PAMIĘTNIK

II. ZJAZDU LEKARZY

W KRYNICY

1927

Dublet
Biblioteki
Raczyńskich

PAMIĘTNIK
II. ZJAZDU LEKARZY
W KRYNICY
1927

SPRAWOZDANIE
KOMISJI ZDROJOWEJ W KRYNICY
1923—1927

KRAKÓW 1928
NAKŁADEM STOWARZYSZENIA LEKARZY I KOMISJI ZDROJOWEJ
W KRYNICY

47916
2
II
k-79/8245
3.8 60,-

ODBITO W DRUKARNI LITERACKIEJ W KRAKOWIE, JAGIELLOŃSKA 10
pod zarządem Stanisława Ziemiańskiego

Stowarzyszenie Lekarzy w Krynicy wraz z Komisją zdrojową postanowiło rozesłać wszystkim lekarzom Polski niniejszą publikację. Jest to pamiętnik, zawierający protokóły z posiedzeń II. Zjazdu lekarskiego w Krynicy, który się odbył w dniach 29, 30 września i 1 października 1927 r., odczyty na tymże Zjeździe wygłoszone i sprawozdanie z Wystawy farmaceutyczno-lekarskiej, równocześnie podczas Zjazdu zorganizowanej.

Dla zaznajomienia ogółu lekarzy z rozwojem zdrojowiska, a zwłaszcza z rozwojem działalności Komisji zdrojowej, pozwalamy sobie przed tekstem pamiętnika Zjazdu umieścić sprawozdanie z działalności Komisji zdrojowej wraz z tablicą, ilustrującą rozwój czynności agend, która stara się tak zarządzać wpłacanemi przez kuracjuszy taksami zdrojowemi, aby na przyszłość pobyt w zdrojowisku dla kuracjusza przedstawiał jak największą rozrywkę i udogodnienia.

Nie mogliśmy uwzględnić w sprawozdaniu tych wszystkich prac, które podjął Rząd Polski w celu zeuropeizowania zdrojowiska i podniesienia jego wydatności leczniczej. Kierownictwo Przebudowy Krynicy, pod kierownictwem Prof. Inż. Otto Nadolskiego, przez 10 lat swej pracy zdołało przeprowadzić niwelację dróg w środku zdrojowiska, otoczyć Kryniczankę bulwarkami, wybudować szereg mostów na tejże, powiększyć istniejący Dom zdrojowy, rozszerzyć wodociąg, wybudować i uruchomić 112 kabin, zawierających łazienki mineralne, otrzymać znaczne ilości wody mineralnej przez szereg głębokich wierceń.

W roku obecnym zamierza ukończyć prace około kanalizacji zdroju i prowadzić budowę drugiego Domu zdrojowego, jakoteż zwiększyć ilość kabin w nowych łazienkach o 50.

Niech mi będzie wolno zwrócić wkońcu uwagę ogółu lekarzy na niezwykły rozwój sezonu zimowego w Krynicy. Cztery lata sezonu zimowego w Krynicy doprowadziły urządzenia zdrojowiska do tego, że pobyt zimowy w zdrojowisku jest dla kuracjusza prawdziwem wytchnieniem od gorączkowego życia wielkomiejskiego. Niemożność otrzymania dobrze ogrzanego pomieszkania poza domami Zarządu zdrojowego została wreszcie pokonana przez otwarcie na sezon zimowy szeregu większych pierwszorzędnych pensjonatów, centralnie ogrzewanych (Zakład Dra Skórczewskiego, Soplicowo, Cis, Małopolanka i Hotel Vogla).

W najbliższych tygodniach przeprowadzona zostanie instalacja centralnego ogrzewania w teatrze, umożliwiająca prowadzenie przedsiębiorstwa teatralnego i kinowego bez przerw i niewygód przez cały rok. Już bieżącej zimy nadzwyczajne usługi oddało kuracjuszom ogrzanie deptaku krytego i pijalni wód, gdzie odbywają się nieustannie koncerty orkiestry zdrojowej. W roku obecnym wybudował Polski Związek Narciarski przy pomocy Komisji zdrojowej wielką skocznię olimpijską, na której już przy próbach osiągnięto skoki do 68 m. Komisja zdrojowa dołoży usilnych starań, ażeby na nadchodzącą zimę przygotować i przeprowadzić budowę torów saneczkowych, toru bobslejowego, ewentualnie z wyciągiem automatycznym dla ułatwienia uprawiania sportów.

Stowarzyszenie Lekarzy w Krynicy, w wykonaniu uchwały Zjazdu lekarskiego, zamierza w pierwszych dniach października zwołać III. Zjazd lekarski, poświęcony wykładom z dziedziny lecznictwa zdrojowego i urządzeń zdrojowych. Zjazd ten będzie ogłoszony w swoim czasie w pismach lekarskich i codziennych, ale już teraz zapraszamy Lekarzy Państwa Polskiego do jaknajliczniejszego wzięcia udziału w Zjeździe.

Krynica, w kwietniu 1928 r.

Dr. Witold Skórczewski w. r.
Zastępca Przewodniczącego Komisji zdrojowej.

SPRAWOZDANIE
Z DZIAŁALNOŚCI KOMISJI ZDROJOWEJ
ZA OKRES 1923—1927 R.

Rok 1923.

Dnia 29 listopada 1922 r., w związku z ustawą o Uzdrowiskach z 22. III. 1922, Dz. U. Nr. 31, ukonstytuowała się Komisja zdrojowa w obecności delegata Starostwa. W skład Komisji zdrojowej weszli: Inż. Leon Nowotarski, Dyrektor Państw. Zakładu zdrojowego, jako przewodniczący (z urzędu), Dr. Franciszek Kmietowicz, burmistrz (z urzędu), Dr. Ksawery Gorski, lekarz zakładowy (z urzędu), Ks. Roman Duchiewicz, delegat Rady gminnej (z wyboru), Dr. Witold Skórczewski, delegat Zrzeszenia Lekarzy, Jan Pudło, delegat Towarzystwa Przyjaciół Krynicy, i Antoni Kmietowicz, jako delegat Towarzystwa właścicieli realności.

Poza inwentarzem martwym, będącym własnością funduszu taks zdrojowych, Komisja zdrojowa przejęła od Zwierzchności gminnej, dotąd sprawującej agendy tego funduszu, zapas kasowy 20,413.252·— mkp. Kwota ta w tym czasie, z powodu znacznej chwiejności waluty, nie przedstawiała nawet takiej wartości, by móc wykonać przygotowania do sezonu letniego — to też pierwszym zabiegiem było zaciągnięcie i zrealizowanie pożyczki w P. K. O. w kwocie 30,000.000·— mkp.

Oprócz wydatków zwyczajnych, niezbędnych dla potrzeb zdrojowiska w czasie sezonu, a więc utrzymanie plantacyj, orkiestry, administracji, czytelni, policji i t. p., Komisja zdrojowa zmuszoną była, wskutek zajęcia dotychczasowego ogrodu (własność Rządu) pod budowę nowych łazienek,

podjąć się budowy nowych cieplarni i domu dla ogrodnika na własnych gruntach, zakupionych w r. 1922.

Dzięki wpływowi z taks zdrojowych zdołano w ciągu roku wybudować dom dla służby ogrodowej o 9 ubikacjach i cieplarni. Koszta budowy wyniosły 1.546,379.138·— mkp., czyli po przewalutowaniu 32.000 franków szwajc.

Plenarnych posiedzeń odbyła Komisja zdrojowa w czasie roku 28, Wydziału wykonawczego 24.

Rok 1924.

Pozostałość kasowa z r. 1923, wskutek ciągłego spadku waluty, na wiosnę zdewaluowała się do tego stopnia, że znowu dla wykonania robót przedsezonowych zniewoloną została Komisja zdrojowa do zaciągnięcia pożyczki w P. K. O. w kwocie 6.000 zł.

Wprowadzenie złotego z wiosną, jako stałej waluty, ułatwiło Komisji zdrojowej prowadzenie dalszej gospodarki. W czasie sezonu letniego przeniesiono starą oranżerję i rotundę i dostawiono przy nowych zakładach ogrodniczych, gdzie zaprowadzono centralne ogrzewanie.

Wskutek rozbudowy Krynicy i zaniedbania elektrowni w czasie trwania wojny, zaszła konieczność zwiększenia produkcji elektrowni. Wobec tego, przy pomocy znacznych wkładów, postanowiono przystąpić do uzdrowienia elektrowni i zwiększenia jej wydatności. Ilość żarówek wzrosła przez to z 1.700 na 4.500.

Oprócz przygotowania projektu, zdołano zakupić drugą lokomobilę marki R. Wolfa, na 75 KW. i rozszerzono halę elektryczną przez dobudowanie hali na akumulatornię i ubikacji na magazyn.

Podobnie jak w elektrowni, tak i na innych objektach Komisji zdrojowej okres wojen zaznaczył nadmierne przyniszczenie, to też w porządku konieczności wykonywać musiano konieczne remonty. Budynek teatralny został wewnątrz odmalowany i odnowiony, pokoje poddaszowe oszalowane, dach naprawiony, balkon od frontu zniesiony, klozety przerobione.

W domu muzyki kominy i dach ponaprawiano, wymieniono rury klozetowe, zainstalowano we wszystkich ubikacjach elektryczność i postawiono we wszystkich pokojach piece, zaopatrzywszy pokoje w podwójne ramy okienne, w celu zabezpieczenia budynku na zimę. Przeprowadzono generalną naprawę pawilonu na Michasiowej, zbudowano nową widownię na szczycie góry Parkowej, postawiono barak na własnej parceli dla robotników.

Z końcem roku, z powodu ukończenia dzierżawy najmu z Kierownictwem Przebudowy, rozpoczęto remont domku po ogrodniku, oddano specjaliście z Warszawy sporządzenie projektu urządzenia ogrodu ozdobnego obok deptaku i powycinano szereg starych drzew.

Obok robót wymienionych, wykonano kamienne ogrodzenie około szklarni, t. j. miejsca przeznaczonego pod ogród kwiatowy i przystąpiono do rekonstrukcji drogi wzdłuż objektów Komisji zdrojowej.

Ponadto Komisja zdrojowa z wpływu taks zdrojowo-przemysłowych udzieliła Kierownictwu Przebudowy na cele robót kanalizacyjnych kwotę 12.300 zł. i przyczyniła się do naprawy drogi Krynica—Tylicz kwotą 3.300 zł. Wyszczególnione roboty, jak świadczy sprawozdanie rachunkowe, pochłonęły 108.987 zł., t. j. ponad 30% ogólnych wydatków.

Oprócz robót inwestycyjnych, uzupełniono inwentarz przez zakupno łóżek żelaznych, umywalni, miednic do koszar dla muzyki, biurko, szafkę na akta i telefon dla kancelarji, 50 nowych dzieł dla bibljoteki, a wkońcu, dla uprzyjemnienia gościom pobytu, radjoaparat dla stacji odbiorczej.

Głównym jednak przyrostem majątku jest zakupiony, za pożyczkę, udzieloną przez P. K. O., dom murowany o 30 ubikacjach przy trakcie do Muszyny, pod nazwą „Jaworynki“, przeznaczony po dokładnym remoncie na szpital. W dziale czysto administracyjnym zanotować należy wznowienie wydawania listy gości sezonowych.

Komisja zdrojowa odbyła w 1924 r. 30 plenarnych posiedzeń i 26 posiedzeń Wydziału wykonawczego dla załatwienia bieżących spraw, ustawą o uzdrowiskach przewidzianych. Całość jej została w lutym 1924 r. zdekompleto-

waną przez śmierć nieodżałowanego członka, ś. p. Jana Pudły, delegata Towarzystwa Przyjaciół Krynicy. Miejsce jego, jako sekretarza, zajął Dr. Emanuel Zarzycki.

W posiedzeniach Komisji zdrojowej w 9 wypadkach brali udział delegaci Starostwa w Nowym Sączu. W czasie sezonu letniego przebywało 15.535 osób, czyli o 818 więcej, niż w roku 1923.

Rok 1925.

Wykonując program robót inwestycyjnych, zakreślonych budżetem, przystąpiono już wczesną wiosną do przeróbki sieci elektrycznej i do rozszerzenia hali maszynowej, w myśl projektu firmy „Polskie Zakłady Siemens". Na ten cel zaciągnięto w P. K. O. pożyczkę 50.000 zł. Ponieważ wykonywanie robót musiało odbywać się bez przerywania dostawy prądu, termin ukończenia robót przeciągnął się i powiększył znacznie koszta. Całą sieć uliczną i odgałęzienia do domów wymieniono i uzupełniono nowemi przewodami i nowemi słupami. Halę maszynową rozszerzono, gdzie zmontowano drugą, nową lokomobilę, która na przemian ze starą pracowały w czasie sezonu letniego. Przy obu maszynach zastosowano paleniska patentu „Gefia" na miał, przez co zmalały znacznie koszta opału. Z powodu tego musiano wymienić komin na drugi, o większym przekroju i zastosowano wentylację. Oprócz tego została uzupełniona baterja akumulatorów przez dodanie 50 sztuk nowych ogniw. W związku z przemianą napięcia prądu ze 150 volt na 2 razy 150, wymieniono stare tablice na nowe.

Do zupełnego wykończenia robót pozostało na r. 1926 ustawienie trzeciej dynamo-maszyny, na zakup której przewidziano wydatki w preliminarzu na rok 1926. Koszta inwestycyjne wynosiły 100.544 zł, a więc 25% ogólnych wydatków. Dzięki poczynionym wkładom wzrosła ilość światła o 2550 żarówek.

Zgodnie z uchwałą Komisji zdrojowej, odmalowano farbą pokostową na zewnątrz teatr, a na żądanie władz pożarniczych zainstalowano we wszystkich ubikacjach światło elektryczne, jak również przerobiono instalację na scenie

według obowiązujących przepisów. W związku z zarządzeniami zakupiono, na miejsce sienników, materace sprężynowe do pokojów mieszkalnych w teatrze, nadto zakupiono za 3000 zł rekwizyta teatralne od dyrektora teatru Nowości z Warszawy.

W dziale ogrodnictwa, z powodu rozszerzenia plantacyj, zakupiono sadzonki, krzewy, drzewa w szkółkach miejskich w Warszawie. Cały deptak, po zniesieniu kuchni przy Domu zdrojowym i kiosku meteorologicznego, został splantowany, obsadzony żywopłotami, drzewami i, według planu, pocięty nowemi chodnikami. W oranżerji wykończono centralne ogrzewanie w przystawionej rotundzie. Założono i pomalowano siatki na kamiennem ogrodzeniu. Odbudowa domku po ogrodniku, który nazwano „Domkiem sportowym", została zupełnie ukończoną, przez co przybyło 12 nowych ubikacyj.

Obejście domu zostało ogrodzone płotkiem drewnianym i częściowo splantowane. Droga wzdłuż objektów Komisji zdrojowej doprowadzoną została do stanu używalności i na całej długości został założony ściek (kanał) dla wód opadowych.

Obok zwykłej konserwacji domu muzyki i innych objektów, jak altan w parku, wykonano w domu „Jaworynka" gruntowny remont klozetów i sufitów, przerobiono ścieki odchodowe wzdłuż całego objektu, naprawiono futryny okienne tudzież zrobiono podwójne ramy okienne. Oprócz tego zakupiono część sprzętów do mieszkań, cały objekt został ogrodzony płotkiem.

Dla bibljoteki zakupiono 85 sztuk nowych dzieł polskich i 10 francuskich. Subwencje, przewidziane budżetem, zostały wypłacone, nadto dla straży pożarnej wypłacono na zakupno sikawki 1000 zł, dla Dyrekcji teatru Nowości w Warszawie 1000 zł na pokrycie deficytu za czas pobytu trupy teatralnej w Krynicy.

Dla uzupełnienia planu regulacyjnego dla zdrojowiska Komisja wyasygnowała 1500 zł, na wykonanie projektu muszli muzycznej 1360 zł. Celem naprawy dróg, chodników

w szerszym zakresie, Komisja wystosowała obszerny memorjał do Ministerstwa Robót Publicznych.

Ogólna suma wydatków, przy dochodach 435.791 zł, wynosiła 432.719 zł, z czego na inwestycje przypada 154.557 zł, na spłatę pożyczki w P. K. O. 100.000 zł, na utrzymanie muzyki przez sezon letni i zimowy 38.000 zł, na utrzymanie ogrodu i plantacyj 30.843 zł.

W grudniu zakupiono aparat kinematograficzny, a seanse odbywały się 3 do 4 razy tygodniowo we własnej administracji Komisji zdrojowej. Dla użytku gości zakupiono również dla Domu zdrojowego radjo-aparat, z końcem roku objęła Komisja zdrojowa pod zarząd fundusz szpitala św. Anny, zbierany przez szereg lat przez Dra Zygmunta Wąsowicza. Frekwencja gości w roku 1925 wynosiła 18.437 osób, czyli w porównaniu z rokiem 1924 o 2902 osoby więcej. W czasie od 1 listopada do końca roku 1925 ilość gości, przebywających na leczeniu w sezonie zimowym, wynosiła 220 osób.

Rok 1926.

W ciągu roku wybudowano muszlę betonową dla orkiestry, według projektu inż. Stepana, nagrodzonego na konkursie we Lwowie. Roboty wykonało kierownictwo przebudowy. Dobudowano dwie ubikacje przy kancelarji Komisji zdrojowej na Górce. Zmontowano w elektrowni transmisję celem pędzenia równolegle dwóch maszyn, uzupełniono baterję akumulatorów i całą halę maszyn uporządkowano oraz ogrodzono barjerą.

Zasklepiono rów przydrożny i założono rury betonowe na ulicy Lipowej, od willi „pod koroną“ do willi „pod krukiem“, na długości 450 m, a na zasypanem miejscu założono obramienia betonowe pod gazony na długości 240 m i założono krawężniki przy chodniku na tej samej długości. Zasklepiono rów wzdłuż uliczki, obok kościoła, do Zakładu izolacyjnego, na długości 120 m, przy nowo wybudowanym moście nad Kryniczanką założono chodnik i krawężniki na długości 240 m. Na budowę schodów betonowych udzielono Kierownictwu przebudowy 1500 zł, założono chodnik na

podkładzie kamiennym wzdłuż bulwarków od mostu borowinowego do teatru (lewy brzeg Kryniczanki) 300 m i od willi „Litwinka“ do teatru (prawy brzeg Kryniczanki) 120 m, wyszutrowano na deptaku aleję (prawą) od łazienek mineralnych do źródła i całą lewą aleję od mostu do willi Tatrzańskiej i chodnik od poczty do willi „pod topolami“. Założono chodnik od kąpieli słonecznych do domu ogrodnika, 150 m długości, i od domu służbowego do „dworku sportowego“, długości 120 m. Komisja zdrojowa partycypowała w rozszerzeniu chodnika i muru oporowego wzdłuż realności Dra Zarzyckiego przy ul. Pułaskiego. Na Górce wyszutrowano drogę od willi „pod Szczerbcem“ do willi „Karpackiej“ i od willi „Karpackiej“ do szkoły, 300 m. Założono też szkółkę leśną w parku.

W domu muzyki po pożarze zbudowano na poddaszu 4 ścianki z cegieł. Podwórze „dworku sportowego“ z trzech stron wybrukowano i wykonano mur oporowy. Weranda na leśniczówce na Kopciowej została na nowo podmurowaną. Na deptak zakupiono 50 ławek. W teatrze zbudowano kabinę dla aparatu kinematograficznego, a scena została podstemplowaną, urządzono tamże wodociąg i założono muszlę. Stan majątku czysty według inwentarza, przedstawia wartość 765.622 zł. Inwentarz sprzętów w ciągu roku powiększył się znacznie.

Podobnie, jak w latach poprzednich, udzielono subwencji: straży pożarnej 2500 zł, ochronce 250 zł, kościołowi 2000 zł i Towarzystwu „Beskid“ 550 zł. Oprócz bibljoteki i czytelni dla użytku gości, koncertowała na deptaku orkiestra codziennie przez 4 godziny w sile 25 muzyków. Teatr polski z Katowic dawał w czerwcu i sierpniu przedstawienia operowe, w lipcu grała operetka z Warszawy, w czerwcu i we wrześniu czynny był kinoteatr pod zarządem Komisji zdrojowej.

Z ważniejszych uchwał wymienić należy uzupełnienie budżetu na rok 1926 przez wstawienie wydatku 15.000 zł na utrzymanie parku, który Zarząd zdrojowy oddał pod administrację Komisji zdrojowej i kwoty 2642 zł na utrzymanie biura technicznego regulacji zdrojowiska, przyjęcie dla opieki

nad parkiem eksperta, inżyniera leśnictwa i polecenie sporządzenia planu gospodarczego dla parku kosztem 5000 zł, uzupełnienie przepisów sanitarnych i porządkowych dla zdrojowiska oraz uchwalenie tymczasowych przepisów budowlanych.

W ciągu roku sprawozdawczego Komisja odbyła 28 posiedzeń plenarnych, 36 posiedzeń Wydziału wykonawczego. W 14 posiedzeniach brali udział delegaci Starostwa w Nowym Sączu, 2 delegatów brało udział w komisji dla oszacowania cen pokojów.

W roku 1926 wykazało biuro meldunkowo 23.400 osób, a więc w porównaniu z rokiem 1925 o 4695 osób więcej; z powyższej liczby przypada 20.632 osoby na właściwych kuracjuszy, a 2768 na osoby przybyłe do Krynicy bądź to na krótki czas, bądź nie w celach leczniczych.

Rok 1927.

Popularyzowanie sezonu zimowego zaangażowało Komisję zdrojową do nowych wydatków w okresie zimy.

Utrzymanie orkiestry (5 muzyków), prowadzenie czytelni, uruchomienie radja, odmiatanie śniegu, urządzanie zabaw pociąga za sobą wydatki, których nie pokrywały dochody z taks zdrojowych od stosunkowo miernej ilości gości. Troska jednak o rozwój sezonów zimowych zniewoliła Komisję zdrojową do finansowania zamierzeń, zwłaszcza w dziedzinie sportów zimowych. Na budowę skoczni narciarskiej wyasygnowała Komisja zdrojowa kwotę 7000 zł, pod budowę której wykupiono część gruntów na własność Komisji zdrojowej, pozatem wydatkowała Komisja zdrojowa na propagandę w dziennikach krajowych i zagranicznych.

Celem udostępnienia gościom picia wód wprost ze źródła, zaadoptowano kosztem 18.000 zł kryty deptak (źródło), w którym koncertować będzie zespół muzyczny. Urządzenie ślizgawki i prowadzenie kinoteatru uzupełnią atrakcję dla gości zimowych. Dochody z sezonu letniego Komisja zdrojowa poświęciła w dalszym ciągu przeważnie na budowę chodników i naprawę dróg. Na ulicy Lipowej, od willi „pod koroną“ do willi „Szczęsna“, ułożono chodnik z płyt betono-

wych na długości 600 m b. wraz ze ściekami. Przy ul. Pułaskiego doprowadzono chodnik do ul. Ogrodowej, 80 mb., i w ciągu dalszym, po zakryciu fosy od willi „pod rajem“ do willi „pod wrzosem“, wykonano chodnik z szuterku bazaltowego. Na naprawę tej ulicy wydatkowano 20.000 zł, wykonując roboty częścią we własnym zakresie, częścią przez Państwowy Zarząd drogowy. Na zrekonstruowanie ulicy Pięknej ułożono po obu stronach krawężniki betonowe wraz ze ściekami na długości około 900 mb., przyczem Komisja zdrojowa, za odstąpienie skrawków gruntu pod chodnik, wykonała mury oporowe przy willi „Zofja“ i „St. Marja“. Na ul. Kraszewskiego wykonano dwustronnie chodnik betonowy od ul. Ebersa do Hali targowej, na długości 370 m b. Pozatem zrekonstruowano ulicę Kościuszki i dojazd do willi Karpackiej. Deptak wyszutrowano żwirem bazaltowym, a na odcinku od źródła do łazienek borowinowych wymaszczono chodnik masą komdrobitową. Ogółem w ciągu roku wydatkowała Komisja zdrojowa na budowę chodników i naprawę dróg kwotę 167.000 zł, czyli 25% ogólnych wydatków. Dla skrapiania ulic kupiła Komisja zdrojowa beczkowóz automobilowy marki Scemia Renault wraz z sikawką i rekwizytami pożarniczemi za 50.000 zł. Na pomieszczenie wozu wybudowano prowizoryczny garaż na własnym gruncie.

Wykończenie planu regulacyjnego pociągnęło za sobą koszta utrzymania technicznej siły. Plan został ostatecznie ustalony i przedłożony zostanie władzom do zatwierdzenia.

W związku ze zwiększeniem się frekwencji gości, zwiększyły się agendy kancelaryjne, wobec czego powiększono personal kancelaryjny i w tym celu wybudowano 2 ubikacje na kancelarje i 3 pokoje poddaszowe na ubikacje mieszkaniowe. Dla użytku gości Komisja zakupiła pianino i fisharmonję, tudzież wózek dla chorych. Celem rozbudzenia ruchu wycieczkowego Komisja zdrojowa, na drogach prowadzących szczytami gór, poumieszczała tablice orjentacyjne i ławki. Do bibljoteki zakupiono 300 nowych książek.

Plenarnych posiedzeń Komisja zdrojowa odbyła 30 tudzież 36 posiedzeń Wydziału wykonawczego.

Frekwencja gości wynosiła 30.500 osób, czyli o 7060 osób więcej, niż w roku 1926.

Od czasu objęcia agend, t. j. od roku 1923 do 1927 (5 lat), majątek Komisji zdrojowej zwiększył się:

1) w gruntach, o 2945 sążni kwadratowych, wartości	5.000·— zł
2) w budynkach:	
dom dla ogrodnika	100.000·— „
4 cieplarnie	50.000·— „
garaż	5.000·— „
dworek sportowy	75.000·— „
dom Jaworynka	150.000·— „
kiosk dla muzyki	70.000·— „
barak dla robotników	2.000·— „
widownia na szczycie góry parkowej .	2.000·— „
wartość starych budynków przez rekonstrukcję (teatr, dom muzyki, elektr.)	30.000·— „
3) inwentarz ruchomy:	
w elektrowni	150.000·— „
w teatrze	2.000·— „
w bibljotece	5.000·— „
w czytelni	1.500·— „
w kancelarji	6.500·— „
w cieplarni	3.000·— „
w domu muzyki	1.200·— „
w dworku sportowym	1.500·— „
w Jaworynce	2.500·— „
instrumenty i inne	10.000·— „
Razem . .	672.200·— zł

FREKWENCJA GOŚCI CAŁOROCZNA

Rok	Ilość kuracjuszy	Przyrost
1922	12.127	—
1923	14.717	2.590
1924	15.535	818
1925	18.705	3.170
1926	23.638	4.933
1927	30.967	7.329

FREKWENCJA GOŚCI W SEZONACH ZIMOWYCH

Rok	Ilość kuracjuszy	Przyrost
1922	—	—
1923/24	286	—
1924/25	625	339
1925/26	1.096	471
1926/27	1.556	460
1927/28	3.161	1.605

NAJWYŻSZA ILOŚĆ DZIENNA WYDANYCH KĄPIELI MINERALNYCH

Rok	Ilość kąpieli
1924	1.620
1925	1.686
1926	zestawienia brak
1927	2.644

ZESTAWIENIE WPŁYWÓW I ROZCHODÓW KOMISJI ZDROJOWEJ

Rok	Dochody	Wydatki	z czego wydano na inwestycje
1923	4.917,308.061 Mkp.	4.357,484.699 Mkp.	39%
1924	370.684·71 zł	340.212·84 zł	30%
1925	439.791·— „	432.719·— „	25%
1926	435.791·— „	432.719·— „	30%
1927	715.356·90 „	679.524·90 „	40%

SPIS UCZESTNIKÓW
II. ZJAZDU LEKARSKIEGO W KRYNICY
W DNIACH 30. IX. i 1. X. 1927 R.

I. Uczestnicy zamiejscowi:

1. Prof. Dr Aleksander Rosner, Kraków
2. Doc. Dr Antoni Sabatowski, Lwów
3. Prof. Dr Włodzimierz Koskowski, Lwów
4. Doc. Dr Leonard Lorentowicz, Warszawa
5. Adj. Dr Stanisław Mączewski, Lwów
6. Dr Maksymiljan Tadeusz Seidler, Lwów
7. Dr Stanisław Liebhart, Lwów
8. Redaktor Jan Czempiński, Warszawa
9. Redaktorowa Lucyna Czempińska, Warszawa
10. Syndykat Dziennikarzy, Warszawa
11. Dr Tarnowski, Toruń
12. Pułk. Dr Mieczysław Staszewski, Przemyśl
13. Drowa Staszewska, Przemyśl
14. Dr Anastazy Landau, Warszawa
15. Dr Tadeusz Fafius, Warszawa
16. Dr Rudolf Breiter, Lwów
17. Drowa Breiterowa, Lwów
18. Dr Jerzy Gliński, Bydgoszcz
19. Dr Henryk Gromadzki, Warszawa
20. Prof. Dr Adam Czyżewicz, Warszawa
21. Dr Roman Wasilewski, Warszawa
22. Drowa Wasilewska, Warszawa
23. Dr Podoliński, Lwów
24. Dr Nina Barabaszowa, Drohobycz
25. Dr L. Kędzierski, Częstochowa

26. Dr Józef Burzyński, Warszawa
27. Dr Kluczewski, Częstochowa
28. Dr Mulewicz, Częstochowa
29. Dr Henryk Raszkes, Warszawa
30. Dr Henryka Gotliebowa, Kraków
31. Dr Tymoteusz Piotrowski, Kraków
32. Dr Fisch, Kraków
33. Dr Stanisław Kaliniewicz, Kalisz
34. Dr Gustaw Raciszek, Warszawa
35. Dr Maksymiljan Blassberg, Kraków
36. Starosta Dr Kazimierz Duch, Nowy Sącz
37. Dr Jan Szymański, Bydgoszcz
38. Dr Henryka Sawicka, Lwów
39. Dr Witold Gawiński, Warszawa
40. Dr Sianożęcki, Katowice
41. Dr Henryk Zborowski, Warszawa
42. Dr Adolf Legis, Ozorków
43. Dr Bolesław Korolewicz, płk.-lekarz, Kraków
44. Dr Edmund Zboromirski, Kalisz
45. Dr Kazimierz Erdman, Łódź
46. Dr Józef Szwajcer, Łódź
47. Dr Feliks Sobociński, Warszawa
48. Dr Marjan Marciak, Lwów
49. Dr Helena Dormus, Stary Sącz
50. Dr Rosnowski, kpt.-lekarz, Warszawa
51. Dr Juljan Iżycki, Warszawa
52. Dr Romana Litauer, Poznań
53. Dr Anna Stachurska, Rabka
54. Dr Ciepielewski, Grybów
55. Dr Karol Vacqueret, Warszawa
56. Dr Bolesław Sentkowski, Bydgoszcz
57. Dr Natalja Orzechowa, Warszawa
58. Dr Adam Szymon Tenenbaum, Łódź
59. Dyr. Inż. Leon Nowotarski, Krynica
60. Drowa Juljanowa Aronsonowa, Krynica
61. Dr Mieczysław Goldman (senior), Warszawa
62. Dr Mieczysław Goldman (junior), Warszawa
63. Dr Emilja Mosenkisowa, Warszawa

64. WP. Józef Mosenkis, Warszawa
65. Dr Mieczysław Liechtenstein, Warszawa
66. Dr Ernestyna Rosenblatt, Łódź
67. Drowa Wanda Kmietowiczowa, Krynica
68. Ppułk. Dr Edward Miziura, Kraków
69. Drowa Renata Hellerowa, Krynica
70. Dr Filip Halpern, Lubień Wielki
71. Dr Marjan Markson, Warszawa
72. Dr Jakób Rosenblatt, Warszawa
73. Dr Władysław Garasiński, Bielszowce (G. Śl.)
74. Dr Wojcieszyn, Królewska Huta
75. Dr Izydor Grodzieński, Berlin
76. Dr Wincenty Tomaszewicz, Łódź
77. Dr Hilary Ostrowski, Siedlce
78. Dr Zofja Erdmanowa, Łódź
79. Dr Rena Edelmanowa, Krynica
80. Dr Kazimierz Bein, Warszawa
81. Dr Fryderyk Krieger, Żabno
82. Dr Mieczysław Kosiński, Kraków
83. Stefania Zaborska
84. Dr Kazimierz Kmietowicz, Krynica
85. Drowa Franciszka Kędzierska
86. Drowa Eugenja Szareszewska, Łódź
87. Redaktor I. Szczerbiński, Warszawa
88. Adam Starża-Butrymowicz, Warszawa
89. Mg. Jan Orłowski, Warszawa
90. Dr Eugenjusz Makowski, Warszawa
91. Dr Stanisław Zaranek, Nowy Sącz
92. Red. Izrael Appelbaum, Warszawa

II. Uczestnicy miejscowi

Członkowie Stowarzyszenia Lekarzy w Krynicy

93. Dr Juljan Aronson
94. Dr Ignacy Better
95. Dr Ludwik Daszkiewicz
96. Dr Ksawery Gorski
97. Dr Franciszek Kmietowicz (junior)
98. Dr Franciszek Kmietowicz (senior)

99. Dr Herman Körbel
100. Dr Stanisław Lewicki
101. Dr Józef Mayer
102. Dr Gustaw Pretzel
103. Dr Ludwik Rosenberg
104. Dr Witold Skórczewski
105. Dr Józef Starzewski
106. Dr Zygmunt Wąsowicz
107. Dr Antoni Wolski
108. Dr Emanuel Zarzycki
109. Dr Albert Bardach
110. Dr Klemens Dębicki
111. Dr Edward Ehrenpreis
112. Dr Tadeusz Heller
113. Dr Daniel Hirszbajn
114. Dr Stanisław Wilner
115. Dr Zygmunt Askenazy
116. Dr Henryk Brand
117. Dr Aleksander Cichański
118. Dr Bernard Edelman
119. Dr Anatol Kopp
120. Dr Henryk Prinz
121. Dr Emil Raps
122. Dr Seweryn Schenker
123. Dr Chaskiel Berkman
124. Dr Anatol Gutfreund
125. Dr H. Neubauerowa
126. Dr Bronisław Owczarski
127. Dr Ryszard Reich
128. Dr Filip Sobel
129. Dr Marcin Zieliński
130. Dr Kazimierz Wilczewski
131. Dr Władysław Eliasiewicz
132. Dr Jakób Grob

PROTOKÓŁY
Z POSIEDZEŃ II-GO ZJAZDU LEKARZY
W KRYNICY-ZDROJU

Posiedzenie I.

Godzina 11·20 przedpoł. W obecności 132 uczestników Zjazdu i licznie zgromadzonych gości, w imieniu Stowarzyszenia Lekarzy w Krynicy otwiera Zjazd Prezes Stowarzyszenia, Dr Klemens Dębicki.

Dziękując gościom za przybycie i witając ich w zdrojowisku, otwiera Zjazd obecny, nadmieniając, że Zjazd ten zorganizowało Stowarzyszenie w wykonaniu uchwały I. Zjazdu Lekarzy w Krynicy w r. 1926.

Pierwsze prace organizacyjne nad realizacją Zjazdu wykonał ś. p. Dr Maksymiljan Cercha, zmarły w czasie sezonu, Prezes Stowarzyszenia. Mowca wzywa do uczczenia pamięci tegoż zasłużonego lekarza zdrojowego i dobrego obywatela kraju przez powstanie.

Zjazd tegoroczny, oprócz charakteru ogólnego, ma mieć zabarwienie specjalne, a mianowicie organizacja Zjazdu zaprosiła do wygłoszenia odczytów szereg wybitnych lekarzy kobiecych, z Profesorami Wszechnic warszawskiej i krakowskiej na czele.

Zamiarem Stowarzyszenia Lekarzy w organizowaniu Zjazdów jest wprowadzenie lecznictwa zdrojowego na naukowe podstawy i przeniesienie empirji w dziedzinę ścisłej wiedzy. Postęp w rozwoju zdrojowiska widać na każdym kroku: ujęcie i uregulowanie Kryniczanki, wywiercenie źródła Zubera, wybudowanie nowych łazienek mineralnych, co niewątpliwie jest podstawą trwałego rozwoju zdroju. Piekące jednak braki czekają swojej realizacji; tu w pierw-

szym rzędzie musi Stowarzyszenie Lekarzy krynickich przytoczyć uruchomienie kanalizacji, rozszerzenie wodociągów, rozszerzenie łazienek borowinowych i urządzenie szpitala.

Według propozycji Prezesa Stowarzyszenia, wybrano na przewodniczących: Prof. Adama Czyżewicza (Warszawa), Prof. Aleksandra Rosnera (Kraków), Dra Adolfa Legisa (Ozorków), Docenta Dra Antoniego Sabatowskiego (Lwów); na sekretarzy: Dra Ludwika Korybut-Daszkiewicza, A. Wolskiego, St. Lewickiego i Franciszka Kmietowicza, juniora.

Następują przemówienia oficjalne:

Prof. Adama Czyżewicza, w imieniu gości, z podziękowaniem Stowarzyszeniu Lekarzy za inicjatywę i trudy w zorganizowaniu Zjazdu. Imieniem Zakładu zdrojowego wita Zjazd i życzy owocnej pracy Dr Ksawery Gorski, takież życzenia imieniem gminy miejscowej składa Dr Franciszek Kmietowicz, senior (burmistrz). Dyr. S. Szczerbiński w serdecznych słowach wita Zjazd imieniem Związku zdrojowisk, wyrażając przekonanie, że Zjazdy takie przyczyniają się do dalszego rozwoju zdrojowiska wogóle, co jest celem Związku. Imieniem Szefostwa sanitarnego D. O. K. Kraków wita Zjazd ppłk. Dr Miziura, wyrażając pewność, że Zjazd się uda, gdyż Stowarzyszenie Lekarzy w Krynicy już dało świetne dowody, jak organizować należy takie zebrania i w roku zeszłym podczas I. Zjazdu i w roku bieżącym w czerwcu, podczas wycieczki do Krynicy członków Międzynarodowego Zjazdu Lekarzy wojskowych. Dr Vacqueret wita Zjazd w imieniu Ligi Obrony Powietrznej Państwa, zapewniając, że Liga bardzo żywo interesuje się rozwojem naszych zdrojowisk i że w przyszłości, przy pomyślnej możliwości, Krynica przedewszystkiem będzie połączona linjami powietrznemi z głównemi ośrodkami w Państwie.

Na zakończenie posiedzenia inauguracyjnego rozpoczęto obrady naukowe Zjazdu. Przewodniczy Prof. Dr Czyżewicz, sekretarzuje Dr L. Korybut-Daszkiewicz. Prof. Dr Rosner wygłasza odczyt p. t.: „Niepłodność a przemiana materji“ (in extenso w tekście obecnego Pamiętnika.

Posiedzenie II.

Dnia 30 września o godzinie 4-tej popoł. otwiera posiedzenie Prof. Dr Aleksander Rosner, pióro prowadzi Dr Stanisław Lewicki.

Dr Mączewski wygłasza odczyt p. t.: „O niepłodności w przypadkach niedrożności jajowodów“ (in extenso w tekście obecnego Pamiętnika).

Dr Seidler wygłasza odczyt p. t.: „Przedmuchiwanie i prześwietlanie jajowodów (in extenso w tekście obecnego Pamiętnika).

Dr Liebhart wygłasza odczyt p. t.: „Hormonoterapja w ginekologji“ (in extenso w tekście obecnego Pamiętnika).

Następuje dyskusja:

Dr Daniel Hirszbein (Krynica): Do wyczerpującego referatu p. Dra Seidlera pozwalam sobie dodać, na wstępie, że prześwietlaniem macicy i jajowodów zajmowali się, prócz wymienionych, także Dr J. Rosenblatt i ja. Zdjęcia wykonałem bądź u chorych ambulatoryjnych, bądź u chorych szpitalnych z oddziału ginekologicznego szpitala Przemienienia Pańskiego Doc. Z. Monsiorskiego, w pracowni rentgenologicznej tegoż szpitala, pozostających pod kierownictwem Doc. Z. Grudzińskiego. Technika naszych zdjęć nie różniła się początkowo od techniki podanej przez prelegenta a następnie doszliśmy do przekonania, że z jednej strony, przy uszczelnianiu, musimy mimowoli zlekka pociągać kulociągiem macicę a temsamem zmieniać naturalne położenie macicy, z drugiej strony przy uszczelnianiu wywoływaliśmy żywy odruch skurczowy macicy na wpuszczenie pod ciśnieniem obcego ciała płynnnego, do jej wnętrza. W niektórych wypadkach z tego powodu następował skurcz zwieraczy jajowodów, których istnienie potwierdzili Schneider i Eisler i przekonały nas też własne nasze obserwacje, że jajowody, które wydawały się nie drożne przy ujściach macicznych na zdjęciach z uszczelnieniem, przy powtórnem zdjęciu bez uszczelnienia wypełniały się a czasami wykazywały zupełną drożność, którą trudno czemś innem tłómaczyć, jak właśnie wyżej wymienionym powodem.

Również chore same podają, że odczuwają o wiele mniejszy ból niż przy uszczelnieniu. Muszę tylko zaznaczyć, że bez uszczelnienia trzeba płyn bardzo wolno wpuszczać, kroplami.

To, co zaznaczyłem o zdjęciach z uszczelnieniami, da się z pewnością zastosować do wszystkich wypadków, ale w niektórych odgrywa pewną rolę. Co do wartości rozpoznawczej prześwietlania jedynie metodą pewną do sprawdzenia jest postępowanie operacyjne, w badanych przypadkach z rezultatem negatywnym, t. j. wykazujących niedrożność.

Niestety, Szanowny Prelegent nie podał nam swojej statystyki; z naszych własnych przypadków, stosunkowo mała część została sprawdzoną operacyjnie. Na sto kilkadziesiąt prześwietleń, kilkanaście operacyj. Z tych tylko w jednym wypadku nie potwierdziło się rozpoznanie rentgenologiczne, a mianowicie jajowód, który dwukrotnie wykazywał niedrożność w ujściu brzusznym po otwarciu brzucha, przy powierzchownem obejrzeniu wydawał się zupełnie bez zmian widocznych. Ponieważ na drugim jajowodziu zarośniętym i znajdującym się w zarostach, po usunięciu takowych wykonaliśmy salpingostromię, pierwszego nie ruszaliśmy zupełnie. O ile przy zatrzymaniu się płynu kontrastowego przy ujściach brzusznych jajowodów sprawa jest do rozpoznania łatwa, a mianowicie rozpoznajemy zarośnięcie jajowodów w ujściu brzusznem, o tyle przy zupełnem niewypełnieniu się jajowodów, nie możemy powiedzieć, czy niedrożność jest tylko w cieśni trąbek, czy takowe są zarośnięte na całej przestrzeni. Z tego powodu nie możemy zgóry zakreślić planu operacyjnego, a nawet rozstrzygnąć, czy operacja będzie celowa, ponieważ w razie przekonania się podczas operacji i całkowitej niedrożności jajowodów pozostałoby tylko wszczepienie jajnika do ściany macicy, co daje bardzo nikłe rezultaty, jak to poprzedni prelegent, Dr Mączyński, w swoim referacie przytoczył. Nie można tego zabiegu, t. j. prześwietlania, uważać za bezwzględnie bezpieczny, ponieważ od czasu do czasu zdarzają się wypadki komplikacji w postaci zaostrzenia spraw

zapalnych przypadków dawno przebytych, które wydawały się już zupełnie wyleczone. Z tego też powodu należy bardzo starannie dobierać materjał do prześwietlenia jajowodów.

Dr Majer Józef (Krynica) podnosi konieczność leczenia dietetycznego w zdrojowisku, co jest bardzo utrudnione; stawia rezolucję, uchwaloną wraz z innemi rezolucjami i podaną w dalszych protokółach.

Prof. Aleksander Rosner zwraca uwagę na pewne niedokładności w precyzji pojęć Dra Liebharta, zwłaszcza używanie pojęcia wydzieliny jajnika jako całości. Jajnik wydziela 2 hormony, działające antagonistycznie. Dr Liebhart powiedział, że hormon jajnika wydziela się w okresie pokwitania w organiźmie, tymczasem już niemowlę płci żeńskiej rodzi się z olbrzymią ilością falikułów, które niewątpliwie posiadają swoją wydzielinę i wywierają swoje działanie. Również krwawienia nie dowodzą hyperfunkcji gruczołowej, spostrzegamy krwawienia u osób z jajnikami hypoplastycznemi.

Prof. Adam Czyżewicz: W organiźmie, który stoi pod działaniem gruczołów, nie możemy mówić o wypadnięciu jednego gruczołu. Mamy zawsze do czynienia z dysfunkcją gruczołową, zawsze jest to wielogruczołowość. Co do etjologji zamknięcia trąbek, obwiniamy gonorrheę w większości wypadków wtórnej niepłodności; uogólniać tego nie można. Jest wiele przypadków, gdzie mamy zamknięcie trąbek, a nie mamy śladów rzeżączki. Często powodem jest poronienie, nawet gdy nie dało komplikacyj połogowych. Powodem może być dostanie się treści macicy podczas poronienia sztucznego do trąbek. Jeśli drobnoustroje były jadowite, mogą w trąbce spowodować salpingitis, powodującą niedrożność trąbek. Co do techniki ścierają się zapatrywania, czy uszczelniać macicę, czy nie. My uszczelniamy. Nie podzielam optymizmu prelegentów, są przypadki nawet śmierci. Wielu ginekologów stosuje je nawet ambulatoryjnie w ordynacji prywatnej. Nie jestem zwolennikiem tego rodzaju postępowania.

Prof. Dr Rosner nie robił hystero- i salpingografji, gdyż nie ma zakładu rentgenologicznego. Używa natomiast

persuflacji. Woli persuflację, bo jest wygodniejszą. Winno się najprzód wykonać persuflację, o ile ona jest dodatnią, salpingografji stosować nie potrzeba.

Dr Blasberg zwraca uwagę na oddzielne traktowanie hormonów, zwłaszcza na nowe obserwacje autorów angielskich nad działaniem tarczycy.

Dr Mączyński: Etjologja schorzenia przypadków nie jest jasną. Sprawa jest sporną, mimo bardzo dokładnych badań. W pierwszem miejscu należy obwiniać gonorrheę. Są przypadki gonorrhea, które przebiegają prawie bez objawów.

Dr Seidler nie ma zamiaru przypisywania sobie pierwszeństwa autorstwa; został fałszywie zrozumianym jakoby salpingografja była zabiegiem obojętnym; mimo tego po salpingografji następuje ciąża.

Dr Liebhart o ile mówił o hormonie jajnikowym, myślał o dwóch a może i więcej hormonach. Kwestja wtargnięcia hormonu jajnikowego podczas pokwitania, odnosi się do hormonu corpus luteum. Najnowsze badania wykazały, że już sama macica wydziela i wpływa na ustrój.

Dr Rosner zwraca uwagę, że jednak praktyka wykazuje, że dyscyzja ma znaczenie w niepłodności. Dyscyzja jest środkiem wydrenowania szyjki w sprawach kataralnych. Także znaczenie ma gęsty śluz, gromadzący się w szyjce i nieodpływający na zewnątrz.

Posiedzenie III.

Dnia 1 października 1927 r., godz. 11-ta przedpoł. Przewodniczy Dr Adolf Legis, sekretarzuje Dr A. Wolski.

Doc. Dr Antoni Sabatowski wygłasza odczyt p. t.: „Balneoterapja jako eksperyment kliniczny“ (in extenso w tekście obecnego Pamiętnika).

Dr Franciszek Kmietowicz (junior) wygłasza odczyt p. t.: „Suche kąpiele bezwodnikowęglowe“ (in extenso w tekście obecnego Pamiętnika).

Posiedzenie IV.

Dnia 1 października 1927 r., godz. 4'30 popoł. Przewodniczy Dr Adolf Legis, sekretarzuje Dr St. Lewicki.

Doc. Dr Marcin Zieliński wygłasza odczyt p. t.: „Lecznictwo Krynicy w zakresie układu nerwowego".

Dr Witold Skórczewski, Krynica, uzasadnia pokrótce w 12 punktach zestawione rezolucje, jakie Zjazd następnie przez aklamację uchwalił. Tekst rezolucyj brzmi następująco:

1. Należy bezzwłocznie przystąpić do rozszerzenia wodociągu, który w obecnym stanie nie pokrywa nawet w części zapotrzebowania zdrojowiska.

2. Należy nadać szybsze tempo robotom kanalizacyjnym i natychmiast uwzględnić rozszerzenie sieci w nowopowstałych dzielnicach. Budowę odczyszczalni należy jeszcze przed zimą zrealizować.

3. Wydawanie wszelkich kąpieli, zwłaszcza kwasowęglowych, powinno się odbywać wyłącznie na podstawie ordynacji lekarskiej.

4. Należy bezzwłocznie powiększyć ilość wydawanych kąpieli borowinowych, całkowitych i częściowych, przez rozszerzenie istniejących łazienek i wybudowanie nowego gmachu.

5. Stowarzyszeniu lekarzy należy udzielić głosu w Komitecie rozbudowy Krynicy.

6. Wobec rozwoju zdrojowiska i zwiększonej liczby lekarzy w zdrojowisku należy zwiększyć ilość reprezentantów lekarzy w Komisji zdrojowej do dwóch.

7. Rząd powinien podjąć inicjatywę i pomoc okazać czynnikom miejscowym w wybudowaniu szpitala wraz z domem izolacyjnym.

8. Należy adaptować Zakład fizjoterapji na czas przejściowy, nim Zakład nowy zostanie wybudowany.

9. Należy rozszerzyć kąpiele słoneczne.

10. Należy poprzeć usiłowanie w kierunku powstania kuchni dietetycznych i restauracyj o podobnym typie.

11. Należy zwiększyć ilość mieszkań bez przymusu pensjonatowego.

12. Zjazd prześle uchwały prasie i czynnikom miarodajnym.

Dr Eugenja Szareszewska (Łódź) podaje myśl otwarcia w Krynicy lecznicy dziecięcej i potrzeby osiedlenia w zdrojowisku lekarza, specjalisty dziecięcego.

Następuje dyskusja nad odczytami:

Dr Majer Józef (Krynica) przypomina istnienie dawniej suchych kąpieli bezwodnikowych w Krynicy, w których odpada działanie kontrastowe ciężaru gatunkowego wody, dalej czynnik cieplny i czynnik suggetywny; jest za wznowieniem tych kąpieli.

Dr Skórczewski (Krynica) zwraca uwagę na bodziec chemiczny bezwodnika węglowego, który powoduje rozszerzenie naczyń skórnych i przeniesienie znacznej ilości krwi do krążenia obwodowego. Przy kąpieli takiej odpada również czynnik ciśnienia wody i wpływ tegoż ciśnienia na jamę brzuszną. W wypadkach ciężkich schorzeń serca, kiedy stosowanie kąpieli wodnych budzi niejednokrotnie obawy ze względu na poważny stan chorego, stosowanie suchych kąpieli uważa Dr W. Skórczewski za wskazane, aby wywołać zmniejszenie krwi residnalnej w sercu i skłonić mięsień do wydatniejszego skurczu. Wiemy bowiem z fizjologji, że takie odciążenie, nawet chwilowe, nie jest bez wpływu na pracę serca w następnych godzinach. Rozważania Dra Franciszka Kmietowicza uważa Dr Skórczewski za niezmiernie interesujące i wymagające szybkiej realizacji.

Dr Kmietowicz Franciszek (junior) wyklucza celowo w swoich doświadczeniach działanie kontrastowe; nie zgadza się z zapatrywaniem Dra Majera co do braku suggestji przy tych zabiegach. Dawniej w Krynicy stosowane kąpiele bezwodnikowe były błędnie stosowane, ponieważ oddechanie odbywało się w powietrzu z dużą zawartością bezwodnika węglowego.

Dr Princ (Krynica) radzi stosować kąpiele suche w wypadkach, w których nie można zastosować kąpieli wodnych.

Dr Wilner polemizuje z Drem Princem co do istoty pojęcia przez niego wykładu Dra Kmietowicza. Dr Majer

Biblioteka Śląska

Józef zgadza się z wywodami Dra Skórczewskiego, również podnosi wartość kąpieli suchych, jako początkowego leczenia u ciężko chorych pacjentów, natomiast sądzi, że działanie suggetywne tychże kąpieli jest bardzo małe, zwłaszcza u pacjentów o niskim poziomie umysłowym.

Doc. Dr Antoni Sabatowski (Lwów) wskazuje na wzbogacenie arsenału leczniczego przez kąpiele suche bezwodniko-węglowe i na racjonalność tej metody leczniczej.

Na tem zamknięto dyskusję.

Prezes Stowarzyszenia dziękuje uczestnikom za przyjazd, prelegentom za trudy, kolegom za współpracę w organizacji Zjazdu i następnie Zjazd zamyka.

WYSTAWA PRZYRODNICZO-LEKARSKA

Równocześnie Stowarzyszenie Lekarzy w Krynicy zorganizowało wystawę przyrodniczo-lekarską, umieszczoną w tak zwanej sali czytelnianej. Dyrektorem wystawy był Dr St. Lewicki. Wystawa przedstawiała się bardzo interesująco.

Związek uzdrowisk z Warszawy nadesłał starannie ugrupowaną kolekcję publikacyj, 205 przeźroczy skioptikonowych do wykładów o uzdrowiskach i celowości ich urządzeń, wzory prospektów i ogłoszeń prasowych.

Polskie Towarzystwo Balneologiczne w Krakowie, wystawiło swe publikacje zdrojowo-kąpielowe: Pamiętniki Polskiego Tow. Balneologicznego oraz roczniki „Przewodnika kąpielowego".

Zarząd zdrojowy w Krynicy przedstawił plan regulacyjny Krynicy oraz graficzne przedstawienie frekwencji gości za czas 1857 do 1926.

Z firm farmaceutycznych wyroby swoje wystawiły:

Ludwik Spies i Syn. — Szczególną uwagę zwracały pomieszczone na wystawie liczne wykresy i preparaty, objaśniające zasady współczesnej nauki o witaminach, bardzo podobały się udatne zdjęcia chorych dzieci i wyleczonych przy pomocy wyrabianej w kraju witaminowej mączki odżywczej „Calcitrin". Wśród zwiedzających lekarzy liczne komentarze dawały się słyszeć na temat wystawionych w pawilonie efektownych zdjęć röntgenicznych pęcherzyka żółciowego i t. p., dokonanych przy pomocy specjalnego preparatu cieniującego pod nazwą „Tetracontrast". Podziwiano ogólnie energję i rzutkość kierowników tej wielkiej i najstarszej w Polsce placówki przemysłowej.

Prawdziwie estetyczną ucztę sprawiła między innemi wielka księga, rzeźbiona w drzewie, dotycząca preparatu przeciwgruźliczego „Aurosan“ i utrzymania umiejętnie w antycznym stylu; treść napisu, zarówno jak cały pomysł, przynoszą rzetelny zaszczyt polskiemu przemysłowi farmaceutycznemu

Nie sposób wyliczyć na tem szczupłem miejscu szeregu innych cennych i nader aktualnych eksponatów firmy Ludwik Spies i Syn, dodamy tylko, że np. graficzne zestawienie badań Novarsenobenzolu, najnowsze doświadczenia nad światłem pozafjołkowem, — wszystko to wykonane w laboratorjach firmy Ludwik Spiess i Syn, nadało ich wystawie prawdziwie muzealny charakter.

Pabjanickie Towarzystwo akcyjne Przemysłu chemicznego. W kiosku, wspaniale urządzonym, wystawiła firma ta, znane w terapji przetwory specjalne, opatrzone marką ochronną „Ciba“. Produkcję fabryki podzielono na pięć grup wytwórczych: pierwsza obejmowała przetwory fosforowe, ze sławną w całym świecie Phytiną. Druga obejmowała cardiaca, a więc Coraminę i Digifolinę, trzecia hypnotica, sedativa i analgetica, ze swemi reprezentantami, Dialem, Didialem, Cibalginą i Hemypnonem, czwarta dała nam obraz wytwórczości fabryki na polu organoterapji, obejmując Agomensinę, Sistomensinę i Coagulen. Osobna wreszcie grupa, piąta, obejmowała przetwory różne, jak Elbon, Lipojodynę, Peristaltinę i Vioform. Wystawę organizował Oddział naukowy w Krakowie, pozostający pod kierownictwem p. Adama Starża-Butrymowicza, który na polu propagandy przetworów „Ciba“ położył wielkie zasługi.

Dział elektromedyczny firmy W. Makowski z Warszawy. Firma ta prowadzi w kraju zakłady, wyrabiające aparaty roentgenowskie, lampy kwarcowe „Tatra“, ogrzewacze i nagrzewacze elektryczne, aparaty do d'arsonvalizacji, aparaty do elektryzacji, faradyczne i galvano-faradyczne. Firma ta objęła reprezentację „Sanitas“ oraz Ultra-Słońce. Dział naukowy jest umiejętnie prowadzony przez Dra I. Grodzieńskiego.

Krajowa firma „Asepta“, wyrabiająca w Warszawie meble szpitalne, nadesłała prospekta wszystkich swoich urządzeń, dostarczonych do szpitali, Kas chorych, klinik i lecznic.

Lwowska fabryka „Tlen“ nadesłała broszury o solach przez nią wytwarzanych do kąpieli gazowych i eksponaty tychże.

WYKŁAD NA II. ZJEŹDZIE LEKARZY W KRYNICY W DN. 30. IX. 1927 R. I W TOWARZYSTWIE LEKARSKIEM KRAKOWSKIEM W DN. 9. XI. 1927 R.

PROF. DR ALEKSANDER ROSNER

PŁODNOŚĆ A PRZEMIANA MATERJI

I.

Pozwólcie Państwo, że właściwy wykład poprzedzę kilku uwagami wstępnemi. Zależy mi naprzód na tem, żeby ograniczyć teren i powiedzieć jasno, nad czem mam zamiar się rozwodzić. Unikniecie Państwo w ten sposób zawodu, jeśli spodziewacie się po tym wykładzie więcej, niż w nim dać mogę i zamierzam.

Naprzód więc stwierdzam, że pomijam w zupełności sprawę płodności względnie niepłodności męskiej, przez co odpada 33% niepłodności w małżeństwach. Domyślacie się też Państwo, że nie wspomnę ani słowem o tych przypadkach niepłodności kobiecej, której przyczyna tkwi w zmianach anatomo-patologicznych narządów płciowych, jak katary szyjki i trzonu, zapalenia jajowodów i jajników, zamknięcie światła trąbek i t. p. Nie zamierzam też mówić o wadach rozwojowych. — Co więcej, nie obejmę w tym wykładzie wszystkich zaburzeń przemiany materji i nie wspomnę nic o cukrzycy, dnie i t. p. Sprawą, która nas będzie interesować, jest wyłącznie otyłość względnie anabolizm, wzrost i apparycja w stosunku do płodności.

Mógłbym w wykładzie tym pójść drogą dedukcji, a więc analizy, i wygłosić naprzód zasadę, tezę, a potem oświetlić ją przykładami i wyciągnąć z niej wnioski; wolę jednak w tym szczególnym przypadku użyć drogi indukcyjnej, od szczegółów do reguły, od przykładów do tezy, do syntezy. Mam wrażenie, że droga ta będzie więcej zajmującą dla słuchacza, że zmusi go do żywszej uwagi, do współmyślenia z prelegentem, że więc przedstawiać będzie większą wartość

dydaktyczną. Coprawda uczyni ona ten wykład pozornie niejednolitym, ale tylko do chwili, kiedy będę mógł przejść do syntezy, skupić różnolite przykłady w całość i wysnuć z nich ogólne prawo.

II.

Zacznę od roślin. Wiadomo, że w świecie roślinnym istnieją dwa sposoby rozmnażania się: wegetatywny i płciowy. Wiadomo też, że kwitnienie i owocowanie, to dwa etapy rozmnażania się płciowego.

Nie mogę i nie chcę wchodzić w szczegóły, których uczy botanika, muszę jednak, jeśli ustęp ten ma być zrozumiałym, przypomnieć Państwu kilka zasadniczych rzeczy z fizjologji roślin.

Roślina odżywia się, jak wiadomo, od korzenia, którego ciągle tworzące się młode korzonki, zwane włośnikiem, czerpią z otoczenia wodę i rozpuszczone w niej sole. Ten wodny rozczyn substancyj odżywczych, w pierwszym rzędzie azotowych, fosforowych i potasowych, podnosi się w górę aż do korony kanałami w bielu, czyli drewnie, a w szczególności w najmłodszych jego warstwach, znajdujących się bezpośrednio pod korą.

Druga czynność fizjologiczna polega, jak wiadomo, na tem, że liść (mówię ogólnikowo, nie wchodząc w szczegóły) chłonie z atmosfery bezwodnik węglowy i wytwarza materjały chemiczne, zwane assymilatami, które płyną od liści w dół aż do najmłodszych korzonków i to przez kanały, biegnące w łyku, t. j. w wewnętrznej warstwie kory. Dopływ tych assymilatów natury węglowodanowej stanowi warunek tworzenia się młodych korzonków, włośnika, a więc i ich czynności, o której wyżej była mowa.

W interesie człowieka leży niekiedy zmuszenie rośliny do wstąpienia na drogę płciową, t. j. do zakwitnięcia i do owocowania; w innych przypadkach zależeć mu może przeciwnie — na wzmożeniu jej rozrostu, a więc czynności wegetatywnej. Poznanie sposobów, jakich ogrodnik używa w tych przypadkach, pozwala zrozumieć, jakie warunki najlepiej sprzyjają płciowemu rozmnażaniu się, a jakie czyn-

nościom wegetatywnym. Dowiedzieć się o tem można z doskonałych książek Brzezińskiego i Molischa, z których czerpałem wiadomości.

Chcąc utrzymać jaknajdłużej rozrost rośliny, dostarcza ogrodnik jej korzeniom obficie wody i nawozu, szczególnie azotowego. Odpowiednie ciepło i wilgotność powietrza sprzyjają też czynnościom wegetatywnym.

Jeśli przeciwnie, ogrodnik chce zmusić roślinę do bogatego kwitnienia (n. p. ozdobne kwiaty doniczkowe) lub bujnego owocowania (drzewa owocowe), wówczas użyć może rozmaitych sposobów, z których wymienię tylko kilka. Tu należy obrączkowanie, t. j. zdjęcie paska kory aż do drewna. Brzeziński zaleca zdjęcie obrączki szerokości zaledwie $^1/_2$ centymetra. Po tym zabiegu zauważyć można, że ponad raną robi się zgrubienie, nieraz bardzo znaczne. Jest ono następstwem nagromadzenia się płynących w dół assymilatów, które, mając przecięte drogi zstępne w łyku, gromadzą się nad przeszkodą. Nie dochodzą one przeto do korzenia, który wskutek tego przestaje tworzyć włośnik i zawiesza lub conajmniej ogranicza swoją czynność czerpania z gleby wody i soli odżywczych. Roślina, pełna w koronie zatrzymanych assymilatów, zaczyna głodować. Wzrost jej wegetatywny zatrzymuje się, a w ślad za tem pojawiają się pęki kwiatowe, zużywające zatrzymane assymilaty, szczególnie w chwili tworzenia i wzrostu owoców.

Trzeba zrozumieć (a podkreśla to silnie Brzeziński), że nie zatrzymanie assymilatów, a więc stan do pewnego stopnia nadmiernego, ale patologicznego odżywienia, wywołuje kwitnienie i owocowanie, tylko brak, względnie niedostatek wody i soli odżywczych, idących od korzenia ku koronie. Czynność ta jest tembardziej upośledzona, że powierzchowne warstwy bielu, zetknąwszy się z atmosferą, zasychają, co znacznie zmniejsza ich zdolność przeprowadzania w górę wody i rozpuszczonych w niej soli.

Podobny wynik otrzymać można i innemi sposobami. Należy do nich silne opasanie pnia, wywierające nań duży nacisk. Ponad opaską powstaje wówczas znaczne zgrubienie, zupełnie jak ponad wyciętym pierścieniem, i to z tejsamej

przyczyny. Do tejże grupy sposobów należy też zaszczepienie szlachetnego gatunku na pniu karłowatym, którego korzenie są dla rozwijającej się rośliny za ubogie. I w tym przypadku tworzy się w miejscu zaszczepienia zgrubienie wskutek zatrzymania assymilatów. Użyć też można skręcania gałązek wzdłuż ich osi długich, co naturalnie przerywa kanaliki, nadłamywania gałązek i t. p. Tu zaliczyćby też należało bicie pnia drzewa owocowego, stosowane przez niektóre ludy dzikie, dla zmuszenia drzewa do kwitnięcia.

Inne sposoby polegają na bezpośredniem upośledzeniu czynności korzenia; korzeń ten kaleczy się w ten lub inny sposób. Można odkopać w lecie korzenie i wystawić je na szkodliwe, wysuszające działanie atmosfery; można też przesadzić drzewo, przyczem ucierpieć musi i zawiesić na pewien czas swoją czynność korzeń, zanim przyrośnie i wytworzy nowy włośnik. Można też wykopać rów dokoła drzewa na szerokości jego korony i przerąbać wszystkie lub niektóre korzenie, poza ten obręb sięgające.

Do tych sposobów zaliczyć można wreszcie hodowanie roślin i drzewek w zbyt małych doniczkach. Korzenie tworzą wówczas przy ścianach doniczki splot, gdyż nie mogą rozrastać się. Tak upośledzone w korzeniu azalje lub cyklameny kwitną najbujniej.

Tyle o sztucznych sposobach, stosowanych przez ogrodników. Spostrzeżenia botaników w warunkach naturalnych dowodzą tegosamego.

Prof. Szafer twierdzi, że n. p. orzech włoski, delikatnie obrany z owoców, słabo kwitnie w następnym roku, zbrutalizowany zaś przy owocobraniu kwitnie bujnie. Tosamo mniejwięcej tyczy się bzu. Prof. Szafer przytaczał ponadto i inne przykłady; jeden z nich odnosi się do spostrzeżeń Weltsteina. Botanik ten, przybywszy do Brazylji, znalazł tam roślinę o ogromnych liściach, nie kwitnącą wcale, tylko krzewiącą się wegetatywnie. Okazało się, że był to nasz żywokost lekarski *(Symphytum officinale)*, który u nas kwitnie i owocuje. W Brazylji, w doskonałych warunkach gleby i powietrza, krzewi się bardzo bujnie, gdyż nic nie zmusza

go do wydania kwiatu, a więc do wybrania drogi rozmnażania się płciowego.

Na zakończenie tego ustępu przytoczyć pragnę dosłownie ustęp z książki Brzezińskiego. Pisze on: „Drzewa, posadzone w ziemi bardzo żyznej i w miarę wilgotnej, a wskutek tego silnie rosnące, owocują później, słabo rosnące wcześniej". Tenże autor w ustępie o nawożeniu drzew owocowych zwraca uwagę na to, że zbyt obfite nawożenie azotem doprowadza do bujania i do ciemno-zielonego zabarwienia liści, ale opóźnia owocowanie. Wpływa ono dodatnio na wzrost, a więc na czynność wegetatywną, a ujemnie na kwitnienie i owocowanie, a więc na funkcję płciową.

Ale dosyć tych przykładów. Wynika z nich, że *u roślin istnieje wyraźny antagonizm między czynnościami wegetatywnemi, jak wzrostem i krzewieniem się, a rozrodem płciowym poprzez kwiat i owoc.* Zbyt silnem i nieodpowiedniem odżywianiem można utrudnić lub uniemożliwić kwitnienie, wywołać je zaś można przez rozumne upośledzenie odżywiania, szczególnie w zakresie wody i soli azotowych.

III.

Od roślin przeskoczmy do zwierząt jednokomórkowych, protozoów, i do niskich, wielokomórkowych, metazoów. Obracamy się tu w świecie stworzeń, rozmnażających się z reguły wegetatywnie, albo przez prosty podział, jak jednokomórkowe, albo przez pączkowanie, jak niskie metazoa.

Jednak już na tym najniższym szczeblu świata zwierzęcego dostrzec można niekiedy zjawisko, które przypomina, ba, które jest wręcz analogiem rozmnażania się płciowego zwierząt wyższych. Mam tu w pierwszym rzędzie na myśli konjugację wymoczków.

Fundament pod ten niezwykle interesujący i ważny dział nauki położył Maupas, poczem liczni badacze rozszerzyli jego spostrzeżenia i do pewnego stopnia zmodyfikowali jego wnioski. Kogo ten temat zajmuje, znajdzie wszelkie szczegóły w doskonałej i bardzo pouczającej książce E. Godlewskiego mł., z której obficie korzystałem. Także

przestarzała już nieco ogólna Embrjologja Bergha dokładnie opisuje i ilustruje akt konjugacji.

Rzecz polega na tem, że wymoczki dzielą się przez szereg pokoleń wegetatywnie, poczem spostrzec się u nich daje zjawisko, zwane depresją, a polegające na zwolnieniu, potem zatrzymaniu się mnożenia przez podział. Depresja ta doprowadzić może do zwyrodnienia i do śmierci. Okazało się jednak, że te jednokomórkowe stworzenia wyratować się mogą z depresji przez akt, zwany konjugacją, polegający na tem, że dwa indywidua przykładają się do siebie i wymieniają sobie pewne części podzielonych jąder komórkowych, poczem, odpadłszy od siebie, osłaniają się otoczką i trwać mogą przez czas dłuższy w niekorzystnych warunkach. Te, pewnego rodzaju przetrwalniki, stają się punktem wyjścia nowych pokoleń, które znowu mnożyć się będą wegetatywnie, t. j. przez podział.

Czy konjugacja jest aktem płciowym? Jest nim niewątpliwie, mimo, że co do niektórych infuzorjów akt ten nie byłby pozornie w zgodzie z definicją płciowego rozmnażania, wedle której rolę zasadniczą odgrywają w niem dwie różniące się od siebie komórki: żeńska (jajko) i męska (plemnik). Otóż u niektórych wymoczków dwa konjugujące ze sobą osobniki nie okazują morfologicznych różnic; słusznie jednak podnosi Godlewski, że przecież zachodzić mogą między niemi różnice chemiczne, fizjologiczne, jednem słowem biologiczne. U innych wymoczków nawet i ta wątpliwość co do różnic morfologicznych nie zachodzi. *Eudorina elegans*, żyjąca w kolonjach, wytwarza w nich dwa typy komórek: większe i mniejsze. Przy konjugacji łączą się dwa rozmaite co do wielkości osobniki, z których jeden, większy, snadnie reprezentować może jajko, drugi plemnik.

Zróżnicowanie to posunięte jest jeszcze dalej w gatunku *Volvox*. W kolonjach tego jednokomórkowego stworzenia powstają osobne indywidua, które w czynnościach wegetatywnych kolonji udziału nie biorą i są niejako przeznaczone do płciowego rozrodu przez konjugację. Tu już chyba wątpliwości mieć nie można, że konjugacja jest zjawiskiem, odpowiadającem aktowi płciowemu wyższych metazoów.

Zjawisko depresji i wywołane przezeń rozmnażanie płciowe spostrzega się jednak nietylko u protozoów. *Hydra*, stworzenie wielokomórkowe, która z reguły rozmnaża się przez pączkowanie, wytwarza niekiedy organa płciowe i rozradza się płciowo.

Jak Państwo łatwo zrozumiecie, w wykładzie tym zająć nas musi głównie pytanie, wśród jakich warunków protozoon przestaje rozmnażać się wegetatywnie i przechodzi na drogę konjugacji, i kiedy i pod wpływem czego jamochłon przestaje pączkować i tworzy narządy płciowe. Nie ulega dziś wątpliwości, że zasadniczą rolę odgrywają tu czynniki zewnętrzne, a wśród nich odżywianie, a więc przemiana materji. Jeśli stworzenia, o których mowa, znajdują się w korzystnych warunkach przemiany materji, wówczas przez długi szereg pokoleń nie konjugują. Woodruf w pracach nad *paramaecium* wykazał, że, dbając o te korzystne warunki, można dochować się 2121 pokoleń tego *protozoou* zgoła bez objawów depresji.

Jeśli jednak warunki odżywiania, a więc przemiany materji, pogorszą się, wówczas jednokomórkowe konjugują, *hydra* zaś zaczyna wytwarzać narządy płciowe.

Godlewski w tych słowach ujmuje powyższy problem: *...U organizmów, które rozmnażają się tak wegetatywnie jak i płciowo, silniejsze odżywianie ułatwia mnożenie się wegetatywne, natomiast przy głodowaniu występuje skłonność do rozrodu płciowego.*

Czyż nie jest uderzającem, że zdanie to brzmi tak, jakby się odnosiło do roślin. Naprawdę nie potrzeba zmienić ani słowa, a podpisać je może botanik. Proszę spamiętać ten dziwny fakt, że synteza dla obu powyższych ustępów wykładu ma jednakowe brzmienie.

IV.

Osobny, krótki ustęp poświęcić pragnę sprawie płodności ryb. Wiadomości czerpię tu z nieogłoszonych, a wielce uprzejmie udzielonych mi informacyj p. Rudzińskiego, oraz z książek: Hofera o chorobach ryb, Haempla o biologji ryb i Kocha o hodowli ryb.

Hofer poświęca osobny ustęp sprawie zwyrodnienia jaj i nasienia, i omawia między innemi dwie przyczyny tej choroby, a mianowicie: karmienie ryb w niewłaściwym czasie i tuczenie ryb. Zwyrodnienie, względnie zanikanie jaj, wystąpić może u łososiowatych, jeśli w okresie tarła lub przez kilka tygodni, poprzedzających ten akt, ryby te wogóle się odżywia. Znaną jest powszechnie rzeczą, że łosoś i jemu pokrewne ryby, idąc w górę rzek, przez dłuższy czas nie odżywiają się wcale, a Hofer twierdzi, że to głodowanie trwać może i cały rok. Hodowca ryb tego gatunku, n. p. pstrągów, strzec się musi przed podawaniem choćby minimalnej ilości żywności rybom, przeznaczonym do rozpłodu, i to przez ostatnie 6 do 8 tygodni przed tarłem, jeśli chce otrzymać dobre produkta gruczołów płciowych.

Bardzo niekorzystnem dla rozpłodu jest tuczenie ryb dla otrzymania dobrej, handlowej wagi. Jaja, wyprodukowane przez takie tuczone tarlaki są duże, ale mają zmienioną barwę, są mętne, mleczno-białe i w wielkim odsetku niepłodne.

Doświadczenie Rudzińskiego, tyczące się karpi, zdaje się sprzeciwiać temu zapatrywaniu Hofera. Rudziński wybrał z większej partji 3-letnich karpi kilka sztuk szczególnie tłustych i użył ich w następnych latach do rozpłodu, zawsze z doskonałym wynikiem. Tę właściwość ryb karpiowatych tłómaczy sobie Rudziński tem, że tarło odbywa się u nich na wiosnę, a więc po półrocznym zimowym poście, podczas gdy u łososiowatych okres ten przypada w jesieni. Otóż, zdaje mi się, że tłuste tarlaki Rudzińskiego weszły jednak przez czas zimowego głodowania na drogę katabolistyczną przemiany materji, a chodzi przecież nie o to, ile tłuszczu dany osobnik ma, tylko raczej o to, czy w okresie rozpłodu i bezpośrednio przed nim gromadzi tłuszcze lub inne zapasy, czy też się ich pozbywa. Ta zasada ma, zdaniem mojem, znaczenie i w świecie ludzkim, w nierzadkich przypadkach niepłodności kobiecej.

Z pracy Ravaret-Wattel'a zdaje się wynikać, że obfite karmienie ryb powiększa ilość jaj u tarlaków. Przytaczając

treść tej pracy, jednak przestrzega Haempel przed przekarmianiem i tuczeniem, które uważa za zgubne dla płodności.

Oto wiadomości, jakie w tej dziedzinie zebrać zdołałem. Przemawiają one za tem, że i *u ryb istnieje wyraźny antagonizm między przybytkiem wagi i gromadzeniem zapasów tłuszczowych lub innych, a płodnością*, która nie może być inną, jak płciową. Znowu więc to samo, co w świecie roślin oraz najniższych zwierząt.

V.

A teraz nowy skok w dziedzinę hodowli zwierząt domowych. Jesteśmy już bardzo blisko człowieka, daleko bliżej, niżby sądzić można na podstawie drzewa genealogicznego zoologów. Adametz, którego znakomita książka służyła mi tu za przewodnika, z naciskiem i z pewną emfazą podkreśla ten właśnie szczegół w ostatnich zdaniach swojego dzieła.

Domestykacja wyciska swoje piętno na różnych zjawiskach fizjologicznych, a w wysokim stopniu na fizjologji rozrodu. »A przecież — pisze Adametz — zbyt łatwo zapoznaje się fakt, że pęta domestykacji krępują również nowoczesnego, kulturalnego człowieka i że niema nadziei, ażeby człowiek mógł w przyszłości pęta te zerwać«. A w innem zdaniu wypowiada przekonanie, że prawa, rządzące życiem ludzkiem »występują w życiu zwierząt domowych w daleko jaśniejszej i wyraźniejszej postaci i ponadto są tu dostępne badaniom doświadczalnym«. W tych głębokich zdaniach mieści się stwierdzenie faktu, że z całego świata zwierzęcego jedynie człowiek i hodowane przez niego zwierzęta domowe ulegają daleko sięgającym wpływom domestykacji i że przeto wyprowadzanie wniosków dla ludzkiej fizjologji i patologji z doświadczeń hodowców jest nietylko dozwolone, ale i pożądane.

Z nauki o hodowli zwierząt domowych poruszyć tu pragnę tylko te szczegóły, które tyczą się płodności i przemiany materji, idąc w tem za myślą Adametza.

Otóż faktem jest, że człowiek dla swoich celów ekonomicznych wyhodował tak zwane rasy opasowe, czyli tuczne.

Należą tu u bydła rogatego tak zwane *Shorthorny* i *Aberden-Angus*, u owiec rasa *Leicester* i *Southdown*, u świń wielkie, białe *Yorkschire'y*. Ale też i u ptactwa domowego istnieją takie rasy, jak kaczki *Aylesburry* i *Rouen*, gęsi *Toulouse* i *Emden* i kura *Dorking*. Rasy te, odznaczające się wielką skłonnością do odkładania tłuszczu, powstać miały w ten sposób, że skłonność do tycia zjawiła się naprzód u niektórych osobników, jako mutacja i jako taka stała się konstytucjonalna i dziedziczna. Ta mutacja jest niewątpliwie chorobową tak u człowieka, jak i u zwierząt domowych. Do perfekcji hodowlanej doprowadzoną ona została przez sztuczny dobór, a więc przez polymerję w znaczeniu Nilsson-Ehle.

Rzeczą jest jasną, że wyhodowanie cechy konstytucjonalnej daje się uzyskać tylko wtenczas, jeśli cecha ta nie upośledza płodności. Dlatego to badania nad płodnością tych tak zw. ras opasowych mają nietylko teoretyczne, ale i wielkie praktyczne znaczenie. Otóż doświadczenie hodowców wykazało ponad wątpliwość, że rasy te odznaczają się małą płodnością i że poszczególne osobniki umiejętnie chronić należy przed niepłodnością.

Na tę skłonność do niepłodności i na jej przyczyny zwraca Adametz w dziele swojem szczególną uwagę i przytacza wyniki badań różnych autorów nad zmianami w gruczołach płciowych u młodych tuczonych osobników, należących do ras opasowych. I tak, między innemi, Marshall i Peel stwierdzili u siedmiu tuczonych cieląt gromadzenie się pigmentowanego tłuszczu w tkance łącznej jajnika i równoczesne zwyrodnienie pęcherzyków, zwłaszcza wyżej rozwiniętych. Czyż nie przypomina to opisanego przez Hofera zwyrodnienia jaj u ryb tuczonych? Jest rzeczą w wysokim stopniu prawdopodobną, że i u młodych kobiet, konstytucjonalnie do otyłości skłonnych i tuczonych zachodzą podobne zmiany w jajnikach oraz zwyrodnienie jajek i pęcherzyków, i że w tem szukać należy przyczyny braku perjodu i niepłodność u tych osobników.

To stwierdzenie faktu zmian w gruczołach płciowych nie wyjaśnia jednak istoty tuczności rasowej. Trzeba sobie zdać sprawę z tego, że nie jest ona zjawiskiem indywidu-

alnem, fenotypicznem, tylko jest konstytucjonalną, a więc genotypiczną. Istnieć więc musi w substancji przenoszącej cechy dziedziczne z pokolenia w pokolenie gen, który tę właśnie cechę tuczności utrwala i zapewnia.

Rzecz jednak tem określeniem nie jest wyczerpana. Otyłość genotypiczna jest dowodem, że metabolizm tłuszczowy jest konstytucjonalnie zaburzony, rodzi się więc zgoła usprawiedliwione pytanie, jaki czynnik pośredniczy w tem zaburzeniu. Z konieczności nasuwa się myśl, że źródła zaburzeń szukać należy w pierwszej linji w nieprawidłowej czynności gruczołów dokrewnych, skoro ich zadaniem jest stać na straży metabolizmu.

Zwrócono naprzód uwagę na tarczycę i podejrzewano ją o niedokładną lub zboczoną czynność. Przeciwko temu zapatrywaniu wystąpił energicznie Adametz i niezależnie od niego Crew. Nie tarczyca, ale przysadka mózgowa ma tu odgrywać główną rolę. Adametz zwrócił uwagę na zmieniony kształt *sella tarcica* w rasach tucznych, a Crew wprost wykazał zmiany w przysadce u płodów bydła rogatego „*dexter*". Te, przez obu uczonych wykazane zmiany przysadkowe, mają pozostawać w związku z mikromelją i brachycefalją, spostrzeganą w tych rasach tucznych. Otyłość byłaby więc tu przysadkową; nie znaczy to, żeby nie istniały mutacje w kierunku otyłości tarczycznej.

Ponadto pewne dane przemawiają za tem, że poza narządem wewnętrzno-wydzielniczym odgrywać tu może rolę i konstytucjonalny stan tkanki łącznej, szczególnie podskórnej. Oszacki z naciskiem podnosi, że czynność fizjologiczna tej tkanki, polegająca na gromadzeniu zapasów tłuszczowych, nie jest bierna, przeciwnie, tkanka ta jest niejako narządem, odgrywającym w przemianie materji rolę własną, i to nie małą. Zgodnie z tem Adametz zwraca uwagę na fakt, że u płodów zwierząt ras tucznych tkanka łączna, podskórna, jest szczególnie obfita, dzięki czemu skóra łatwo się przesuwa i daje się ująć w wysoki fałd. Oszacki nazywa ten rodzaj otyłości, w którym stan tkanki łącznej odgrywa główną rolę, otyłością przerostową, i jako jej prototyp uważa tłuszczaka, względnie mnogie tłuszczaki. Dużo

przemawia za tem, że w rasach tucznych zwierząt domowych, obok niedomogi przysadkowej, a niekiedy i tarczycznej, odgrywać może rolę specjalny, konstytucjonalny stan tkanki łącznej. Wystarczy przeczytać bardzo pouczającą książkę Oszackiego o otyłości u ludzi, żeby stwierdzić zupełną analogję. *Tout, comme chez nous.*

Powiedziałem powyżej, że hodowcy mają nieraz wiele kłopotu z utrzymaniem płodności osobników ras tucznych. Adametz pisze dosłownie, co następuje: „W przeciwieństwie do ras zwykłych są nieomal wszystkie wcześnie dojrzałe, wysoko hodowane rasy tuczne same przez się wybitnie mniej płodne i wymaga to nieraz umiejętnego postępowania i odżywiania, szczególnie w okresie młodości, ażeby zwierzęta takie uchronić przed niepłodnością". Ten błąd w odżywianiu, t. j. tuczenie w okresie młodości, upośledza jednak płodność nietylko u ras opasonych, ale niewątpliwie szczególnie silnie właśnie u nich.

Jeśli hodowcy zależy na płodności zwierzęcia, to zwraca baczną uwagę na sposób jego odżywiania, a tyczy się to zarówno ras tucznych, jak i innych. W rasach opasowych wtenczas tylko, wedle Adametza, płodność może być utrzymaną, jeśli hodowca stworzy dla tych zwierząt możliwie najlepsze warunki bytu, tak co do światła i powietrza, jak i co do ruchu i odżywiania. Stan odpowiedni do rozpłodu uzyskuje hodowca przez odżywianie białkowe, nie tuczne, i przez odpowiednie zachowanie, które pobudza przemianę materji, jak ruch, wysyłanie na zieloną paszę i t. p.

Hodowcy owiec wiedzą o tem, że bezpośrednio przed rują należy podawać podniecające, białkowe odżywienie, ażeby zapewnić zapłodnienie i otrzymać możliwie najwięcej bliźniąt. Rzecz zrozumiała, że najwięcej uważać na to należy przy rozpłodzie zwierząt ras tucznych, gdyż tu wszelki błąd mści się najłatwiej. Ale, jak Adametz wyraźnie zaznacza, przekarmianie i tuczenie wszelkiego młodego zwierzęcia może sprowadzić względną, czasową lub nawet stałą niepłodność.

Jakżeż mam zakończyć ten ustęp wykładu? Muszę znowu stwierdzić, że *istnieje wyraźny antagonizm między płod-*

nością zwierząt domowych, szczególnie (ale nie wyłącznie) tych, które należą do ras tucznych, a apparycją tłuszczu i wogóle gromadzeniem w ciele zapasów.

VI.

Teraz dopiero po tym przydługim wstępie zwracam się do niepłodności kobiet. Macie Państwo prawo spodziewać się, że jako ginekolog przedłożę tu Państwu wyniki badań i spostrzeżeń klinicznych, udokumentowane historjami chorób. Tego nie uczynię dzisiaj, gdyż rozsadziłoby to ramy wykładu i stworzyćby mogło nietylko ilościowy, a więc tyczący się rozmiarów, ale i jakościowy niestosunek między poprzedniemi ustępami a tym ostatnim, odnoszącym się do człowieka. Spostrzeżenia swoje kliniczne ogłoszę zresztą wkrótce w osobnej pracy, tu zaś ograniczę się do kilkunastu zdań, opartych nie na tem, o czem dowiedziałem się z cudzych dzieł, tylko na tem, co wyczytałem w księdze życia, w praktyce lekarskiej.

Otóż na wstępie już stwierdzam, że *mutatis mutandis* rzecz ma się u domestykowanego człowieka absolutnie taksamo, jak u zwierząt domowych. I tu istnieją konstytucje tuczne. Nie są one oczywiście tak umiejętnie wyhodowane, ale któż z nas ich nie zna. I u człowieka przecież konstytucjonalna otyłość ma swoje źródło w nieprawidłowej czynności gruczołów dokrewnych. Czy i tu główną rolę odgrywa przysadka mózgowa, czy, w przeciwstawieniu do ras opasowych zwierzęcych, większą winę ponosi tu tarczyca, tego nie chcę rozstrzygać. Niewątpliwie i niedomoga wewnętrznowydzielnicza jajnika może tu wysuwać się na plan pierwszy; częściej jednak rola jej jest dodatkową. Kto pragnie zająć się temi sprawami, znajdzie doskonałe wskazówki w książce Oszackiego, gdzie też dowie się i o tem, że konstytucjonalną otyłość dziedziczy się często w związku z płcią żeńską i że dlatego ilość kobiet otyłych jest o tyle większą, niż ilość otyłych mężczyzn.

Doświadczenie uczy, że ta konstytucjonalna otyłość kobieca łączy się, podobnie jak u zwierząt ras opasowych, z małą płodnością lub zgoła z niepłodnością. Zjawiają się

u tych osobników charakterystyczne zaburzenia w owulacji i w jej widomym znaku: w miesiączkowaniu. Są one rozmaitego rodzaju. Należy tu między innemi późne rozpoczęcie miesiączkowania. Odpowiada mu dokładnie zjawisko, spostrzegane u tucznego bydła rogatego. Cornevin (wedle Adametza) wykazał, że u jałówek opasowej rasy *shorthornów* pierwsza ruja pojawia się w 14, niekiedy nawet w 16 miesiącu życia, podczas gdy u jałówek rasy *simmentaler*, chowanych w tychsamych warunkach, zjawisko to występuje już w 12 miesiącu.

Inną typową cechą kobiet, o których mówię, jest brak perjodu podczas karmienia, a nierzadko przez czas dłuższy i po karmieniu. U *shorthornów* występuje, wedle Cornevina, pierwsza ruja po pierwszem lub drugiem ocieleniu się, nieraz dopiero po roku lub później.

Na osobną wzmiankę zasługuje skłonność do poronień. Nie ulega dla mnie żadnej wątpliwości, że bardzo pospolitą (a jakże często zapoznawaną) przyczyną poronień jest konstytucjonalny stan, połączony z otyłością. Tosamo widzimy i u zwierząt domowych, należących do ras tucznych, szczególnie u krów *shorthorn* i owiec *Leicester*.

Spóźnianie się miesiączek i perjody bardzo słabe i krótkie spotykamy często u kobiet konstytucjonalnie otyłych. Nie wiem, czy u zwierząt domowych tucznych spostrzega się analogiczne zjawisko w postaci opóźniającego się i skróconego *vestrus*.

Nie wiem też, czy bezpośrednią przyczyną tych wszystkich zaburzeń miesiączkowych i niepłodności u kobiet konstytucjonalnie otyłych są zmiany w jajnikach, podobne do tych, które Marshall i Teel stwierdzili u cieląt, lub zwyrodnienie samychże owocytów, przypominające degenerację jaj ryb tucznych. Niełatwo jest zdobyć materjał ludzkich jajników dla badań drobnowidowych.

Znajomość faktu istnienia konstytucjonalnej tuczności ludzkiej i będącej z nią w związku niepłodności nie wyczerpuje jednak bynajmniej sprawy, o którą chodzi. Jest ona nieporównanie rozleglejszą i zawilszą.

Postawić sobie należy pytanie, czy poza niewątpliwie konstytucjonalną, chorobową otyłością, opartą o niedomogę gruczołów dokrewnych, istnieje inna, fenotypiczna otyłość, któraby wywierała niekorzystny wpływ na płodność i wogóle na czynność jajników. Chodzi tu o ten rodzaj otyłości, którą internista nazywa bilansową, a więc wynikłą z nadmiernych dochodów kalorycznych ustroju, czyli poprostu z przejadania się lub ze zmniejszonych wydatków energetycznych, t. j. z bezruchu i leniwości. Oczywiście oba te czynniki działają nierzadko równocześnie. Otóż są, jak wiadomo, osobniki zupełnie zdrowe, które utuczyć się nie dadzą i które z podziwienia godną konsekwencją utrzymują swoją wagę normalną mimo wszelkich błędów dyetetycznych. Są jednak i inne, u których guczoły dokrewne i inne czynniki, stojące na straży przemiany materji, nie są do tego stopnia czujne i sprawne, jak u tamtych, choć o chorobowym, fenotypicznym lub genotypicznym stanie tuczności niema u nich mowy. Takich indywiduów jest niemało, szczególnie między kobietami. Ściśle biorąc, tylko *per abusum* można u nich mówić o bilansowej otyłości. Jakżeż u nich zachowuje się czynność jajników i płodność, jeśli utyją?

Odpowiedź na to pytanie nie jest krótką i prostą. Mam przekonanie, i to na podstawie długoletnich spostrzeżeń, że skuteczne tuczenie takich osobników, w okresie poprzedzającym rozwój płciowy, opóźnia zjawienie się perjodu i zły wywiera wpływ na jego dalszy przebieg. Widujemy u tych dziewcząt tak spóźnianie się, jak i przyspieszanie się perjodów, tak skąpe, jak i nadmiernie obfite i długie miesiączki.

Podstawą wszystkich tych nieprawidłowości zdają się być zaburzenia owulacji i czynności ciałka żółtego. Nie da się wszakże zaprzeczyć, że taka otyłość może u niektórych dziewcząt nie wywierać żadnego wpływu na czynności płciowe. Stanowią one jednak mniejszość.

U dorosłych kobiet stwierdzić można, co następuje. Dość znaczną grupę stanowią niewiasty, które mimo utuczenia się miesiączkują prawidłowo i są płodne. Są jednak i takie, które na ten czynnik bilansowego utycia oddziały-

wują niezmiernie wyraźnie przyciszeniem czynności płciowych, a więc zmniejszeniem się perjodów i ich rzadszem występowaniem, niekiedy ich ustaniem i niepłodnością. Skądżeż pochodzi ta różnica między powyższemi dwiema grupami kobiet? Otóż bliższe badanie kobiet, należących do tej drugiej, upośledzonej grupy, wykazuje, że są one konstytucjonalnie nieprawidłowe, choć nie można u nich wykazać konstytucji tucznej, tarczycznej, czy przysadkowej. Okazują one natomiast konstytucyjną niedomogę w samychże narządach płciowych, nieraz słabo zaznaczoną. Wśród nich stanowią wielką grupę kobiety interseksualne, mniejszą kobiety, okazujące pewnego rodzaju dziecięcość (*infantilismus*) lub cechy hypoplastyczne. U niewiast tych, u których czynności płciowe są *a priori* mało energiczne i nie na zbyt długą metę zakrojone, można z niezmierną jasnością zauważyć wpływ otyłości na miesiączkowanie i płodność. Możemy je przez utuczenie pozbawić płodności z równą nieomal pewnością, jak przez operacje sterylizujące lub przez wytrzebienie rentgeniczne i możemy im w wielu przypadkach płodność tę przywrócić, nie używając żadnych innych sposobów, prócz doprowadzenia ich do przysługującej im wagi ciała. U tych to właśnie kobiet występuje z przeraźliwą jaskrawością prawo antagonizmu między życiem wegetatywnem a płciowem.

Nie mogę w tym krótkim wykładzie rozwodzić się nad konstytucją narządów płciowych kobiecych i nad jej upośledzeniem. Uczyniłem to w osobnej pracy.

Kto zaś pragnie zapoznać się z najbardziej interesującem zboczeniem tej konstytucji, t. j. z międzypłciowością (*intersexualismus*), ten niech przeczyta znakomitą monografję, którą temu przedmiotowi poświęcił przedwcześnie zmarły ginekolog insbrucki Mathes w dziele Halbana-Seitza.

Ostatecznie kończąc ten ustęp, stwierdzić mogę, co następuje:

1) *Otyłość kobieca konstytucjonalna ma te same podstawy, co otyłość zwierząt domowych, należących do ras tucznych i podobnie jak u tych zwierząt połączona jest z małą płodnością lub niepłodnością.*

2) *Tak zwana otyłość bilansowa wpływa u bardzo wielu kobiet (podobnie, jak u zwierząt domowych i u ryb) niekorzystnie na czynności jajnika i na płodność, szczególnie jeśli wystąpiła w młodości w okresie rozwoju płciowego lub przed nim.*

3) *Ten niekorzystny wpływ t. zw. bilansowej otyłości występuje szczególnie wybitnie u osobników o upośledzonej konstytucji narządów płciowych, a więc u kobiet interseksualnych i tych, które okazują dziecięcość, choćby w niskim stopniu.*

VII.

Temat, jaki sobie zakreśliłem, jest wyczerpany. Analogja zakończeń pięciu środkowych ustępów tego wykładu jest tak wybitna, że synteza ogólna wytworzyła się w umysłach słuchaczów sama przez się. Nie mam też zamiaru podkreślania jej i przekonywania audytorjum o tem, o czem, mam nadzieję, jest już przekonane.

Zgoła inną, dodatkową naukę chcę z tego wykładu wyciągnąć. Pragnę stwierdzić, że każdy ginekolog, choćby w interesie zgłaszających się do niego kobiet niepłodnych, musi nauczyć się myśleć kategorjami konstytucjonalnemi, musi więc przymusić się do opuszczenia drogi wyłącznego myślenia anatomo-patalogicznego. To proste, łatwe, ale niekiedy zbyt ciasne myślenie jest z natury rzeczy szczególnie właściwe chirurgji i wszystkim jej gałęziom pokrewnym, a przeto i ginekologji. Im więcej stawała się ona częścią chirurgji, im większą rolę zaczął odgrywać nóż w rozwiązywaniu jej zagadnień leczniczych i im większe zaczął święcić na tem polu triumfy, tem wyraźniej nastrajała się głowa ginekologa do zbyt powierzchownego myślenia kategorjami »operacyjnemi« czy »sekcyjnemi«. To oddalenie się od witalnego, biologicznego punktu widzenia, to zlekceważenie myślenia, które przezwano »metafizycznem« nie wyszło ginekologji na dobre i nie ulega wątpliwości, że właśnie rozdział o niepłodności kobiecej najwięcej na tem ucierpiał. Wystarczy przeczytać odnośną monografję pióra Nürnbergera w dziele Halbana-Seitza, monografję zrodzoną z rozmyślań operacyjnych, ażeby zrozumieć i odczuć, jakim kopcącym kagankiem staje się myślenie »sekcyjne«, jeśli się chce

niem oświetlić wielkie i tajemnicze dziedziny niepłodności kobiecej.

Odczuwali to oddawna ginekolodzy. Zaczęli oni stosować konstytucjonalizm, jako pewnego rodzaju antidotum na zbyt wielką jednostronność i ciasnotę chirurgicznego punktu widzenia. Uderza przecież, że między pionierami wskrzeszonego konstytucjonalizmu tak niestosunkowo wielką rolę odegrali ginekolodzy, jak W. A. Freund i Mathes, i każdy nieuprzedzony przyznać musi, że przebłyskom ich badawczej myśli zawdzięcza się niesłychanie dużo, i to nietylko w dziedzinie nauki o niepłodności, która była punktem wyjścia ich dociekań.

Co więcej, przewidzieć można, że ginekologom przypadnie w udziale obowiązek zastosowania do fizjologji i patologji ludzkiej nauki o Goldschidt'owskim interseksualiźmie, tym nowym, wielkim problemacie biologji.

Mylnem byłoby twierdzenie, że nauka o konstytucji i jej niedomogach ograniczyć się w ginekologji winna do rozdziału o niepłodności, pozostawiając anatomo-patalogicznemu myśleniu pozostałe wielkie dziedziny zapaleń, nowotworów, zmian położenia narządów płciowych i t. p. W pracy mojej nad konstytucją tych narządów starałem się wykazać, że bez tego światła, jakie rzuca nauka o konstytucjonalizmie, ginekolog błądzić musi pociemku nietylko u fundamentów, t. j. w etjologji cierpień kobiecych, ale i wyżej w ich rozpoznaniu, leczeniu, a w szczególności w rokowaniu. I jestem pewny, że ginekolog, który nauczy się używać tego światła, jakie konstytucjonalizm rzuca na problemy jego praktycznego zawodu, nie obejdzie się już nigdy bez niego, że z roku na rok światło to stawać się będzie dla niego niezbędniejszem ale też jaśniejszem.

I nic w tem dziwnego. Nauka o konstytucji, która jest wielkim rozdziałem biologji, musi on wziąść jako całość, choć użyć jej ma tylko na ciasnym terenie ginekologji. A całość ta ma bardzo szerokie podstawy przyrodnicze i liczne rozgałęzienia, przeto dzieje się, że ginekolog ów zejść musi do tych podstaw nauki o żywej przyrodzie i że owemi rozgałęzieniami myśl jego przewędruje do różnych dziedzin,

nie mających pozornie nic wspólnego z ginekologją. A przecież i bez nich nie będzie się już mógł obejść.

Teraz dopiero zrozumie, że lekarz nawet w praktycznej swojej działalności, a więc w rozpoznawaniu, rokowaniu i leczeniu, jest przyrodnikiem, i że musi on znać prawa rządzące żywą przyrodą, jeśli chce do dna zrozumieć zwykłe zjawiska codziennej praktyki.

Z jednem takiem wielkiem prawem, idącem wskróś przez całą żywą naturę spotkaliśmy się dzisiaj.

Jest niem prawo antagonizmu między życiem wegetatywnem a płciowem, między bujaniem, wzrostem, apparycją, magazynowaniem zapasów, anabolizmem z jednej strony, a płodnością płciową z drugiej.

Chcąc zrozumieć przyczynę niepłodności kobiecej w niektórych, nierzadkich zresztą, przypadkach i chcąc wytworzyć sobie rozumny, celowy plan leczenia, musieliśmy sięgnąć do biologji roślin, do rozmnażania się protozoów przez podział, do pączkowania jamochłonów, do trosk hodowców ryb i użytkowych zwierząt domowych. I z tych tak pozornie odległych dziedzin, padło światło na praktyczne problemy naszego zawodu.

Z KLINIKI CHORÓB KOBIECYCH I POŁOŻN. UNIW. J. K. WE LWOWIE
DYREKTOR PROF. DR KAZIMIERZ BOCHEŃSKI

DR STANISŁAW LIEBHART
ST. ASYSTENT KLINIKI

HORMONOTERAPJA W GINEKOLOGJI

Nauka o wewnętrznem wydzielaniu, tak dawna prawie, jak wiedza lekarska — gdyż początkami swemi jeszcze starożytnych czasów sięgająca — opanowała w ostatnich latach wszystkie gałęzie medycyny. Nie dziw więc, że i w ginekologji zmieniła ona wiele zasadniczych sądów i zapatrywań, wiele zagadnień niejasnych wyjaśniła, a wreszcie spowodowała powstanie nowego wielkiego działu leczenia, czyli t. zw. organoterapję. Podkreślić również należy, że najważniejsze zdobycze inkretologji lat ostatnich dotyczą właśnie hormonu jajnikowego i przedniej części przysadki mózgowej.

Z wielu przeobrażeń, jakich doznała ginekologja pod wpływem nauki o wewnętrznem wydzielaniu, najważniejszem chyba jest zmiana zapatrywania jeszcze starożytnych, którzy twierdzili, że „mulier propter uterum est, quod est“ na korzyść zdania „mulier propter ovarium est, quod est“ (Fränkel). Albowiem wiadomem się stało ponad wszelką wątpliwość, że właśnie jajnik w swojej skomplikowanej czynności wewnątrzwydzielniczej spełnia kierowniczą funkcję w odniesieniu do wszystkich niemal objawów w narządach rodnych kobiety. Ponadto zrozumiano również, że jajnik jest tylko jednym z członków ogólnego zespołu gruczołów o wewnętrznem wydzielaniu, pozostających w ścisłej od siebie zależności i harmonji, i że każde najmniejsze zaburzenie tej idealnej korrelacji powoduje pewne zaburzenia chorobowe. Chcąc więc rozpatrywać jakiekolwiek zaburzenie w gruczołach o wewnętrznem wydzielaniu, musimy zawsze brać pod uwagę cały system wewnątrz-

wydzielniczy, a nie czynić odpowiedzialnym jeden gruczoł za dane cierpienie (Baer).

Wszystkie gruczoły o wewnętrznem wydzielaniu można podzielić na pozostające w bezpośrednim lub pośrednim związku i zależności od siebie, z tych zaś na takie, które wzajemnie się wspierają i komulują swoje czynności, a więc synergistów, i na takie, które wzajem się zwalczają, a więc antagonistów. Zdać sobie należy dokładnie sprawę, że podział powyższy, jako czysto schematyczny, ma znaczenie raczej teoretyczne. Wiadomo już bowiem obecnie, że pewne gruczoły, zachowujące się synergetycznie, stają się w zmienionych warunkach antagonistami. Typowym przykładem tego jest stosunek przedniego płatu przysadki mózgowej do tarczycy. Obydwa te gruczoły wzajemnie się wspierają i uzupełniają, ale jeśli „wzrosną na sile działania, stają się antagonistami“ (Sochański).

W najściślejszej zależności pozostaje jajnik z tarczycą, przysadką mózgową — a już w nieco mniejszym stopniu z nadnerczami. W powyższej trójce najwybitniejszą rolę odgrywa bezsprzecznie tarczyca. Cały normalny rozwój płciowy kobiety, wszystkie fizjologiczne objawy ze strony narządów rodnych wywołują żywą reakcję tarczycy. Pomijając już to, że tarczyca jest gruczołem, kierującym ogólną przemianą materji, dość wspomnieć o powiększaniu się tarczycy w okresie miesiączkowania i w ciąży, nadto jej rolę w czasie pierwszego miesiączkowania i w okresie przekwitania, wreszcie jej wpływ na niepłodność kobiety, aby rozumieć jej dominującą rolę. Jeżeli do tego dodamy, że schorzenia tarczycy nawiedzają specjalnie właśnie kobiety (n. p. Basedow występuje 5 razy a myxödema 4 razy częściej, aniżeli u mężczyzn), to może słusznem wyda się zapatrywanie Sochańskiego, że jak z jednej strony mężczyzna stoi pod znakiem układu chromochłonnego, tak kobieta pozostaje pod znakiem tarczycy.

Ciekawy jest również stosunek przysadki mózgowej do jajnika. Doświadczenia na zwierzętach wykazały, że po doszczętnem wycięciu przysadki występuje zupełne zatrzymanie rozwoju zwierzęcia w połączeniu z niedorozwojem

części rodnych i jajników, brakiem miesiączki i niepłodnością. Naodwrót wytrzebienie wywołuje wzrost przysadki i wzmożenie jej czynności. Pozatem przysadka ma własności podobne do tarczycy, między innemi odgrywa pewną rolę w gospodarce białkowej i węglowodanowej ustroju (pars intermedia), a inkret jej części tylnej jest dzielnym środkiem, pobudzającym macicę do skurczów. Są i tacy, którzy przypisują przysadce rolę dominującą w ogólnej przemianie materji. Nie ulega zatem wątpliwości, że między przysadką a jajnikami istnieje ścisła zależność i współpraca, a zaburzenie równowagi tych gruczołów powoduje cały szereg poważnych zaburzeń konstytucjonalnych.

Trzecim z rzędu gruczołem, ściślej związanym z wewnątrzwydzielniczą czynnością jajnika i z organami rodnemi kobiety, jest nadnercze. Wiadomo, że jajnik działa hamująco na czynność nadnerczy, a wypadnięcie funkcji jajnika powoduje wzmożenie czynności systemu chromochłonnego, w następstwie zaś tego podrażnienie układu wegetatywnego, co najwyraźniej uwidacznia się w okresie przekwitania.

Adrenalinowy cukromocz w ciąży, objawy ze strony układu wegetatywnego w okresie przekwitania, wpływ komórek korowych nadnercza na pigmentację w ciąży, wreszcie związek schorzeń nadnerczy (Addison) z amenorrheą i niepłodnością — oto pojedyncze i najważniejsze objawy, dowodzące zależności tych dwu gruczołów.

W ostatnich czasach zyskuje coraz bardziej prawo obywatelstwa myśl, że macica jest odrębnym i niemniej ważnym gruczołem dokrewnowym.

Z innych gruczołów mogłaby być brana w rachubę jeszcze grasica, jednak ze względu na to, że czynność jej kończy się zwykle równocześnie z okresem dojrzewania kobiety — nie ma ona większego znaczenia dla hormonoterapji.

Szyszynka, trzustka i śledziona pozostają w bardzo tylko luźnym związku z jajnikami, a rola ich w odniesieniu do innych gruczołów nie jest dotychczas dostatecznie wyjaśnioną.

Jak z powyższych rozważań wynika, wielką ilość cierpień ginekologicznych powodują zaburzenia w gruczołach o wewnętrznem wydzielaniu. Na pierwszem miejscu pod względem etjologicznym należy postawić jajnik, bez względu na to, czy jest on pierwotnie schorzały, czy też zmiana jego czynności jest tylko objawem zaburzeń w innych gruczołach. Nie ulega już bowiem obecnie żadnej wątpliwości, że jajnik spełnia częstokroć rolę stacji, pośredniczącej w przenoszeniu impulsów od innej stacji nadawczej, jaką jest tarczyca i przysadka.

Z punktu widzenia hormonoterapji można za Robertem Köhlerem wszystkie ważniejsze schorzenia ginekologiczne podzielić na takie, które wynikają z hyperfunkcji, i takie, które wywołuje hypofunkcja jajników.

Do grupy pierwszej należą krwawienia maciczne, osteomalacja i nadwrażliwość płciowa.

Wszystkie krwawienia maciczne — poza krwawieniami wskutek ciąży i na tle zmian organicznych macicy (nowotwory, polipy i t. d.) — są przeważnie pochodzenia jajnikowego. Zasługą nauki o wewnętrznem wydzielaniu jest, że t. zw. endometritis glandularis, jako etjologja krwawień, nadto t. zw. metropatje należą już obecnie do historji. Wiadomo bowiem, że to, co nazywano dawniej endometritis glandularis, jest tylko jedną z perjodycznych faz normalnego cyklu miesiączkowego, t. j. bujanie gruczołów i błony śluzowej macicy w okresie praemenstruum. Tosamo dotyczy najrozmaitszego rodzaju „metropatyj“, które to wyrażenie nie wnosi niczego nowego do etjologji krwawień, oprócz samej nazwy.

Z krwawień macicznych częste są krwawienia u młodych dziewcząt w okresie dojrzewania płciowego, a więc w chwili, kiedy inkret ciałka żółtego poraz pierwszy wdziera się w system gruczołów o wewnętrznem wydzielaniu i sprowadza czasowe zaburzenie ich równowagi. Analogicznie ma się sprawa z krwawieniami w okresie przekwitania, tylko że zaburzenia tutaj wystepujące polegają na rozpoczynającem się wypadaniu czynności jajnika. Wreszcie należą tu

także wszystkie krwawienia wskutek schorzeń samych jajników na tle najrozmaitszem, najczęściej na tle zapalnem.

Jeżeli wychodzimy z założenia, że krwawienia maciczne wynikają z hyperfunkcji jajników — musimy je leczyć hormonem, działającym antagonistycznie do jajników, a tym jest wyciąg z przysadki mózgowej. Tu należy hypophysina, pituitryna i cały szereg innych preparatów. Na osobną wzmiankę zasługuje wyciąg ciałka żółtego, t. zw. sistomensina, a to dlatego, że tak, jak wyciągi z przysadki, mają działanie paraliżujące dla hyperfunkcji jajnika, tak wyciągi z ciałka żółtego mają działanie korygujące. Z antagonistycznie działających hormonów należy jeszcze wspomnieć o wyciągu gruczołu mlekowego, stosowanego również w powyższych przypadkach w postaci Mammaglandol, extr. mammae.

Osteomalacja jest zaburzeniem wapniowej przemiany materji na tle naruszenia równowagi między czynnością jajników a korową istotą nadnerczy, i to wskutek nadmiernej czynności jajnika.

Leczenie hormonalne jest — ze względu na niezupełnie wyjaśnioną etjologję — bardzo rozmaite. I tak: Bossi stosuje adrenalinę, Moebius antithyreoidynę, Hoffmann antimalacynę (serum wytrzebionych owiec), wreszcie w ostatnich czasach coraz modniejszem staje się leczenie przysadką mózgową.

Do grupy drugiej, a więc schorzeń, polegających na hypofunkcji jajników, należy oligo i amenorrhea, spóźnione wystąpienie pierwszej miesiączki, niedorozwój macicy z niepłodnością, zmniejszeniem wrażliwości płciowej i bolesnem miesiączkowaniem, jako następstwami, nadto chloroza i t. zw. inkretoryczna otyłość, wreszcie zaburzenia w okresie przekwitania.

Etjologja oligo i amenorrhei jest — jak wiadomo — rozmaita. Nas zajmuje w tej chwili tylko t. zw. amenorrhea inkretoryczna, a więc mająca swe źródło w gruczołach o wewnętrznem wydzielaniu, gdyż ta tylko może być brana w rachubę w leczeniu hormonalnem. Tosamo dotyczy i niepłodności na tle hormonalnem. Wiadomo bowiem, że pewne

zmiany w systemie wewnątrzwydzielniczym mogą być przyczyną niepłodności. Z gruczołów, mających pewien wpływ na niepłodność, wymienić należy tarczycę, przysadkę mózgową, układ chromochłonny, do pewnego stopnia nawet grasicę, wreszcie — i to przedewszystkiem — jajniki. Umiejętne rozpoznanie i trafne stosowanie odpowiedniego, względnie odpowiednich hormonów, ma niejednokrotnie duże znaczenie lecznicze.

Chloroza, schorzenie — dotykające prawie wyłącznie dziewczęta w wieku pokwitania — ma niewątpliwie swoje źródło w zaburzeniach, jakie zachodzą we krwi, specjalnie odnośnie do hemoglobiny — wskutek wtargnięcia nowego hormonu, jakim jest rozpoczynający wtedy swoje działanie hormon ciałka żółtego.

Zaburzenia w klimakterjum powstają wskutek wyeliminowania z ogólnego systemu wewnątrzwydzielniczego hormonu jajnikowego. Pozostałyby jeszcze kwestje t. zw. inkretorycznej otyłości w odróżnieniu od otyłości bilansowej, która jest zresztą raczej schorzeniem „par excellence“ wielogruczołowem, aniżeli na tle zaburzeń czynności w samym jajniku.

Wszystkie powyższe schorzenia wzajemnie się kombinują, często sobie towarzyszą, wreszcie wzajemnie ze siebie wynikają, tak, że niejednokrotnie trudno jest stwierdzić, które z nich jest pierwotne, a które następowe. Polegają one jednak przedewszystkiem na hypofunkcji jajników, czyli na zupełnym braku lub tylko zmniejszonej ilości hormonu jajnikowego, wobec czego w leczeniu tych stanów uwzględnić należy głównie stosowanie odpowiednich preparatów jajnikowych. Preparatów tych jest tyle, ile wytwórni środków leczniczych na świecie, nie sposób więc jest je wyliczyć, nie jest to zresztą celem niniejszego referatu. Z naciskiem natomiast podnieść należy, że schorzenia, o których wyżej mowa, nie powstają wskutek zaburzeń w jednym gruczole, lecz są przeważnie następstwem t. zw. wielogruczołowej niedomogi (insufficientia pluriglandularis). Okoliczność ta ma wielkie znaczenie w wyborze odpowiedniego środka leczniczego. Wychodząc z tego założenia,

wyrabiają fabryki chemiczne najrozmaitsze wielogruczołowe preparaty, zawierające najczęściej wyciągi jajników tarczycy, przysadki i nadnerczy, jak: Thelygan, Horminum feminine, Incretan, Lipoizyna i t. d. Preparaty te zawierają również domieszkę środków nieorganicznych, wywołujących przekrwienie macicy, jak Yohimbina, lub ogólnie tonizujących, jak żelazo, arsen, lecytyna, wapń i t. d.

W ostatnich czasach niektórzy badacze mówią o raku, jako o schorzeniu, wynikłem z zaburzeń gruczołów o wewnętrznem wydzielaniu. V. Haagen na podstawie szczegółowych badań doświadczalnych nad komórką rakową potwierdza prawie bez zastrzeżeń zapatrywania Burrowa i Jorstadta, którzy twierdzą, że etjologji i patogenezy raka szukać należy w zaburzeniach gruczołów o wewnętrznem wydzielaniu, a szczególnie w zaburzeniach witamin. Pokrywa się to z zapatrywaniem Westenhöfera, który twierdzi, że każda normalna komórka nabłonkowa posiada energję potencjalną do nieograniczonego bujania i przejścia w ten sposób w komórkę rakową, jednakże do wyzwolenia tej energji potrzeba specjalnej podniety. Te podniety nie są natury exogennej, lecz endogennej i wynikają z zaburzeń gruczołów o wewnętrznem wydzielaniu. Być może, że przyszłość leczenia raka, a raczej zapobieganie rakowi, leży właśnie w hormonoterapji.

Przyznać atoli trzeba, że w ogólnym zapale dla inkretologji przekracza się niejednokrotnie granice i idzie się w wielu wypadkach dalej, niż się iść powinno. Jako przykłady tej przesady przytoczyć wystarczy fakt, że obecnie mówi się o włókniakach podśluzowych, krwawieniach wskutek polipów lub nadżerek części pochwowej, nadto o upławach, wreszcie nawet o kwasocie pochwy, jako o stanach i objawach, zależnych wyłącznie od zaburzeń wewnątrzwydzielniczych (Franz, Zondek).

Najważniejszą rzeczą w tych rozważaniach jest kwestja wartości i skuteczności hormonoterapji. Niema potrzeby szczegółowego omawiania wartości wszystkich preparatów po kolei i stwierdzania ich mniejszej lub większej skuteczności. Idzie tu przecież nie o szczegóły, lecz o zasadnicze

rozstrzygnięcie pytania co do skuteczności preparatów organicznych wogóle, a jajnikowych w szczególności. Te ostatnie są dla nas najwięcej interesujące, jako że przyszłość hormonoterapji w ginekologji zależy przedewszystkiem od nich.

Ogólnie rzecz biorąc, stwierdzić musimy, niestety, że praktyczne zastosowanie nauki o wewnętrznem wydzielaniu w lecznictwie nie nadążyło ani w części za olbrzymiemi jej zdobyczami i postępami w dziedzinie teorji. Główna trudność polega w wyodrębnieniu istotnego czynnego hormonu jajnika i nad tą sprawą pracuje cały szereg autorów w ostatnich dziesiątkach lat. Od Fellnera, Fränkla, Hartmanna, Seitza i Wintza, aż do ostatnich senzacyjnych wyników Zondeka i jeszcze nowszych Laquer'a, zdąża nauka wytrwale do wykrycia tego dla lecznictwa niesłychanie ważnego hormonu. Wiele jakoby już pozytywnych wyników okazało się następnie fałszywemi. Aschheim, Stickel i Zondek, specjalnie ten ostatni, sceptycznie zapatrują się na organoterapję. Zondek zaprzecza wogóle — na podstawie badań experymentalnych na zwierzętach — skuteczności istniejących w handlu preparatów jajnikowych, twierdząc, że tylko transplantacja gruczołów i odpowiednie, chemicznie niezmienione, suche preparaty gruczołowe mogą mieć pewne znaczenie. Działanie n. p. ovoglandolu przypisuje domieszanemu do tego preparatu calcium, a są i tacy, którzy działanie Thelyganu odnoszą do zawartej w nim Yohimbiny. Są to już jednak zapatrywania krańcowe.

Zrozumiałą wobec tego jest rzeczą, że aż do czasu wykrycia właściwego hormonu jajnikowego, hormonoterapja ginekologji musi błądzić po manowcach.

Zondekowi udało się wyosobnić rozpuszczalny w wodzie hormon jajnikowy pod nazwą folliculiny. W ostatnich czasach farmakolog Laquer wyosobnił też jakoby hormon jajnikowy pod nazwą menformon, oznaczając nawet dokładnie jego stężenie w osoczu pęcherzykowym, które ma wynosić 1—10 : 1,000.000. Próby doświadczalne tym nowym hormonem mogą oznaczać całkowity przewrót w tym kierunku. Uwagi powyższe stwierdzają więc, że przyszłość hormonoterapji w ginekologji nie zależy od stosowania tego

czy innego, szumnie reklamowanego środka specyficznego, których liczba szerzy się w ostatnich czasach ponad wszelką miarę, lecz tkwi w gruntownem poznaniu systemu wewnątrzwydzielniczego, a temsamem t. zw. konstytucji kobiety, a wreszcie, co może najważniejsze, w uzyskaniu właściwego hormonu jajnikowego.

Z KLINIKI POŁOŻN. I CHORÓB KOBIECYCH UNIW. J. K. WE LWOWIE
DYREKTOR PROF. DR KAZIMIERZ BOCHEŃSKI

DR STANISŁAW MĄCZEWSKI
ADJUNKT KLINIKI

LECZENIE NIEPŁODNOŚCI
W PRZYPADKACH NIEDROŻNOŚCI JAJOWODÓW

W dziedzinie rozpoznawania i leczenia niepłodności zrobiliśmy w ostatnich latach znaczny krok naprzód. Przyczyniły się do tego następujące czynniki: dokładniejsze poznanie życia płciowego kobiety, zrozumienie roli jajnika w grupie gruczołów dokrewnych, wyniki badań nad zespołowem działaniem tychże gruczołów na ustrój kobiety, wiadomości o konstytucji wogóle, a konstytucji narządu rodnego w szczególności, wpływ klimatu, zajęć zawodowych i warunków bytu, wreszcie udoskonalone metody badania klinicznego. Mimo to sprawa niepłodności stanowi nadal ciekawy i zawiły problem naszej wiedzy, a niniejsza praca jest tylko fragmentem całokształtu tego zagadnienia.

Statystyki kliniczne i codzienne doświadczenie pouczają, że najczęstszą przyczyną niepłodności są czynniki mechaniczne. Na pierwszem miejscu wymienić należy niedrożność jajowodów, powstałą wskutek przebytych spraw zapalnych narządu rodnego.

Zakażenie rzeżączkowe odgrywa, zdaje się, najgłówniejszą rolę w powstawaniu schorzeń jajowodów. Zakażenia gronkowcami i paciorkowcami są rzadsze i wydarzają się najczęściej po porodach i poronieniach, szczególnie zbrodniczych, po zabiegach operacyjnych, wykonanych nieumiejętnie, w warunkach niekorzystnych, bez zachowania zasad czystości. Gruźlica dosyć chętnie atakuje jajowody, rzadziej prątek okrężnicy, najrzadziej kiła.

Wrota zakażenia bywają trojakie: albo zarazki wędrują z pochwy do macicy jajowodów i jamy brzusznej,

niszcząc po drodze błonę śluzową, albo przedostają się do narządu rodnego drogą naczyń krwionośnych i chłonnych, wkońcu targnąć mogą i przez ujście brzuszne jajowodu. Wywołują one ostry stan zapalny wszystkich warstw jajowodu. Błona śluzowa staje się obrzękłą i przekrwioną, jajowód grubieje, przybiera najrozmaitsze kształty, nierzadko tworzy guzy różnej wielkości. Po pewnym czasie proces przygasa, obrzęki się zmniejszają, nabłonek odrasta na nowo i sprawa przechodzi w stan przewlekły. Jeżeli zmiany na błonie śluzowej jajowodu były znaczne — może nie przyjść do regeneracji nabłonka, a wtedy ściany jajowodu zlepiają się ze sobą; zlep taki przechodzi w zrost i zamyka zupełnie światło jajowodu. Najczęstszem następstwem zapalenia jajowodu bywa zarośnięcie jego ujścia brzusznego.

„Restitutio ad integrum“ schorzałego jajowodu zależy od stopnia spustoszeń, wywołanych przez drobnoustroje. Wyleczenie w pojęciu anatomicznem, a często i fizjologicznem należy do rzadkości. Najważniejszem następstwem przebytego zapalenia bywa niepłodność i to albo wskutek niedrożności jajowodu, albo zniszczenia nabłonka, albo nawet wskutek tego, że wydzielina chorego jajowodu działa niszcząco na plemniki.

Pomijając względy społeczne, schorzenia te dają bardzo szerokie pole dla leczenia zachowawczego, które atoli wymaga wielkiej cierpliwości chorej i lekarza. Sposób leczenia polega na pobudzeniu całego ustroju do walki z zakażeniem. Wywołanie przekrwienia w miednicy małej, w szczególności w narządach, dotkniętych sprawą chorobową. Leczeniem tem uzyskać można zmniejszenie bolesności, wessanie wysięków, a nawet znikanie guzów, czyli kliniczne wyleczenie. Do dyspozycji mamy tutaj cały arsenał środków dobrze nam znanych. Wspomnieć chciałbym mimochodem o leczeniu szczepionkami i ciałami białkowemi, gdyż piśmiennictwo obecne nastrojone jest bardzo optymistycznie w stosunku do tego leczenia. Winniśmy pamiętać o tem, że nie znamy dotychczas mechanizmu działania związków białkowych czy też bakteryjnych — ani punktu zaczepienia bodźców, spowodowanych przez te ciała. Jedna i tasama szcze-

pionka, działająca w pewnej grupie przypadków bardzo korzystnie, okaże się w innych przypadkach nieskuteczną lub wręcz szkodliwą.

Klinika nasza zasadniczo stoi na stanowisku zachowawczego leczenia schorzeń przydatków. Stosowaliśmy szczepionkę rzeżączkową (autovaccinę), przygotowaną we własnym zakresie, a więc zawsze świeżą, stosowaliśmy mleko caseosan, propidon, nie zaniedbując i dawnych metod leczenia, jako to: columnizacja, przestrzykiwania, okłady. Idąc za radą Seitza i Wintza, stosowaliśmy przez pewien czas naświetlania promieniami Roentgena. W przypadkach zapaleń poporodowych uzyskiwaliśmy bardzo korzystne wyniki (prof. Dr K. Bocheński i Dr E. Meisels, „Ginekologja Polska“, tom IV., zeszyt 7), obecnie chętnie stosujemy przegrzewanie djatermją.

Gdy sprawa chorobowa trwa bardzo długo i, mimo leczenia zachowawczego, nie następuje poprawa, stosujemy leczenie operacyjne, uwzględniając przytem czynniki społeczne. U osób, pracujących zawodowo i nie będących w stanie zastosować się do rad i wskazówek, chętniej decydujemy się na zabieg operacyjny, gdyż tylko w ten sposób możemy osobę chorą szybko wyleczyć i umożliwić jej wykonywanie swego zawodu.

Naogół, jak już wyżej wspomniałem, postępując zachowawczo uzyskiwaliśmy w wielu przypadkach kliniczne wyleczenie. Pozostawały jednak zmiany anatomiczne pod postacią blizn lub zrostów, uniemożliwiające zajście w ciążę. Zapewne, że niekiedy, mimo guzów, przydatków, następuje zapłodnienie; w piśmiennictwie znajdujemy odnośne spostrzeżenia, zdarza się to jednak bardzo rzadko, bowiem zapalenie jajowodów pociąga za sobą nieomal w 70% niedrożność jajowodów i, co za tem idzie, niepłodność.

Do niedawna nie mieliśmy sposobu stwierdzenia drożności jajowodów. Panowały pod tym względem najrozmaitsze przypuszczenia. Sprawa postąpiła znacznie naprzód, kiedy w roku 1914 Amerykanin Rubin ogłosił swoją metodę badania drożności trąbek zapomocą przedmuchiwania narządu rodnego powietrzem.

W Klinice lwowskiej stosujemy tę metodę od szeregu lat, a wyniki odnośnych doświadczeń, opartych pierwotnie na 160-ciu przypadkach, ogłosili drukiem Dr T. Hellerówna i Dr E. Better („Ginekologja Polska“, tom IV., zeszyt 6). Przedmuchiwanie jajowodów wykonywaliśmy niekiedy nawet mimo obecności zmian w przydatkach, jeżeli obserwacja kliniczna oraz próba na chyżość opadania krwinek przemawiały za procesem nieczynnym. U jednej osoby, dotychczas niepłodnej, po przedmuchiwaniu nastąpiła ciąża. Podobny efekt leczniczy uzyskujemy w przypadkach lekkich nieżytów jajowodów, jeżeli nastąpiło zlepienie ścian, gdy światło jajowodu zamykał skrzep krwi, czop śluzu lub luźne zrosty w bańce jajowodu.

Dalszym znakomitym środkiem badania drożności jajowodu jest uterosalpingografja. Stała się ona dzisiaj w pewnych przypadkach niezbędnym środkiem w djagnostyce klinicznej.

Zapomocą tych metod, a głównie ostatniej, możemy w przeważającej liczbie przypadków oznaczyć miejsce niedrożności jajowodów. Tylko dzięki tym środkom rozpoznawczym przystępujemy dziś do operacyjnego leczenia niepłodności z większą nadzieją na dobry wynik. Zanim przystąpimy do zabiegu operacyjnego, winniśmy zapomocą dokładnego badania klinicznego i ścisłej obserwacji chorej upewnić się, że tylko niedrożność jajowodów stanowi jedyną przeszkodę w zapłodnieniu i że inne czynniki, o których na wstępie była mowa, nie wchodzą w rachubę. Rzecz do rozstrzygnięcia nieraz bardzo trudna, ale tylko takie stanowisko usprawiedliwia w zupełności zabieg operacyjny. W grę wchodzić mogą następujące zabiegi: wypreparowanie przydatków ze zrostów, odcięcie ujścia brzusznego jajowodu, wszczepienie jajowodu do macicy, wszczepienie jajnika do macicy. Każda z tych metod operacyjnych ma swoje wskazanie i może być wykonana tylko w pewnych warunkach.

Zrosty jajowodów z otrzewną więzadła szerokiego, jelitami lub siecią mogą powodować pozorną niedrożność jajowodów. W obrazie Roentgenowskim rozpoznajemy wtedy zamknięcie jajowodu, gdyż jodipina nie przedostaje się zu-

pełnie z macicy do trąbek. Podczas laparatomji po przecięciu zrostów i wypreparowaniu przydatków, tudzież zastosowaniu przedmuchiwania przekonujemy się dopiero, że jajowody są drożne. W takich wypadkach wystarczy zabezpieczyć jajowody przed ponownemi zrostami, pokrywając powierzchnię przyranną otrzewną lub siecią. Do tego rodzaju postępowania zachęcają doświadczenia kliniczne autorów francuskich i angielskich. Polk n. p. operował w ten sposób cztery chore, które następnie zastąpiły w ciążę. Korzystne wyniki osiągnęli również Richelot i Goullioud.

Uważamy to postępowanie za słuszne i celowe. Trudno będzie jednak niekiedy przeciwdziałać ponownym zrostom przydatków z otoczeniem, co zniweczyć może pierwotny efekt zabiegu.

Salpingostomję, czyli odcięcie ujścia brzusznego jajowodu, wykonujemy wtedy, kiedy ujście to jest zupełnie zarośnięte. Posiadamy kilka metod operacyjnych, nie różniących się zasadniczo między sobą (Martin, Skutsch, Dubley). Mają one na celu wytworzenie nowego ujścia brzusznego. Już „a priori“ można przewidzieć, że efekt operacji nie zawsze będzie korzystny. Nowoutworzone ujście brzuszne znajdzie się bowiem w pewnej odległości od jajnika, pozbawione będzie strzępków, które odgrywają najpoważniejszą rolę w mechaniźmie zapłodnienia. Dzięki swej budowie anatomicznej, wirom i ruchom, jakie istnieją w jamie brzusznej, ujścia strzępiaste są stale jakby nastawione na uchwycenie komórki jajowej. Brzegi nowego ujścia są zazwyczaj niepodatne i zbliznowaciałe, wreszcie może to ujście ponownie zarosnąć. Ażeby temu zapobiec, wprowadzano doń nitki katgutu, które po kilku dniach usuwano przez jamę brzuszną. Clado, Doederlein wszywali jajniki do ujścia brzusznego jajowodu, by w ten sposób przeszkodzić zarośnięciu, a równocześnie ułatwić komórce jajowej przedostanie się wprost do światła trąbki. Gersuny, operując w ten sposób, uzyskał ciążę. Nasze postępowanie w podobnych przypadkach polega na tem, że po wycięciu zarośniętego ujścia przecinamy na nieznacznej przestrzeni poprzecznie światło trąbki, by ujście brzuszne miało dostateczne światło, zeszy-

wamy szwami węzełkowemi błonę śluzową z otrzewną trąbki, wkońcu zbliżamy jajnik ku nowo wytworzonemu ujściu. By przeciwdziałać zarośnięciu, radzą niektórzy autorowie stosować w jakiś czas po laparatomji przedmuchiwanie jajowodów. Halban w celu przywrócenia drożności jajowodów, podwiązywał chory jajowód i przecinał go między dwoma podwiązkami. Odcinek przymaciczny jajowodu stawał się po pewnym czasie znowu drożny. Podwiązka na odciętej części jajowodu zapobiegała przedostaniu się treści jajowodów do jamy brzusznej. W podobny sposób postępuje Nürnberg: przepala on jajowody żegadłem między dwoma podwiązkami, część odśrodkową jajowodu usuwa zupełnie.

Wyniki po salpingostomji są naogół niepomyślne. Martin, twórca tej metody, wykonał ją w 65-ciu przypadkach i uzyskał dwa razy ciążę. Thaler na Klinice Schauty w 16-tu przypadkach miał dwa razy ciążę. Löhnberg, Doerderlein wykonując ją wielokrotnie ani razu nie uzyskali ciąży.

Jeżeli jajowód jest niedrożny w miejscu przebiegu w ścianie macicy, lub w cieśni, czy to z powodu spraw zapalnych, czy też nowotworowych, w grę wchodzić może wszczepienie zdrowej części jajowodu do rogu macicy. Operację tę z dobrym skutkiem po raz pierwszy wykonał Riess i Watkins w roku 1899, nazywając ją zespoleniem jajowodowo-macicznem.

Do chwili obecnej znamy z piśmiennictwa sześć przypadków zajścia w ciążę na dwadzieścia pięć wykonanych wszczepień (Watkins, Cullen, Nowak, Unterberger, Mandelstamm). Jeżeli tylko nie nastąpi ponowne zamknięcie wszczepionego jajowodu, to operacja ta daje najkorzystniejsze warunki do zapłodnienia, stwarza bowiem nieomal restitutio ad integrum w pojęciu fizjologicznem.

Dla wykonywania tego zabiegu posiadamy obecnie kilka metod operacyjnych. Watkins wycinał róg macicy na znacznej przestrzeni, otwierał macicę tak szeroko, że okiem mógł kontrolować miejsce wszczepienia. Nowak przecinał tylną ścianę macicy mniej więcej w połowie, Unterberger wszczepiał jajowód w dno macicy, Sellheim używał specjalnego

przyrządu, tak zw. implantatora, którym robił otwór w rogu macicy i do tego otworu wprowadzał jajowód.

Jeżeli jajowody są zupełnie zarośnięte lub też tworzą guzy, dzięki którym znaczna część ścian jajowodów ulega rozciągnięciu i zanikowi, wtedy w grę wchodzi wszczepienie jajnika do macicy. Wartość tego rodzaju postępowania wypróbowano początkowo na zwierzętach. Lisiański, Benesch, Köhler, Wisner, Rychliński wszczepiali jajniki świnkom morskim, sukom, króliczkom do rogu macicy. Doświadczenia ich jednak nie rozstrzygnęły sprawy, gdyż w żadnym przypadku nie nastąpiła ciąża. Ujemne wyniki tych doświadczeń zniewoliły niektórych autorów do porzucenia myśli wszczepiania jajników do macicy kobietom bezpłodnym.

W roku 1895 Morris po raz pierwszy wszczepił jajnik innej kobiety do kikuta trąbki u chorej, u której usunął jajowody i jajniki. Uzyskał ciążę, zakończoną poronieniem w trzecim miesiącu. Frank u trzech chorych wszczepił cząsteczkę zdrowego jajnika do kikuta trąbek i uzyskał ciążę, która w jednym przypadku skończyła się porodem dziecka żywego, w dwu poronieniem. Palmer-Dubley w roku 1900 na Kongresie międzynarodowym w Paryżu omówił 5 przypadków wszczepienia jajnika do światła macicy. Wszystkie chore potem prawidłowo miesiączkowały, żadna jednak nie zastąpiła. Storer wykonał u młodej kobiety obustronne wycięcie przydatków. Cząsteczkę jajnika wszczepił do rogu macicy. Chora zaszła w ciążę i poroniła w trzecim miesiącu. Bainbridge 30-letniej chorej wszczepił cząsteczkę jajnika do rogu macicy. Chora ta zaszła w ciążę i urodziła żywe dziecko. Do 51 roku życia miała prawidłowe miesiączki. Geppert, operując chorą z powodu ropni jajowodów, wszczepił jajnik do macicy i uzyskał ciążę, która skończyła się poronieniem w szóstym miesiącu.

Znaczną ilość wszczepień wykonał Tuffier. Posiada on obecnie 50 przypadków. U dwóch nie nastąpiło miesiączkowanie. Dziesięć miało perjody nieregularne, około połowy miewało perjody prawidłowe. W połowie przypadków miesiączkowanie było bolesne. W jednym przypadku nastąpiła ciąża i poród dziecka żywego. Tuffier sam przyznaje, iż

przypadki jego są stosunkowo świeże, obserwacje zatem jeszcze niedostateczne. Wyraża pogląd, że warunki do zapłodnienia po tym zabiegu są gorsze. Zabieg ten, jego zdaniem, daje możność zajścia w ciążę nawet wtedy, gdy przeszczepione jajniki pochodzą od innej kobiety.

Ze stu przypadków operowanych przez Estesa tylko u dwudziestu siedmiu są wiadome dalsze wyniki. Prawidłowe miesiączkowanie stwierdził on w 19.7%. Cztery chore zaszły w ciążę, dwie urodziły na czasie dzieci żywe, dwie poroniły w trzecim miesiącu. U trzech stwierdził torbielkowate zwyrodnienie wszczepionych jajników i zmuszony był wykonać relaparatomję. Autor znajduje w powyższych wynikach potwierdzenie słuszności swych zapatrywań co do celowości wszczepienia jajnika.

O wartości tej metody miałem sposobność wyrobić sobie zdanie jeszcze dawniej, pracując na oddziele położniczo-ginekologicznym Państwowego Szpitala powszechnego we Lwowie, gdzie wszczepiliśmy jajniki do macicy dwudziestu czterem pacjentkom. Wyniki tych doświadczeń ogłosiłem w „Polskiej Gazecie Lekarskiej“ Nr 39, rok 1927. Dokładne wiadomości posiadamy o 11-tu chorych. U trzech chorych, operowanych dwa lata temu, wystąpiły w kilka miesięcy tak obfite i bolesne miesiączki, że chore z powodu krwotoków szukać musiały porady lekarskiej. Z czasem typ miesiączek zmienił się, krwawienia stawały się skąpe, niebolesne, a w jednym przypadku ustały zupełnie. U dwóch nie wystąpiły miesiączki. W jednym tylko przypadku mieliśmy objawy ciąży domyślne. Pacjentka ta jednak nie zgłosiła się do badania kontrolnego. U siedmiu powtórnie badanych stwierdziliśmy skąpe krwawienia z macicy. Z tego powodu w jednym przypadku wyskrobaliśmy macicę i stwierdziliśmy przerost błony śluzowej. Żadna z tych 11-tu operowanych nie zaszła w ciążę.

Jakkolwiek każda z powyżej omówionych metod operacyjnych, mających na celu leczenie niepłodności w przypadkach niedrożności jajowodów, ma swoje wskazania i jest uzasadniona w pewnych warunkach, to jednak wszczepienie jajowodu do macicy uważamy za zabieg najkorzystniejszy

i najwięcej celowy. W przypadkach, nadających się do tego zabiegu, w znacznym odsetku liczyć możemy na dobry wynik leczniczy. Dotychczasowe doświadczenia w omawianej sprawie streścić się dadzą w następujących wnioskach:

1) Zapomocą przedmuchiwania jajowodów i kilkakrotnie wykonanej uterosalpingografji możemy obecnie rozpoznać niedrożność jajowodów i oznaczyć dokładnie miejsce niedrożności.

2) Operacyjne leczenie niepłodności z powodu niedrożności jajowodów jest słuszne i celowe.

3) Jakkolwiek dotychczasowe wyniki tego leczenia są nikłe, nie dyskredytują one metod, lecz przeciwnie, zachęcają do ich udoskonalenia.

4) Klinika nasza stoi na stanowisku, iż osobie bezpłodnej, pragnącej mieć dziecko, nigdy nie należy odbierać nadziei możliwości zajścia w ciążę.

DR MAKSYMILJAN SEIDLER
Kierownik Oddziału Położniczo-Ginekologicznego
Lecznicy Okręg. Związku Kas Chorych we Lwowie.

PRZEDMUCHIWANIE I PRZEŚWIETLANIE JAJOWODÓW JAKO ŚRODKI POMOCNICZE W ROZPOZNAWANIU PRZYCZYN NIEPŁODNOŚCI

Nauka o bezpłodności zajmuje dziś tak pod względem teoretycznym jak i praktycznym jeden z najważniejszych działów ginekologji współczesnej. Dotychczasowe zbyt jednostronne pojmowanie bezpłodności, jako takiej, i jej przyczyn z postępem wiedzy znajduje swe wytłómaczenie w szeregu czynników. Czynniki te są natury rozmaitej i dzisiaj musimy im przypisać w roli niepłodności niepoślednie miejsce. To też nic dziwnego, że teorja mechaniczna bezpłodności Marjona Simsa, dopatrująca się najważniejszych przyczyn niemożności zajścia w ciążę w zwężeniu ujścia zewnętrznego, wewnętrznego, czy samej szyjki macicy, spadła do roli drugorzędnej. Sam fakt, że średnica główki plemnika jest 4—5 razy mniejsza od średnicy ciałka białego, które z łatwością przechodzi krwią miesiączkową przez kanał szyjki, wiele za siebie mówi.

Natomiast baczniejszą należy zwrócić uwagę na psyche kobiety i życie płciowe, dotychczas po macoszemu traktowane, jakoteż na fizjologiczny proces dojrzewania komórki jajowej i związanych z tem cyklicznych zmian w ciałku żółtem i błonie śluzowej macicy, jako podłoża nowego życia, będącego wynikiem skutecznego zespolenia komórki płciowej męskiej z żeńską. Zaburzenia w cyklu miesiączkowym t. zw. Prais lub Opsomenorrhöea Seitza nie pozostają również bez wpływu na wartość biologiczną komórki jajowej.

Ważną także rolę należałoby przypisać systemowi gruczołów o wewnętrznem wydzielaniu, stanowiącem z gruczołem płciowym jeden przyczynowy łańcuch.

Teorja uodpornienia na nasienie (spermatotoksyczna), przypisująca ustrojowi kobiety rolę obronną przed zapłodnieniem, znajduje potwierdzenie w praktyce. (Łatwość zajścia w ciążę po dłuższej pauzie w życiu płciowem, z drugiej trudność zajścia w ciążę u prostytutek).

Obok tych wspomnianych głębszych przyczyn bezpłodności kobiety, zdają się tu odgrywać rolę i czynniki zewnętrzne jak klimatyczne, rasowe i inne.

Przyczynowo pozwolimy sobie podzielić bezpłodność:

1) na mechaniczną (wady wrodzone czy nabyte narządu rodnego), tu można także zaliczyć zmiany nieżywotne;

2) psychologiczno-seksualną (dyspareunja, eupareunja);

3) konstytucjonalną (niedorozwój wrodzony narządów płciowych, niedomoga czynnościowa, zależna od zaburzenia gruczołów dokrewnych);

Niedomoga czynnościowa narządu rodnego może być nietylko wrodzona, ale i nabyta, a to na skutek rozmaitych chorób, działających ujemnie na układ dokrewny.

Gdy zdolność koncepcji jest uniemożliwiona, mówimy o bezpłodności pierwotnej (sterilitas primaria), w której główną rolę odgrywa czynnik konstytucjonalny i psychiczno-seksualny.

Jeśli po jedno, ewentualnie kilkakrotnem zajściu w ciążę kobieta staje się bezpłodna, mówimy o bezpłodności wtórnej (sterilitas secundaria).

Dziś zdaje się nie ulegać wątpliwości, że przyczyną bezpłodności wtórnej są zmiany zapalne w narządzie rodnym kobiecym. Obok zmian gruźliczych, obok stanów zapalnych po porodzie i połogu, które podrzędną tylko rolę odgrywają w bezpłodności, dominującą i niemal wyłączną rolę należy przypisać rzeżączce. Dokładne badania naprowadziły lekarzy na jeden ważny fakt, że fałszywem z gruntu jest badanie niepłodności kobiety, jeśli się uprzednio nie zbada zdolności rozrodczej mężczyzny. I tu badania dały ze wszech miar ciekawy rezultat, a mianowicie, że w mał-

żeństwach w $^1/_3$ przypadków ponosi winę mężczyzna dzięki nieżywotności plemników (azoospermia, nekrospermia), w dalszej $^1/_3$ dzięki zakażeniu rzeżączkowemu, które przenosi na kobietę, czyniąc ją bezpłodną, a tylko w $^1/_3$ winna jest kobieta. Tu odgrywają rolę wady konstytucjonalne narządu rodnego, względnie zaburzenia czynnościowe gruczołów dokrewnych.

Rzeżączka, stanowiąca jednę z częstych przyczyn bezpłodności, usadawia się w ścianach szyji macicznej, w samej macicy, a wreszcie wcale nie rzadko w trąbkach, gdzie, wywołując stany zapalne, powoduje niedrożność tychże, a temsamem niezdolność do zapłodnienia. Zmiany w trąbkach, które można często wykazać z grubsza badaniem oburęcznem, w innych przypadkach są tego rodzaju, że wymagają bezwarunkowo subtelniejszych metod do wykazania, że istotnie w ich niedrożności tkwi przyczyna bezpłodności.

Szukanie dróg, mających na celu wykazać zmiany w trąbkach, datuje się od roku 1914, t. j. od czasu, gdy Rubin zaczął wprowadzać do jamy macicy roztwór kollargolu dając niejako początek »uterosalpingografji«. Zarzucił jednak tę metodę i zastąpił ją inną, polegającą na wprowadzaniu tlenu ze zbiornika do jamy macicy. Sposób postępowania jest prosty: przez szyjkę maciczną, po chwyceniu kulociągiem części pochwowej wprowadza się kateter maciczny, połączony ze zbiornikiem doprowadzającym pod pewnem ciśnieniem tlen. Część pochwową uszczelnia się korkiem gumowym czy metalowym, by powietrze nie mogło uchodzić na zewnątrz. Opierając się na tej zasadzie, udoskonalano lub też komplikowano to proste instrumentarjum rozmaitemi szczegółami, w które bliżej wdawać się nie będę.

W razie drożności trąbek przy ujemnem ciśnieniu, panującem w jamie brzusznej, powietrze z łatwością dostaje się do jamy brzusznej, gdzie możemy je wykazać, czy to Roentgenem (bańka powietrzna), czy innemi sposobami. Sam fakt, że powietrze wchodzi pod ciśnieniem niższem niż 200 mm hg, dowodzi drożności trąbek. Niektórzy, opierając się na fakcie, że powietrze, dostawszy się do jamy brzusznej, spycha wątrobę ku tyłowi, dzięki czemu miejsce wypuku stłumio-

nego zajmuje wypuk bębenkowy, w ten sposób przyjmują obecność powietrza w jamie brzusznej. Inni w miarę dostawania się gazu do jamy brzusznej, wysłuchują okolicę trąbek słuchawkami, przyczem charakterystyczny szum ma być wskaźnikiem przechodzenia powietrza przez trąbki. Z subjektywnych objawów podkreślają niektórzy, charakterystyczny ból, występujący przy przedmuchiwaniu, ból utrzymujący się czasem dość długo, który według innych nie jest objawem stałym, któryby djagnostycznie można wyzyskać, lecz wskaźnikiem, że należy przedmuchiwanie przerwać. Objaw ten ma występować częściej przy wprowadzeniu tlenu czy powietrza, aniżeli bezwodnika węglowego, który się szybko resorbuje.

Według Aldrige'a, przy zupełnej drożności trąbek, ciśnienie, pod którem gaz dostaje się do jamy brzusznej, wynosi mniej, niż 150 mm hg, przy częściowo drożnych trąbkach 150 i powyżej, przy niedrożnych trąbkach 200 mm hg i więcej. Ciśnienie ponad 200 mm hg (wedle innych ponad 150) nie jest jednak wskazane. Metoda Rubina, udoskonalana przez późniejszych autorów, ma z jednej strony znaczenie djagnostyczne (wykazanie drożności trąbek), z drugiej lecznicze (uwalnianie słabych sklejeń fałdów trąbki). Przedmuchiwanie trąbek dało nam szereg cennych wskazówek co do zachowania się narządu rodnego w rozmaitych okresach życia kobiety, a mianowicie wykazało niedrożność trąbek w okresie tuż przed miesiączką, przy poronieniu, w kilka dni po porodzie (samoobrona organizmu przed dostaniem się treści zakażonej do jamy brzusznej), peristaltykę trąbek, w którą wielu autorów powątpiewało.

Przy zajściu w ciążę po pertubacji odgrywać ma rolę nietylko odklejenie zrostów, ale i hyperemizacja błony śluzowej, którą przy laparatomji można wykazać, jakoteż pobudzanie trąbek do peristaltyki. Przy operacjach plastycznych, mających na celu odzyskanie drożności jajowodów, należy dla umiejscowienia niedrożności podczas operacji wykonać persuflację, a następnie już w dwa tygodnie potem z jednej strony dla kontroli, z drugiej dla ewentualnego uwolnienia słabych sklejeń — powtórzyć przedmuchiwanie.

Tak więc operacja plastyczna, nie sama, jako taka, lecz dopiero w połączeniu z następowem przedmuchiwaniem daje pewne rezultaty (zajście w ciążę).

Jakkolwiek niektórzy autorzy są zdania, że pertubacji nie należy powtarzać, to inni, jak Vogt, uważają, że nie należy polegać na jednej próbie, lecz w razie ujemnego wyniku, w korzystniejszym okresie (intermenstruum) powtórzyć. Dopiero przy niedrożności kontrolnej trąbek wykonać można laparatomję, nie prędzej jednak, jak w trzy miesiące po przedmuchiwaniu. Inni podają w wątpliwość znaczenie djagnostyczne pertubacji. Według nich tylko 50% przypadków potwierdza laparatomja.

Pewne, aczkolwiek nieliczne, spostrzeżenia wykazały, że przedmuchiwanie trąbek nie jest zabiegiem zupełnie obojętnym. — Opisywano przypadki zatoru powietrznego (Frommolta śmiertelny), rozedmy podskórnej i podotrzewnowej (emphysema subcutaneum et subserosum), wreszcie przypadki podrażnienia otrzewnej, przebiegające z gorączką. Są to przypadki odosobnione i przy przestrzeganiu pewnych warunków możemy się ustrzec przed tego rodzaju niespodziankami.

Nie należy więc wykonywać przedmuchiwań w pewnych stanach małowartościowości organizmu (status thymolymphaticus), przy wadach serca, w okresie przedmenstruacyjnym i podczas miesiączki (zianie naczyń i niebezpieczeństwo embolji), w stanach zapalnych ostrych i podostrych przydatków (niebezpieczeństwo zakażenia otrzewnej), w przypadkach guzów macicy i przydatków, przy metrorragjach.

Przed każdą pertubacją należy: a) zbadać serce; b) bakterjologicznie wydzielinę cewki moczowej, szyjki macicy i pochwy; c) szybkość opadania krwinek czerwonych.

Jeśli przy „adnexitis chronica“ próby pod b) i c) dadzą wynik pozytywny — leczyć diatermją aż do osiągnięcia wyniku ujemnego i dopiero wtedy wykonać pertubację.

Podczas samego zabiegu należy unikać rozszerzenia szyjki macicznej, względnie skaleczenia błony śluzowej macicy kateterem (niebezpieczeństwo embolji) i stosowania zbyt wysokiego ciśnienia, jakoteż zbyt długiego przedmuchiwania

(niebezpieczeństwo dostania się powietrza między blaszki więzadła szerokiego, pęknięcia trąbki, dostania się powietrza pod skórę).

W ten sposób zabieg ten, oddający tak cenne usługi, nie będzie przedstawiał żadnego niebezpieczeństwa.

Rozpoznanie nasze również nie może się opierać na jedno- lub dwurazowem stwierdzeniu niedrożności. Może ona bowiem, jak wyżej wspomnieliśmy, być chwilowa. Może najwięcej ujemną stroną tej metody byłaby niemożność określenia, która trąbka jest niedrożna i ewentualnego umiejscowienia tej drożności. Wyjaśnienie wyżej wymienionych szczegółów, przy zastosowaniu tej metody w czasie operacji, połączone jest przecież z trudnościami. Z tego powodu wybór sposobu operacyjnego, mogącego w danym przypadku niepłodności przywrócić możliwość zajścia w ciążę, nie jest łatwy.

Jako uzupełnienie powyższej metody oddaje nam nieocenione usługi pod tym względem metoda prześwietlania macicy i jajowodów, podana również przez Rubina. Do udoskonalenia tej metody przyczynili się tak autorowie amerykańscy, jak francuscy i niemieccy. Metoda ta polega na tem, że narząd rodny wypełniony środkiem kontrastowym daje cień na kliszy Roentgenowskiej. Jako tego środka kontrastowego używano pierwotnie zawiesiny bizmutowej, roztworu kallargolu, roztworu wodnego bromku sodu i nalewki jodowej. Roztwory te jednak zostały wyeliminowane z użycia jako nienadające się, a to z dwu przyczyn:

1) z powodu braku odpowiedniego cienia kontrastowego,

2) z powodu silnego drażnienia błony śluzowej jajowodu i otrzewnej.

Największe zastosowanie też znalazły jako cienie kontrastowe, oleiste połączenia bromu i jodu, pozbawione wyżej wspomnianych ujemnych własności (bromipina, jodipina, lipjodol). Znaczna zawartość jodu w tych połączeniach zmniejsza, dzięki swemu działaniu desynfekującemu, możliwość zawleczenia zakażenia z macicy albo jajowodów do jamy otrzewnowej.

Bezsprzeczną wyższością tej metody nad metodą przedmuchiwania jest możliwość uzyskania obrazu Roentgenowskiego macicy i jajowodu. Wykrycie więc w danym przypadku przyczyny niepłodności nie ogranicza się li tylko do stwierdzenia niedrożności jajowodów. Metoda ta daje nam również możność wykazania ewentualnych innych przyczyn niepłodności, jak n. p. wad rozwojowych, guzów macicy i ich usadowienia względem macicy i jajowodów, zmian położenia macicy i t. d. Nic więc dziwnego, że metoda ta stała się bardzo dzielnym środkiem pomocniczym w diagnostyce ginekologicznej, jakoteż przyczyniła się do wyświetlenia szeregu zagadnień fizjologicznych.

Podobnie jak przedmuchiwanie, tak i prześwietlanie jajowodów powinno być stosowane w okresie 10-dniowym po miesiączce, po dokładnem wypróżnieniu przewodu pokarmowego i pęcherza moczowego.

Sam zabieg jest prosty i łatwy do wykonania, a polega na tem, że po ustaleniu we wziernikach części pochwowej, wprowadzamy kaniulę braunowską tuż poza ujście wewnętrzne, a następnie strzykawką Rekorda wstrzykujemy bardzo powoli pod minimalnem ciśnieniem 3—6 ccm 40% jodipiny ogrzanej do 37°. Ilość wstrzykniętej jodipiny uzależniamy od pojemności macicy. Po wstrzyknięciu wyciągamy szybko kaniulę i ujście zewnętrzne macicy zamykamy kulociągiem. Następnie, nie zmieniając położenia chorej, podkładamy pod kość krzyżową kasetę z filmem Roentgenowskim i foljami wzmacniającemi i wykonywujemy natychmiast zdjęcie. Po 10 minutach wykonujemy powtórne zdjęcie.

Znaczna ilość przypadków (około 100), przebiegających zupełnie bez reakcji, pozwala nam uważać zabieg ten za pozbawiony jakiegokolwiek niebezpieczeństwa, jakkolwiek większość przypadków była traktowaną ambulatoryjnie.

Na wyniku negatywnym jednorazowym nie należy poprzestawać, gdyż nie wykazanie wolnej jodipiny w jamie brzusznej na zdjęciu Roentgenowskiem w 10 minut po wstrzyknięciu jodipiny do macicy nie wyklucza drożności jajowodów. W szeregu bowiem przypadków na zdjęciu wykonanem w dwie godziny później, można było stwierdzić

ślady wolnej jodipiny w jamie brzusznej. Nieprawidłowa długość jajowodów, nieprawidłowe ich ułożenie, leniwa peristaltyka mogą mieć wpływ na opóźnienie.

Ścisła aseptyka i dobór przypadków bezwzględnie powinny być przestrzegane, dlatego też kierowaliśmy się podobnemi środkami ostrożności, jak przy przedmuchiwaniu, to zn. przed zabiegiem badaliśmy bakterjologicznie wydzielinę cewki moczowej, pochwy i szyjki macicznej, tudzież szybkość opadania krwinek czerwonych.

Podobnie jak przy persuflacji krwawienia z macicy ze względu na możliwość zatoru powietrznego są przeciwwskazaniem do wykonania zabiegu, tak i salpingografji nie wykonaliśmy w tych przypadkach, mając na względzie możliwość zatoru tłuszczowego.

Już samo znalezienie większej ilości ciałek ropnych, nawet przy zupełnie jałowej wydzielinie, skłaniało nas do uodparniania organizmu zapomocą szczepionek (propidon).

Mając te uwagi na względzie, unikniemy możliwości zakażenia jamy otrzewnowej przez zawleczenie drobnoustrojów z jamy macicy i trąbek.

Odosobnione przypadki w literaturze podrażnienia otrzewnowego w liczbie cztery i jeden przez nas zaobserwowany przypadek, jakoteż jeden przypadek śmierci z powodu zapalenia otrzewnej, opisany przez Hellmutha na tysiące wykonanych salpingografij, nie dyskredytują tej metody, ale zalecają tembardziej konieczność przestrzegania wyżej wspomnianych kauteli.

Badania drobnowidowe jajowodów, jakoteż i otrzewnej, uzyskanych drogą operacji w rozmaitym czasie po prześwietlaniu, jakoteż badania doświadczalne, wykonane w tym celu na zwierzętach, wykluczają możliwość uszkodzenia błony śluzowej czy otrzewnej pod wpływem drażnienia chemicznego połączeń organicznych jodu. Sam fakt szybkiego przechodzenia środka kontrastowego przez drożne trąbki, czego dowodem jest niemożność wykazania śladów jodipiny w jajowodzie wyciętym w 24 godzin po prześwietlaniu, nie pozwala nawet myśleć o wywołaniu jakiegokolwiek stanu podrażnienia.

Objawy zatrucia jodem, których dzięki dużej zawartości jodu możnaby się obawiać, są wykluczone dzięki bardzo trwałemu i ścisłemu połączeniu jodu z ciałami organicznemi.

Opierając się na własnym materjale, jakoteż i na materjale innych autorów, nie możemy odmówić obu tym metodom wysokiej wartości rozpoznawczej, jeśli chodzi o stwierdzenie niedrożności jajowodów. Metoda pierwsza, mniej skomplikowana, ale i mniej dokładna, może być stosowana przez lekarza-praktyka. Metoda druga, dokładniejsza, gdyż dając nam obraz narządu rodnego, nietylko umiejscawia niedrożność, ale pozwala i na wykrycie innej przyczyny niedrożności (n. p. usadowienie guza).

Jeśli chodzi o wykazanie niedrożności trąbek, to tak przedmuchiwanie, jak i salpingografja dają procentowo mniej więcej zgodne wyniki.

Przy pierwotnej bezpłodności, procent niedrożności trąbek waha się przeciętnie w granicach 30% do 60% (na podstawie naszego materjału tylko 30%), przy bezpłodności wtórnej procent ten jest znacznie większy, dochodzący według Mansfelda do 80%, na podstawie zaś naszego materjału do dziewięćdziesięciu.

Tak więc dochodzimy do wniosku, że w lwiej części przypadków przyczyny bezpłodności musimy się dopatrywać w niedrożności jajowodów, zwłaszcza, jeśli chodzi o bezpłodność wtórną.

Powyższe metody oddają nam tak nieocenione usługi w diagnostyce, jak i w leczeniu, a tak małe przedstawiają niebezpieczeństwo, że musimy im we współczesnej ginekologji przyznać prawo obywatelstwa.

Metody powyższe mają tę cenną zaletę, że pozwalają nam na rozgraniczenie przypadków bezpłodności na takie, w których li tylko zabieg operacyjny może dać nam jakiś efekt.

Przedłużanie więc leczenia zachowawczego w przypadkach bezpłodności, do tego się nie nadających, wyczerpuje niepotrzebnie system nerwowy pacjentki i ujemnie działa na jej psyche.

DOC. DR A. SABATOWSKI
LWÓW

BALNEOTERAPJA JAKO EKSPERYMENT KLINICZNY

Badania doświadczalne nad działaniem bodźców wodoleczniczych na ustrój ludzki i zwierzęcy mają już blisko stuletnią historję za sobą, że wymienię dla przykładu badania Schulz'a (1838) nad zachowaniem się krwi przy pojeniu człowieka wodą lub badania Bouissona nad zachowaniem się układu żylnego bramnego u zwierzęcia pod tym samym wpływem pojenia.

Najowocniej pracowała dawniej grupa hidroterapeutów, t. zw. elementarnych, t. j. stosujących jedynie wodę źródlaną zwykłą i nic w tem dziwnego, gdyż mogli oni nieraz stosować takie zabiegi w zakładach zaopatrzonych w pracownie naukowe, jak kliniki uniwersyteckie i szpitale wielkomiejskie. Badania te dawniejsze dotyczyły zachowania się krwi, moczu, oddechu i ciepłoty ciała. Odrębną i jeszcze starszą grupę oczywiście stanowiła rejestracja wyników leczniczych. Badania krwi przedewszystkiem uwydatniały zachowanie się obrazu i ilości ciałek białych i czerwonych, przyczem zwrócono należytą uwagę na szybkość tych zmian i wybitną w tem rolę ruchu wody między krwią a tkankami. Badania moczu dotyczyły jego ilości, kwasoty ogólnej i koncentracji. Badania oddechu ograniczały się tylko do rejestracji jego częstości i głębokości, obserwacja zaś ciepłoty ciała obejmowała głównie zniżki lub zwyżki w okresie oziębiania lub wygrzewania ustroju. Stany gorączkowe, wywołane forsownem stosowaniem kąpieli zimnych lub nadmiernem ograniczeniem dowozu wody przez dietę suchą, były dobrze znane i stosowane („Heilfieber"), lecz bliżej nie

badane dla braku podstaw teoretycznych i znajomości zjawisk pokrewnych.

Sprawa ta zapomniana przez długi szereg lat, nabiera dziś nowego znaczenia, dzięki coraz szerszemu stosowaniu leczenia zimnicą i durem powrotnym, zwłaszcza chorób układu nerwowego. Mamy tu znowu do czynienia z „gorączką leczniczą“ i to przy tej tsamej grupie schorzeń, które były przedmiotem owych forsownych procedur wodoleczniczych.

Obserwacja wyników leczniczych, a więc doświadczeń robionych przy długiej serji zabiegów u chorych, ma obfitą i bardzo ciekawą literaturę z lat dawnych, wartą większej uwagi, niż dziś się jej poświęca. O tych wartościach wspomnę jeszcze później. Balneologja zdrojowiskowa znalazła tam przeważne miejsce.

W nowym, powojennym okresie badań balneologicznych, kierunki eksperymentu pozostały przeważnie te same, pogłębiły się jednak i rozszerzyły wydatnie, dzięki wzbogaceniu wiedzy ścisłej i udoskonaleniu metod badania. Ze strony fizjoterapji czynnikiem zapładniającym nowe badania było usunięcie sztucznych a tradycjonalnych granic pomiędzy poszczególnemi gałęziami przyrodolecznictwa, a więc wodolecznictwem elementarnem a zdrojowem, leczeniem klimatycznem, djetetycznem, mięsieniem i pewnemi działami elektroterapji. Podobieństwo odczynów tak doraźnych, jak i na dalszą metę — więc leczniczych — i pokrewieństwo, a nawet tożsamość wielu czynników działających — spowodowały tę zmianę zapatrywań.

Badanie krwi zostało obecnie rozszerzone na cukier, składniki mineralne, ugrupowanie białek, gazy krwi, równowagę kwaso-zasadową, czas opadania krwinek, przepuszczalność otoczki krwinek dla gazów, cukru i soli oraz na pogłębienie zagadnienia wymiany wody między krwią a tkankami, któremu to zjawisku modna obecnie osmoterapja nadała cechę wielkiej aktualności, zaś badania nad elektrolitami i koloidami ustroju daje z każdym dniem pewniejsze podstawy.

Zagadnienie ciśnienia krwi usunięte dziś zostało trochę w cień, do czasu zebrania ścisłego materjału nauko-

wego, przeważnie z zakresu endokrynologji i fizjologji układu wegetatywnego.

Badanie moczu uwzględnia dziś różnicę między kwasotą aktualną a potencjalną, wywóz soli kwaśnych i zasadowych oraz typ wydzielania moczu w stosunku do pory dnia i posiłków okresu miesiączkowego oraz zboczeń chorobowych. Ta gałąź badań, wymagająca skromnej aparatury, a ze względu na bilans wody w ustroju bardzo ciekawa, może być — jak później powiem — w uzdrowiskach silnie rozbudowana. Dodać winienem, że śledzenie w moczu za zmianami w przemianie materji pod wpływem zabiegów balneoterapeutycznych (badania ostatnich lat przed wojną i po wojnie) przyniosły naogół bardzo skromne wyniki.

Badanie oddechania, ułatwione dziś przez uproszczoną aparaturę chemiczną, zwróciło się w kierunku zjawisk przemiany gazowej w ustroju i prowadzone jest w ścisłej łączności z badaniem odczynu krwi i moczu. Zagadnienie acidozy i alkalozy, tak ważne dziś we fizjologji i patologji, przyczynia się do ożywienia badań balneologicznych i wogóle fizjatrycznych w tym właśnie kierunku.

Badanie odczynów ciepłoty ustroju na zabiegi wodolecznicze stanowiło dawniej pole niejednolitej pracy i dziś dopiero uzyskujemy retrospektywnie jaśniejszy pogląd na całość zagadnienia. „Heilfieber“ starych hydroterapeutów, występowanie gorączki przy używaniu gorących kąpieli ciepliczych, opisane przez Amicarellego i Arienzo, gorączka, wywoływana przez Kowalskiego stosowaniem wielodniowem gęstej serji natrysków chłodnych — to szereg zjawisk tej samej kategorji. T. zw. reakcja zdrojowiskowa jest odczynem podobnym, zwykle tylko o charakterze ogniskowym, jakich liczne przykłady mamy w proteinoterapji, a nawet chemoterapji (odcz. Herxheimera). Zaokrąglają całokształt zjawiska doświadczenia moje (r. 1924) nad odczynem nawodnienia ustroju przez pojenie, który w przypadkach chorobowych przebiega jako odczyn ogniskowy i ogólny. Jest więc możliwe pojeniem ustroju wywołać gorączkę, podobnie, jak silnem ogranicze-

niem napoju, kąpielami zimnemi lub gorącemi i wielorakiemi innemi bodźcami.

Badanie działania zawartych we wodach pierwiastków mineralnych, zapoczątkowane jeszcze w okresie przedwojennym, doznaje obecnie silnego ożywienia dzięki z jednej strony zainteresowaniu się chemji fizjologicznej i farmakologji jonami tych pierwiastków — z drugiej strony dzięki bliższemu poznaniu działania samej wody, podawanej we większych ilościach. W ten sposób wyklucza się niektóre dawniejsze niewiadome z równania. Narazie owocne badania dotyczą moczopędności wód zależnie od składników mineralnych i gazowych (CO_2), skuteczności minimalnych dawek jodu we wodach, wpływu soli potasu na przepuszczalność tkanek i t. d.

Nauka o nadwrażliwości i odporności dała w plonie balneologicznym, między innemi, cenne odkrycie uodporniającego działania wód alkalicznych.

Skóra, jako miejsce zadziałania najpospolitszych zabiegów wodoleczniczych, kontrolowana jest teraz kapillaroskopem oraz co do zmian swego napięcia, pozatem ponawia się badania nad przeziewem skóry, wchłanianiem i innemi zjawiskami.

Nakoniec, dzięki postępom psychofizjologji i patologji, zaczynają się badania nad sposobem skutecznego działania wodolecznictwa (w ogólnem ujęciu) na zaburzenia psychonerwowe.

Zestawienie to zrobione jest zgrubsza; nie jest ono i nie może być wyczerpującem, zaznacza tylko główne kontury, a ma za zadanie wykazać, jak ogromnie rozrosły się kierunki dawne i jak każdy postęp ogólnej wiedzy lekarskiej otwiera przed balneologją czyli wodolecznictwem nowe możliwości poszukiwań i nowe kierunki. Naodwrót też medycyna doświadczalna dużo zawdzięcza eksperymentom wodoleczniczym, jako naogół mało skomplikowanym i zbliżonym do warunków potocznego życia ustroju.

I tak, podnieść należy, że pierwsze wodolecznictwo wykazało ogromną naogół ruchliwość obrazu krwi oraz ruchliwość wody w ustroju, ono też dawno znało anta-

gonizm trzewiowo-obwodowy w zakresie krążenia krwi i przepuszczalność tkanek. Nowe też badania E. F. Müllera i Petersena, które tak słusznie skupiają dziś na siebie uwagę fizjologów, potwierdzają przedewszystkiem w całej osnowie prawo naczynio-ruchowe Dastre i Morata, jeden z teoretycznych kanonów starego wodolecznictwa. Przykładów takich możnaby przytoczyć dużo więcej, że wspomnę tylko zagadnienie wstrząsów kalorycznych.

Balneoterapja zaczyna też coraz obficiej korzystać z własnych prac eksperymentalnych. — Zwolna zaczynamy stąpać coraz mniej po omacku. Nauczyliśmy się cenić działanie skąpych ilości jodu we wodach mineralnych, ilości, którym — był czas — odmawiano wartości terapeutycznej. Zaczynamy rozumieć rolę soli potasowych, które dotychczas w omawianiu składników wód wstydliwie pomijano, nie mogąc nic dodatniego o nich powiedzieć. Kwestja ilości i ciepłoty wody mineralnej do picia roztrząsana jest na nowych podstawach, a wyniki badań nad ruchem składników krwi wyciągnęły z cienia n. p. sprawę balneoterapji cukrzycy. Mówiłem już o tak walnej zdobyczy, jak odczulanie różnych schorzeń allergicznych wodami alkalicznemi, a pominę dużo pomniejszych wskazówek leczniczych.

Oczywiście lwia część tych prac przeprowadzona została w klinikach i zakładach fizjoterapeutycznych uniwersyteckich, ale ostatnie lata dają rosnącą ilość prac z zakładów leczniczych zdrojowiskowych. Szczególnie uderza wielka ilość dobrych prac z sowieckich zakładów kąpielowych okręgu odeskiego i innych. Ile tu odegrało rolę wywłaszczenie przez rząd zakładów prywatnych i oddanie ich pod kierownictwo instytutów naukowych, a ile własne wkłady państwa w budowę lecznic — uchyla się obecnie od oceny — pozostaje fakt, że Rosja szybko wysuwa się między przodownikami ruchu balneologicznego. Tem boleśniej odczuwa się nasze ubóstwo. — Warsztatów naukowych balneologja polska wcale nie posiada. Odpowiednich do pracy szpitali zdrojowych, pojemnych i nau-

kowo wyposażonych — niema (lecznica w Busku da zapewne początek temu ruchowi), niema też instytutów doświadczalno-leczniczych uniwersyteckich (w Rosji są kliniki fizjoterapeutyczne w Leningradzie, Kazaniu, Odessie). — Wszystko jest dopiero do zrobienia. Miejmy nadzieję, że wkońcu świadomość tych potrzeb przyoblecze się w czyny twórcze.

Przedstawione powyżej badania, przeważnie analityczne, stanowią jednak tylko część programu, który ma być wykonany, są tylko cegiełkami, z których trzeba zbudować gmach rozumowanej balneologji i balneoterapji. Wszystkie te poznawane zjawiska nie tłumaczą jeszcze całości procesu zdrowienia ustroju. Coraz dziś dokładniej poznawane zjawisko dwufazowości odczynów uczy, że ustrój dąży do skompenzowania każdego odchylenia od pierwotnej równowagi wychyleniem w kierunku przeciwnym. Wychylenia te w ustroju zdrowym prowadzą do uzyskania z powrotem równowagi fizjologicznej. — W ustroju chorym rzecz ma się odmiennie. Zachodzą tu trojakie możliwości. Albo pod wpływem bodźców leczniczych wychylenia z równowagi patologicznej kompenzują się wzajemnie i powraca stan patologiczny, albo wychylenia w kierunku stanu fizjologicznego przeważają, i w ten sposób równowaga przesuwa się w kierunku fizjologicznym albo też przeciwnie, wahania ujemne przeważają silniej i stan patologiczny jeszcze się pogarsza. W pierwszym przypadku leczenie jest bezskuteczne, w drugim pomyślne, w trzecim zaś wprost niepomyślne. Przykład z dziedziny patologji najlepiej te odmiany wyjaśnia. — Obciążenie ustroju cukrem daje po okresie hiperglikemji okres hipoglikemiczny, wywołany przeciwdziałaniem wysepek trzustkowych (Langerhansa). W ustroju zdrowym wraca potem poziom cukru krwi do normy, a obie fazy są mniej więcej równie silne. — Przy chorobie Basedowa, w okresie pogarszania się sprawy i wychudzania, faza hiperglikemiczna po podaniu cukru jest bardzo silna, hipoglikemiczna zaś bardzo nikła. Odwrotnie jest w okresie poprawy tej choroby, gdzie faza hipoglikemiczna

staje się coraz silniejsza i wkońcu dorównywa fazie przeciwnej. Podobnie stwierdzamy dwufazowość koncentracji krwi pod wpływem pojenia ustroju. W warunkach prawidłowych po krótkiej fazie rozrzedzenia krwi, następuje również krótka faza zagęszczenia. U osobników ze schorzeniem wątroby lub nerek faza rozcieńczenia jest znacznie dłuższa i silniejsza. Anomalja ta zanika z poprawą zdrowia. — Obosieczność proteinoterapji jest dostatecznie znana, podobnie jak forsownej balneoterapji.

Jakość wyników leczniczych zależy, jak widzimy, od okresu choroby, zależy też od doboru dawki, a w mniejszym stopniu i od innych okoliczności, jak pora dnia i roku, okres miesiączkowy, wiek chorej, dawniej przebyte choroby, które pozostawiły nieuchwytne nieraz zmiany w ustroju, pewne konstytucjonalne właściwości i t. d.

Każda metoda lecznicza daje korzystne wyniki tylko w pewnym odsetku przypadków. Obok wyników ujemnych są też przypadki bez rezultatu. Prawie każdy badacz ma inne odsetki wyników w tych trzech grupach, zaś nagłe spopularyzowanie się pewnej metody leczniczej daje potem zawsze doniesienia o licznych obserwacjach bezskuteczności lub szkodliwości — prosty wynik bezkrytycznego stosowania leczenia w przypadkach nieodpowiednich. Wszystkie działy przyrodo-lecznictwa mają w swej przeszłości takie właśnie okresy; obecnie przeżywamy taki okres w światłolecznictwie i diatermji. — Pozatem jednak najstaranniejszy dobór dawek i przypadków leczonych, nie wyklucza nigdy zawodów mniej lub więcej ciężkich i te właśnie przypadki ujemne stają się obecnie przedmiotem coraz żywszych badań na całym froncie nauk terapeutycznych. Interes naukowy jak i praktyczny, jest tu na równi silnym bodźcem.

Zjawisk odwrotnego wprost działania zabiegów balneoterapeutycznych wymienić można sporo, przypadki oporności na leczenie zdrojowo-kąpielowe nie są też rzadkie. Wystarczy wspomnieć, że samem piciem wody uzyskujemy nieraz wręcz odwrotne skutki. Zimna woda działa u jednych rozwalniająco na stolec, u drugich zatykająco,

to samo można powiedzieć o wodzie gorącej. Kąpiel chłodna działa zwykle moczopędnie, ale bywają przypadki przeciwnego działania. Wody karlsbadzkie i marjenbadzkie, wywołujące zwykle biegunkę, działają nieraz zatykająco, ich działanie obchudzające nietylko nieraz zawodzi, ale zmienia się nawet na tuczące. Podobne zjawiska widuje się w Iwoniczu i Truskawcu. Znane są także niepomyślne wyniki leczenia zaburzeń krążenia krwi balneoterapją, pogarszanie się krwawień miesięcznych, już zbyt silnych, to znów zanikania miesiączki przy leczeniu nadmorskiem. Choroba Basedowa poprawia się lub pogarsza w leczeniu górskiem. W dermatologji działanie kąpieli jest tak kapryśne, że obecnie mało tych przypadków odwiedza zdrojowiska, a leczenie kąpielowe prowadzi się raczej po miastach pod kontrolą dermatologów. Najwięcej zależą tu wyniki od okresu schorzenia skóry, zjawisko, które, jak już powyżej wspomniałem, taksamo się zaznacza w odniesieniu i do innych narządów.

Nie ulega wątpliwości, że t. zw. „reakcja“ kąpielowa czy zdrojowa jest już nieco silniej zaznaczoną fazą ujemną w zjawisku dwufazowem i jest progiem, poza którym zaczynają się już wyniki ujemne; ale dlaczego ten próg raz jest wysoki, to znów niski, a zwłaszcza dlaczego nieraz ustrój wogóle jest oporny — to stanowi jądro zagadnienia.

I w zakresie farmakoterapji do najbardziej badanych dziś zjawisk należy oporność na leki jak na insulinę, naparstnicę, tyreoidynę i t. d. Zjawiska odwrotnego działania w zależności od bardzo małych lub bardzo wielkich dawek zna farmakoterapja już oddawna.

Z punktu widzenia balneologji ciekawe spostrzeżenia nad uczulaniem ustroju na leki, n. p. solami potasu na działanie tyreoidyny lub solami wapnia na naparstnicę prowadzą do rewizji stosunku farmakoterapji do balneoterapji. Nietylko picie pewnych wód, ale i kąpiele, działają uczulająco wobec leków aptecznych, wobec czego rygorystyczne wyłączanie lekowania z postępowania leczniczego w zdrojowiskach jest postulatem nierealnym.

W przeciwieństwie do badań analitycznych, o których mówiłem na początku, badania samego postępu leczenia balneologicznego, jego kaprysów i odmian jest i musi pozostać domeną uzdrowisk. One tylko dysponują ogromną ilością chorych, leczonych w podobny sposób, wśród których anomalje i warjanty odczynów można znaleźć w odpowiedniej ilości.

Poza tą masowością eksperymentu zdrojowiska dysponują i innemi walorami, cennemi w nauce doświadczalnej. Oto w zdrojowiskach poszczególnych pojawiają się masowo tylko pewne typy chorobowe i to w pewnych okresach choroby (przeważnie nieostrych). Okres leczenia i obserwacji tych chorych jest zwykle dosyć długi (choć, niestety, nie zawsze), nieraz obserwacja powtarza się przez kilka lat z rzędu. Sezony lecznicze ogólnie przyjęte dają równe warunki klimatyczne wielkiej rzeszy pacjentów, odsunięcie od pracy zawodowej dotyczy również całej rzeszy, a swoboda życia, większa niż w zakładach zamkniętych, usuwa możliwość zmian, które n. p. szpitalny pobyt wywołać może już przez samo skrępowanie swobody ruchów.

Tym zaletom przeciwstawiają się jednak dosyć znaczne uciążliwości, które prowadzenie badań w zdrojowiskach poważnie utrudniają. Pewne inowacje, które później zaproponuję, umożliwią jednak obejście wielu trudności. Otóż przedewszystkiem masowy napływ chorych z początkiem okresu leczniczego zmusza lekarzy do pracy pospiesznej i nie daje czasu na pogłębianie badań poszczególnych przypadków. Lekarz zdrojowy prywatny rozporządza tylko całkiem skromną aparaturą do badań, badania zaś laboratoryjne są czasem dla pacjenta finansowo zbyt uciążliwe, zwłaszcza, gdy się często powtarzają. W publicznych łazienkach i zakładach niema wogóle miejsca do badań. Zachowanie się wreszcie chorych bywa nieraz lekkomyślne i wobec zarządzeń lekarza mało karne.

Modernizacja spostrzeżeń balneoterapeutycznych wymaga zmiany ustosunkowania się wobec zabiegów leczniczych. Tak zainteresowanie się lekarzy po-

winno pójść więcej w kierunku kontroli przypadków opornych i negatywnych, jak i leczący się powinni przyjść tu z pomocą. Najszybsze wyeliminowanie przypadków negatywnych (grożących pogorszeniem), jak i studjum przypadków opornych, które można innemi metodami doprowadzić do poprawy — oto wybitnie praktyczne, ale też i naukowo ciekawe cele.

Nie ulega też wątpliwości, że także obserwacja przypadków pomyślnych może dać przy szczegółowej analizie przyczynki bardzo ciekawe dla nauki.

Taka szczegółowa obserwacja będzie jednak tylko możliwą przy przełożeniu znacznej jej części na samych chorych oraz na pracownie analityczne po zdrojowiskach, które za drobne serjowe badania pobierałyby odpowiednie, skromne opłaty.

Pacjenci zdrojowiskowi znajdują się w całkiem odmiennych warunkach, niż leczący się w domu; mają mianowicie dużo wolnego czasu, podczas gdy tamci oddają się swym codziennym zajęciom. Małą część tego wolnego czasu mogą oni poświęcić obserwacji swego stanu, spisywanej codziennie wedle schematu, ułożonego przez lekarzy zdrojowych. Służyłaby ona do szczegółowej orjentacji lekarza zdrojowego w obopólnym interesie chorego i lekarza. Taką współpracę trzebaby zacząć od lekarzy, którzy sami leczą się w zdrojowiskach. W historji medycyny autoobserwacje chorych lekarzy odgrywały zawsze najpoważniejszą rolę i z tego źródła zawsze najpilniej czerpać należy. Po lekarzach należy wymienić pacjentów z wykształceniem przyrodniczem i wogóle sfery wykształcone, zdolne zrozumieć wysoki cel takich zapisków i przejąć się pewnym zapałem dla takiej współpracy. Odpowiednia propaganda odczytowa i w czasopismach sezonowych dla kuracjuszy byłaby bardzo owocną.

Zapiski takie obejmować winny szczegółowe wywiady co do stanu zdrowia za cały ubiegły okres życia: rzecz nie do przeprowadzenia w czasie wizyty u lekarza. Brak na to i czasu i przygotowania ze strony chorego, który wiele ważnych szczegółów przypomni sobie

dopiero w domu, pouczony pytaniami orjentującemi, które mu lekarz przy badaniu zadawał. Wywiady za okres ostatniej choroby, zwykle lepiej przez chorego opanowane, zwykle nie wystarczają dla ocenienia całego podłoża obecnego stanu.

Drugim działem zapisków chorego byłby spisywany codzień pamiętnik leczniczy wedle wskazówek i pouczeń lekarza. Wartość takiej kontroli codziennych zjawisk, choćby napozór banalnych, jest niezawodnie wielka pod warunkiem, że obserwacja jest przedmiotowa i kreślona bez przerw przez cały czas leczenia. Obserwacja ta w rękach lekarza jest dużo więcej warta dla chorego, niż krótka ustna relacja w czasie wizyty, oparta na zawodnej nieraz pamięci; pozwala też ona dużo pewniej rokować co do widoków leczenia i konieczności zmian w leczeniu.

Obserwacja taka obejmować powinna różne zjawiska zależnie od typu zdrojowiska i rodzaju choroby. Przytoczone tu przykłady nie roszczą sobie praw do wyczerpania wszystkich tych zagadnień, gdzie autoobserwacja inteligentnego chorego może być cenną i dotyczą tylko tych zagadnień, które dziś szczególną otoczone są uwagą.

Pierwszem takiem zagadnieniem jest ruch wody w ustroju. W zdrojowiskach francuskich popularne jest już dzisiaj wstępne kontrolowanie diurezy przez okres 4 godzin porannych w leżeniu przy piciu oznaczonej dawki wody mineralnej. Wskazówki tak uzyskane przy leczeniu hipertoników, osób chorych na wątrobę lub nerki otyłych lub chudych są teoretycznie i praktycznie bardzo cenne, porównanie z takiemiż próbami przy spacerowaniu — bardzo celowe. Aparatura tych badań jest prosta, kilka naczyń kalibrowanych na dziesiątki cm^3 urometr, papier lakmusowy i drukowane pouczenie — wszystko do wypożyczenia z laboratorjum zdrojowiskowego. Zmiany z dnia na dzień z postępem leczenia dają cenne wskazówki lecznicze. Badanie toru diurezy po kąpieli i toru całodobowego są potrzebnem nieraz uzupełnieniem tamtych spostrzeżeń.

Badania codzienne wagi chorego, wykonywane zawsze w równych warunkach, orjentują również co do

ruchu wody w ustroju, gdyż zatrzymywanie lub utrata wody stanowi główny współczynnik tych wahań, a ważenie orjentuje też dobrze co do widoków na tuczenie lub ochudzenie, które z ruchem wody zwykle ściśle jest sprzężone.

Łączy się z tem badanie zjawisk łaknienia, a więc potęgowanie się lub znikanie łaknienia po dawkach wody mineralnej lub po kąpielach, zmiany co do dobowej fali łaknienia, zmiany wybiórcze, jak n. p. wstręt do tłuszczów, jarzyn i t. p. To samo odnosi się do uczucia pragnienia.

Zmiany co do snu — rejestrowane codziennie, wykażą poprawę stanu bezsenności lub też przeciwnie stanu patologicznej senności po zabiegach wodoleczniczych, senność doraźną po zabiegu, zmiany co do okresowości snu (typ wieczorny i poranny), uczucie pokrzepienia lub zmęczenia po śnie, wpływ na senność trawienną i t. d.

Nietrudne będą też badania wahań ciepłoty w ciągu doby przy wpływie zabiegów leczniczych, badanie tętna, które i tak wielu chorych samorzutnie robi w ciągu dnia, rejestracja wypróżnień i ich wyglądu, a nawet oddziaływania na papierek lakmusowy.

Nakoniec cennemi będą wszelkie spostrzeżenia co do odczynów ogniskowych w narządach aktualnie chorych lub też dawniej schorzałych. Przy dokładnem śledzeniu sprawy okazuje się bowiem, że czas trwania ukrytej nadwrażliwości jest dużo dłuższy, niż dotychczas przypuszczaliśmy.

Do tych autoobserwacyj dodać należy w razie potrzeby codzienne pomiary ciśnienia krwi, wykonywane zawsze w tych samych warunkach i porze dnia w laboratorjum zdrojowiskowem, badania na odczyn Aldricha w skórze, dający nam pojęcie o t. zw. „pogotowiu obrzękowem“ u chorego, badania przemiany gazowej i t. d.

Pracownie analityczne mają tu wdzięczne pole do pracy, a niskie opłaty mogą ruch chorych badanych tamże podnieść dziesięciokrotnie z obopólną korzyścią.

Niezbędnem wreszcie uzupełnieniem będzie łazienka doświadczalna na wzór zakładów zachodnio-europej-

skich, wyposażona dostatnio w aparaty badawcze i dostępna każdemu lekarzowi zdrojowemu, obeznanemu z nową naukową aparaturą. Oczywiście znalazłyby się tam przypadki rzeczywiście godne badań ze względów naukowych, lub ze względu na niejasność przypadku.

W ten sposób zebrany materjał stanowić będzie prawie to wszystko, co dobra historja choroby w zakładzie leczniczym zawiera. Oczywiście, że w dzienniczku muszą zawierać się zapiski co do wszystkich zabiegów leczniczych w dniu, dalej co do pory i składu codziennych posiłków, pory i celu spacerów, przypadkowych zaburzeń trybu leczenia — słowem, to wszystko, co się na życiu potocznem odbija. Zapiski własne lekarza i ewentualne późniejsze wiadomości o stanie zdrowia po powrocie do domu dają już wtedy całość, zdatną do opracowania naukowego.

Jeśliby tylko ciekawsze i trudniejsze przypadki tak były obserwowane, to już uzyskałaby dzisiejsza balneologja ogromny materjał do publikacji i do badań kontrolnych po klinikach, a niezawodnie wiele przypadków napozór banalnych, dopiero w takiem oświetleniu wykazałoby wielką naukową wartość.

Wartość dobrze spostrzeganego eksperymentu jest nieprzemijająca, efemerycznym okazuje się tylko nieraz nasz sposób tłumaczenia sobie eksperymentu. Z tego punktu widzenia gromadzenie dobrze spostrzeganych eksperymentów, a są niemi przecież wszystkie nasze zabiegi i wysiłki lecznicze — ma trwałą i niepoślednią wartość. I tu wrócić muszę do tego, o czem już przedtem wspomniałem, do starych balneologicznych publikacyj.

Niezawodnie zawierają one nieraz plewy reklamiarskie, powtarzania, klecionki niezdarnych teoryj, wierne odbicia współczesnych spekulacyj teoretycznych, ale też mieszczą się tam nieraz rzeczy tak kapitalne co do pomysłu i ścisłości obserwacji, niezamąconej żadnym apriorystycznym aksjomatem, że przeszukiwanie tej literatury każdemu eksperymentalnie pracującemu lekarzowi sowicie się opłaci. W świetle dzisiejszej wiedzy i przy dzisiejszej aparaturze naukowej niejedno z tych spostrzeżeń da się rozwinąć

w owocną pracę naukową, że wspomnę tylko o zrodzonej z takich spostrzeżeń nauce o uodpornianiu ustroju wodami alkalicznemi lub o niezmiernie dla nas dziś ciekawych pracach z przed lat 40 nad wpływem mięsienia na cukrzycę.

Dodać należy, że wiele spostrzeżeń dawnych balneologów stało się przedmiotem ponownego odkrycia po wielu latach zapomnienia wskutek lekceważenia literatury balneologicznej.

Zwrócić uwagę na te dawne wartości, leżące przeważnie odłogiem, i zachęcić do zbierania nowych, mimo całą trudność tej pracy w dzisiejszych naszych warunkach — było celem tych uwag.

Z ZAKŁADU FARMAKOLOGJI DOŚWIADCZ. UNIW. J. K. WE LWOWIE
DYREKTOR PROF. DR W. KOSKOWSKI

F. KMIETOWICZ JUNIOR

SUCHE KĄPIELE BEZWODNIKOWĘGLOWE

Z szybu wiertniczego Nr II. w Krynicy-Zdroju od roku 1914 z głębokości blisko jednego kilometra wydobywają się bezustannie, obok wytryskującej wody alkalicznej właściwej, noszącej nazwę wody ze zdroju Zubera, tysiące litrów gazu, który po badaniu chemicznem okazał się prawie zupełnie czystym bezwodnikiem węglowym.

Odkrycie to ma doniosłe znaczenie techniczne, ekonomiczne, a przedewszystkiem lekarskie. Nie wiele jednak zrobiono dotychczas w kierunku wykorzystania tych bogactw przyrodzonych.

Technicznie należałoby zbudować obok szybu kompresornię do skraplania bezwodnika węglowego, a także i zakład z kabinami do kąpieli w suchym bezwodniku węglowym i do kąpieli natryskowych gazowych.

Ekonomicznie należałoby zorganizować zbyt dla skroplonego CO_2 i to również dla celów przemysłowych jakoteż i technicznych, n. p. sprzedaży do gazowania solanek w Ciechocinku.

Wkońcu pod względem lekarskim należałoby uzasadnić wartość terapeutyczną kąpieli w suchym gazowym bezwodniku węglowym, a więc takim, jaki wydobywa się z szybu Zubera w Krynicy.

To ostatnie zagadnienie chciałbym bliżej rozpatrzyć w niniejszej pracy.

Kwas węglowy, względnie jego bezwodnik, jest niezbędnym fizjologicznym regulatorem wielu prawidłowych

czynności ustroju ludzkiego i zwierzęcego. Normalne jego stężenie utrzymuje równowagę pewnych funkcyj, zwiększenie jego ilości podrażnia, nadmiar jego poraża, a brak zaś hamuje pewne procesy fizjologiczne, chemiczne względnie dynamiczne.

W kąpielach kwasowęglowych wodnych, zawierających rodzimy względnie sztucznie doprowadzony CO_2, obok swoistych własności CO_2, odgrywa pewną rolę ciśnienie hydrostatyczne, ciepłota kąpieli i ewentualnie roztwory solne.

Ciśnienie hydrostatyczne, powoduje zwolnienie napięcia mięśni, zwiotczenie tychże oraz częściową, pozorną stratę na wadze ciała. Efektem ucisku na jamę brzuszną i dolną część klatki piersiowej jest pogłębienie wydechu i ułatwienie krążenia żylnego, a zwłaszcza odpływu krwi żylnej z obwodu ustroju.

Różnica ciepłoty w kąpielach kwasowęglowych jest, według Otfrieda Müllera, decydującym czynnikiem i łączy się ściśle ze swoistem działaniem CO_2. Polega zaś na tem, że punkt obojętny wody wynosi około 28° C, punkt obojętny gazowy CO_2 zaś około 20° C. Jako punkt obojętny określamy subjektywne wrażenie, kiedy zanurzywszy się w wodę nie odczuwamy tejże ani jako ciepłą, ani jako chłodną. Jeżeli teraz zanurzymy się do kąpieli kwasowęglowej o ciepłocie wody 26° C, to wodę odczuwać będziemy jako chłodną, natomiast płaszcz banieczek gazowego CO_2, pokrywający nasze ciało, będzie robił wrażenie bardzo ciepłe. Tym to bodźcom fizykalnym działania termicznego kontrastowego zimnej wody naprzemian z ciepłym CO_2 przypisują Senator i Frankenhäuser działanie drażniące nerwy czuciowe w skórze.

Trzecim czynnikiem, który mógłby mieć pośredni wpływ na układ krwionośny, są roztwory soli w wodach mineralnych. I rzeczywiście sole zasadowe według Dienera z Ems powodują łatwość spulchniania tkanek i zmydlania tłuszczów skórnych, co przyczynia się do lepszego zadziałania CO_2 na skórę.

Wkońcu istnieje sprawa radioaktywności. Nie przypada jej tutaj prawdopodobnie żaden wpływ na układ

krwionośny, co zresztą przy małej radioaktywności wód kwasowęglowych wogóle, nie mogłoby być brane pod uwagę.

Od roku 1872, dzięki empirycznym spostrzeżeniom Benekego i Schott'ów z Nauheim, a Jakoba z Kudowy, stosowane są kąpiele wodne kwasowęglowe w chorobach serca.

Historycznie w spostrzeżeniach panuje duży chaos. Jedni z autorów (z polskich Pawiński i Kowalski) porównywali działanie CO_2 do działania naparstnicy, objawiające się zwolnieniem tętna. Druga grupa autorów (z polskich Skórczewski) widywała obniżenie się ciśnienia krwi. Trzecią grupę tworzą badacze, którzy raz widywali podniesienie, kiedyindziej znów obniżenie się ciśnienia.

Zastanówmy się, jak właściwie działa farmakodynamicznie bezwodnik węglowy w kąpieli na ustrój ludzki.

Dwie drogi stoją w czasie kąpieli kwasowęglowej dla niego otworem:

Narząd oddechowy i skóra.

Bezwodnik węglowy, wdechany podczas kąpieli, dostaje się do krwiobiegu i działa stąd bezpośrednio na pewne ośrodki nerwowe w mózgu.

Wiemy, że w powietrzu znajduje się znikoma ilość CO_2, gdyż tylko 0·03—0·05%. Wzrost jego w powietrzu oddechowem już tylko do ilości 1% drażni drogą krwi ośrodek oddechowy, co powoduje przyspieszenie, a zwłaszcza pogłębienie oddechu i przyrost pojemności oddechowej o 2—3 l. w jednej minucie.

Następnie CO_2 drażni ośrodek naczynioruchowy, powodując zwężenie naczyń pochodzenia ośrodkowego. Jako efekt zwężenia naczyń występuje podniesienie się ciśnienia krwi, a zatem w parze idzie silne rozszerzenie serca, wywołane nawałem dużych ilości krwi do niego.

Jeślibyśmy eksperymentalnie u zwierzęcia przecięli rdzeń, znieślibyśmy zwężenie naczyń, czyli znieślibyśmy efekt pochodzenia centralnego.

Dalszym ośrodkiem, który przy wdechiwaniu zwiększonych ilości CO_2 bywa zadrażniony, jest ośrodek ner-

wów błędnych. Zadrażnienie jego zmniejsza ilość uderzeń tętna, powoduje bradykardję. I tu znowu eksperymentalne przecięcie obu nerwów błędnych, znosi zwolnienie tętna po CO_2.

Drugiem miejscem uchwytu dla CO_2 w czasie kąpieli jest skóra.

Zaczerwienienie skóry, przekrwienie skórne w czasie kąpieli kwasowęglowej polega na rozszerzeniu się naczyń włosowatych, tętniczek i żyłek skórnych, a ponieważ odnosi się tylko do tych części ciała, które są zanurzone w wodzie, jest więc pochodzenia lokalnego, a nie odruchowego. Jest to więc bezpośredni wpływ CO_2 na tętniczki, kapilary i żyłki. A ponieważ to rozszerzenie występuje i u zwierząt nikotynowanych, więc punkt uchwytu leży w miejscu, na które działa i adrenalina.

Naczynia włosowate odgrywają ogromną rolę przy leczeniu kąpielami kwasowęglowemi, a pochodzi to już z ich własności anatomo-fizjologicznych. Jeśliby się przeliczyło sumę kapilarów dorosłego człowieka tylko w mięśniach, to ponieważ w 1 mm^3 jest ich 2.000, rureczki ułożone obok siebie dałyby długość 100.000 km, t. j. opasałyby ziemię na równiku $2^1/_2$-krotnie, a kapilary całego ustroju blisko pięciokrotnie.

Rureczki tych naczyń włosowatych, rozcięte wzdłuż i rozłożone, dałyby powierzchnię 6.300 m^2, to jest morgę i ćwierć, a z całego ustroju $2^1/_2$ morgi powierzchni.

Z liczb, wyrażających warunki anatomiczne, a wyżej przytoczonych, możemy zrozumieć siłę i natężenie przemiany materji, jaka na takiej przestrzeni łatwo może się odbywać między krwią i tkankami; możemy też ocenić efekty rozszerzenia naczyń włosowatych skóry w czasie kąpieli kwasowęglowych.

Wiemy też z prac Krogha, że system naczyń włosowatych jest samodzielny i niezależny od systemu krwionośnego całego, tak, że nazwano go nawet sercem obwodowem.

Dotąd nie jest rozstrzygnięte, jak przez zwężenie innych obszarów naczyniowych, szczególnie obszaru nerwów trzewiowych, wyrównuje się kompenzacyjnie obwodowe rozszerzenie się kapilarów.

W każdym bądź razie celem kąpieli kwasowęglowych jest obniżenie ciśnienia krwi, a więc przez to ułatwienie krążenia, zmniejszenie oporów w narządzie krwionośnym.

Serce chore — to jest serce przepracowane.

Objektywna poprawa stanu zdrowia sercowo chorych po kąpielach kwasowęglowych jest dziś już ogólnie znana i uznana, dzięki ich działaniu wazomotorycznemu, ułatwiającemu pracę serca.

Jakiż jest dalszy los CO_2, poza działaniem jego na zakończenie nerwów, należących do układu wegetatywnego w ścianie naczyniek krwionośnych i ewentualnie w komórkach kurczliwych Rougeta w kapilarach skóry ludzkiej.

CO_2 wchłania się przez skórę, jak wiele zresztą z pośród gazów, co udowodnił Filehne.

W kąpieli kwasowęglowej wodnej jak i gazowej suchej przychodzi jednak nietylko do wchłaniania dużych ilości CO_2, ale także do wśródskórnego zatrzymania CO_2, powstałego z przemiany materji, a wydalanego normalnie drogą skórną. Perspiratio insensibilis skóry przestaje funkcjonować.

Cały bezwodnik węglowy skierowany zostaje do wydzielania się przez płuca. Ilość CO_2 wzrasta we krwi podczas kąpieli kwasowęglowej, szczególnie długotrwałej i bardzo ciepłej, powodując znane nam już objawy ze strony ośrodka oddechowego, naczynioruchowego i nerwów błędnych.

Zbyt długa kąpiel, co wiemy z empirycznej praktyki zdrojowiskowej, ma terapeutycznie z powodów wyżej wymienionych efekt obojętny lub nawet negatywny.

Należałoby również objaśnić spostrzeżenie O. Müllera i Strassburgera. W kąpieli kwasowęglowej chłodnej, trwającej około 25 minut, przychodzi po zanurzeniu się badanego do krótkiego podniesienia się ciśnienia krwi, poczem następuje obniżenie poniżej normy, wreszcie powolny wzrost, aż do powtórnego podwyższenia ciśnienia. Wymienieni autorzy tłómaczą te efekty działaniem bodźców termicznych, nam się jednak wydaje, że pierwsze krótkie,

zwykle dość silne podwyższenie ciśnienia, spowodowane jest skurczem naczyń pod wpływem chłodnej wody. Obniżenie następowe jest wynikiem zadziałania CO_2 obwodowo na naczynia skórne; narastające zaś zwolna drugie podwyższenie ciśnienia krwi jest pochodzenia centralnego i zależy od zwiększonej ilości CO_2 w krwiobiegu.

Należy pamiętać, że w prawidłowej krwi tętniczej mamy 1-o-gramowy ekwiwalent jonów wodorowych na 22,000.000 litrów krwi, to znaczy, że PH = 7'35. Stężenie jonów wodorowych krwi żylnej wynosi natomiast PH = 7'30, czyli, że krew żylna, wywożąc kwaśne produkty przemiany materji, jest kwaśniejsza od krwi tętniczej.

Jeśli teraz CO_2 we krwi będzie się: 1) po części wchłaniać z kąpieli kwasowęglowej przez skórę, 2) po części z powodu ustania przeziewu niewidzialnego zatrzymywać w ustroju, 3) wzrastać z powodu wdechiwania zwiększonych ilości CO_2 w powietrzu oddechowem, to przyjdzie do zakwaszenia krwi. Przyjdzie do wzmożenia efektu hyperemji naczyń całego ustroju. Ten wzrost CO_2 we krwi, przechodząc przez swój pierwszy stopień zadrażnienia ośrodków oddechowych i naczynia ruchowego, stworzy warunki fizjologicznego duszenia się ustroju, warunki dla sercowo chorych szkodliwe.

Tutaj więc empiryczne stosowanie krótkotrwałych kąpieli kwasowęglowych znajduje swoje naukowe uzasadnienie.

Chcąc ocenić wartość dynamiczną samego CO_2, przeprowadziłem szereg kąpieli u ludzi w suchym gazowym bezwodniku węglowym. W ten sposób usunąłem uboczne działanie ciśnienia hydrostatycznego, później różnicy temperatur wody i CO_2, wreszcie i soli w wodach mineralnych rozpuszczonych.

Do odpowiednio zbudowanej wanny blaszanej dopuszczałem od dołu z balonów ze skroplonym CO_2 odpowiednie jego ilości. Badany siedział zanurzony do linji sutkowej, od góry zaś okryty był gumowem prześcieradłem, tak, że nie oddechał CO_2. Ciepłotę CO_2 regulowałem w spi-

rali rurek miedzianych, przez które CO_2 przechodzi do wanny z balonu, a które ogrzewałem wedle potrzeby.

Kapilaroskopem Krogha badałem zachowanie się naczyń włosowatych i ich ilość.

Tonometrem Pachona oznaczałem ciśnienie tętnicze maksymalne, minimalne i oscylacyjne.

Obliczałem ilość tętna w jednej minucie.

Obliczałem aparatem Haldan'a ilość bezwodnika węglowego, tlenu i azotu w powietrzu atmosferycznem, jak również w powietrzu wydechowem.

Obliczałem w spirometrze pojemność oddechową w litrach na 10 minut.

Przekonałem się, że w stosunku do normy badanej przed kąpielą w suchym gazowym CO_2:

ilość kapilarów przyrasta o 15%, to znaczy, że naczynia włosowate dotąd nieczynne, zamknięte otwierają się; wiemy, że fizjologicznie nie wszystkie są widoczne. Dalej kapilary rozszerzają się, a także najczęściej doprowadzające tętniczki i odprowadzające krew żyłki.

Ciśnienie tętnicze w tętnicy ramieniowej spada w maksimum o 20 mm Hg, minimum pozostaje bez zmiany, względnie lekko się podnosi, czyli amplituda uderzeń serca maleje.

Oscylometrycznie tętno rozkurczowe, wynoszące 3·5 do 4·0 podziałek przed kąpielą, spada do 2·5—2·25 podziałek.

Ilość tętna tak w normie, jak i w czasie kąpieli stale waha się nietypowo między 68—74 uderzeniami na 1 minutę, pod koniec kąpieli wykazując tendencję do bradykardji.

Ilość CO_2 w powietrzu atmosferycznem w pokoju, gdzie odbywa się kąpiel, rośnie z 0·1% na 1% na wysokości 1-go metra nad podłogą już po 10—20′ trwania kąpieli.

Ilość CO_2 w powietrzu wydechowem badanego z ilości normalnej 3·7%, rośnie po kąpieli 15-minutowej na 4·8%.

Pojemność oddechowa z 80 litrów w 10 minutach przed kąpielą powiększa się w czasie kąpieli na 103 litry.

Jeżeli teraz jednak wanny nie przykryjemy i badany będzie oddechał powietrzem mieszającem się z CO_2 kąpieli, to wynik będzie wręcz przeciwny.

Ciśnienie przedewszystkiem podniesie się z 130 mm Hg na 150. Oscylacja z 4·0 na 5·5 podziałki, a ilość CO_2 w powietrzu wydechowem z 3·6% na 6·3%. Ilość ta CO_2 zależy nietylko od resorbcji i od retencji CO_2, ale także z powodu oddechania powietrzem bardzo bogatem w bezwodnik węglowy, unoszący się nad nieprzykrytą wanną. Badany czuje się nieswojo i występuje u niego typowo „Baderausch", opisany przez Kischa dla kąpieli kwasowęglowych.

Spostrzeżenia te odnoszą się do kąpieli gazowych, trwających 10—20 minut o ciepłocie obojętnej względnie chłodnej, t. j. 12—18° C.

Kąpiele ciepłe powyżej 22° C nie dają wyników pozytywnych tak jaskrawych.

Kąpiele długotrwałe powodują zanikanie specjalnie efektów terapeutycznie dodatnich.

Jako wnioski należałoby podać kilka praktycznych rezultatów, wynikających z tej pracy.

1) Suche gazowe kąpiele bezwodnikowęglowe należałoby wprowadzić do terapji chorób sercowych tam, gdzie ciśnienie hydrostatyczne i ciepłota wody zbyt silnie działają na osłabiony system krążenia, oraz jako kąpiele przygotowawcze do późniejszych silniejszych kąpieli kwasowęglowych wodnych.

2) Należałoby przy szybie Zubera zbudować kompresornię i łazienki z odpowiednio technicznie urządzonemi kabinami do kąpieli w suchym gazowym CO_2.

Należałoby też urządzić kabiny do kąpieli natryskowych bezwodnikowęglowych.

3) We wszystkich wogóle kabinach dla kąpieli kwasowęglowych tak wodnych, jak i gazowych, należałoby robić pomiary ilości CO_2 w powietrzu atmosferycznem w czasie i po kąpieli. Urządzenie wentylacji spustowej ewentualnie ekshaustorów, umieszczonych tuż nad podłogą ze względu na fizyko-chemiczne własności CO_2, jest w każdej ubikacji

bezwzględną koniecznością i zaniedbanie tego może doprowadzić do przykrych następstw.

4) Wkońcu należałoby z powrotem wprowadzić zarzucone dziś prawie we wszystkich zdrojowiskach przykrywanie wanien w czasie kąpieli w CO_2, aby nie umniejszać efektu terapeutycznego, na którym przecież nam w pierwszym rzędzie zależy.

DR MARCIN ZIELIŃSKI
DOCENT UNIW. JAGIELL.

LECZNICTWO KRYNICY W ZAKRESIE UKŁADU NERWOWEGO

Na rozwoju dzisiejszej neurologji wycisnęły wybitne piętno badania nad układem wegetatywnym. Myśli, rzucone przez Hessa i Eppingera, którzy starali się wyróżnić pośród czynności tego układu zespół sympathicotoniczny i vagotoniczny, pobudziły licznych badaczy do śledzenia niezwykłej różnorodności reakcyj wegetatywnych na rozmaite czynniki (podniety farmakologiczne, cieplne, mechaniczne). Niemałą rolę w tem podkreśleniu ważności badań nad układem wegetatywnym odegrało pojawienie się z końcem wielkiej wojny nowej choroby mózgu, która w swojej niezwykle bogatej symptomatologji pozwoliła poznać bliżej i wyodrębnić układ jąder podkorowych, t. zw. system pozapyramidowy. Bliski związek tego układu pozapyramidowego, obejmującego nadzwyczajnie obszerną grupę zespołów ruchowych, t. zw. mimowolnych, ruchów wyrazowych i t. d., a temsamem całą dziedzinę ekspresji naszego życia uczuciowego, z czynnościami układu wegetatywnego i jego obrazami patoklinicznemi nie ulega żadnej wątpliwości. Tak więc w świetle badań, zapoczątkowanych przez Hessa i Eppingera nad zespołami klinicznemi w schorzeniach t. zw. funkcjonalnych układu nerwowego, niemniej jednak w świetle faktów klinicznych i anatomopatologicznych z dziedziny układu pozapyramidowego, które pozwoliła nam nagromadzić epidemja śpiączkowego zapalenia mózgu, ukształtowały się nowe koncepcje neurologiczne, dotyczące nerwic i stanów wyczerpania układu nerwowego. Stare pojęcie histerji, jako schorzenia o podkładzie wyobrażeniowym i sugge-

stywnym, podtrzymywane przez Babińskiego, zaczyna się zachwiewać wobec spostrzegania łudząco podobnych zespołów klinicznych w przebiegu encephalitis lethargica. Symptomatologja ataku histerycznego zdaje się zdobywać z pomocą tych obserwacyj uzasadnienie swoich prawidłowości w związanych z pewnemi stanami psychicznemi mechanizmach podkorowych (Pieńkowski). Rozliczne senzacje i występujące wraz z niemi lęki i niepokoje w obrazie nerwic narządowych i ogólnych, stanów neurastenicznych i psychastenicznych, cyklicznych zaburzeń wzruszeniowości w psychozie manjakalno-depresyjnej, stanów lękowych w grupie schorzeń schizofrenicznych i t. d. znajdują dziś podłoże organiczne i wyjaśnienie kliniczne w aparacie czuciowym układu wegetatywnego. Aparat ten, którego niezależność od senzytywnej części układu pyramidowego nie jest jeszcze ustalona, zawiadujac równolegle ze specyficzną innerwacją ruchową poszczególnych odcinków układu wegetatywnego, czynnością narządów wewnętrznych, tworzy podstawę dla obrazów naszego samopoczucia i usposobienia. Cała ta masa wrażeń i impulsów ruchowych, powstających w naszych trzewiach, przebiega w stanach normalnych poniżej progu naszej świadomości, składając się jedynie na jakość ogólnego podłoża uczuciowego. W stanach chorobowych zjawiają się nagle w polu naszej świadomości niezwykłe senzacje o najrozmaitszem nasileniu i najrozmaitszej lokalizacji, jako źródło znanego nam bogactwa symptomów funkcjonalnej neurozy.

Zmiany naczynioruchowe i zaburzenia w układzie krążenia, które bywają stałym towarzyszem wzruszeniowych przejawów naszej psyche, wydobywają się na pierwszy plan funkcjonalnych zespołów nerwowych i stanowią zarazem główny punkt zaczepienia dla zabiegów terapeutycznych. Terapja fizykalna zarówno zakładowa (hydro-, elektro-, fototerapja), jak i klimatyczna (kąpiele słoneczne, powietrzne, gimnastyka lecznicza, zajęcia i gry ruchowe na powietrzu), posługują się przecież w dużej mierze bodźcami, działającemi na tę część układu wegetatywnego. Tak zwana reakcja hydropatyczna, którą staramy się uzyskać przy stosowaniu

zabiegów wodoleczniczych, jest zmianą naczynioruchową i stanowi istotny składnik postępowania leczniczego. Uzyskując tę reakcję odpowiednio stopniowanemi pod względem ciepłoty kąpielami, doprowadzamy schorzały układ nerwowy do równowagi w zakresie życia wegetatywnego, a równocześnie pozwalamy nawiązać z powrotem harmonijny stosunek z jego życiem animalnem. Uregulowanie przejawów wzruszeniowości człowieka, tak wybitnie sprzężonej z prawidłowym stanem jego układu wegetatywnego, staje się pierwszorzędnem zadaniem fizjoterapeuty, a jednem z głównych narzędzi, któremi to osiąga, są racjonalnie stosowane zabiegi wodolecznicze. Właściwości podgórskiego klimatu, wyrażające się przedewszystkiem zmniejszonem ciśnieniem powietrza i idącemi z tem w parze wpływami na układ wegetatywny (wahania w ciśnieniu krwi), znaczniejszą zawartością i intenzywniejszem działaniem promieni pozafiołkowych oraz bogactwem ozonu w powietrzu atmosferycznem, podnoszą znakomicie skuteczność racjonalnej fizjoterapji zakładowej. Przekrwienie naczyń skóry, płuc, błon śluzowych powstaje między innemi także dzięki zmniejszonemu ciśnieniu powietrza; wpływ tego momentu na tętno wykazuje także doniosłość czynnika naczynioruchowego w arsenale środków fizjoterapeutycznych.

Wobec stwierdzonego działania czynników klimatologicznych, jak ciśnienie powietrza, nasłonecznienie w rozmaitych poziomach, zawartość ozonu, wilgotność powietrza i stosunki wietrzne na stan układu wegetatywnego, miejscowości, korzystnie pod temi względami położone, nadają się znakomicie do leczenia schorzeń układu nerwowego, przedewszystkiem schorzeń czynnościowych. Nie należy jednak zapominać, że obok racjonalnie postawionej fizjoterapji klimatycznej, która rozporządza skutecznemi środkami leczniczemi dla podniesienia ogólnego stanu zdrowia za pośrednictwem układu wegetatywnego, przedewszystkiem nowocześnie urządzona fizjoterapja zakładowa może ogarnąć leczenie całego szeregu organicznych schorzeń układu nerwowego.

Jak do wymienionych zadań uposażona jest przez naturę Krynica, wykazują badania klimatologiczne Bolesława Skórczewskiego, który w ostatecznych wnioskach swojej pracy uwypukla jej warunki klimatyczne i nie waha się ich nazwać najlepszemi. Jeżeli weźmiemy jeszcze pod uwagę niepospolitą wartość terapji mineralnej Krynicy dla schorzeń układu nerwowego, czy to w postaci kąpieli kwasowęglowych, jako potężnego środka, pobudzającego i działającego pośrednio na przemianę materji, czy to w postaci kąpieli borowinowych i okładów w stanach zapalnych nerwów obwodowych i neurologicznych zespołach pochodzenia artretycznego — to Krynica, jako w najbliższym czasie główny ośrodek polskiego lecznictwa neurologicznego, zasługuje na najżywsze zainteresowanie i poparcie całego naszego świata lekarskiego.

Zaniedbanie w dziedzinie fizjoterapji zarówno zakładowej, jak klimatycznej, które charakteryzuje prawie bez wyjątku wszystkie polskie zdrojowiska i uzdrowiska, cieszące się korzystnemi warunkami geograficznemi, jest, niestety, także udziałem Krynicy. Położenie jednostronnego nacisku na rozbudowę terapji mineralnej pozostawiło lecznictwo fizykalne, którego znaczenie w Krynicy doceniał już dawno Dr Ebers na stopie rozwojowej z przed lat 40-tu. Zakład wodoleczniczy, który wtedy powstał, jest jedynem miejscem leczenia hydropatycznego w warunkach gorszych od początkowych skutkiem tego, że ząb czasu go nie oszczędzał, a adaptacje były niedostateczne. Jesteśmy dzisiaj w okresie ogromnego przyrostu frekwencji Krynicy i znacznego procentu nerwowo chorych świadkami zmniejszania się ilości zabiegów hydropatycznych, których stosowaniu w tych warunkach przeciwstawia się kulturalna publiczność, a wzdragają się zalecać lekarze. Urządzenia do innych działów fizjoterapji zakładowej, pomieszczone w tymsamym nieodpowiednim budynku, niektórych (jak diathermji) brak zupełny.

Leczenie fizykalne klimatyczne doczekało się wprawdzie przed kilku laty pewnego uwzględnienia, ale zakład dla

kąpieli słonecznych i powietrznych, mający głównie służyć temu celowi, nie posiada charakteru ściśle leczniczego, a urządzenia jego nie odpowiadają w dużej mierze wymaganiom leczniczym i rosnącej frekwencji Krynicy. Wskazana jest bezwzględnie jego reorganizacja na zasadach celowo pomyślanego połączenia kąpieli powietrznych i słonecznych z gimnastyką leczniczą, gimnastyką Zanderowską, grami ruchowemi i zajęciami na powietrzu i znaczne rozszerzenie terenowe z odpowiedniemi zabudowaniami.

Niedomagania, których nie pozbyła się jeszcze terapja mineralna mimo wybudowania nowych łazienek, wyrażają się także w zakresie lecznictwa neurologicznego niemożnością stosowania kąpieli kwasowęglowych, różniczkowanych pod względem nasycenia, brakiem leżalni w łazienkach borowinowych, który ograniczy stosowanie borowiny w organicznych schorzeniach nerwowych.

Dzięki zarówno mineralnym, jak i klimatycznym zaletom Krynicy widoki leczenia ciężko chorych, wśród których pacjenci neurologiczni mogliby stanowić znaczny odsetek, byłyby bardzo zachęcające, gdyby powstała tutaj odpowiednio urządzona i należycie prowadzona lecznica internistyczno-neurologiczna. Sanatorjum takie miałoby zapewniony liczny napływ chorych także ze względu na uprzywilejowane stosunki komunikacyjne, jakie stara się rząd zapewnić Krynicy, i usiłowania czynników lokalnych i rządowych około postawienia sanitarnych urządzeń zdrojowiska na poziomie właściwym. Krynica posiadać będzie, miejmy nadzieję, przy ogólnem współdziałaniu świata lekarskiego i tych czynników, pierwsza wśród zdrojowisk polskich te wszystkie urządzenia sanitarne, które są podstawą hygjeny życia większych zbiorowisk ludzkich. Pośród czynników leczniczych, które posiadają wielkie znaczenie wogóle, a dla neurologa wzbogacają ważny dział terapji zajęciowej, są gry ruchowe i sporty, którym dotąd w zdrojowisku za mało poświęcono uwagi. Na szczególne podkreślenie zasługuje wreszcie konieczność wytworzenia odpowiednich warunków psychologicznych, które odgrywają tak wielką rolę w postępach zdrowienia chorego. W tym celu należy podjąć sy-

stematyczną pracę nad ugruntowaniem takiego przekonania i postępowania władz i obywateli Krynicy w sprawach rozbudowy i organizacji zdrojowiska, któreby świadczyły przedewszystkiem o stałem dążeniu do zaspokojenia wszelkich potrzeb zdrowotnych i kulturalnych leczącej się tu publiczności.

Jako wnioski praktyczne z tych rozważań przedkładam II. Zjazdowi lekarzy w Krynicy następujące rezolucje:

II. Zjazd lekarzy w Krynicy, uznając w całej pełni doniosłość nowoczesnego leczenia fizykalnego, a w szczególności uważając rozbudowę fizjoterapji zakładowej i klimatycznej za konieczność uzasadnioną znakomitemi warunkami przyrodniczemi w Krynicy i potrzebami zjeżdżających tu coraz liczniej chorych nerwowych, wypowiada się stanowczo za natychmiastowem podjęciem przez władze zdrojowiska lokalne i centralne kroków, zmierzających do urzeczywistnienia następujących postulatów:

1) Budowa nowoczesnego zakładu fizjoterapji, a na czas przejściowy gruntowna adaptacja i rozszerzenie zakładu dotychczasowego.

2) Rozszerzenie terenu kąpieli słonecznych i powietrznych z włączeniem doń przestrzeni zadrzewionych, dających naturalną ochronę przed słońcem. Wystawienie odpowiednich zabudowań dla przechowalni rzeczy, kabin do rozbierania, krytej hali dla kąpieli powietrznych i gimnastyki leczniczej, pomieszczenie przyrządów Zanderowskich i wykonywania ćwiczeń chodu. Urządzenie basenu o znacznej pojemności, celem uzyskania odpowiedniej ilości wody ogrzanej promieniami słońca do natrysków. Pomnożenie działu gier ruchowych i zajęć na powietrzu w obrębie tego terenu, którego połączenie z zakładem przyrodoleczniczym i organizacyjne podporządkowanie kierującemu nim lekarzowi byłoby bardzo pożądane.

3) Rozszerzenie działu gier ruchowych i sportów w Krynicy przez urządzenie dostatecznej ilości placów tennisowych i krokietowych, torów saneczkowych i narciarskich, skoczni i t. d.

4) Wybudowanie lub ułatwienie budowy nowoczesnej lecznicy internistyczno-neurologicznej dla dania możności także ciężko chorym, wymagającym wygód i ścisłej opieki lekarskiej, korzystania ze skarbów klimatycznych i mineralnych Krynicy.

Śląska Biblioteka

TREŚĆ

str.

Przedmowa 3

Sprawozdanie z działalności Komisji zdrojowej za okres 1923—1927 5

Tabelki statystyczne frekwencji 15

Spis uczestników II. Zjazdu lekarzy w Krynicy w r. 1927 16

Protokóły z posiedzeń II. Zjazdu lekarzy w Krynicy 20

Wystawa przyrodniczo-lekarska 29

ODCZYTY

Prof. Dr A. Rosner:

Płodność a przemiana materji 32

Dr S. Liebhart:

Hormonoterapja w ginekologji 51

Dr St. Mączewski:

Leczenie niepłodności w przypadkach niedrożności jajowodów 60

Dr M. Seidler:

Przedmuchiwanie i prześwietlanie jajowodów, jako środki pomocnicze w rozpoznawaniu przyczyn niepłodności 69

Doc. Dr A. Sabatowski:

Balneoterapja jako eksperyment kliniczny 78

Dr Fr. Kmietowicz junior:

Suche kąpiele bezwodnikowęglowe 92

Doc. Dr M. Zieliński:

Lecznictwo Krynicy w zakresie układu nerwowego 101

×KSIĘGARNIA×
ANTYKWARIAT
DOM KSIĄŻKI
Nr 646038

Biblioteka Śląska w Katowicach
Id: 0030000745522
II 47916/2

DRUKARNIA LITERACKA
W KRAKOWIE POD ZARZĄDEM
STANISŁAWA ZIEMIAŃSKIEGO