo, które zgłaszać należy pod adresem Komitetu gospodarczego, Kraków, ul. św. Jana 20. Ogólny program Zjazdu jest następujący. W poniedziałek, dnia 17 lipca, o g. 6 wieczorem odbędzie się w sali Krak. Towarzystwa lekarskiego uroczyste posiedzenie z powodu 50 letniego istnienia „Przeglądu lekarskiego”, organu tegoż Towarzystwa. Wieczorem tegoż dnia o godz. 9 odbędzie się w salach Grand Hotelu swobodne zebranie celem wzajemnego poznania się. We wtorek, dnia 18 lipca, o godzinie 9 rano odbędzie się otwarcie Zjazdu w salach starego teatru, po południu zaś tego dnia, jak również cała środa i czwartek przeznaczone są na posiedzenia sekcyjne, które będą się odbywały rano od godz. 9 do 12 i po południu od 3 do 6. W piątek, dnia 21 lipca, o godz. 9 rano odbędzie się uroczyste ogólne posiedzenie, na którym nastąpi zamknięcie Zjazdu, poczem rozpoczną się wycieczki — jedna do Wieliczki celem zwiedzenia słynnych kopalń soli, druga naukowa, złożona z mineralogów geologów i botaników, wzdłuż Raby i Dunajca do Tatr, a wreszcie trzecia, lekarsko-turystyczna, do Zakopanego i do Tatr. Na posiedzeniu inauguracyjnym wygłosi odczyt Dr. Eugeniusz Romer, prof. Uniwersytetu we Lwowie, p. t.: „O krajobrazie”, a spodziewany jest także współdział p. Curie-Skłodowskiej z Paryża. Na posiedzeniu, zamykającym Zjazd, wygłosi odczyt Dr. Heliodor Świę-

cicki z Poznania p. t. „Estetyka w medycynie”. Podczas Zjazdu odbędzie się wystawa balneologiczna, mineralogiczna i zawodowo-farmaceutyczna; członkowie Zjazdu będą otrzymywali codziennie „Dziennik Zjazdu”, informujący o przebiegu obrad i podający szczegółowe programy oraz wszelkie bieżące wiadomości, po Zjeździe zaś każdy z uczestników otrzyma „Pamiętnik Zjazdu”, zawierający treść odczytów i rozpraw oraz uchwały. Zjazdy lek. i przyr. polskich gromadzą około 1500 uczestników ze wszystkich ziem polskich, a nawet z zagranicy. Odczytów zgłoszono około 600, dotyczących najważniejszych kwestyi naukowych, zawodowych i społecznych. Obrady Zjazdu zostały w ten sposób zorganizowane, że składa się on z niewielkiej liczby Sekcji, z których jednak każda obejmuje kilka gałęzi nauk pokrewnych, a podstawą ich obrad są przedewszystkiem tematy ogólniejszego znaczenia, przedstawione przez kilku referentów, którzy oświetlą je pod różnymi kątami widzenia. Ponadto zgłoszono wiele bardzo ważnych samoistnych odczytów. Co do towarzyskiej strony Zjazdu, to we wtorek, 18 lipca, odbędzie się raut Komitetu gospodarczego, we środę, o ile pogoda dopisze, podwieczorek w parku Jordana, a we czwartek wieczorem Gmina m. Krakowa wydaje raut na przyjęcie gości. Osobny Komitet, złożony z ludzi fachowych, zajmie się oprowadzaniem uczestników po Krakowie, aby dać im możliwość poznania artystycznych i bogatych pamiątek Grodu Krakusa. Komitet gospodarczy przygotowuje dla uczestników miłą pamiątkę w postaci teki, zawierającej w autolitografii 12 najpiękniejszych widoków Krakowa, wykonanych przez najcelniejszych artystów polskich.

Wreszcie, aby ułatwić uczestnikom wy-

godny pobyt w Krakowie, zawiązał się osobny Komitet mieszkaniowy, na którego czele stoi Prof. Jan Piltz (Kopernika 23), do którego też w sprawie mieszkań, z dokładnem podaniem jakości mieszkania, należy się zgłaszać.

Za Komitet gospodarczy:

Prezes. Prof. *J. Nowak*.

Sekretarz Generalny: Prof. *L. Bruner*.

— **Sprawa mieszkań dla uczestników Zjazdu.** Komitet gospodarczy, przewidując, iż uczestnicy zapowiadającego się bardzo licznie Zjazdu będą mieli trudności w wyszukaniu mieszkań, pragnie im przyjść z pomocą, ofiarując się pośredniczyć w zamawianiu mieszkań zawczasu. Komitet w tym celu porozumiał się już z szeregiem najlepszych miejscowych hoteli i pensjonatów i już zapewnił sobie przeszło 150 pokoi w cenie od 3 do 15 koron za dobę. Obecnie prosi Komitet przyszłych gości o nadsyłanie jaknajrychlejsze zgłoszeń pod adresem Prof. D-ra J. Piltza, Kraków, ul. Kopernika 23. Do zgłoszenia należy, w myśl uchwały Komitetu, dołączyć połowę projektowej ceny wynajmu mieszkania za cały czas pobytu w Krakowie. Im zgłoszenie będzie wcześniejsze, tem lepiej i zgodniej z potrzebami, które zamawiający wyraźnie wymieni, będzie załatwione.

— Zaprośzenie na zwyczajne posiedzenie centralnego słowiańskiego Komitetu lekarskiego, które odbędzie się w Krakowie w dniu 17 lipca r. b., t. j. w poniedziałek, o godz. 10-tej rano w salach Towarzystwa lekarskiego, Radziwiłłowska 4.

Program:

1. Otwarcie posiedzenia przez Pręzesza Komitetu.
2. Sprawozdanie z nadzwyczajnego ogólnego zebrania C. K. L. Sł. w Sofii w dn. 2 lipca z. r. złoży prof. Pesina.
3. Stanowisko słow. Komitetów narodowych wobec uchwały, dotyczącej stałej Komisji w Hadze dla międzynarodowych Kongresów lekarskich omówi r. dw. prof. Wicherkiewicz.
4. Uchwalenie statutów dla centralnego słowiańskiego Komitetu lekarskiego ref. Dr. Semerad.
5. W sprawie Związku lekarzy kąpielowych i pracy przygotowawczej, w tym

kierunku podjętej, referować będzie prof. Dr. A. Vesely.

6. Rozprawa nad Zjazdem wszechsłowiańskim lekarskim zamierzonym wedle wniosku rosyjskiego narodowego komitetu.
7. Wnioski Zarządu.
8. Wnioski Członków.
9. Wybory członków Komitetu i oznaczenie miejsca przyszłego zebrania
10. Zamknięcie Zjazdu.

O ile spraw programu powyższego nie załatwimy do godziny 1-ej, odbędziemy drugie posiedzenie o godz. 5-tej.

Wybierając na posiedzenia centr. Komitetu lek. słow. dzień przed otwarciem Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich, oddajemy się nadziei, że czcigodni Koledzy, członkowie Komitetu, zechcą skorzystać z nadarżającej się sposobności, by zadokumentować dążności swe w kierunku słowiańskiej łączności w w dziełach kultury.

Pragniemy Was powitać, Panowie, wszystkich, jako miłych gości.

Kraków, dn. 2 lipca 1911.

Prezydent

R. dw. prof. Dr. Bol. Wicherkiewicz

Jeneralny sekretarz.

Dr. J. Surzycki.

— W poniedziałek 17 lipca o godz. 6 wiecz. w domu lekarskim Radziwiłłowska 4 odbędzie się posiedzenie poświęcone 50-letniej rocznicy istnienia „Przeglądu lekarskiego“, z następującym porządkiem dziennym: 1) przemówienie prezesa Towarzystwa, 2) przemówienia przedstawicieli instytucji, korporacji, towarzystw i czasopism lekarskich, 3) ogłoszenie nazwisk członków honorowych, mianowanych przez Tow. z okazji jubileuszu zpośród osób, zasłużonych dla czasopiśmiennictwa lekarskiego polskiego. Obchód zakończy się odsłonięciem wizerunków redaktorów „Przeglądu lekarskiego“.

— Delegatami naszej Redakcyi na zjazd w Krakowie i na obchód jubileuszowy „Przeglądu lekarskiego“ są koledzy *L. GURANOWSKI* i *J. ZAWADZKI*.

— W niedzielę 16 lipca Warsz. Towarzystwo pomocy lekarskiej i opieki nad umysłowo i nerwowo chorymi otwiera pierwsze

w kraju Sanatorium dla niezamownych nerwowych chorych w Karolinie pod Brwinowem. Nowa instytucja rozporządza dwudziestomorgowym parkiem, na którym stanął okazały gmach, mieszczący 7 sal wspólnych i 12 pokoi oddzielnych dla chorych, salę wodoleczniczą i gimnastyczną, gabinet elektroterapeutyczny, pracownię lekarską, wreszcie dwie obszerne halle, salę stołową i t. d. Miejsc w sanatorium będzie 50. Zapelnąć je mają chorzy, dotknięci rozmaitemi cierpieniami czynnościowemi i organicznemi układu nerwowego, lecz tylko tacy, którzy po kilkotygodniowym, najdłużej paromiesięcznym pobycie, przy stosowaniu wszelkich metod fizycznych — jeśli nie zdrowie zupełne, to przynajmniej poprawę wybitną i zdolność do pracy osiągnąć mogą. Wszelcy więc chorzy przyjmowani nie będą. Wyłączeni są również — ze względu na innych chorych — dotknięci padaczką a także cierpieniami umysłowemi i zakaźnemi, Opłata całkowita wynosić będzie dziennie 1 rb. 50 k. (w salach wspólnych) do 2 rb. 50 kop. (pokoje oddzielne). Bliższych wiadomości udziela kancelarya Towarzystwa, Nowo wielka 17, tel. 59-09.

Choroby zakaźne w szpitalu Św. Stanisława w Warszawie za czas od 1 lipca r. b. do 8 go lipca tegoż roku.

	Pozostało chorych	Przybyło	Zejścia śmiertelne
Ospa naturalna	14	10	3
Odra	15	1	—
Szkarlatyna	19	12	1
Tyfus brzuszny	10	8	1
Dyzenterya	1	3	—
Ostry niezżyt żołądka i kiszek	—	1	—

Zmarli.

Ernest Remak.

— 24 maja r. b. zmarł w Wiesbaden wybitny neuropatolog Ernest Remak. Urodzony w 1847 r., syn tego Roberta Remaka,

który przed laty histologię układu nerwowego na nowe pchnął tory, już w wieku młodzieńczym zaczął Ernest Remak pracę na umiłowanej przez ojca i siebie niwie. A kierowników wybrał sobie najlepszych: długi szereg lat pracował u Erba, później u Hoppe-Seyleira i Westphala. W 1877 r. habilitował się w Berlinie jako docent, katedrę profesorską objął tamże w 1893 r.

Jeśli słuszny jest pogląd, że przedmiot dysertacji stanowi wytyczną w działalności uczonego, to do Remaka zdanie to w zupełności zastosować można. „Patogeneza porażen ołowicznych” była tematem jego rozprawy habilitacyjnej — ogromna też większość prac Remaka dotyczy układu nerwowego obwodowego i elektrologii. W dziedzinie tej położył on zasługi niespożyte — że wspomnę tu jego badania nad odczynem zwyrodnienia, nad elektroterapią porażen nerwu promieniowego (praca, która w znacznym stopniu przyczyniła się do obalenia nihilistycznego poglądu Moebiusa, jakoby wyniki leczenia prądem elektrycznym li tylko na sugestyi były oparte). Remak pierwszy opisał tak zw. odczyn neurotoniczny, Remaka też nazwę nosi odczyn skórny udowy (Remaks Oberschenkelreflex).

Syntezę tych badań poszczególnych stanowią prace o zakresie monograficznym: „Neuritis et Polyneuritis”, umieszczona w znanym podręczniku Notlnagla, oraz „Zarysy elektrodyagnostyki i elektroterapii”. — Nie słychanie sumienny i pracowity jako badacz, Remak zasłużył sobie i jako człowiek na uznanie największe.

St. Orłowski.

— Dr. Władysław Sokołowski dnia 28 maja r. b. w Żytomierzu, w wieku lat 74.

— Dr. Leopold Frank dnia 8 czerwca r. b. w Koninie.

— Dr. Paweł Sawicki z Wilna, dn. 27 czerwca r. b. w Warszawie, wieku lat 60.

— Dr. Jan Wyzgo w Wilnie, w Czerwcu r. b., w wieku lat 83.

ZAMIĄST ŻELAZA!**ZAMIĄST TRANU!****HEMATOGEN D^{RA} HOMMELA****Od 21 lat jest w użyciu w świecie lekarskim**

Nie zawiera kwasu bornego i salicylowego i innych przymieszek przeciwbakteryjnych, zawiera prócz chemicznie czystej hemoglobiny i inne sole świeżej krwi, głównie zaś ważne związki fosforu (kalium, natrium i lecytynę) i nie mniej ważne białka surowicy w stanie stężonym i czystym bez wszelkiego rozkładu. Posiada wielkie znaczenie jako środek krwiotwórczy i dyetetyczny obfitujący w organiczne związki żelaza, jako środek wzmacniający dla dzieci i dorosłych w osłabieniu ustroju wywołanem różnymi przyczynami.

Nie dający się niczem zastąpić, szczególnie w praktyce dziecięcej.

- Wyjątkowe wyniki w krzywicy, zółtach, niedokrwistości, chorobach kobiecych, neurastenii, osłabieniu serca, w zimnicy, przedwczesnym osłabieniu mężczyzn. W okresie zdrowienia (zapalenie płuc, gryppa i t. d.).
- Wybornie działa jako środek wzmacniający u chorych na płuca. Dzieci wyjątkowo chętnie go przyjmują; znanymi pobudza apetyt.

Hematogen D-ra Hommela w porównaniu z falsyfikatami odznacza się tem, że nie zmienia się przez czas bardzo długi, co zostało stwierdzone wieloletniem doświadczeniem w okolicach podzwrotnikowych i przy zamrażaniu, jest absolutnie bezpieczny odnośnie gruźlicy, co osiągamy zapomocą wielokrotnie przez nas opisanego sposobu przygotowania przy zastosowaniu najwyższej możliwej temperatury.

Panom lekarzom polecamy pod postacią naszego najnowszego, o poprawionym smaku Hematogenu D-ra Hommela, idealny zupełnie czysty, przez czas nieograniczony nie psujący się preparat hemoglobiny

Dla uniknięcia podróbienia, uprasza się o przepisywanie zawsze: **HEMATOGEN D-RA HOMMELA.**

Dawki dobowe: Dla ssawców 1—2 łyżeczki od herbaty z mlekiem (temperatura napoju dla starszych dzieci 1—2 łyżek deserowych (czyste); dla dorosłych —2 łyżek stołowych na pół godziny przed jedzeniem, ze względu na wybitne własności preparatu pobudzania apetytu.

Dla pp. lekarzy, pragnących osobiście wypróbować nasz preparat wysyłamy **bezpłatnie** i z bezpłatną przesyłką próbne ilości.

Dostać można we wszystkich aptekach i składach aptecznych.

Fabryka Hematogenu D-ra HOMMELA. Petersburg, ul. Smoleńska № 33.

URODONAL

CHATELAIN

URODONAL

Scatelen

rozpuszcza

kwas moczowy

Trzy łyżeczki od herbaty dziennie,
każdą w szklance wody.

W ostrych chorobach:

3 łyżki stołowe dziennie.

Przeciwwskazania nie ma.

Sprzedaż we wszystkich aptekach.

Próby i broszury wysyła się p. p. lekarzom bezpłatnie.

Z żądaniami zwracać się pod adresem: p. Żan Miuraur Moskwa, Stolesznikow po r.Nr. 6.

NAŁĘCZÓW

Zakład zdrojowo kąpielowy

Źródła szczawio-żelazistej-radjoaktywnej

Położony w gub. Lubelskiej, 5 godzin od Warszawy, godzina od Lublina. 5 wiorst od stacji kolei Nadw. Nałęczów. Leży na wysokości 210 metrów nad powierzchnią morza, położenie pagórkowate, obfitego lasu. Zakład skanalizowany, oświetlony elektrycznością. Kąpiele: żelaziste, borowinowe, hydroterapia, kąpiele gazowe, słone, igliwiowe, kąpiele słoneczne i powietrzne, leżalnia na powietrzu. Kuchnia dyetetyczna. Najnowsze urządzenia elektryczne: kąpiele świetlne, cztero-komorowe, d'Arsonwalizacja, Roentgenizacja, masaż wibracyjny. Sezon letni od 1-go

IWONICZ

Zakład zdrojowo-kąpielowy i klimatyczny

(Stacya kolejowa IWONICZ w Galicyi).

Najsilniejsza szcawa sĺano - jodowa - bromowa.

Od dawna stwierdzono jej skutecznoŹ we wszystkich postaciach zolŹów (scrofulosa), w chorobach koŹci, jamy nosowej, uszu, skóry i wogóle we wszystkich chorobach wymagajacych przyspieszenia odnowy materyi. Leczenie ortopedyczne i masazowe. Inhalacya systemu „Clara”. Kąpiele w goracyem powietrzu systemu „Polana” tudzieŹ sztuczne kąpiele gazo we. Lekarze zakładowi: Doc. Dr. ANTONI GABRYSZEWSKI ze Lwowa i Dr. GRZEGORZ TURZANSKI z Jarosławia, tudzieŹ 6 lekarzy wolno praktykujacych. W sezonie 1-szym od 1. Maja do 15 Czerwca i 3-cim od 20. Sierpnia do 15. PaŹdziernika mieszkania znacznie tańsze. Uwolnienia od taksy na podstawie Źwiadectw ubóstwa udziela się tylko w 1-szym i 3-cim sezonie — Urządzenie Zakładowe, oŹwietlenie elektryczne, wodociągi, kaplica Zakładowa, w której odprawia się codziennie Msza Źw.

Zamówienia na mieszkania, wodę mineralnà, sól i mól tudzieŹ ług przyjmuje i wszelkich wyjaŹnień udziela.

Dyrekeya Zakładowe Zdrojowo-kąpielowe w Iwoniezu.

OOPHORIN (Nazwa zastrzeŹona)

Stosowana z dobrym wynikiem przez Prof Landau, Berlin, w dolegliwoŹciach pory przekwitania jest w stałem uŹyciu w jego klinice. Tabletki à 0,3 i 0,5 skła lników stałych pokryte kakao.

Renoform, pierwiastek działajacy nadnerczy.

Renoform. solut 1:1000 wywołuje zwięzenie tętna obwodowych, miejscowà niedokrwistoŹ i podnosi ciŹnienie krwi.

Renoform-Cocain do miejscowego znieczulenia. Renoform potęguje i przeduŹa działanie kokainy. Gotowe do uŹytku w jałowych fiołkach i tabletkach.

Renoform boric mixt. 1:1000. Wprowadza się do nosa zapomocà pulweryzatora lub wciàgania proszku i wywołuje bardzo szybko zmniejszenie przekrwienia,

obumienia i suchoŹci.

Zastępuje w licznych przypadkach tamponadę po operacjach. Wstrzymuje krwawienie z nosa.

Renoform-Proszek na katar nosa (mixtum 1:2000). łagodzi utrudnione oddechanie nos-m, leczy objawowo katar nosa, obrzmienie i zwiększonà wydzielinę.

Wszelkie inne organo-preparaty.

Fabryka Berlińska preparatów organo-terapeutycznych.

D-r. Freund & D-r. Redlich, Berlin NW. 6, Luisenstrasse 21.

Próby i literatura za pośrednictwem Ak. Tow. Fr. Karpiński. Apteka — Warszawa.

VISVIT

znakomity Źrodek odŹywezy

pomaga wytwarzaniu się krwi, wzmacnia nerwy i mięŹnie, zawiera: białko, węgłowodany, nukleino fosforowy wapień, lecithinę i haemoglobinę, nie zawiera wyciągowych substancyi.

Visvit jest nader łatwo strawny i przyjemny w smaku.

Opakowanie po 50,0 — 250,0.

Po broszury prosimy zgłaszać się do E. Koch i W. Borman, w Warszawie, Chmielna 18. Goedecke w Lipsku.

PILULAE PROBILINI

D-ra Bauermeistera

zalecajà się przy cierpieniach dróg Źółciowych i cholelithiasis.

Probilin zawiera kwas salicylowy, sole kwasu oleinowego i phenolphthaleinę,
Dawka 2—4 pigułki na noc.

Gometol Magistra Klawe

kapsułki Źelatynowe GOMETOL A zawiera: Ol. Santal, Salol, Metylenblau. GOMETOL B: Ol. Santal, Urotropinę, Salol. Stosujà się 3—4 razy dziennie po dwie kapsułki przy Gonorrhoea, Cystitis, Pyelitis i t. p.

LABORATORYUM APTEKI MAGISTRA H. KLAWE 10, Plac Źw. Aleksandra, Warszawa.

Sanguinal Krewel cum Kreosot

Sanguinal Krewel cum Guajacol. carbonic.

w pigułkach po 0,05 g. i 0,10 g. Kreosot wzg. Guajac. carb.
bardzo skuteczny, wygodny i przyjemny sposób stosowania Kreosotu i Guajakolu bez żadnego działania ubocznego, od wielu lat stosowany ze znakomitym skutkiem w żołądkach, w początkowych okresach suchot, w gruźlicy, w zakładach leczniczych i w praktyce prywatnej.

Dla pp. lekarzy próby i literatura darmo i franko.

KREWEL & Co. ^{G. m.} b. H. fabr. chem., Kolonia-Bayenthal.

Reprezentant na Król. Polskie, Litwę Zachod.-Południową. Centr. Rosyję i Kaukaz — Dom Handlowy: S. ROŚCISZEWSKI, Warszawa, Bracka 6.

Nowo-karlsbadzka kuracya nowo-karlsbadzkie kryształy

Nowo-karlsbadzkie kryształy

Dr. Brackebuscha

Zalecane przez PP. Lekarzy z niezawodnym skutkiem w otyłości, dla pobudzania przemiany materji, oczyszczania soków, oraz w cierpieniach żołądka, kamicy żółciowej i nerkowej, diatezie kwasu moczowego, podagrze, a w szczególności w cukrzycy. Przyjmować je należy przed lub po pierwszym śniadaniu, wysypując zawartość całej rurki lub też połówkę do szklanki z jedną czwartą litra wody selcerskiej. Pić należy łykając z przzerwami parominutowemi.

Wylączna sprzedaż na Królestwo i Cesarstwo w Aptece E. TREUTLERA
Nowy-Swiat Nr. 60. BROSZURKI BEZPŁATNIE.

Renetol Karpińskiego.

Tabulettae Salis Physiologiae effervescentes

RENETOL zawiera w postaci łatwo rozpuszczalnej sole, wykazane w surowicy krwi ludzkiej. Sole te pod nazwą soli fizjologicznych są stosowane przy leczeniu chorób, powstałych z nieprawidłowej wymiany materji

RENETOL zawiera obok soli powyższych cytrynian sodowy w postaci burzącej.

RENETOL jest znakomitym środkiem, który działa moczopędnie, ułatwiając wydzielenie się produktów przemiany materji i wzmacnia zasadowość krwi przez co posiada własność rozpuszczania moczanów i szczawianów.

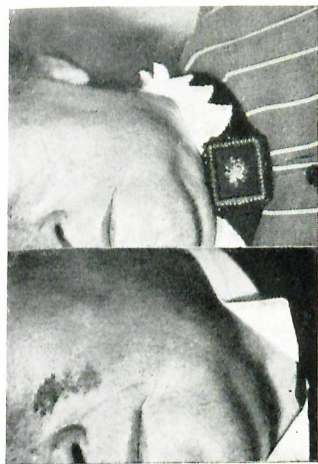
RENETOL Karpińskiego
POTĘGUJE ROZPUSZCZANIE KWASU MOCZOWEGO,
PODNOŚI ZASADOWOŚĆ KRWI,
ZNIŻA CIŚNIENIE KRWI,
WZMAGA DIUREZĘ.

2 lub 3 razy dziennie stosownie do przepisu lekarza po jednej tablecie, rozpuszczonej w pół szklance wody z rana na czczo, podczas dnia zaś w godzinę przed lub po jedzeniu.

Tow. Akc. Fr. KARPIŃSKI w Warszawie.

ul. Elektoralna 35, Telefon 600.

TABLICA I.



a № 1.

b



a

№ 2.

b



a

№ 3.

b



a

№ 4.

b



a

№ 5.

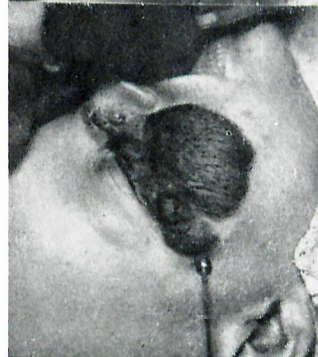
b



a

№ 7.

b



a

№ 6.

b



a

№ 8.

b



a

№ 9.

b



TABLICA III.



a b
№ 1.



a b
№ 2.



a b
№ 3.



a b
№ 4.



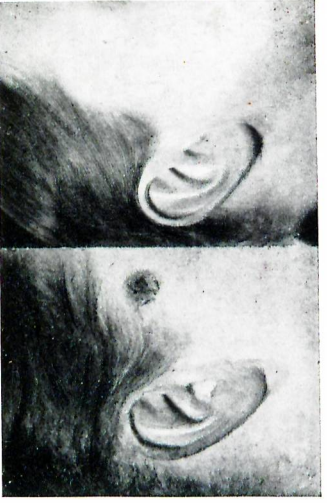
a b
№ 5.



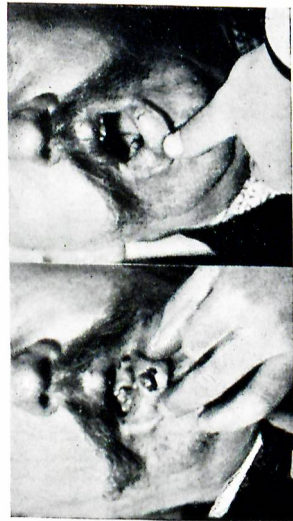
a b
№ 6.



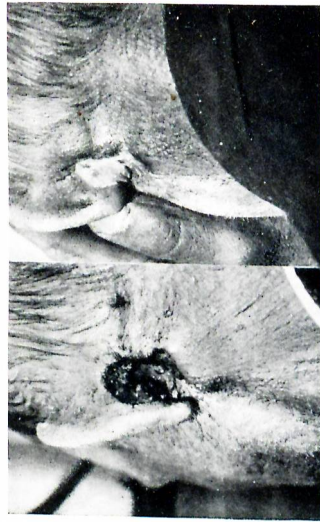
a b
№ 7.



a b
№ 8.



a b
№ 9.



a b
№ 10.

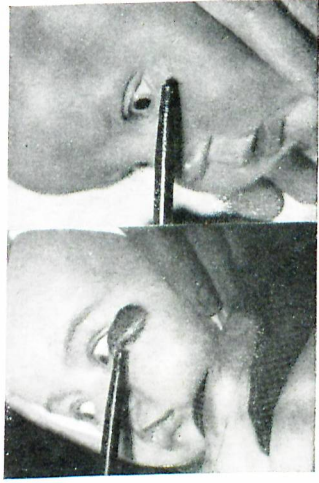


a b
№ 11.

TABLICA IV.



a № 1. b



a № 2. b



a № 3. b



a № 4. b



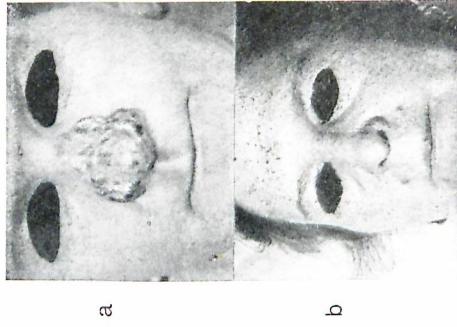
a № 5. b



a № 6. b



a № 7. b



a № 8. b

TABLICA V.



a № 1.

b



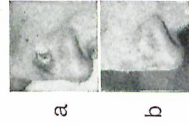
a № 2.

b



a № 3.

b



№ 4.



a № 5.

b



a № 6.

b



a № 7.

b

TABLICA VI.



a b
№ 1.



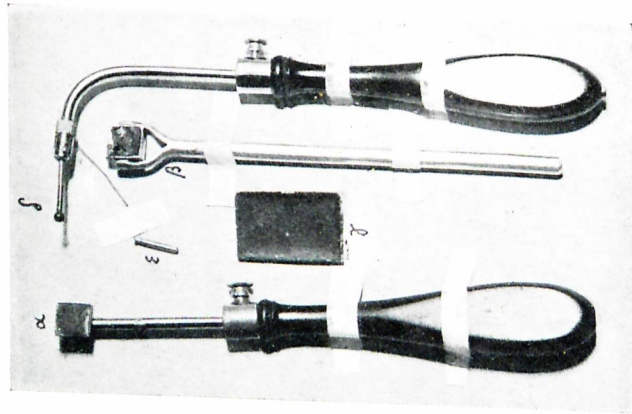
a b
№ 2.



a b
№ 3.



a b
№ 4.



№ 5.