

# POLSKA GAZETA LEKARSKA

## PRACE ORYGINALNE.

A. LANDAU, Jerzy GLASS i St. KAMINER. Warszawa.

**Badania nad poziomem i rozmieszczeniem chloru we krwi i nad zależnością tego zjawiska od stanu równowagi kwasowo-zasadowej.**

Z I-go Oddziału wewn. Szpitala Wolskiego w Warszawie.

Kierownik: Dr. A. Landau.

Doniesienie II<sup>1)</sup>.

Praca niniejsza jest dalszym ciągiem badań naszych, dotyczących rozmieszczenia chloru we krwi, wykonanych celem wyświetlenia związku, między poziomem i rozmieszczeniem chloru we krwi w różnych stanach chorobowych, a stanem równowagi kwasowo-zasadowej ustroju oraz celem oceny wartości klinicznej tej metody badania.

Ze względu na to, że zagadnienie zależności rozmieszczenia chloru między krwinkami a osoczem od stanu równowagi kwasowo-zasadowej, nabierające ostatnio w klinice coraz większego znaczenia, jest jeszcze sprawą niezupełnie wyświetloną, i wobec tego, że dokładna ocena zjawiska tego wymaga jaknajwiększego i jaknajbardziej wszechstronnego materiału, kontynuowaliśmy badania swoje i w roku bieżącym. Podczas gdy pierwsza seria badań naszych obejmowała 44 przypadki, z tego 34 przyp. patologiczne, obecnie rozporządzamy już materiałem, obejmującym 7 przypadki, z których 64 przypadki różnych stanów chorobowych. Materiał ten pozwala już na bardziej sprecyzowane wnioski, zwłaszcza, że w szeregu przypadków badania wykonywane były dwukrotnie, trzykrotnie, a w jednym z tych przypadków nawet dziewięciokrotnie, w różnych okresach chorobowych. Dokładny wgląd w istotę zjawiska, które stanowi przedmiot badań naszych i ocenę wartości klinicznej tej metody badania, możliwe są dopiero drogą rozpatrzenia całego naszego materiału, dotąd zbadanego. Z tego względu podamy tu w tablicach wszystkie nasze dotychczasowe badania, przyczem wyniki, przytoczone w pracy poprzedniej omawiać będziemy w skróceniu, omawiając zato dokładniej świeżą serię badań; wnioski, szerzej ujęte niż w doniesieniu poprzednim i bardziej sprecyzowane, wyprowadzimy oczywiście z całego naszego dotychczasowego materiału.

Przedmiot badań naszych wymaga przytoczenia szeregu zasadniczych wytycznych, dotyczących się sprawy rozmieszczenia chloru we krwi, wskutek czego podać tu musimy krótki wstęp, umieszczony w doniesieniu poprzednim.

### Wstęp.

Poziom chloremji jest wypadkową całego szeregu czynników, wzajemnie się równoważących i w stanach chorobowych zależy nie tylko od stopnia dowozu chloru do ustroju i jego wydalania przez nerki i przewod pokarmowy, ale również od zaburzeń w przemianie wodnej i mineralnej, od zmian tkankowych, niedomogi krążenia i wreszcie w dużym stopniu od stanu równowagi kwasowo-zasadowej.

Ustrój zdrowy, dążąc do zachowania równowagi osmotycznej, stara się utrzymać zawartość chloru we krwi na poziomie stałym. Dzieje się to dzięki wymianie, która stale zachodzi między krwią a tkankami, oraz dzięki dostosowaniu czynności wydzielniczej nerek do dowozu chlorowego. Spostrzeżenia kliniczne i doświadczalne (Hefter i Siebeck (1), Achard, Loeper (2)) wykazały, że dla poszczególnych osobników zawartość chloru w osoczu jest liczbą stałą; mimo głębokich nieraz zaburzeń w przemianie chlorowej, poziom chloru w osoczu może nie wykazywać większych zmian. Ujawnić i ocenić się one dadzą dopiero drogą metod wagowych i uciążliwych bilansów chlorowych i wodnych.

Przesunięcia chlorowe między krwią i tkankami, tak doniosłe dla całokształtu równowagi chlorowej, są równoznaczne według V. Slyke'a (3), z przemieszczeniem chloru wewnątrz krwi

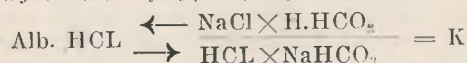
między osoczem i krwinkami<sup>2)</sup>. Stąd doniosłość oznaczania rozmieszczenia chloru we krwi dla oceny mechanizmu regulacji chlorowej.

Odwracalne przesunięcia chloru między osoczem i krwinkami pozostają w ścisłym związku ze stanem równowagi kwasowo-zasadowej. Doświadczenia Zuntza (4), Hamburgera (5) i Gürbera (6) wskazuje na doniosłość przesunięć tych w tworzeniu rezerwy alkalicznej. Zuntz pierwszy stwierdził przy nasycaniu krwi dwutlenkiem węgla wzrost zasobu zasad w osoczu. Z drugiej strony Hamburger, wykonując te same doświadczenia, zauważył zmniejszenie zawartości chloru w osoczu i zwiększenie objętości krwinek, badając natomiast tę samą krew w atmosferze, pozbawionej dwutlenku węgla, spostrzegł, że objętość krwinek się zmniejsza, a osocze odzyskuje utracony chlor. Gürber, łącząc badania Zuntza i Hamburgera, wysunął hipotezę, że pod wpływem nadmiaru kwasu węglowego uwalnia się z NaCl osocza chlor, który przechodzi do krwinek, a wolny sód pozostaje w osoczu i łączy się z kwasem węglowym, tworząc dwuwęglany. Doświadczenia powtarzane później wielokrotnie przez różnych badaczy (u nas przez Cybulskiego i Dunin-Borkowskiego (7)), potwierdziły słuszność tych spostrzeżeń i wskazały na doniosłość roli krwinek, jako moderatów osocza.

Osocze, oddzielone od krwinek, jest w mniejszym stopniu zmoderowane niż osocze istotne (t. zn. pozostające w zetknięciu z krwinkami). Jeżeli nasycić osocze oddzielone dwutlenkiem węgla, to przy przekraczaniu prężności CO<sub>2</sub>, pod jaką znajdowała się krew, z której osocze oddzielono, zasób dwuwęglanów nie będzie wzrastał tak znacznie, jak w doświadczeniach Zuntza. Świadczy to o tem, że źródłem zasad osocza są krwinki.

Doświadczenia Hamburgera, pozornie paradoksalne, jeżeli zważyć, że otoczka krwinek jest prawie nieprzepuszczalna dla kationów — tłumaczą się w sposób następujący. Kwas węglowy, wytwarzając się w osoczu z dwutlenku węgla, wypiera z NaCl osocza pewną znikomą ilość HCl, wywiązując jednocześnie nieznaną ilość NaHCO<sub>3</sub>. Wobec tego że otoczka krwinek jest przepuszczalna dla jonów H i Cl, jony te przenikają do krwinek, wypierają z zasadowych hemoglobinianów hemoglobinę i łączą się z jej zasadami. W myśl prawa działania mas Guldberga i Waagego w miarę usuwania się HCl do krwinek, coraz to nowe ilości HCl zostają rozłożone. W ten sposób w krwinkach zwiększa się zawartość chlorków, a w osoczu wzrasta zasób dwuwęglanów. Proces ten odwraca się w razie zmniejszenia prężności CO<sub>2</sub>: hemoglobina wypiera HCl z chlorków krwinek i łączy się z ich kationami, a kwas solny przechodzi do osocza, wypiera kwas węglowy z dwuwęglanów, wytwarzając ponownie NaCl.

Mechanizm tego zjawiska tłumaczony jest obecnie nieco inaczej przez autorów francuskich Ambarda, Schmidta i Arnoljevitscha (8). Według tych autorów proces tworzenia rezerwy alkalicznej ujęć się daje w równanie:



Zwiększenie prężności dwutlenku węgla powoduje rozkład NaCl, zawartego w osoczu i wyzwala pewne minimalne ilości HCl i NaHCO<sub>3</sub>. Kwas solny łączy się z ciałami białkowymi, znajdującymi się we krwi, tworząc kwaśne białczany. Wobec tego, że krwinki zawierają prawie czterokrotnie większą ilość ciał białkowych, niż osocze, HCl łączy się przeważnie z białkami krwinek, stąd wzrost zawartości chloru w krwinkach, a zmniejszenie się jego w osoczu. W miarę usuwania się HCl, coraz to nowe ilości NaCl zostają rozłożone, i w ten sposób przybywa coraz więcej dwuwęglanów w osoczu, a coraz więcej chloru w krwinkach. Proces ten jest odwracalny.

Z równania podanego wyżej wynika, że przy stałej prężności CO<sub>2</sub>, zwiększenie ilości NaCl w osoczu *in vitro* powoduje także wzrost stężenia chloru w krwinkach i zwiększenie zasobu zasad osocza. Dalej przewidzieć można, że przy stałej zawartości NaCl i H.HCO<sub>3</sub> dodanie do osocza pewnej ilości krwinek *in vitro*, co równoznaczne jest ze zwiększeniem ilości ciał białkowych —

<sup>1)</sup> Doniesienie I: A. Landau, Jerzy Glass i St. Kaminer, Warsz. Czas. Lek. Nr. 11, 12, 13, 14, 1929, r. — Ci sami: Cpt. rend. d. séances de la Soc. de Biologie, Tom CI, page 594, 1929. — Ci sami: Archives d. mal. de l'App. dig. et de la Nutr., Nr. 10, 1929.

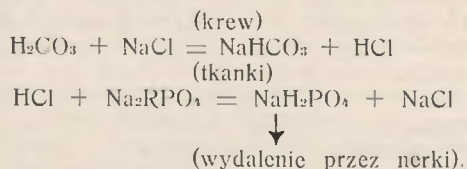
<sup>2)</sup> Pogląd powyższy wymaga szeregu zastrzeżeń, o czym będzie mowa niżej.

spowodować winno także zwiększenie rezerwy alkalicznej. Rozumowanie to potwierdzone zostało doświadczalnie przez J. Hendersona i Ambarda.

Tak więc doświadczenia, wykonane *in vitro*, świadczą o doniosłości regulacji sodowo-chlorowej w procesie powstawania zasobu dwuwęglanów osocza. Według autorów francuskich prawie 100% rezerwy alkalicznej wytwarza się wyłącznie z NaCl zawartego w osoczu, w myśl równania podanego wyżej. Nie trudno przewidzieć, że nie tylko zwiększenie H.HCO<sub>3</sub> w osoczu, ale także i obecność we krwi innych kwasów, spowoduje rozkład NaCl i jednocześnie zwiększenie ładunku chlorowego krwinek. Doświadczenia te wykonane były przez Dautrebanda i Daviesa (9). Za pomocą gwałtownych wysiłków wywoływali oni u siebie kwasicę (skutkiem zwiększenia ilości kwasu mlekowego). W miarę nasilania się kwasicy stwierdzili oni narastanie stężenia chloru w krwinkach. Arnoljevitsch (10) podwiązywał królikom tylne łapy i wywoływał w ten sposób nadmierne gromadzenie się w nich, skutkiem anoksemji, kwasu mlekowego. Z chwila, gdy przywracał normalnie krążenie i wprowadzał tą drogą duże ilości kwasu mlekowego do krwioobrotu, stwierdzał natychmiast wzrost ładunku chlorowego krwinek.

W regulacji kwasowo-zasadowej prócz jonu chlorowego ma wielkie znaczenie jon sodowy. W stanach kwasicowych, jak tego dowodzą badania Briggsa (11) i Heilmeiera (12), istnieje pewna pozorna przewaga kationów. Ten t. zw. deficyt anionowy, zarówno jak i t. zw. reszta cząsteczkowa (różnica między sumą rozpuszczonych jonów i cząsteczek obliczonych na podstawie punktu zamrażania a sumą wszystkich bezpośrednio oznaczonych jonów) — zależą od kwasów organicznych, które wypierają chlor z NaCl osocza do tkanek i krwinek, a same chwytają i wiążą kation sodowy.

Nadmierne zakwaszenie ustroju powoduje więc wydalanie chloru z osocza i zwiększone gromadzenie się jego w tkankach ew. w krwinkach. Ambard przyjmuje, że kwas solny łączy się z ciałami białkowymi, tworząc HCl — albumine. Według Wintersteina (13), natomiast i V. Slyke'a-Cullena (14) proces ten ująć się daje w następujące równanie:



Krwinki, które są elementami tkankowymi, odzwierciedlają proces ogólnoustrojowy. Stąd doniosłość badań nad rozmieszczeniem chloru we krwi dla oceny zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej. W klinice badania tego rodzaju były dotychczas niedostatecznie uwzględniane.

#### Sposób przeprowadzenia badań.

Badania wykonane zostały w tych przypadkach, w których oczekiwać należało przesunięcia chlorowych między krwią i tkankami oraz zaburzeń poziomu chloremji.

Zbadano: 22 cherych nerkowych, 12 przypadków cukrzycy, 9 przypadków zapalenia płatowego płuc, 8 przypadków zwężenia przewodu pokarmowego, 4 przypadki ciężkiej niedomogi wątrobowej, 5 przypadków chorób płuc i serca, 2 przypadki ostrego zatrucia rtercią, 1 przypadek crises gastriques, 1 przypadek ostrego nieżytu jelit, oraz 10-ju ozdrowieńców. Łącznie więc 74 przypadki (z tego w 6-ju badania wykonane dwukrotnie, w jednym trzykrotnie, w jednym zaś dziewięciokrotnie). Razem wykonano 90 badań.

W każdym przypadku oznaczano zasób osocza metodą v. Slyke'a, objętość procentową krwinek, stężenie chloru we krwi całkowitej<sup>3)</sup>, w osoczu i w krwinkach. Prócz tego wykonywano szereg innych badań pomocniczych (w przypadkach nerkowych — oznaczano poziom azotemji, wskaźnik refrakto-

<sup>3)</sup> Zaznaczyć tu chcemy, że w I-ej serii badań swoich oznaczaliśmy chlor krwi całkowitej bezpośrednio, a prócz tego obliczaliśmy go z chloru krwinek i osocza oraz objętości %-ej krwinek i osocza. Wobec tego, że obliczanie pośrednie chloru krwi całkowitej daje liczby te same, co bezpośrednio jego oznaczanie, w II serii badań naszych chloru krwi całkowitej nie oznaczaliśmy już bezpośrednio, lecz obliczaliśmy go pośrednio według równania: chlor krwi całkowitej = (chlor krwinek × obj. % krwinek) + (chlor osocza × obj. % osocza).

metryczny, a w kilku z nich chlor i mocznik w płynie mózgowo-rdzeniowym, oraz wykonywano próby czynnościowe nerek; w przypadkach cukrzyczych — poziom cukru we krwi i ew. ilość ciał acetonowych w moczu i t. d.). Każdy z przypadków rozważano w ramach całkowitego obrazu klinicznego.

Metodyka dokładna badań naszych podana jest w I-em doniesieniu.

**Wskaźnik chlorowy krwinek:** W każdym przypadku obliczono stosunek stężenia chloru w krwinkach do stężenia jego w osoczu. Dla ilorazu tego wprowadzamy nazwę wskaźnika chlorowego krwinek.

$$\text{Wskaźnik chlorowy krwinek} = \frac{\text{stężenie chloru w krwinkach}}{\text{stężenie chloru w osoczu.}}$$

Jak to później wyjaśnimy, posiada on duże znaczenie w rozpoznawaniu stanów kwasicowych.

#### Znaczenie określania jednoczesnego chloru w krwinkach i osoczu dla oceny poziomu chloremji.

Oznaczenie zawartości chloru wyłącznie w osoczu jest nie tylko zgoła niewystarczające dla oceny stanu równowagi chlorowej, nie wystarczy ono również do oceny poziomu chloremji. Wystarczy rzut oka na tablice, niżej umieszczone, aby się o tem przekonać.

Poziom chloru w osoczu może być zmniejszony, a zawartość chloru we krwi całkowitej może być prawidłową (przyp. Nr. 12, 45, 50 b, 51 (tabl. 2), 62 (tabl. 5)).

Stężenie chloru w osoczu może być w granicach normy, a poziom chloru we krwi całkowitej — zwiększony (przyp. 11, 14, 15, 48 tabl. 2). Wreszcie zawartość chloru w osoczu może być prawidłową, a mimo to stężenie chloru we krwi całkowitej może być obniżone (przyp. 24, — tabl. 3, 53 — tabl. 2, 67 — tabl. 4). Zależy to, oczywiście, od zawartości chloru w krwinkach. Przy prawidłowym wskaźniku chlorowym wahania chloru osocza odpowiadają będą wahaniom chloru krwi całkowitej, przy zmianie jednak wskaźnika tego będzie inaczej.

Prócz tego ma tu znaczenie jeszcze objętość procentowa krwinek i osocza. W stanach znacznej niedokrwistości, w których objętość procentowa krwinek jest znacznie zmniejszona, poziom chloru krwi całkowitej może być wyższy od normy przy prawidłowych zupełnie liczbach stężenia chloru w krwinkach i w osoczu. Wynika to z równania wyżej podanego (wzrasta bowiem wówczas obj. % osocza, które ma dwukrotnie wyższą zawartość chloru niż krwinki); odwrotnie, przy poliglobulji lub zagęszczeniu krwi, kiedy wzrasta obj. % krwinek, które mają prawie dwukrotnie mniejsze stężenie chloru, niż osocze, poziom chloru we krwi całkowitej może być zmniejszony przy zupełnie prawidłowym stężeniu chloru w krwinkach i w osoczu. Do grupy I-ej należy np. przypadek Nr. 70, tabl. 2; do grupy II-ej — przyp. Nr. 67, tabl. 4.

#### Prawidłowe rozmieszczenie chloru we krwi.

Określenia zawartości chloru we krwi u ludzi zdrowych, zależnie od metodyki, podług której są dokonane, odbiegają nieco od siebie. Dla osocza Noorgard i Gram (15) podają liczby 3,57—3,82, przeciętną 3,70 g na litr. Bloch i Gerly (16) — przeciętną 3,69 g na litr, Jensen i Oew (17) oraz Ambard (18) — około 3,60 g na litr. Briggs — 3,55 g na litr, Blum, Delaville i Weiner (19) za cyfry prawidłowe uważają 3,50—3,60 g na litr, wreszcie wg. Heilmeiera (20) liczby prawidłowe zawarte są w granicach od 3,36 do 3,62 g na litr.

Dla krwi całkowitej Blum podaje liczbę przeciętną 2,80 g na litr. Dla stężenia chloru w krwinkach wreszcie Noorgard i Gram wyprowadzają liczbę przeciętną — 1,88 g na litr, a Ambard — 1,80 g na litr.

Ze względu na rozbieżność, co prawda nieznaczną, pomiędzy liczbami, otrzymanymi przez różnych autorów, musieliśmy ustalić wahania prawidłowe zawartości i rozmieszczenia chloru we krwi dla metodyki, używanej przez nas. Było to konieczne dla późniejszej oceny wahań patologicznych. Zbadaliśmy w tym celu u 10 ozdrowieńców poziom i rozmieszczenie chloru we krwi, jak również i zasób zasad osocza. Dane otrzymane przez nas podane są w tablicy Nr. 1.

Wg. badań naszych normy rozmieszczenia chloru we krwi są następujące: Stężenie chloru we krwi całkowitej: od 2,70 do 3,02, przeciętnie — 2,88 g na litr. — Stężenie chloru w osoczu: od 3,41 do 3,62, przeciętnie 3,50 g na litr. — Stężenie chloru w krwinkach: od 1,70 do 1,95, przeciętnie — 1,81 g na litr. —

Wskaźnik chlorowy krwinek: od 0,47 do 0,55, przeciętnie 0,52<sup>4)</sup>. — Objętość % krwinek — przeciętnie 43%. Zasób zasad osocza wahał się w tych przypadkach w granicach od 55,5 do 67,1 obj. CO<sub>2</sub>%, a więc w granicach normy.

Tablica 1.

## Prawidłowe rozmieszczenie chloru we krwi.

Nr.	Nazwisko	Zasób zas. w osoczu	Objętość procent. krwinek	Chlor w gr. na litr			Wskaźnik chlorowy krwinek
				krw. całkowita	osoczo	krwinki	
1	W. Żebr. . . . .	59.4	46.2	2.98	3.48	1.70	0.49
2	M. Przyb. . . . .	58.4	47.3	2.84	3.49	1.85	0.53
3	B. Pawl. . . . .	59.4	46.6	2.80	3.41	1.88	0.55
4	M. Bin. . . . .	64.2	43.6	2.70	3.41	1.81	0.53
5	M. Mich. . . . .	—	—	2.87	3.58	1.77	0.49
6	M. Wita. . . . .	55.5	41.8	2.90	3.48	1.92	0.55
7	S. Szpil. . . . .	59.4	44.7	2.84	3.48	1.77	0.51
8	B. Hej. . . . .	58.4	38.0	2.92	3.58	1.70	0.47
9	W. Drozd. . . . .	—	—	3.02	3.62	1.95	0.54
10	J. Gold. . . . .	67.1	38.0	2.91	3.44	1.77	0.51
	Przeciętna . . . . .	60.2	42.0	2.88	3.50	1.81	0.52

C. d. n.

Dr. Kazimierz WIŚLAŃSKI, st. asyst. kliniki.

Lwów.

## Podstawy i wartość metod rozpoznawczych wczesnej ciąży.

Z kliniki położniczej i chorób kobiecych U. J. K. we Lwowie.  
Dyr.: Prof. Dr. K. Bocheński.

Z chwilą powstania ciąży występują liczne zmiany, dotyczące całego ustroju, wszystkich jego narządów i ich czynności. Sądzono, że przyczyną tego jest przerost poszczególnych narządów i związana z tem nadmierna ich czynność. Przekonano się jednak, że narządy te wykonują w ciąży czynności różniące się od stanów pozaciążowych nie tylko pod względem ilościowym, ale także i jakościowym. Poznano, że istota przemian ciążyowych polega na pewnych swoistych zmianach w samej komórce, jakoteż w sokach tkankowych, komórkę otaczających, i że zmian tych nie można uważać za chorobowe, gdyż związane są one ze stanem fizjologicznym — ciążą, a nadto nie wpływają na zdrowie i samopoczucie. Te same zresztą zmiany, jakkolwiek w mniejszych rozmiarach, występują również w każdorazowym okresie przedmiesiączkowym. Zmiany ciążyowe nie rozpoczynają się bowiem dopiero z chwilą zaistnienia ciąży, lecz już z chwilą dojrzewania jaja i okresu przedmiesiączkowego, który to okres Robert Mayer nazwał dlatego okresem przedciążowym.

Zmiany występujące w ciąży dotyczą systemu gruczołów dokrewnych, stanów koloidowych i wzajemnego ustosunkowania się jonów, przemiany materii i układu wegetatywnego i czuciowego. Wzmoczone napięcie nerwu błędnego i zwiększona pobudliwość w układzie współczulnym i przywspółczulnym tłumaczą liczne objawy nerwowe.

Odsznurowane cząsteczki składowe jaja krążą po całym ustroju, a zawarte w nich ciała białkowe powodują przerost niektórych gruczołów o wewnętrznym wydzielaniu. Zmianom ulega również utkanie tych gruczołów, co znowu jest przyczyną ich

<sup>4)</sup> Liczba ta świadczy, że stężenie chloru w krwinkach jest prawie dwukrotnie mniejsze niż stężenie jego w osoczu. Zaznaczyć tu musimy, że dla stosunku stężenia chloru w krwinkach do stężenia jego w osoczu, a więc dla t. zw. przez nas wskaźnika chlorowego krwinek, Amard jako liczbę przeciętną podaje 0,50, uważając, że stosunek ten, o ile przekroczy 0,52, dowodzi już zmian patologicznych rozmieszczenia chloru. Na naszym materiale widzieliśmy u 5 ozdrowieńców, jak również i w szeregu przypadków patologicznych, gdzie nie było powodu do przyjęcia stanu kwasowego, że wskaźnik chlorowy krwinek znajdował się powyżej 0,52, sięgając liczby 0,55. To też przyjąć musimy, że zwiększenie wskaźnika tego powyżej 0,55 dopiero jest odchyleniem patologicznym. Będzie o tem mowa jeszcze niżej.

zmienionej czynności. Dowodzą tego próby biologiczne na zwierzętach (nadnercze, tarczycza, szyszynka, przedni płat przysadki mózgowej). Wytworzone zaczynny usuwa wątroba, która w ciąży ulega wyraźnym zmianom czynnościowym, czego dowodem jest cukromocz (w późniejszych miesiącach), zwiększenie ilości urobiliny, polipeptydów, aminokwasów i skłonność do acetonurji.

Niekiedy istnieje nawet pozorna sprzeczność pomiędzy nadmiernym rozrostem gruczołu a zmniejszoną jego czynnością (tarczycza). Przerost tarczycy i równomierne z tem powiększenie ilości koloidowej jej zawartości nie stoi w żadnym stosunku do czynności tego gruczołu. Często bardzo spostrzegamy bowiem niedomogę tarczycy i objawy tej niedomogi pod postacią dodatniego bilansu przemiany azotowej, zwiększonej lepkości i krzepliwości krwi. Badania Knausa na zwierzętach wykazały, że przerost tarczycy zależy od czynności ciała żółtego. Podobnie i u ludzi podawanie wyciągów z ciała żółtego wpływa na zmniejszenie czynności i zastój koloidu w tym gruczole.

Niekiedy znów gruczoł pozornie nie ulega zmianie, a doświadczenia na zwierzętach przekonywują, że działanie jego w ciąży jest zgoła różne od działania poza ciążą. Wiemy, że ciała nabłonkowe (przyczynkowe) w ciąży nie zmieniają się, a mimo to brak ich u zwierząt ciężarnych daje objawy tęczy. I rzeczywiście przekonano się, że „parathyrina“, zwana hormonem Collipa, kieruje przemianą wapniową, której zaburzenia wywołują znane ciążyowe zmiany w pobudliwości nerwowo mięśniowej, tak mechanicznej, jak i galwanicznej. Współdziała tu guanidyna, będąca trującą częścią składową insuliny.

Poznano też przemiany i związane z ciążą czynności ciała żółtego. Wykazano jego wpływ na wegetatywny układ nerwowy, i to zarówno z początku ciąży, do 3—4-go miesiąca, kiedy wpływ ten związany jest z czynnością ciała żółtego, jak i w późniejszych miesiącach, gdy jajczkowanie ustaje, pęcherzyki nie dojrzewają już i wpływ polega na braku jego czynności w czasie, gdy przerostowi ulega wykryty przez Limona gruczoł wśródmiąższowy jajnika, a komórki jego powstałe z komórek otoczek wewnętrznej pęcherzyka Graafa, przerastających błonę ziarnistą, prawdopodobnie obejmują zastępczo czynności ciała żółtego.

Jako czynniki ochronne przeciwko jadom krążącym w ustroju ciężarnej działają lipoidy nadnercza, które również ulega przerostowi za wyjątkiem tkanki chromochłonnej miąższu. Jakkolwiek niewiadomo dotąd, czy ilość wytwarzanej adrenaliny ulega zmianie, mimo to wykazano niewątpliwie zmieniony i zwiększony wpływ tego hormonu na inne gruczoły. Wpływu adrenaliny na ustrój ciężarny dowodzą najlepiej doświadczenia Vassalle'a, w których ciąża u suk pozbawionych nadnerczy wywoływała zawsze niepowściągliwe wymioty z białkoczemem i podnieceniem. Przerwanie ciąży usuwało te objawy. Podobnie przypadki opisane przez Silvestri'ego, Rebaudi'ego, Ratbery'ego, Sergenta, Liana, Cathalę i Biancani'ego dowodzą związku pomiędzy ciążą a nadnerczem i wpływem ciąży na zmianę czynności tego gruczołu.

Wspomnieć należy także o przednim płacie przysadki mózgowej, który powiększa się znacznie i to nie skutkiem przerostu całego płatu, lecz skutkiem powiększenia się pewnych tylko elementów, a mianowicie komórek głównych (*Hauptzellen*) w przeciwieństwie do czynochłonnych, które poza ciążą zawsze ilościowo przeważają.

Największe jednak zmiany spostrzegamy w stanach koloidowych, a przede wszystkim we frakcjach ciał białkowych osocza krwi i zawartości krwi we wapni i potas. Zmiany te są wynikiem zmienionej czynności ciała żółtego.

Wszystkie białka i lipoidy znajdują się w ustroju w postaci koloidów, z nich składa się pierwoszcze komórek. Osocze krwi i soki tkankowe posiadają ten sam charakter i skutkiem tego istnieje stała dążność do wyrównania różnicy w ciśnieniu, istniejącej pomiędzy temi płynno-stałymi ośrodkami.

Koniecznym warunkiem prawidłowej czynności komórek jest pewna równowaga w układzie koloidowym, wiadomo zaś, że układ ten cechuje niezmierna chwiejność i łatwość zmian. Komórkę można pokrajać, a nawet zmiażdżyć i rozetrzeć w moździerzu z piaskiem na papkę, a mimo to pewne czynności komórki np. oddychanie komórkowe mogą zostać utrzymane. Natomiast każda poważniejsza zmiana ciepłoty wpływa na stan koloidowy i powoduje zaburzenia jego równowagi i zniszczenie czynności komórki (Seitz).

Ze wszystkich ciał, biorących udział w układzie koloidowym, największe znaczenie dla jego równowagi (stanu „eukoloidowego“ według Schade'go), mają jony, których obecność zmienia wybitnie ładunek elektryczny koloidów i stopień ich rozpuszczenia.

Stan koloidowy i wzajemne ustosunkowanie się jonów kierujących tym stanem są czynnikami decydującymi o przejawach życiowych komórki. Istota życia komórkowego jest ściśle z nim związana, wszelkie życiowe czynności mają swe źródło w zmianach koloidowych wewnątrzkomórkowych. Cięża stwarza nowe ogniska, kierujące przemianą materji i zmienia chemizmo-fizykalne własności krwi, zmieniając równocześnie czynności narządów stojących w związku ze stałymi wartościami krwi. Jako zaś proces wegetatywny wywołuje cięża w tym właśnie układzie najpoważniejsze zmiany.

Oddawna już spostrzegano te zmiany i sądzono, że są one tak wybitne i stałe, że pozwalają na ustalenie pewnego ich typu, który możnaby określić jako ciężowy. Przekonano się jednak, że zmiany te są niekiedy bardzo trudne, a nawet wręcz niemożliwe do wykazania, i że stosunkowo najlepiej i najłatwiej dają się spostrzeżać we krwi, a wyniki tych badań — oczywiście z wszelkimi zastrzeżeniami — można przенosić na cały ustrój.

Pojawiło się wiele prac, omawiających zmiany we krwi ciężarnych. Wykazano wpływ układu i zgęszczenia jonów na zmianę odczynu soków tkankowych i surowicy krwi i związanych ze stopniem zakwaszenia ustroju zjawisk hemolitycznych. Wykazano, że czynność hemolityczną, oprócz śledziony, posiadają także układ siateczkowy, komórki gwiaździste wątroby i kwas olejowy w łożysku. Stwierdzono, że rozwodnienie krwi na początku ciąży ustępuje następnie pémokrwistości. Skład postaciowy krwi ulega również zmianie: zwiększa się liczba czerwonych ciałek, wielojądrazstych objętościomnych i młodych białych. W surowicy zwiększa się ilość zączynu i włóknika.

Badanie ciśnienia onkotycznego wykazało, że ciśnienie to w ciąży jest mniejsze. Jest to niewątpliwie w ścisłym związku ze zmianami ciężowymi w nerkach, wiemy bowiem, że narządy te są czynnikiem regulującym ciśnienie koloidowo-osmotyczne we krwi, a przez to także w innych śród- i poza-komórkowych koloidach tkanek. We krwi zmniejszają się albuminy, a równowaga ciał białkowych osocza zostaje przesunięta w kierunku zwiększonych ilościowo globulin. Równowaga układu koloidowego zależy bowiem od stopnia rozprószenia ciał białkowych. Między temi zjawiskami istnieje stosunek odwrotny. Im bardziej ciała białkowe są rozprószone, tzn. na im drobniejsze cząsteczki są one rozbite, tem łatwiej układ koloidowy utrzymuje swą równowagę i tem silniejszych trzeba użyć bodźców do jej zachwiania. Białko skupione w większych cząstkach łatwiej ulega wpływem powodującym skłaczanie i wypadanie. Powiększenie łatwo wypadających frakcyj białkowych pozwoliło nie tylko zrozumieć mechanizm powstawania obrzęków ciężowych, jakoteż niektórych zatruc ciężowych, będących przyczynowo i patogenetycznie pierwotnem schorzeniem całego ustroju, ale równocześnie, wraz z niezmierną chwiejnością tych ciał, stało się podstawą wielu prób serologicznych.

Poznaniu wzajemnego stosunku tych ciał w stanach zdrowia, choroby i ciąży zawdzięcza swe powstanie teoria Westphala ochrony koloidowej globulin i englobulin, tłumacząca brak uszkodzeń naczyń w ciąży pomimo istnienia nadmiaru cholesteryny w ustroju, która działa bardzo szkodliwie na ściany naczyń krwionośnych. Loeb przekonał się, że ta ochrona koloidowa w surowicy krwi w raku, w ciąży i w kile znacznie się zmniejsza. Przyczyną tego jest zmniejszenie się ilości albumin. Ogrzanie surowicy do 56° C zwiększa własności ochronne surowicy. Tłumaczyłoby to do pewnego stopnia podobieństwo wyników odczynów serologicznych w tych różnych stanach.

Nie zagłębiając się w rozważania co do istoty koloidów komórkowych i pozostawiając nierozstrzygniętą walkę o rewolucyjną teorię Fischera, przeczącemu istnieniu błony komórkowej — stwierdzić należy jednak, że przepuszczalność warstwy otaczającej środowiska komórkowe zależy przedewszystkiem i głównie od stanu koloidowego lipidów. Stan ten zaś w ciąży ulega licznym i wyraźnym zmianom. Zasługą Mucha jest wykazanie ciał przeciw tłuszczowych (analogicznie do ciał przeciwbiałkowych) mających znaczenie w sprawach uczulenia i odtruwania. Na przesunięciu równowagi ciał tłuszczowych polegają również odczyny serologiczne mające na celu wykazanie wczesnej ciąży, jakkolwiek na wynik odczynów ciężowych decydujący wpływ mają koloidy białkowe.

Z powyższych rozrządzeń i rozważań wynika słuszne zapamiętywanie, że wszystkie zmiany, które przeżywa ustrój kobiety ciężarnej stwarzają nowe wartości biologiczne i serologiczne. Ustrój kobiety — zdaniem Seitz'a — staje się w ciąży innym zgoła systemem serologicznych odczynów. Już bowiem prawidłowa nawet cięża wywołuje w ustroju tak duże zmiany, że w innych warunkach — poza cięża — możnaby uważać je jako chorobowe.

Wszystkie metody rozpoznawcze wczesnej ciąży, oparte na przytoczonych powyżej teoretycznych wnioskach i założeniach, ogólnie podzielić można na następujące grupy:

- I. Odczyny serologiczne oparte na zmianach we krwi.
- II. Metody, polegające na zmianach w przemianie materji.
- III. Próby, oparte na zmianach ciężowych w skórze.
- IV. Metody biologiczne.

Odczyny serologiczne oparte na zmianach we krwi wywołane są przez wtargnięcie cząsteczek kosmków łożyskowych do krwi matczynej, w której powstają przeciwciała i zączyny ochronne, skierowane przeciw obcemu białku. Należą tu metody Abderhaldena, Kottmanna, Weichhardta i wiele innych mniej znanych.

1) Metoda Abderhaldena polega na założeniu, że ciała białkowe, wytwarzane w ustroju ciężarnej, obce jednak jej krwi np. pochodzące z łożyska, dostawszy się do krwi matki powodują wytwarzanie pewnych przeciwciał i zączynów ochronnych, które rozkładają te ciała białkowe i w ten sposób niszcza ich szkodliwe działanie. Według Abderhaldena, zączyny te powstają już w tydzień po zapłodnieniu i można je wykazać w surowicy. Zjawisko rozpuszczania jest objawem fizjologicznym i z punktu widzenia nauki o koloidach jest to przejście ze stanu „żel” w „sol”. Zjawiska te Abderhalden określił jako działanie zączynów w procesach trawienia i związał je z chemją fizyczną.

Odczyn Abderhaldena polega na syncycjolisie. Białko nabłonka kosmków rozpuszcza się w surowicy matki. Niewiadomo, jakie czynniki działają przy tem, czy jest to zmydlanie, rozszczepianie, czy elektroliza. W każdym razie zachodzą tu liczne chemizmo-fizykalne zjawiska ze współdziałaniem wszystkich narządów ustroju, przedewszystkiem gruczołów dokrewnych. Eiger, Grossmann i Klemczyński piszą: „Každy odczyn cytolyzyczny jest odczynem całego ustroju. Odczyn cytolyzyczny łożyska jako przejaw życia normalnego jest przeto odczynem fizjologicznym ustroju, związanym z działalnością jego narządów, jest jednym z przejawów życia w złożonym splocie gordyjskim spraw trawienia i ogólnej przemiany materji ustrojowej, który nauka rozwiąże dopiero wtedy, gdy potrafi objaśnić harmonijną współczynność wszystkich narządów oraz cieczy ustrojowych zgodnie z podstawami ogólnymi i zasadniczymi fizjologii, chemii fizjologicznej, i fizykalnej t. j. wtedy, gdy będziemy w stanie rozwiązać sprawy asymilacji i dyssymilacji ustroju jako całości”.

A) Metoda dializacyjna chemiczna Abderhaldena polega na swoistem oddziaływaniu surowicy ciężarnej na tkankę łożyskową. Pod działaniem bowiem zączynów powstałych w surowicy pod wpływem ciąży występuje redukcja ciał białkowych łożyska aż do peptonów, które przenikają przez błony zwierzęce. Dializa ma przeto za zadanie wykazanie tych peptonów na zewnątrz woreczka dializacyjnego, do którego daje się badany płyn i pewna ilość białka, które zączyny proteolityczne mają zredukować aż do peptonów. Zawiesiny koloidowe bowiem, które tworzy większa część ustrojowych soków, w przeciwieństwie do krystaloidów nie przenikają błon zwierzęcych.

Zdaniem Abderhaldena metoda jego daje 90% trafnych rozpoznań począwszy od II-go miesiąca ciąży. Wymaga jednak wielu wiadomości z chemji i fizjologii, długiego czasu dla nabycia odpowiedniej wprawy a mimo to trudno jest wykonać ją bez licznych błędów.

B) Metoda prosta: Do próbki zawierającej jałowy substrat dolewa się badanej surowicy i zamyka jałowym korkiem. Po 24 godzinach, w cieple 37° C w surowicy ciężarnej występuje zmętnienie, którego niema w surowicy kontrolnej bez substratu. Odczyn ten pojawia się od II-go miesiąca ciąży. w IX i X-ym m. c. jest słabszy niż w miesiącach wczesniejszych. Zdaniem autora jest to metoda równie pewna jak dializacyjna.

Modyfikacją metody Abderhaldena są metody optyczne. Należy tu metoda polarymetryczna, interferometryczna (Pawła Hirscha) i refraktometryczna (Pregla i de Crinisa).

C) Metoda polarymetryczna posługuje się również peptonami, na które działa surowica w ciągu 6—38 godzin. W razie obecności peptonów pochodzących z łożyska i surowicy osoby ciężarnej płaszczyna polarymetru ulega skręceniu. Surowica osoby nieciężarnej skręcenia tego nie daje.

D) Metoda interferometryczna zastosowana do badania zączynów ochronnych przez Hirscha, a polega na określaniu różnicy stężeń cząsteczek gazów lub płynów. Jest to metoda ilościowa. Surowica działa na odpowiedni narząd drobno psiekany i pozbawiony krwi, wylugowany, wysuszony i sproszkowany, i wytwarza produkty hydrolizy: aminokwasy, peptony i t. d. Ciał tych w surowicy tej jest więc znacznie więcej aniżeli

w innych surowicach, a wykazać to można właśnie interferometrem. Metoda ta wymaga jednak drogiego przyrządu, dużo czasu i pracy i może być wykonywana jedynie w dobrze urządzonej pracowni. Hirsch uzyskał zapomocą tej metody dobre wyniki w 99% przypadków. Eiger, Grossmann i Klemczyński zapomocą tej metody stwierdzili prawidłową ciążę w 91% (na 47 bad. przypadków), a wczesne okresy ciąży w 78% (na 14 przypadków). Ciążę pozamacieczną w 82% (na 12 przyp.). Zdaniem tych autorów metoda ta wykrywa zmiany we krwi ciążarnych w czasie od 4 dni do 41 miesięcy.

E) Zasada metody refraktometrycznej, opracowanej przez Pregla i de Crinisa polega na oznaczeniu różnicy załamania światła w badanych surowicach. Metoda ta nie znalazła szerszego zastosowania.

F) W ostatnich latach udało się Sellheimowi i jego asystentem Lüttgemu i v. Mertzowi zmodyfikować metodę Abderhaldena w ten sposób, że zamiast woreczka dializacyjnego wytrącają oni wysoko molekularne białko 96%-ym alkoholem. Przesącz gotuje się w ciągu minuty, sprawdza zapomocą ninhydryny i bada sposobem Hirscha. Sposób ten pozwala uniknąć pomyłek w obliczeniach ilościowych przez to, że produkty rozpadu nie pozostają w woreczku. Ciało powstałe przez działanie surowicy na substrat mogą być całkowicie wyciągnięte i wykazane. Korzyścią jest też sporządzenie substratów całkowicie wolnych od kwasów aminowych, tak, że gotowanie ich z alkoholem i ninhydryną w ciągu godziny nie daje niebieskiego zabarwienia.

Zapomocą tej metody otrzymali wspomniani autorowie dobre wyniki w 98,7% badanych przypadków. Nadto udało im się określić płęć płodu w macicy począwszy od IV-go mies. ciąży.

Wspomniana zamiana uprościła znacznie trudną i skomplikowaną metodę zwłaszcza, że — jak podają autorowie — wyniki jej były jakościowo i ilościowo bardzo dokładne. Wykazywanie produktów rozpadu jakościowo wykonuje się zapomocą odczynu z ninhydryną, ilościowo zaś oznacza się je mikrometodą Kjeldala, Sörensen'a, interferometrycznie lub na drodze przewodzenia elektrycznego. Jako ujemną stronę tego postępowania podnoszą niektórzy to, że wytrącanie białka zapomocą 96%-go alkoholu nie jest zupełne, a następnie, że w czasie wytrącania białka perywane zostają różne, nie dające się ściśle oznaczyć ilości kwasów aminowych (Stotta). Nie ulega wątpliwości, że każde drobne uchybienie przeciwko licznym warunkom i przepisom, jakoteż zaniedbanie czystości w pracy, posuniętej do ostatnich granic, odbija się natychmiast niekorzystnie na ostatecznym wyniku metody, dla której sama technika ma niezmiernie doniosłe znaczenie.

Badanie nasze przeprowadziliśmy zapomocą metody prostej. Początkowo używaliśmy gotowych substratów, polecanych przez Sellheima (Dra A. Wolfa), później sporządzaliśmy je sami. Krew pobieraliśmy zawsze na czczo. Równocześnie tę samą ilość prób wykonywaliśmy zapomocą zmodyfikowanej metody alkoholo-wyciągowej.

Do 1 cem surowicy, odwirowanej lub po 12-to godzinnem staniu w chłodnicy, dodawaliśmy 1 cem wyciągu łożyskowego, a po zmieszaniu 10 cem alkoholu absolutnego (Laekoon) i przesączaliśmy. Po dodaniu 0,2 cem 1%-go alkoholowego roztworu ninhydryny, gotowaliśmy nad palnikiem gazowym 1 minutę. W końcu dodawaliśmy 1 krepkę n/20 kwasu solnego.

Niebieskie zabarwienie cieczy (po ochłodzeniu) uważaliśmy za odczyn dodatni, brak zabarwienia za odczyn ujemny. Dla kontroli wykonywaliśmy próbe z tą samą surowicą bez wyciągu.

Ogółem zbadaliśmy 40 przypadków, w tem 30 ciężarnych i 10 nieciężarnych. Z 10 nieciężarnych w 1-ym przypadku próba wypadła dodatnio, co stanowi 10% omyłek. Z 30 zaś ciężarnych raz mieliśmy wynik ujemny próby, a mianowicie ze surowicą ciężarnej w 10-ym mies. ciąży. Czyny to 3,3% omyłek. Wszystkie próby kontrolne wypadły ujemnie. W ciąży zatem odczyn ten wypadł zgodnie z rzeczywistym stanem w 96,7% przypadków. Duży ten odsetek przemawia za użytecznością próby, tembardziej że gotowe wyciągi okazały się równie dobre jak i świeżo przez nas sporządzone.

2) Fotochemiczny odczyn Kottmanna polega na przyspieszaniu rozkładu koloidowych związków srebrnych koloidów, rozmieszczonych w środowisku białkowym, zapomocą wywoływacza „hydrochinonu”. Zależnie od środowiska i stanu rozdrobnienia srebra koloidowego, przebiega odczyn świetlny wolniej lub szybciej. Im bardziej koloidy są rozdrobnione, tem odczyn świetlny jest powolniejszy, im zaś cząsteczki rozszepione są grubsze i większe, tem odczyn ten przebiega szybciej. Czas odczynu zależy więc od przesunięcia zawiesiny koloidów ze stanu „sól” w kierunku „żel”. Miarą tego przesunięcia jest

szybkość wypadania srebra z roztworów koloidowych surowicy, co zaznacza się zmianą jej barwy.

Zdaniem Kottmanna stan koloidowy surowicy ludzkiej jest bardzo zmienny i zależy od różnych stanów fizjologicznych i chorobowych. Wpływ wywierają również gruczoły dokrewne, przedewszystkiem zaś tarczycy. Zwiększona czynność tarczycy, podobnie jak zatrucie drobnoustrojami chorobotwórczymi, nasświetlanie promieniami Roentgena i uśpienie chloroformem powodują rozdrobnienie cząsteczek koloidowych w surowicy i zwolnienie odczynu, gdyż jodek srebra przybiera barwę brązową dopiero po dłuższym czasie.

W klinice naszej zapomocą tego odczynu badali surowicę ciężarnych Better i Hellerówna. Stwierdzili oni podobnie jak Bauer, Schur i Lauda, że odczyn w surowicach ogrzanych do 56° C przez 30 minut przebiega szybciej. Przyczyną tego jest przesunięcie się stanu rozszepienia surowicy ku „żel”, co sprawia, że koloidy skupiają się w większe cząsteczki, przez co jodek srebra staje się czulszy na działanie światła. Odczyn ten ze surowicami czynnymi przeważa w ciąży nad nieczynnymi. Na 58 przypadków ciąży przewaga ta wystąpiła 37 razy, co czyni 63,7%, a 21 razy ściemnienie wystąpiło już do 2 minut.

Zdaniem Bettera i Hellerówny odczyn ten nie jest swoisty i na wynik jego wpływ mają różne, niezbadane dotąd czynniki, może jednak w przyszłości stać się użyteczny jako nader subtelny wskaźnik biologiczny.

3) Metoda Weichhardta polega na sposobie działania produktów pochodzących z rozpadu białka na katalizatory. Zastosowania nie znalazła.

C. d. n.

## SPRAWOZDANIA POGLĄDOWE.

Dr. Jerzy JASIEŃSKI.

Kraków.

### Obecny stan leczenia gruźlicy kości i stawów we Francji.

Z kliniki chirurgicznej U. J. w Krakowie.

Dyrektor: Prof. Dr. M. Rutkowski.

Dokończenie.

Stosowanie dodatkowych zabiegów operacyjnych usztywniających kręgosłup przez wprowadzanie przeszczepu kostnego między wyrostki ościste chorych i sąsiednich zdrowych kręgów (operacja Albègo) lub odświeżanie powierzchni łuków tylnych, prowadzące do zlania się ze sobą tych części kręgów (operacja Hibs'a), stosowane niemal z reguły u dorosłych, u dzieci uważane są za zbędne, a nawet szkodliwe. Z jednej strony bowiem proces chorobowy nawet po znacznem zniszczeniu kręgów ulega u dziecka całkowitemu wyleczeniu (pozostałe części trzonów kręgów zlewają się ze sobą, tworząc jedną całość) z drugiej zaś — podobny zabieg mógłby tylko zahamować dalszy rozwój kręgosłupa i przeszkodzić w wytworzeniu się skrzywień kompensacyjnych.

U dorosłych leczenie jest odmienne ze względu na odmienny charakter anatomiczny procesu. W okresie czynnym — postępowania sprawy brak jest zwykle tak znacznego zniszczenia i zapadania się trzonów kręgów chorych, jakie z reguły spotyka się u dzieci. W trzonach powstają jamy, ubytki, kształt ich jednak często nie ulega zmianom, to też garb wytwarza się stosunkowo rzadko, jest zwykle niewielki; obraz radiologiczny w ciągu długiego czasu może być niewyraźny i niekiedy dopiero wystąpienie ropni zimnych lub objawów rdzeniowych decyduje o rozpoznaniu. Niemniej znaczne różnice dotyczą i procesu leczniczego odnowy, odbudowy kości; w porównaniu z całkowitem wyleczeniem anatomicznem obserwowanem u dziecka, pozostawia on wiele do życzenia. Całkowite wyleczenie anatomiczne sprawy nigdy się nie zdarza u dorosłych, zawsze pozostają w kości jamy, wypełnione ziarniną; sprawa raczej drzemie, niż wygasa i zawsze nastąpić może nawrót cierpienia. To też samo leczenie zachowawcze nie wystarcza, a i przy rozpoczęciu chodzenia przestrzegać należy znacznie większych ostrożności. Po mniej więcej dwuletniem leczeniu w łóżku z wálkiem, względnie w gorsecie gipsowym, wykonywuje Sorrel operację Albègo, poczem chory leży dalej w ciągu sześciu miesięcy, a następnie rozpoczyna chodzenie w gorsecie gipsowym i celluloidowym w ciągu 2 1/2 lat. Wyniki tego rodzaju postępowania — pod warunkiem, że zabieg późno został wykonany — są bardzo dobre i Sorrel ubolewa nad tem, że znalazł on we Francji stosunkowo za mało zastosowanie, niżby się to należało.

W leczeniu ropni zimnych, często wklajających gruźliczą próchnicę kręgów, obowiązuje stała zasada nie dopuszczająca wyjątków.

ków, że nie należy ich nigdy otwierać, przeciwnie — tak postępować, aby nie dopuścić do otwarcia, gdyż wtórne zakażenie ropnia nie tylko znacznie obciąża, ale czyni rokowanie wprost fatalnym. W tych ostatnich bowiem przypadkach, na szczęście wyjątkowych, gdy ropień otwarty i zakażony zamienił się w prawdziwy ropień gorący, nawet szerokie nacięcie i sączkowanie nie jest przeważnie w stanie uratować chorego. Ropnie zamknięte należy więc nakłuwać i opróżniać z ich zawartości, nigdy nie wstrzykując do wnętrza jamy płynów przeciwnie, gdyż miast pożytku wyrządzić one mogą choremu poważną szkodę. Przy istnieniu przetok niezakażonych, niekiedy, dzięki wyciskaniu przez nie zawartości ropnia i starannym opatrunkom aseptycznym, udaje się osiągnąć ich zamknięcie.

Rokowanie w przypadkach porażen, występujących w przebiegu gruźlicy kręgosłupa i ich leczenie postawić należy w ścisłym związku z przyczynami występowania tych powikłań. Porażenia dotyczą przeważnie dolnej połowy ciała i mają charakter spastyczny, jako wywołane przez ucisk rdzenia, niemal wyłącznie tylko zdarzają się porażenia wiotkie, powstałe wskutek ucisku korzonków ogona końskiego. Sorrel rozróżnia trzy rodzaje przyczyn, prowadzących do powstawania tych porażen. Pierwszą — niezwykle rzadką — stanowi ucisk na rdzeń martwą kostnego, nie oddzielonego jeszcze całkowicie od zniszczonego kręgu; postać ta nie może być właściwie jako taka rozpoznana za życia chorego, wszelkie zaś leczenie jest tu bezsilne. Drugą — najczęstszą przyczynę stanowi ucisk na rdzeń ropnia zimnego, zbierającego się w kanale kręgowym. Odgrywa tu zresztą rolę nie sam mechaniczny ucisk na rdzeń, gdyż ropień taki zawsze komunikuje z ropniem okolicy kręgosłupowej, w którym napięcie nie jest zbyt znaczne, skoro przy nakłuciu ropa nigdy nie tryska nazewnątrz, lecz musi być wyciągana zapomocą strzykawki. Winę przypisać należy właściwie powstającym w następstwie wytwarzania się ropnia zaburzeniom krążenia — przekrwieniu i obrzękowi w otoczeniu odpowiedniego odcinka rdzenia, podobnych do tych, jakie towarzyszą gromadzeniu się każdego ropnia stawowego i ustępują w tych przypadkach wcześniej czy później pod wpływem unieruchomienia. Okoliczność ta decyduje o właściwym leczeniu porażen i tłumaczy, dlaczego żaden ze stosowanych dotychczas zabiegów chirurgicznych nie dał pewnych wyników. Nie prowadzi bowiem do celu laminectomia, a raczej nawet może przynieść choremu szkodę, niszcząc tylne części kręgów, gdy przednie są zniszczone przez proces gruźlicy. Podobnie bezskutecznym okazało się samo tylko przecięcie łuków tylnych. Bezcelowem jest również stosowanie metody Albeého, której jedynym skutkiem jest usztywnienie chorych kręgów, występujące dopiero po upływie miesięcy, sam przeszczep natomiast, czy jego sole nie mają żadnego wpływu na ogólnie w kości. Chorzy ci zresztą źle znoszą wszelkie zabiegi. Menard przed laty wykonał dwadzieścia kilka epistotomii z dobrym wynikiem doraźnym: zniósł ucisk ropnia i przekrwienie odcinka rdzenia przez pozostawienie rany otwartą, ale potem całkowicie zaprzestał stosowania tej metody, gdyż dalsze skutki zabiegu nie były pomyślne. Nie należy więc wykonywać żadnych zabiegów, lecz zadowolić się jaknajdokładniejszym unieruchomieniem chorego. W tym celu należy go ułożyć w górze gipsowem, jeśli proces toczy się w dolnych odcinkach kręgosłupa, względnie w górze przy krawacie obejmującym głowę przy zmianach w kręgach piersiowych i szyjnych. Dokładne unieruchomienie kręgosłupa jest najlepszym ze sposobów leczniczych. Jeśli bowiem porażenia powstałe wskutek ucisku ropnia stanowią niemal 65% wszystkich porażen występujących w przebiegu gruźlicy kręgosłupa, to 95% leczonych w ten sposób przypadków, zwłaszcza dotyczących dzieci, ulega samowyleczeniu pod warunkiem uniknięcia zakażenia pęcherza i odleżyn, z powodu których chorzy ci zwykle giną. Tylko więc w wyjątkowych — zarówno u dzieci jak i u dorosłych — przypadkach, w których przy podobnym postępowaniu porażenia nie ustępują w ciągu dłuższego czasu, można być upoważnionym niejako do wykonania jednego z zabiegów w tym celu polecanych. Trzecią wreszcie odrębną grupę stanowią porażenia bezwzględnie nieuleczalne, powstałe wskutek gruźliczego zapalenia opon rdzeniowych i zmian zapalnych w powierzchniowych warstwach rdzenia.

Zdaniem Sorrela możliwym jest rozpoznanie rodzaju porażenia i ustalenie rokowania w każdym poszczególnym przypadku na podstawie całokształtu obrazu chorobowego. Jeśli porażenie wystąpi we wczesnym okresie choroby (w pierwszym lub drugim roku), dość nagle, daje odrazu objawy silnie zaznaczające (porażenie kończyn, zwieraczy), świadczy to o ucisku ropnia i dobrem rokowaniu. Wprost przeciwnie zaś — jeśli porażenie rozwija się w późnych okresach choroby, po latach, powoli, w ciągu tygodni, stopniowo rozpoczyna się od niedowładu jednej

kończyny, potem przechodzi na drugą i nie daje objawów ze strony zwieraczy, to wobec pozornie łagodnego przebiegu należy myśleć o gruźliczym zapaleniu opon i złym rokowaniu. Opierając się na powyższych przesłankach Sorrel w ciągu 5 lat na kilku dziesiątkach przypadków potwierdził ich słuszność i w dwu tylko rozpoznaniu i rokowanie okazało się błędem.

Leczenie gruźlicy stawu biodrowego u dziecka jest wyłącznie zachowawczem. Postępowanie w początkowym okresie cierpienia i w przypadkach dalej posuniętych wykazuje pewne różnice. Gdy niema jeszcze wadliwego ustawienia kończyny ani ropni zimnych można osiągnąć całkowite unieruchomienie stawu zapomocą okrężnego opatrunku gipsowego, obejmującego w górze bardzo ściśle miednicę, w dole — stopę, przyczem kończyna ułożona jest w pozycji wyprostnej i lekkim odprowadzeniu w stawie biodrowym, bardzo lekkim zgięciu w stawie kolanowym, a stopa znajduje się pod kątem prostym w stosunku do голени. To ułożenie kończyny jest najbardziej korzystnym, gdyż ma zapobiegać przemieszczeniu główki kości biodrowej ku górze i tyłowi przy postępowaniu procesu destrukcyjnego w stawie, a w razie jego zeszczywnienia umożliwi choremu chodzenie. Francuzi uważają, że opatrunek gipsowy lepszy jest od wyciągu, gdyż daje dziecku większą swobodę przy dokładniejszym unieruchomieniu. Dziecko leży stale na twardym łóżku przenośnym, przebywa na powietrzu i korzysta z nasłonecznienia. Przy starannym utrzymywaniu opatrunku: lekkim zmywaniu jego powierzchni i przypudrowaniu gipsem świeżym w odstępach dwutygodniowych, opatrunku, ze względu na wzrost dziecka, można zmieniać dopiero co 3—5 miesięcy. O wyleczeniu wnioskujemy na podstawie czasu trwania choroby, objawów klinicznych i radiologicznych. Czas ten od chwili wystąpienia pierwszych objawów chorobowych w przypadkach niepowikłań i od początku leczenia wynosi co najmniej 2½ roku. Klinicznie brak jest w tym czasie obrzęku, bolesności i miejscowego podniesienia ciepłoty okolicy stawu, odpowiednie zaś gruczoły nie są zbyt powiększone i nie wykazują zmian zapalnych. Zdjęcie roentgenowskie w okresie reparacji zmian daje wyraźne obrysy kości tworzących staw; budowa kości staje się normalną, zmniejsza się szerokość kanału szpikowego, zwiększa ilość soli wapniowych. Gdy wszystkie te objawy świadczą o wyleczeniu sprawy, miast długiego opatrunku gipsowego dziecko dostaje gips krótki, dochodzący tylko do kolana i w ciągu 2—3 miesięcy, pozostając nadal w łóżku, rozpoczyna ruchy w stawie skokowym i kolanowym. Obok ruchów koniecznym jest również mięsienie, gdyż jedynie powrót mięśni do normy przed rozpoczęciem chodzenia może zapobiec następnemu wykrzywieniu kończyny w kolanie (*genu valgum*). Jeśli zaś w ciągu tego czasu nie wystąpią objawy świadczące o zadrażnieniu stawu biodrowego, można pozwolić dziecku wykonać w gipsie kilka kroków, później zaś stopniowo powiększać czas trwania chodzenia. Ten okres próby, w czasie którego w razie wystąpienia bólów w stawie niejednokrotnie należy powrócić do całkowitego unieruchomienia kończyny, trwa jeszcze około 3 miesięcy (od chwili zdjęcia dużego opatrunku gipsowego upłynęło pół roku), poczem chory na przeciąg 2 lat otrzymuje aparat ortopedyczny i prowadzić może życie prawie normalne. Przypadki gruźlicy stawu biodrowego dzieci, leczone od początku schorzenia i przebiegające bez powikłań, kończą się pomyślnie, czas trwania leczenia wynosi jednak około lat pięciu. To długie unieruchomienie nie prowadzi zresztą do usztywnienia kończyny, jak to usiłowali dowodzić zwolennicy wczesnego rozpoczęcia ruchów w stawie, wprost przeciwnie, pozwala ono na wyleczenie schorzenia z zachowaniem możliwie największej ruchomości w części przypadków, choć przeważnie jest ona nieznaczna. W wielu przypadkach jednak po wyleczeniu utrzymywane zostają ruchy w stawie, to też niesłusznym jest pogląd, że gruźlica u dziecka musi doprowadzić do całkowitego usztywnienia stawu, i błędnem postępowanie, zdążające do osiągnięcia go u tych chorych na drodze operacyjnej.

W przypadkach gruźlicy stawu biodrowego, zgłaszających się do leczenia późno, ze zmianami dalej posuniętymi, przed unieruchomieniem należy usiłować znieść wadliwe i przywrócić właściwe ułożenie kończyny przez jej wyciągnięcie i lekkie odprowadzenie. Przykroczenie często szybko ustępuje pod wpływem stałego wyciągu, jeśli zaś w ciągu dni kilku nie udaje się go usunąć, wskazanem jest forsownie wyprostowanie kończyny po uspieniu chorego, które zawodzi jedynie w przypadkach częściowego wzrostu kostnego zniszczonych powierzchni stawowych. Okoliczność ta jednak nie stanowi wskazania do wykonania doraźnego zabiegu operacyjnego przy sprawie postępującej; w przypadkach tych należy unieruchomić staw w wadliwym ułożeniu i dopiero po wyleczeniu procesu przedłutować kość udową poniżej krętarza dla zmiany ułożenia kończyny. W przypadkach powi-

kłanych obecnością ropni unieruchomienie lekko odprowadzonej kończyny spełnia wyciąg; wystarcza przytem względnie małe obciążenie, koniecznym jest jednak unieruchomienie tułowia za pomocą płóciennej kamizeli, obejmującej klatkę piersiową i przymocowanej do ram bocznych łóżka. Leczenie ropni polega na nakłuciacz zapomocą trójgrząca odpowiedniej grubości, aby klaczkowata ich treść mogła się wydostać nazewnątrz; przy gęstej ropie konieczną jest aspiracja przy pomocy strzykawki. Wstrzykiwanie wszelkich płynów przeciwnylnych do jamy ropnia uważane jest za niepotrzebne, a nawet za wręcz szkodliwe. Nakłucia należy powtarzać za każdym razem, gdy ropień wypełni się na nowo, aż do czasu jego zniknięcia. Wówczas miast wyciągu należy założyć ustalający opatrunek gipsowy z oknem w miejscu dawnego ropnia, przeznaczonym dla kontroli.

W przypadkach z przetokami kończyna pozostaje na wyciągu lub też w gipsie z oknami, jeśli wydzielina jest nieznaczna, przytem, gdy niema zakażenia mieszanego, przy starannych opatrunkach przetoki po pewnym czasie same się zamykają i rokowanie nie jest bynajmniej gorsze, niż przy ropniach zamkniętych. Przy zakażeniu mieszanem przetoki wydzielają obficie, a konieczną częstą zmianę opatrunków bardzo trudno bywa pogodzić ze stałem unieruchomieniem kończyny. I w tych przypadkach jednak dzięki leczeniu ogólnemu i starannym opatrunkom niejednokrotnie ciepota ciała chorego spada do normy i przetoki się zamykają. W innych, na szczęście rzadszych przypadkach, gorączka o znacznych wahanach utrzymuje się przez czas dłuższy, wydzielina wciąż jest obfita, a ogólny stan chorego wyraźnie się pogarsza. Gdy wreszcie obok tego zjawi się białkomocz, dalsze wyczekiwanie na uspokojenie się sprawy ropnej jest bezcelowem i błędem i koniecznym jest leczenie operacyjne.

Zabieg, jaki wówczas wykonać należy, niewłaściwie nosi nazwę wycięcia stawu biodrowego, polega on bowiem tylko na otwarciu stawu zapomocą cięcia, równoległego do osi kończyny (przeprowadzonego od okolicy górno-przedniego kolca kości biodrowej w dół na 10—12 cm), i usunięciu zapomocą łyżki ostrej szczątek główki i szyjki częściowo zniszczonej, względnie i panewki; niekiedy dla szerokiego otwarcia stawu i dokładnego drenowania koniecznym jest jeszcze dodatkowe cięcie po stronie tylnej. W pierwszych dniach po zabiegu unieruchomienie kończyny spełnia wyciąg w ułożeniu wyprostnem i lekkim odprowadzeniu w stawie biodrowym; nieco później dodać jeszcze można przednią szynę gipsową, zapobiegającą zgięciu uda i skreśleniu stopy. Bardzo często ciepota ciała wkrótce spada do normy, ropienie zmniejsza się stopniowo i następuje zagojenie rany. Chodzący po wyleczeniu chodzą względnie dobrze, rozpaczliwy więc ten zabieg daje dobre wyniki, to też nie należy się zbyt długo zastanawiać nad jego wykonaniem przy istnieniu wskazań. Wyjątkowo tylko spotykane są przypadki, w których mimo zabiegu pogarsza się stan ogólny chorego, ropienie i gorączka utrzymują się nadal, białkomocz wzrasta, występuje wreszcie powiększenie wątroby i śledziny, świadczące o ich zwyrodnieniu skrobiowatym. W tych beznadziejnych przypadkach jako ostateczny środek pozostaje tylko wyluszczenie kończyny w stawie biodrowym. Ciężki ten zabieg za cenę strasznego kalectwa pozwala niekiedy utrzymać chorego przy życiu, gdy wszystkie inne metody zawiodły; przy zastosowaniu zaś odpowiedniej protezy, otwieranej przez chorego w stawach biodrowym i kolanowym tylko przy siadaniu, chodzą oni może bardzo dobrze.

Obok tak różnorodnego przebiegu i zejścia sprawy, warunkujących to lub inne postępowanie, są wreszcie przypadki, w których już po pomyślnem zakończeniu względnie nawet wyleczeniu procesu koniecznym jest dodatkowe zastosowanie odmiennego leczenia. Niekiedy drobna przetoczka utrzymuje się w nieskończoność, a zdjęcie roentgenowskie wykazuje jako jej przyczynę obecność martwaka, podtrzymującego ropienie i drobny zabieg sprowadza ostateczne wyleczenie. Obecność martwaka widocznego na zdjęciu nie stanowi jednak jedynego wskazania do zabiegu operacyjnego w tych przypadkach. Przy całkowitem usztywnieniu stawu biodrowego należy niejednokrotnie poszerzyć przetokę, która prowadzi zwykle do dolnego kąta szyjki i panewki, a wyskrobanie tej okolicy — „ultimum moriens“ procesu gruźliczego toczącego się w stawie biodrowym — zapomocą łyżki ostrej, ostatecznie zakańcza leczenie. Jeśli zaś brak jest całkowitego usztywnienia, istnieje natomiast znacznie ograniczenie ruchów w stawie, poszerzenie przetoki prowadzi do otwarcia stawu, usunięcia oddzielonej części główki podtrzymującej ropienie i pozwala na drenowanie dna panewki z dobrym skutkiem.

W przypadkach wyleczonych w wadliwym ustawieniu kończyny postępowanie powinno być różne w zależności od tego, czy mamy do czynienia z całkowitem usztywnieniem stawu i mocnym wzrostem kostnym, czy też go niema. U chorych pierw-

szej kategorii po przedłutowaniu kości udowej tuż poniżej krętarza można przywrócić kończynie odpowiednie, dogodne dla chorego ułożenie w lekkim zgięciu (pod kątem 165° w stosunku do miednicy, gdyż ułatwia to siadanie) i odprowadzeniu. W ciągu 2 miesięcy po tem złamaniu operacyjnem kończyna znajduje się w dużym opatrunku gipsowem, obejmującym również stopę; w trzecim miesiącu gips dochodzi tylko do kolana, pozwalając na ruchy w stawach skokowym i kolanowym, poczem chory stopniowo zaczyna chodzić. Jeśli jednak proces nie zakończył się całkowitym wzrostem kostnym powierzchni stawowych, lecz przez powstanie stawu wrzekomego, podobne przedłutowanie kości udowej mogłoby nadać prawidłowe ułożenie kończynie tylko na czas pewien, poczem zniekształcenie wytwarza się na nowo. Zabieg ten mija się więc z celem i w przypadkach tych należy raczej po uspianiu chorego nadać kończynie poprawne ułożenie, częściowo rozrywając zrosty, poczem na stałe winno się zastosować aparat ortopedyczny. Zresztą podobne wyleczenie z wytworzeniem się stawu wrzekomego nie zawsze jest niekorzystnem dla chorego; w wielu przypadkach bynajmniej nie przeszkadza ono w wykonywaniu normalnych zajęć, a nawet nie wyklucza forsownego codziennego chodzenia. Tylko więc w razie dolegliwości odczuwanych przez chorego dążyć należy do usztywnienia stawu bądź przy pomocy artrodezy okołostawowej, bądź przez odświeżenie powierzchni stawowych, lub też wykonanie obydwu tych zabiegów naraz, co pozwala na uniknięcie noszenia aparatu ortopedycznego w ciągu całego życia.

Leczenie gruźlicy stawu biodrowego u dorosłego w ciągu pierwszych lat choroby mało się właściwie różni od stosowanego u dzieci, gdyż jest wyłącznie zachowawczem, zakończone jednak być musi w każdym przypadku zabiegiem operacyjnym. Różnice te tłumaczą się dostatecznie odmiennym charakterem przebiegu procesu w zależności od wieku chorego. U dorosłego skłonność do zniszczenia kości jest mniej silnie zaznaczona i zdjęcie roentgenowskie mniej mówi o rozwoju sprawy, mimo to jednak schorzenie jest bardziej ciężkiem i ogniska kostne nigdy nie ulegają całkowitemu wyleczeniu anatomicznemu. Podobnie i u starszych dzieci przy przeciąganiu się sprawy koniecznym jest dodatkowe leczenie operacyjne, jakie z reguły stosowane jest u dorosłych. To też mimo iż wskazania do wycięcia pozostają te same, co u małych dzieci, zabieg ten musi być wykonywany znacznie częściej. Ze względu jednak na to, że wycięcie stawu biodrowego daje naogół złe wyniki czynnościowe, wykonać je należy tylko w razie koniecznej potrzeby, w pozostałych zaś przypadkach zabieg polega na pozastawowem usztywnieniu stawu, opierając się na tych samych przesłankach, co operacja Albégo przy gruźlicy kręgow. W tym celu po odstąpieniu stawu z ciecica Ollera i czasowem oddłutowaniu krętarza, należy wziąć z talerza biodrowego podłużną blaszkę kostną szerokości około 2 cm, uwalniając ją całkowicie od góry i przekręcając ku dołowi na szypule okostnowo-kostnej. Odwrócony górny koniec przeszczepu zostaje umieszczony i przymocowany między kością, a krętarzem i ma za zadanie wywoływanie mocnego zrostu kostnego między biodrem a miednicą.

Można niejako przyjąć za zasadę, że im młodszy staw jest dotknięty schorzeniem, tem cierpienie jest mniej poważnem. To też gruźlica stawu kolanowego jest schorzeniem mniej ciężkiem, niż proces toczący się w obrębie kręgosłupa lub stawu biodrowego, i w przebiegu jej występuje mniej znaczne zniszczenie kości. Wpływ wieku chorego na postępowanie lecznicze zaznacza się tu może najwybitniej. U dziecka, w przeciwieństwie do dorosłego i starca, leczenie przedewszystkiem winno być zachowawczem ze względu na to, że każdy zabieg niszczący chrząstki pośrednie kości udowej lub piszczelowej pociąga za sobą w przyszłości znaczne skrócenie kończyny. Zresztą u dzieci bardzo często osiągnąć w ten sposób można wyleczenie anatomiczne z zachowaniem ruchów w stawie, gdz' nieraz chorzy, opuszczający szpital z nogą niemal zupełnie sztywną w kolanie, w ciągu lat kilku odzyskują znaczną ruchomość. W okresie początkowym sprawy unieruchamia kończynę okrężny opatrunek gipsowy, obejmujący w dole stopę, w górze u dzieci do lat 10 — miednicę, u starszych zaś dochodzić może tylko do pachwiny. Kończyna winna być przytem lekko zgięta w stawie kolanowym, co zapobiega wygięciu kolana ku tyłowi, jakie może się wytworzyć z czasem przy ułożeniu jej w pozycji wyprostnej, a szerokie okno pozwala na częste oglądanie schorzałego stawu i miejscowe stosowanie naświetlań słonecznych. Postępowanie to, rozpoczęte w początkowym okresie schorzenia, niemal z reguły zapobiega powikłaniom; gips winien być zmieniany co 3 miesiące do czasu anatomicznego wyleczenia sprawy. Występuje ono w przypadkach niepowikłanych po młodszej dwuletniej unieruchomieniu kończyny, jak o tem świadczy szereg cech klinicznych

i radiologicznych. Kolano, początkowo obrzękłe, gorące i bolesne na ucisk, przyjmuje obrysy prawidłowe, staje się suche, niebolesne, a powiększone uprzednio gruczoły podkolanowe i pachwinowe mogą być zaledwie wyczuwalne. Największą wartość dla oceny przebiegu sprawy posiada jednak zdjęcie roentgenowskie. O ile w pierwszych miesiącach choroby występuje zwężenie szpary stawowej przy powiększeniu obwodu nasad obydwu kości i lekkim odwapnieniu, a w końcu pierwszego roku szpara stawowa zniknąć może niemal zupełnie, obrysy kości tworzących staw stają się niewyraźne, odwapnienie powiększa się i jako skutek zaburzenia czynności kostnotwórczej występuje poszerzenie kanału szpikowego kosztem istoty zbitej trzonu, to w ciągu drugiego roku choroby rozpoczyna się cofanie i naprawa wszystkich tych zmian. Leczenie przechodzi wówczas w okres drugi, w którym unieruchomienie kończyny jest mniej ścisłe. W ciągu 3 miesięcy chory leży w gipsie, obejmującym jedynie udę i goleń i może wykonywać ruchy stopy, w ciągu zaś następnych trzech miesięcy w podobnym opatrunku gipsowym rozpoczyna chodzenie, ograniczone do 5–10 minut dziennie w ciągu pierwszego miesiąca, 15–20 — w ciągu miesiąca drugiego, wreszcie  $\frac{1}{2}$  do 1 godziny w ciągu trzeciego. Po upływie tego czasu opatrunków gipsowych należy zastąpić przez lekki aparat celluloidowy z otwartym stawem kolanowym przy zachowaniu ruchów w stawie lub z zamkniętym przy ich braku; aparat ten winno dziecko nosić jeszcze w ciągu około 2 lat. Długie unieruchomienie nie prowadzi do usztywnienia i nie może być uważane za jego przyczynę, raczej tylko dzięki niemu można niekiedy utrzymać ruchomość stawu.

W przypadkach zgłaszających się do leczenia późno, ze zmianami daleko posuniętymi i szeregiem powikłań, postępowanie musi być nieco odmienne. Często spotykane wadliwe ustawienie kończyny — jej zgięcie kątawate w stawie kolanowym — wymaga zastosowania stałego wyciągu na podudzie przez okres 2–3 tygodniowy. Postępowanie to jednak prowadzi do celu, to jest wyprostuje i wydłuży kończynę, tylko przy braku przesunięcia względem siebie powierzchni stawowych; w tych przypadkach bowiem (przy przesunięciu kości piszczelowej ku tyłowi i ku zewnątrz) jest ono nie wystarczające, wyciąg spełnić może tylko rolę przygotowawczą, poczem przed założeniem ustalającego opatrunku gipsowego należy po uspieniu chorego nadać konieczne właściwe ułożenie. Niejednokrotnie też ostrożne odprowadzenia nadwichnięcia w stawie, względnie zniesienie przykurczenia może się okazać technicznie niemożliwym, użycie zaś większej siły nie wyklucza złamania kości względnie oddzielenia się nasady od trzonu. Wyjątkowo tylko uciec się można u dzieci do wycięcia stawu, ograniczonego do części nasad bez uszkodzenia chrząstek pośrednich. To też ograniczyć się tylko należy do unieruchomienia kończyny w wadliwym ułożeniu, a dopiero po wyleczeniu sprawy i przeczekaniu na zakończenie wzrostu kości, a więc zlanie się trzonu z nasadami, można myśleć o wykonaniu właściwego zabiegu operacyjnego, usuwającego zniekształcenie. Zadanie to spełnia przedłużowanie kości udowej powyżej stawu, lub też lepiej klinowe wycięcie stawu, gdyż usuwa ono drobne ogniska jakie mogły pozostać i w przyszłości dać powód do nawrotu. Wyleczalność bowiem procesu gruźliczego podlega pewnym ograniczeniom, jeśli znane są miejscowe nawroty cierpienia w wieku młodzieńczym względnie u dorosłych po wyleczeniu w dzieciństwie dużych zwłaszcza zmian gruźliczych stawu kolanowego. Ważne jest natomiast leczenie operacyjne, zapobiegające zajęciu stawu, we wszystkich przypadkach gruźliczych ognisk okołostawowych, przyczem u dzieci duże nawet ubytki powstałe w następstwie zabiegu same się wypełniają bez wprowadzenia przeszczepów.

Przy ropniach zimnych okrężny opatrunek gipsowy przecięty na dwie szyny pozwala na ich opróżnianie zapomocą nakłuć. Małe niezakażone przetoki często się same zamykają pod wpływem starannych opatrunków i naświetlań słonecznych, niekiedy jednak zamknięcie następuje dopiero po usunięciu drobnego martwaka podtrzymującego ropienie i wykazanego na zdjęciu roentgenowskim zwykłym, względnie wykonaniem po wstrzyknięciu do przetoki oliwy jodowej. Przy przetokach zakażonych i obficie wydzielających niejednokrotnie ogólny stan chorego: wysoka gorączka, białkemoc, obrzęk wątroby i t. d. zmusić mogą dla uratowania życia chorego do wykonania szerokiego otwarcia stawu z usunięciem torebki, względnie nawet odjęcia kończyny, ponieważ wycięcie stawu kolanowego u dziecka nie może właściwie wejść w rachubę.

Jeżeli leczenie gruźlicy stawu kolanowego u dziecka jest z reguły zachowawcze, to u dorosłego, a właściwie już od chwili zakończenia wzrostu kości, a więc od 17 roku życia, racjonalne jest jedynie leczenie operacyjne. Poza wiekiem dzie-

cięcym bowiem nigdy nie występuje całkowite anatomiczne wyleczenie ognisk gruźliczych i częste są nawroty cierpienia. Sorrel mówi, że operował chorych nawet po 32 letnim leczeniu zachowawczem i stwierdzał obecność czynnych ognisk gruźliczych, a w starych otorbionych ogniskach znajdował żywe prątki. Niema właściwie znaczenia dla zejścia sprawy anatomiczna postać schorzenia, gdyż zarówno proces wyłączenia torebkowy, jak i kostny — w najlepszym razie przy wieloletnim leczeniu zachowawczem kończą się całkowitem usztywnieniem stawu. Doświadczenia, mające świadczyć o tem, że gruźlicę stawu kolanowego dorosłego można wyleczyć z zachowaniem ruchomości stawu, uważane są dziś za błędne i tłumaczone pomyłkami rozpoznawczymi. To też wycięcie stawu, sprowadzające wyleczenie w ciągu kilku miesięcy, musi być uważane za metodę wyboru. Lepiej bowiem operować chorego stosunkowo wcześniej, mniej więcej w drugim roku choroby, gdy rozpoczął się już proces reparacji zmian w kości, niż leczyć go zachowawczo w ciągu szeregu lat i przy rozległym zniszczeniu być zmuszonym do wykonania szerokiego wycięcia stawu, lub nawet odjęcia kończyny. Zabieg zaś wcześniej wykonany pociąga za sobą minimalne skrócenie kończyny i szybko prowadzi do wyleczenia. Wycięcie stawu wykonane należy stosownie do wyszczególnionych już powyżej reguł: otwarcie stawu, wycięcie torebki i ścian ropni, mniej więcej klinowe spiłowanie na przestrzeni 3–4 cm części nasad kości staw tworzących po usunięciu rzepek i wyskrobanie pozostałych w kości jam, wreszcie ustawienie kończyny w ułożeniu niemal wyprostnem, bo tylko lekkim zgięciem w kolanie. Miast leczenia powierzchwni kostnych zapomocą ciał ustrojowi obcych — należy wykonać w dwa dni po zabiegu kontrolne zdjęcie roentgenowskie, a w razie wadliwego ustawienia — wyciąć w gipsie okno pod kolaniem i odprowadzić przesunięty odłamek przy pomocy wałka z waty, względnie zbliżyć je do siebie po chwilowym odciążeniu gipsu obejmującego stopę. W dwa miesiące po zabiegu odciążać można górną część gipsu obejmującą miednicę, po 3 miesiącach duży gips może być zastąpiony przez tutor, a następnie aparat celluloidowy na przeciąg  $\frac{1}{2}$  roku, przyczem chory rozpoczyna w nich chodzenie jeszcze przy braku całkowitego zrostu kostnego. Inne zabiegi, jak artrodeza okołostawowa, nie powinny w tych przypadkach wogóle wchodzić w rachubę, gdyż wycięcie stawu obok usunięcia ognisk gruźliczych daje pewny zrost kostny. Nie występuje on dopiero u osób starych, po 50 roku życia, to też konieczne jest u nich miast wycięcia stawu — odjęcie kończyny. Można wprawdzie próbować jeszcze w niektórych z tych przypadków wycięcia stawu, lecz tylko za zgodą chorego i po uprzedzeniu go, że zabieg ten okazać się może bezskutecznym i wówczas trzeba będzie odjąć kończynę. Nie należy przytem zbyt długo zwlekać z wykonaniem tego zabiegu, gdyż przy postępowaniu sprawą pozostanie krótszy kikut, trudniejsze więc będzie zastosowanie protezy.

W gruźlicy kości i stawów stopy wskazania lecznicze zależne są w pierwszym rzędzie od zmiennych z wiekiem właściwości anatomicznych różnych jej odcinków i w związku z tem od charakteru toczącego się procesu. U małych dzieci występuje względnie często schorzenie poszczególnych kości, głównie kości piętowej, sześcienniej lub klinowej, bez zajęcia sąsiednich stawów; ze względu na późne kostnienie chrząstka okazuje się mocną barierą dla procesu toczącego się w jądrze kostnym. Wyjątek pod tym względem stanowi jedynie kość skokowa, której kostnienie postępuje stosunkowo szybko, to też znajdujące się w niej ogniska gruźlicze z reguły przechodzą na sąsiednie stawy skokowe — górny lub dolny. Przy centralnej postaci gruźlicy kości piętowej, występującej u małych dzieci do 10–12 roku życia, w okresach wczesnych wystarcza samo unieruchomienie stopy w opatrunku gipsowym, nakłucia ropni względnie opatrunki przetok. Jedynie obecność martwaka czyni koniecznem wykonanie drobnego zabiegu operacyjnego — odsłonięcia i ostrożnego wyskrobania ścian jamy kostnej, poczem po pewnym czasie kość całkowicie się odtwarza, gdy tymczasem w razie zniszczenia chrząstki na pewnej przestrzeni prowadzi do znacznego nieraz zniekształcenia kości, utrudniającego chodzenie. U dzieci starszych proces usadawia się przeważnie w obwodowych, zwłaszcza w tylny-dolnej części kości, wymaga zresztą podobnego leczenia. Konieczne jest tylko we wszystkich przypadkach, zarówno przy postępowaniu zachowawczem, jak i po leczeniu operacyjnem, staranne unieruchomienie stopy pod kątem prostym w stosunku do goleni dla uniknięcia wytworzenia się stopy końskiej w następstwie przykurczenia się mięśni, po zagojeniu zaś rany dziecko winno leżeć jeszcze w ciągu 3 miesięcy w małej szynie gipsowej, poczem dalsze unieruchomienie jest już niepotrzebne. Podobne reguły: leczenie zachowawcze, względnie drobny zabieg zmierzający do usunięcia martwaka i nie pociągający



za sobą w przyszłości zniekształcenia stopy, odnoszą się do leczenia gruźlicy innych kości — piętowej, szczęściowej i łódkowatej.

Schorzenie kości skokowej u dziecka jest najczęstszą przyczyną gruźlicy górnego stawu skokowego, jest więc cierpieniem poważnym, ciężkim; z reguły wytwarzają się ropnie, a często i przetoki; na wyleczenie przy postępowaniu zachowawczym czekać trzeba przeważnie bardzo długo, a ostatecznym zejściem sprawy jest usztywnienie stawu, znacznie utrudniające chodzenie. To też na wybór zasługuje bezwzględnie leczenie operacyjne, — wyluszczenie kości skokowej, zarówno w przypadkach wczesnych, jak i powikłanych istnieniem przetok, sprowadza bardzo szybkie wyleczenie, wymaga bowiem tylko 3 miesięcznego unieruchomienia kończyny i daje dobry wynik czynnościowy — utrzymanie ruchów w stawie i prawidłowe niemal chodzenie. U dorosłego zabieg ten winien być wykonany wczesnie, w przeciwnym bowiem razie przy postępowaniu sprawy może się okazać niezbędnym wycięcie tylnej części stopy, dające zły wynik ortopedyczny, lub odjęcie stopy według Pirogowa. Natomiast przy schorzeniu dolnego stawu skokowego u dzieci długotrwałe leczenie zachowawcze prowadzi wprawdzie również do usztywnienia stawu, daje jednak dobry wynik ortopedyczny.

U dorosłego sprawa nigdy niemal nie ogranicza się do jednej kości, lecz przechodzi na staw i nawet zajmuje sąsiednie stawy. Stąd schorzenie kości i stawów śródstopia ze względu na ciężki przebieg, wytwarzanie się ropni i przetok, konieczność długotrwałego leczenia zachowawczego, pociągającego za sobą w końcu zły wynik ortopedyczny — wymaga leczenia operacyjnego. Wycięcie kości skokowej względnie stawów Lisfranka czy Chaurpata szybko daje dobre wyniki pod warunkiem, że zabieg był wykonany możliwie wczesnie, w przeciwnym bowiem razie może się okazać koniecznym odjęcie stopy, niezbędne u starców.

W kończynie górnej gruźlica stawu barkowego wykazuje u dzieci wybitną skłonność do samowyleczenia. Proces często przebiega bez ropni i stosunkowo szybko kończy się wyleczeniem, niejednokrotnie z zachowaniem ruchów w stawie. To też postępowanie lecznicze winno się ograniczyć do unieruchomienia kończyny razem z łopatką w dobrym ułożeniu, pozwalającym w przyszłości na używanie kończyny — wykonywanie ruchów czynnych w razie usztywnienia w stawie, jakie z reguły występuje tylko w przypadkach ciężkich. W ciągu 1—1½ roku unieruchomienia bark opatrunkiem gipsowym, a w ciągu następnego roku rekonwalescencji lekki aparat celluloidowy, przynocowujący do klatki piersiowej kończynę odprowadzoną w stawie barkowym pod kątem 75°, przesuniętą ku przodowi na mniej więcej 10°, lekko skręconą ku wewnątrz, wreszcie zgiętą pod kątem prostym w stawie łokciowym. Ropnie zimne wymagają nakłuc opróżniających, przetoki — opatrunków aseptycznych; o wycięciu stawu, jako o ostatecznym środku, można myśleć tylko w przypadkach wyjątkowo ciężkich.

Wręcz przeciwnie reguły obowiązują dorosłych: postępowanie sprawy czyni cierpienie poważnym; przy długotrwałym leczeniu zachowawczym zawsze otrzymuje się całkowite usztywnienie stawu i zawsze możliwe są nawroty; natomiast wycięcie stawu i kilkumiesięczne następne unieruchomienie kończyny daje obok wyleczenia dobry wynik ortopedyczny ze względu na wytworzenie się stawu wrzokowego. Wynik ten jest ten lżejszy, im wcześniej zabieg wykonano, ze względu na to, że decydująca niemal pod tym względem rolę odgrywają postępujące zaniki mięśniowe. Mniej dobre wyniki — powstanie luźnego stawu względnie usztywnienia barku, otrzymuje się po bardzo rozległym wycięciu stawu w przypadkach daleko posuniętych z ropniami i przetokami. Jak również przy znacznych zanikach mięśniowych.

U osób starych wyjątkowo tylko może zająć potrzeba wyluszczenia kończyny w stawie, lepiej bowiem wykonać w tych przypadkach jaknajszersze wycięcie stawu, nawet gdyby w następstwie takiego zabiegu okazało się koniecznym stałe ucieśnienie aparatu.

Leczenie wczesnych przypadków gruźlicy stawu łokciowego u dziecka polega na unieruchomieniu kończyny w ciągu 1½—2 lat w opatunku gipsowym obejmującym w górze bark, w dole dłoń — do podstawy palców, z tylnym oknem na poziomie łokcia, pozwalającym na miejscowe naświetlania słoneczne i opróżnianie nakłucia ropni. Jednakże przy postępowaniu sprawy, wytworzeniu się licznych przetok, ropieniu gruczołów łokciowych i pogarszaniu się ogólnego stanu chorego, racjonalniej jest wykonać wycięcie stawu łokciowego. Zabieg ten nie daje u dzieci tak złego rokowania co do przyszłego losu kończyny, nie wywołuje bowiem najbardziej zaburzenia wzrostu kości, jak to ma miejsce w przypadkach wycięcia stawu barkowego, następne zaś unieruchomienie mniej więcej w ciągu roku prowadzi do wzrostu

powierzchni kostnych w dobrym ułożeniu kończyny, względnie nawet pozwala niekiedy na otrzymanie dostatecznej ruchomości stawu.

Gruźlica łokcia dorosłego jest nieuleczalna przy postępowaniu zachowawczym. To też zabieg winien być wykonany z reguły we wszystkich przypadkach, i to jaknajwcześniej, jeśli chodzi o dobry wynik ortopedyczny, gdyż jedynie stan mięśnia trójgłowego decyduje o przyszylnych ruchach; dla oszczędzenia zaś włókien tego mięśnia konieczne jest podokostnowe wycięcie stawu. Rozległe zniszczenie zmusza niejednokrotnie do usunięcia dużych odcinków kości staw tworzących, przyczem jednak kształt pozostałych powierzchni kostnych ma nie posiadać większego znaczenia dla otrzymania dobrego wyniku czynnościowego. W większości jednak przypadków występuje usztywnienie kończyny, konieczne więc jest jej ustawienie we właściwym ułożeniu; zgięciu w łokciu pod kątem prostym i pół — pronacji. Tylko u robotników, zwłaszcza rolnych, a także u osób z obustronną gruźlicą stawów łokciowych, korzystniejszym będzie dla przyszłego używania kończyny ustawienie jednego z łokci pod kątem rozwartym — około 115°.

Gruźlica stawu garstkowego u dziecka ma przebieg dobrotliwy i nie wykazuje większej skłonności do postępowania, winna też być leczona zachowawczo, przyczem dokładnie unieruchomienie w ciągu mniej więcej półtora roku prowadzi do wyleczenia sprawy z usztywnieniem stawu w przypadkach ciężkich, bądź też tylko z lekkim ograniczeniem ruchów. Leczenie dążyć powinno przedewszystkiem do zachowania ruchów palców ręki; przy ustaleniu kończyny muszą więc one pozostać wolne, aby nie nastąpiło wtórne przykurczenie ścięgien. Gips winien dochodzić z jednej strony do łokcia, z drugiej — do główki kości śródreżca, obejmując podstawę I palca i utrzymując przedramię w pół-pronacji kości zaś nagarstka i śródreżca — w lekkim ułożeniu wyprostnem. W razie obecności ropni okrężny opatrunek gipsowy zastępują dwie szyny, pozwalające na wykonywanie nakłuc opróżniających, naświetlań słonecznych i częste oglądanie okolicy stawu. Wyjątkowo tylko, ze względu na zły miejscowy lub ogólny stan chorego, może być chirurg zmuszony do wykonania wycięcia stawu; zabieg ten może dać dobry wynik czynnościowy tylko wówczas, gdy był bardzo ograniczony i oszczędzono wyrostki sztyłowate obydwu kości przedramienia.

U dorosłego rozwój sprawy jest szybszy i przebieg znacznie cięższy, cierpienie jest poważne i leczenie zachowawcze mija się z reguły z celem. To też po daremnych próbach leczenia zachowawczego chirurg bywa zwykle zmuszony do wykonania zabiegu, którego pragnął uniknąć. Tymczasem przy zabiegach wczesnych udaje się zachować znaczną część kości, ograniczone zaś wycięcie stawu daje dobre wyniki z zachowaniem ruchów. Nie trzeba bowiem przeważnie usuwać nasad kości promieniowej i łokciowej, a pozostawienie wyrostków sztyłowatych tych kości zapobiega powstaniu stawu cepowego. Najlepiej więc jest przeczekać nieco na uspokojenie się postępowania sprawy poczem wyciąć staw, usuwając wszystko co chore. W przypadkach z licznymi przetokami wtórnie zakażeniami po wycięciu stawu konieczne jest jego drenowanie, obowiązuje bowiem w leczeniu chirurgicznym gruźlicy stała zasada: co otwarte — pozostawić otwarte i zamknąć całkowicie brzegi rany przy procesie zamkniętym. Wskazania do odjęcia ręki są dość wyjątkowe u osób starych.

W przypadkach gruźlicy kości postępowanie lecznicze zależy zasadniczo od okresu rozwoju anatomicznego i usadowienia sprawy. W początkowych okresach nacieku i rozmiękczenia — leczenie wyczekujące, po ograniczeniu się sprawy — zabieg operacyjny dla usunięcia martwaka, ziarniny i ścian jamy kostnej. Odnosi się to w pierwszym rzędzie do ognisk znajdujących się w najbliższym sąsiedztwie stawu; zabieg wykonany we właściwym czasie zapobiegnie następnemu wciągnięciu w proces stawu. Leczenie operacyjne stanowi jednak również regułę w przypadkach schorzeń trzonów kości. Wszystkie przypadki pierwotnej gruźlicy żebra winny być leczone operacyjnie: zabieg, polegający na podokostnowym wycięciu chorej części kości, usunięciu ścian ropnia i zeszcyciu brzegów rany skórnej, sprowadza szybkie i pewne wyleczenie. Leczenie gruźlicy drobnych kości długich ręki i stopy bywa różne w zależności od okresu rozwoju i usadowienia sprawy. Przy schorzeniu kości śródreżca i falang konieczne jest unieruchomienie palca przy pomocy małej szyny dloniowej, pozwalającej na stosowanie naświetlań słonecznych; niekiedy postępowanie to wystarcza do wyleczenia, w innych przypadkach winno być stosowane do czasu wytworzenia się grubej łuski kostnej i oddzielenia się martwego trzonu, który następnie należy usunąć operacyjnie po otwarciu kości od strony grzbietnej. Inaczej przedstawia się sprawa leczenia scho-

rzeń tych kości na stopie. We wszystkich przypadkach, zwłaszcza dalej posuniętych, na wybór zasługujące wyluszczenie kości w obydwu stawach, które za cenę bardzo nieznacznej niekształcenia stopy pozwala na otrzymanie szybkiego wyleczenia. Występuje ono w miesiąc lub dwa po zabiegu, chory zaś unika przez to koniecznego w ciągu lat przy leczeniu zachowawczym unieruchomienia kończyny i zabiegów późnych w celu usuwania martwaków lub nawet odjęcia przykurzonego i skróconego nasłutek zaburzeń troficznych kości palca, przeszkadzającego chodzeniu. Nie stanowi też pod tym względem wyjątku I kość śródstopia; po usunięciu jej bowiem punkt oparcia stopy z łatwością przenosi się na główkę II kości — i chodzenie nie jest bynajmniej utrudnione.

Włodzimierz GAWRONSKI.

Warszawa.

### Patogeneza, rozpoznanie i leczenie ropni okołonerkowych.

Ropień okołonerkowy jest chorobą niezbyt częstą, w przypadkach klinicznie zaawansowanych do rozpoznania dość łatwa. Stwierdzić jednak należy, że w wielu razach wogóle się o ten cierpieniu nie pamięta i rozpoznając inne schorzenia wprost nie bierze się go pod uwagę. Stąd też pochodzi dość znaczna ilość błędnych rozpoznań, które nierzadko decydują o życiu chorego. Dlatego też w artykule niniejszym omawiam wyżej wymienione cierpienie szczegółowiej, rozporządzając materiałem chorych, leczonych na oddziale chirurgiczno-urologicznym Szpitala Przemienienia Pańskiego w Warszawie w czasie od r. 1923 do 1928 roku.

Torebkę łącznotkankową, otaczającą nerkę i bezpośrednio do niej przylegającą, nazywamy capsula propria renis — torebka właściwa nerki. Torebka ta przylega do nerki dość luźno, dlatego też łatwo ją od nerki oddzielić.

Nerkę wraz z jej torebką pokrywa tkanka tłuszczowa t. zw. capsula adiposa renis — torebka tłuszczowa nerki, zwłaszcza wybitnie rozwinięta na tylnej powierzchni nerki. Torebkę tłuszczową nerki oddziela od właściwej przestrzeni pozaotrzewnowej dobrze rozwinięta blaszka tkanki łącznej zwana fascia retrorenalis — powięź pozanerkowa (Zuckerkannd) lub fascia renalis posterior — powięź tylna nerki (Gerota). Ku tyłowi od powięzi pozanerkowej t. zn. między warstwą mięśni krzyżowo-łędźwiowych i powięzią pozanerkową znajduje się dość wybitnie rozwinięty pokład tkanki tłuszczowej zwany massa adiposa retrorenalis — masa tłuszczowa pozanerkowa (Stromberg). Torebka tłuszczowa nerki posiada swój własny układ naczyńniowy, pochodzący częściowo od tętnicy przeponowej dolnej i tętnicy nasieniowej wewnętrznej, które, łącząc się ze sobą, tworzą łuk, otaczający nerkę. Rozgałęzienia tego łuku naczyniowego wchodzi do torebki właściwej nerki i łączą się z gałązkami tętnicy nerkowej i nadnerkowej środkowej.

Według Zondeka torebka tłuszczowa nerki otrzymuje również naczynia krwionośne, idące bezpośrednio od tętnic mięszonej nerkowej.

Cała nerka i otaczające ją torebki zawierają obfity układ naczyń chłonnych. Składa się on ze splotów naczyń i gruczołów chłonnych. Sieć tych naczyń jest w ściślejszej łączności anatomicznej tak z układem chłonny nerki, jakoteż z układem chłonny pozanerkowy, który znowu łączy się z naczyniami chłonnymi klatki piersiowej i miednicy. Naczynia chłonne obu nerek spotykają się ze sobą w linii środkowej ciała. Gruczoły chłonne w torebce tłuszczowej rozmieszczone są wzdłuż brzegu wewnętrznego i zewnętrznego, dalej w dolnym biegunie oraz w okolicy wnęki nerki. Próby, dokonane z nastrzykiwaniem zwłok noworodków, w zupełności potwierdziły wyżej wymienione stosunki topograficzne (Janusz).

Istnieją liczne i stale występujące połączenia naczyń chłonnych samej nerki z jej torebką tłuszczową. Najczęściej te połączenia występują z gruczołem, leżącym na tylnej powierzchni nerki. Wobec tego jest zrozumiała względna częstość tylnego umiejscowienia ropni okołonerkowych (Węglowski).

Widzimy więc, że anatomicznie otoczek okołonerkowych można ustalić dość ściśle i dokładnie, pomimo to jednak w mianownictwie schorzeń, dotyczących tychże otoczek, panuje bardzo wielkie zamieszanie. Jedną sprawą chorobową posiada różne nazwy, względnie nadaje się jedną nazwę rozmaitym sprawom chorobowym. Wildbolz, mówiąc o otoczkach nerkowych i ich schorzeniach, nie wyodrębni ich dokładnie anatomicznie. Stromberg wydziela z zapaleń tkanki łącznej okołonerkowej paracolicis (zapalenie tkanki łącznej okołookrężnicowej w części wstępującej)

i retroperitonitis czyli ropowicę zaotrzewną (phlegmone retroperitoneale). Rayer, który schorzenia te opisał po raz pierwszy, nazywa sprawy ropne tkanki okołonerkowej abcès autour des reins ou perinephrite. Marion określa je jako phlegmon perinephretique. Chetwood również bliżej nie określa otoczek okołonerkowych, mówiąc zupełnie ogólnie o zapaleniu tkanki okołonerkowej (inflammatio perirenalis), które może występować jako suprarenalis lub subphrenica, infrarenalis, praerenalis lub retrorenalis. To ostatnie uważa on za najważniejsze. Castaigne o otoczkach nerkowych i ich rozgraniczeniu wyraża się bardzo ogólnikowo. Według niego zapalenie tkanki łącznej okołonerkowej występuje jako 1) perinephrite sclereuse — w następstwie nephritis atrophica i przewlekłego ropienia w nerce, 2) perinephrite graisseuse — w kamicy nerkowej, a czasem w gruźlicy nerki, 3) Abcès perinephretique, jako cierpienie par excellence ropne, wywołane przez ropne drobnoustroje. Zdaje się jednak, że najracjonalniejszym podziałem schorzeń otoczek okołonerkowych jest podział Israëla. Według tego autora perinephritis jest to schorzenie zapalne torebki właściwej nerki epinephritis — zapalenie torebki tłuszczowej nerki, wreszcie paranephritis — schorzenie zapalne masy tłuszczowej pozanerkowej. Perinephritis w mianownictwie polskim posiada nazwę zapalenie okołonerkowe, paranephritis — zapalenia przynerkowe; epinephritis — o ile mi wiadomo — nie ma dotychczas ustalonej nazwy. W artykule niniejszym użyję dla epinephritis nazwy „zapalenie zewnątrznerkowe“, już chociażby przez analogię z zapaleniem przy- i okołonerkowym. Nazwa „zapalenia nadnerkowego“ dla określenia epinephritis nie wydaje mi się słuszną, mogłaby bowiem dawać powód do myślenia, że jakaś sprawa chorobowa toczy się wyłącznie ponad nerką, jakgdyby nad jej górnym biegunem, przez co oczywiście zwięźlałyby w znacznej mierze zakres pojęcia, kryjącego się w nazwie epinephritis. Pojęcie „zapalenie zewnątrznerkowe“ jest o tyle lepsze od zapalenia nadnerkowego, według mego zdania, że posiada większy zakres. Zapalenie zewnątrznerkowe może przecież być nadnerkowem, podnerkowem, przednerkowem i pozanerkowym — zależnie oczywiście od tego, która część torebki tłuszczowej będzie zajęta przez sprawę chorobową.

Zapalenia przynerkowe i zewnątrznerkowe zazwyczaj występują razem, wobec czego można je rozpatrywać łącznie, tembardziej zwłaszcza, że w sprawie leczenia powyższych schorzeń panuje naogół wśród autorów zgodność. Pierwotne ognisko chorobowe może powstać w torebce tłuszczowej nerki lub w masie tłuszczowej pozanerkowej. Mogą one wzajemnie się przenosić jedno na drugie. Przeniesienie cierpienia może nastąpić przez przebiecie powięzi pozanerkowej na całej jej przestrzeni. Należy zaznaczyć, że powięź pozanerkowa jest słabo rozwinięta w górnej części nerki, a przez to niema żadnej prawie granicy między torebką tłuszczową nerki a masą tłuszczową pozanerkową.

Zapalenie zewnątrznerkowe zasadniczo występuje pod trzema postaciami anatomiczno-patologicznymi, mianowicie jako: 1) włókniste, 2) tłuszczakowe i 3) ropne. Postać ostatnia zasługuje na największą uwagę, gdyż występuje najczęściej, zazwyczaj jako schorzenie przerzutowe. Większość autorów podaje jako przyczynę tego schorzenia sprawy ropne, występujące na powłokach zewnętrznych, a więc czyraki, czyraki gromadne, wypryski ropiejące, ropowice i t. p. Sprawa chorobowa może się rozpoznawać w torebce tłuszczowej nerki bezpośrednio wskutek zatoru bakteryjnego, czemu bardzo sprzyja charakter jej unaczynienia. Z drugiej strony jednak zatory bakteryjne mogą przechodzić przez tętnice międzyzrakowe aż do kłębków naczyniowych, stanowiących ich zakończenie w korze nerki, wywoływać tam powstanie małych ropni korowych, przebiecie torebki właściwej nerki i w dalszym ciągu schorzenie torebki tłuszczowej nerki. Należy zaznaczyć, że o ile częste jest zakażenie torebki tłuszczowej, idące od kory nerkowej, o tyle rzadkie jest zakażenie kory nerkowej, idące od torebki tłuszczowej. Być może nawet, że ten sposób zakażenia kory nerkowej wogóle nie istnieje.

Patogenezę zapalenia zewnątrznerkowego ropnego można ująć w następujących punktach: 1) zakażenie zewnątrz, 2) przeniesienie z nerki, 3) przeniesienie z otoczenia, 4) droga przerzutowa.

Zakażenie zewnątrz. Wchodziłoby zatem w grę w tym wypadku wszelkiego rodzaju uszkodzenia, urazy i rany w obrębie torebki tłuszczowej nerki. Urazy w patogenezie zapalenia przednerkowego odgrywają dużą rolę. Wynownym tego dowodem jest klasyczne doświadczenie Albarrana. Miazdząc okolicę łądźwiową na drodze doświadczałnej — wprowadzał królikom do naczyń krwionośnych ucha rozliczne drobnoustroje. W krótkim czasie po wykonanym zabiegu przyszło do powstania ropnia

okołonerkowego po stronie zmiażdżonej. Urazy w patogenezie zapalenia zewnątrznerkowego zasadniczo odgrywają dwojaką rolę. Wskutek ich podziałania mogą powstać w okolicy nerki wyłewy krwawe, które w następstwie ulegają zakażeniu lub też uraz może stworzyć *locus minoris resistentiae*, w którym zgnieżdżają się krające we krwi drobnoustroje. Przypadek, który przytacza Israel jest pod tym względem bardzo charakterystyczny. Wskutek uderzenia w okolicę lędźwiową powstał u jednego z chorych ropień okołonerkowy. Właściwą jednak przyczyną tego ropnia był czyrak, na który chory cierpiał 2 miesiące przedtem.

Niektórzy autorowie przypisują urazowi małe znaczenie w powstawaniu zapalenia zewnątrznerkowego (Janusz). Istnieje przecież t. zw. *paranephritis idiopathica* — zapalenie przynerkowe samoistne, gdzie nie tylko urazu, ale wogóle żadnej przyczyny w powstawaniu choroby doszukać się nie można.

Przeniesienie z nerki. Wówczas schorzenie samej nerki może być przerzutowe (ropień nerki, zapalenie nerek typu bakteryjnego) lub pierwotne (ropień w najogólniejszym tego słowa znaczeniu). Zapalenie zewnątrznerkowe może wówczas występować pod postacią ostrą lub przewlekłą. Stosunkowo rzadko podczas operacji ropnia udaje się stwierdzić ognisko pierwotne w samej nerce być może dlatego, że podczas operacji zazwyczaj nie oglądamy bezpośrednio samej nerki (Herczel), a może i dlatego, że w chwili, gdy zapalenie zewnątrznerkowe jest na szczycie swego rozwoju, ognisko pierwotne w nerce już uległo wygojeniu. Zazwyczaj przewlekłemu procesowi w nerce odpowiada przewlekły proces w torebce tłuszczowej, przebiegający często pod postacią zapalenia zewnątrznerkowego włóknistego względnie tłuszczakowego. Forma tego rodzaju występuje zwłaszcza w zakażonej kamicy nerkowej. Naciek w zapaleniu zewnątrznerkowym włóknistym może być bardzo zbity, deskowato twardy (*perinephrite lignea* Greco).

Przemieszenia z otoczenia. Przyczyną zapalenia zewnątrznerkowego są w tym wypadku schorzenia narządów innych, a więc przedewszystkiem sąsiadujących: płuc, wątroby, przewodów pokarmowych, tkanki okołomaciczej i t. d. Zazwyczaj jednak wówczas zapalenie zewnątrznerkowe stanowi powikłanie, tak, że na pierwszy plan występują objawy schorzenia pierwotnego. Gruźlica nerki wcale nierzadko jest powodem wystąpienia zapalenia zewnątrznerkowego włóknistego (Tuffier, Zeller, Israel). Według Legueu istnieją *les perinephrites consecutives à la nephrectomie*, a mianowicie: 1) *Les perinephrites par corps étranger n. p.* nitka jedwabna, 2) *Les perinephrites par nephrectomie incomplète*, 3) *Les perinephrites par tuberculose*.

Droga przerzutowa. Większość autorów stoi na stanowisku, że zapalenie zewnątrznerkowe przerzutowe występuje najczęściej. A nawet coraz więcej odzywa się głosów, że w każdym wypadku zapalenia zewnątrznerkowego przerzutowego ropnego możnaby było znaleźć ropień w korze nerkowej, gdybyśmy wykonywali poszukiwania w tym kierunku. Wildbolz twierdzi, że częstym punktem wyjścia ropni okołonerkowych jest mały zazwyczaj nierozpoznawany ropień kory nerkowej. A zatem ropień okołonerkowy powstaje drogą limfopochodną z ropnia nerki, który jest wywołany drogą krwi, t. zn. przez zakażenie przerzutowe. Dlatego też na pewne uzasadnienie myśli, aby przy każdym nacięciu lędźwiowym, wykonanym z powodu zapalenia zewnątrznerkowego, oglądać i badać nerkę na obecność ogniska pierwotnego.

O sprawach ropnych na powłokach zewnętrznych, wywołujących zapalenie zewnątrznerkowe, wspominaliśmy powyżej. Niedługo przedtem przeoczała je choroby, jak n. p. czyraki, drobne ropne wykwity na skórze, zanokcice i t. d. Marion twierdzi, że zapalenie zewnątrznerkowe najczęściej występuje na tle schorzenia nerki i miedniczki. Janusz podkreśla ważność przeniesienia zakażenia oraz ważność pierwotnych ognisk w innych narządach, których schorzenia odgrywają w etiologii zapalenia zewnątrznerkowego rolę niezmiernie doniosłą, a więc: rzeżączka, zapalenie okołomacicze, dur brzuszny, zapalenie wyrostka robaczkowego, zapalenie szpiku kostnego, zapalenie gardła i t. d. Drobnoustrojem, wywołującym zapalenie zewnątrznerkowe jest prawie zawsze gronkowiec, rzadziej łącuskowiec, dwoinka zapalenia płuc, dwoinka rzeżączkowa lub prątek okrężnicy (Pleschner). Według Cirillo ropień okołonerkowy w większości przypadków wywołują drobnoustroje jelitowe. Mogą jednak wywołać go drobnoustroje różnego gatunku, niekiedy w czystej hodowli, niekiedy zaś jako zakażenie mieszane. Prawie zawsze mamy do czynienia z zakażeniem kilkoma rodzajami drobnoustrojów. W etiologii cierpienia dużą rolę odgrywają beztleńcowce, a wśród nich prątek Welch'a i ziarenkowiec cuchnący,

prawdopodobnie dlatego, że te dwa typy w porównaniu z innymi, łatwiej się przystosowują do nowych warunków życia w tkance okołonerkowej. Zapalenie zewnątrznerkowe zazwyczaj występuje jako pozanerkowe; jako przednerkowe bardzo rzadko, gdyż bliskie sąsiedztwo otrzewnej wywołuje powstające zrostów i sklein, uniemożliwiających dalsze szerzenie się sprawy chorobowej.

Objawy. Zazwyczaj choroba rozpoczyna się wysoką gorączką i dreszczami. Ropienia skóry zwykle są wtedy zupełnie zagojone. W krótkim czasie ciepłota przyjmuje charakter posocznicy. Może mieć jednak charakter gorączki przerywanej lub zwalniającej (Casper). Bóle w chorym boku, występujące prawie zawsze, promieniują wzdłuż moczowodu w kierunku pęcherza, części płciowych i uda. Bolesność uciskowa w obrębie kąta żebrowo-kregusłupowego jest objawem dość wczesnym i również prawie stale występującym. Według Marion'a bolesność istnieje w dwóch punktach, mianowicie: w obrębie kąta żebrowo-lędźwiowego oraz ku przodowi nazewnątrz od mięśnia prostego brzucha. Objawem jednak kapitalnym jest stwierdzenie przy obmacywaniu stwardnienia w obrębie chorej masy mięśniowej krzyżowo-lędźwiowej, niekiedy deskowatego, brak giętkości mięśniowej w tem miejscu, w przypadkach zaś dalej posuniętych wyraźny twardy naciek, który nazywamy plastronem. Naciek ten zwłaszcza dobrze można wyczuć, badając chorego w pozycji leżącej, ułożywszy jedną z rąk powierzchnią dłoniową na kąt żebrowo-lędźwiowy (porównać ze stroną zdrową!). Nierzadkie są utrudnienia oddechu i ograniczenia ruchomości klatki piersiowej po stronie chorej oraz bolesność uciskowa ostatniego żebra. W zapaleniu zewnątrznerkowym dolnym występują objawy zbliżone do zapalenia mięśnia udowo-lędźwiowego. Chorzy oszczędzają bardzo stronę chorą i zazwyczaj leżą na niej ze zgięciem w stawie biodrowym udem. Zbliżenie kończyny dolnej po stronie chorej do tułowia t. zn. maksymalne zginanie w stawie biodrowym wywołuje bardzo silne bóle (Casper). Dość częste są uporczywe zaparcia stolca oraz silne bóle w obrębie ogniska chorobowego, przypominające zapalenie nerwu. Również silne bóle występują w obrębie nerwu skórno-uda tylnego i nerwu udowego. W przypadkach dalej posuniętych nacieczenie przekształca się w guz, nieściśle od otoczenia odgraniczony. W odróżnieniu od guza nerki jest on nieruchomy przy badaniu oburęcznym i przy ruchach oddechowych. Jest zarazem bardziej płaski niż powiększona nerka. Z biegiem czasu wypełnia on całą przestrzeń między ostatnim żebrzem i grzebieniem kości biodrowej. Samoistnie przebija się pod 12-tym żebrzem w przestrzeni ścięgniastej lędźwiowej t. zn. w ukośniku Leshafa (Wildbolz) lub też ponad grzebieniem kości biodrowej w trójkącie Petit'a. Niekiedy idzie w dół wzdłuż mięśnia przy-lędźwiowego większego i przebija się poniżej więzadła pachwinowego lub w obrębie przyczepu mięśnia przy-lędźwiowego do krętarza mniejszego. Następstwem tego opadania ropy w obręb miednicy małej mogą być przebicia ropne do narządów w niej położonych.

Również bywają przebicia do opłucnej, płuca i oskrzeli, przyczem jako objaw główny występuje wtedy wykrztuszenie znacznych ilości ropy (Roubier, Haslinger), niesłuchanie rzadko do jamy otrzewnej (skleiny) częściej do jelita (samowyleczenie). Zrosty mogą doprowadzić do połączenia w jeden zlepek różnych narządów np. nerki, poprzecznicy, zstępnicy i sieci (d'Allaines et Rouffiac) z następową przetoką nerkowo-okrężnicową. W miednicy małej ropień okołonerkowy może się opróżnić do odbytnicy, pochwy i pęcherza. Niekiedy wskutek tego następuje samowyleczenie, ale również możliwym jest zapalenie powyższych narządów. Zapalenie zewnątrz i przynerkowe atakuje w większości przypadków mężczyzn, być może wskutek częstego występowania u nich spraw ropnych na powłokach zewnętrznych. Jest zwykle cierpieniem jednostronnem, bardzo rzadko obustronnem (Delore, Dunet).

Rozpoznanie. Wogóle nie jest trudne, jeżeli tylko o tem schorzeniu pamiętać. Już podejrzane jest podniesienie ciepłoty i dreszcze nawet bez bólów w lędźwiach, występujące po przebytych czyrakach, ropniach, zastrzałach i t. d. Bóle podmiotowe, bolesność uciskowa i opór mięśniowy każą już definitywnie myśleć o zapaleniu przynerkowym. Guz jeszcze bardziej utwierdza nas w tem przekonaniu. Według Marion'a dlatego źle rozpoznajemy ropnie okołonerkowe, że wyobrażamy je sobie inaczej niż jest w rzeczywistości. Wszystkie objawy występujące razem, a więc: ciepłota, bolesność, wypuklenie, obrzęk i zacerwienie — należą do rzadkości. Jeżeli chcemy rozpoznać ropień okołonerkowy na podstawie klasycznych objawów zapalenia: rubor, tumor, calor, dolor — to go wogóle nigdy nie rozpoznamy. Objawem według Marion'a najkapitałniejszym jest

stwardnienie okolicy chorej. Wypuklenie, obrzęk i zaczerwienienie występują stosunkowo dość późno. Niekiedy chory umiera zanim się te objawy uwydatnią. Przebieg cierpienia ma charakter zmienny. Poprawy mogą występować na zmianę z pogorszeniami, stwardnienie jednak stale się utrzymuje. Trudności rozpoznawcze zachodzą wówczas, gdy ropień okołonerkowy jest umiejscowiony powierzchownie, a stwardnienie jest słabo zaznaczone. Można to obserwować zwłaszcza na początku choroby. Wogóle jednak: „l'existence du plastron doit juger la question” (Marion).

Bardzo jest ważne rozpoznanie różniczkowe. (Pleschner, Wilenko). Czasem trudno odróżnić zapalenie opłucnej od zapalenia zewnątrznerkowego zwłaszcza gdy występuje tarcie opłucnowe względnie wysięk w opłucnej (Wildbolz).

Ostrą formę ropnia okołonerkowego można w początkach choroby przyjąć za dur brzuszny, gruźlicę prosówkową i ogólne zakażenie. Niekiedy trudno odróżnić zapalenie zewnątrznerkowe od ropnia mięśnia przyłędźwiowego, zwłaszcza wtedy, gdy ropień wychodzi z dolnego bieguna nerki. W wypadkach, gdy ropa obrała sobie drogę wzdłuż mięśnia przyłędźwiowego, o schorzeniu jego świadczy patologiczne ustawienie uda, brak jednak stwierdzalnych zmian w kręgosłupie różni to przykurczenie mięśnia przyłędźwiowego od przykurczenia, występującego w przebiegu schorzenia kręgosłupa na tle gruźlicy. Zapalenie gruźlicze stawu biodrowego należy wykluczyć w każdym wypadku (Chetwood).

We krwi prawie zawsze występuje leukocytoza. W moczu również można stwierdzić zmiany, co do których istnieje jednak pewna rozbieżność zdań między autorami. Według Wildbolza cecią specjalnie charakterystyczną jest to, że dość często w osadzie odwirowanym świeżo oddanego moczu można znaleźć wybitnie liczne bakterie. Złazacza często to można stwierdzić w pierwszych dniach choroby. Nordman twierdzi, że w osadzie moczu w przypadkach ropni okołonerkowych znajdujemy prawie zawsze wyługowane, czerwone ciała krwi. Marion i Pleschner uważają, że moczu w tych wypadkach zmian nie przedstawia. Przypnać jednak trzeba, że przy cewnikowaniu moczowodów wcale nierzadko znajdujemy zmiany w moczu po stronie chorej (Boennighaus). Wogóle cewnikowanie moczowodów jest zawsze wskazane (współczesne schorzenie nerki — ropień kory!). Ale zarazem pamiętać należy i o tem, że przy ropniach korowych nerki zamkniętych może wcale nie być ropy w moczu. Pożądane bardzo jest badanie bakteriologiczne moczu (hodowle!). Chromocystoskopia naogół daje wyniki, nie odbiegające od normy. To samo można powiedzieć i o badaniu roentgenologicznem nerek, aczkolwiek Laurell przypisuje mu duże znaczenie i nawet dzieli objawy roentgenologiczne zapalenia zewnątrz i przynerkowego na bezpośrednie i pośrednie i szczegółowo je opisuje. Na ważność badania roentgenologicznego nerek i kręgosłupa zwracają również uwagę i niektórzy autorowie amerykańscy (Chetwood). Pyelografia daje wyniki również nie odbiegające od normy. Nakłucie ogniska chorobowego zawsze jest wskazane, chociaż niektórzy je odradzają (Schele). Należy je nawet wykonywać trójgrańcem dość dużego kalibru. Israel proponuje w razie ujemnego wyniku nakłucia nakłuwać w 9, 10 lub 11-tej przestrzeni międzybrowej, a nawet długą igłą poprzez samą przeponę.

(dok. nast.)

## WYKŁADY I ODCZYTY.

Dr. Maksymilian BLASSBERG.

Kraków.

### Nowoczesne leczenie cukrzycy w zdrojowiskach<sup>1)</sup>.

Rola zdrojowisk, jako takich, w leczeniu cukrzycy zaczęła się obniżać od czasu, gdy poznano, że właściwą istotą leczenia stanowi uregulowanie diety, i gdy zaczęto sobie zdawać sprawę z tego, że zdrojowiska w cukrzycy nie działają leczniczo magiczną siłą tego lub innego źródła. Porzucano i przekształcono dawne postępowanie, które zasadzało się na tem, że przez 3—4 tygodni chory poddawał się leczeniu w zdrojowisku, ale potem na 11-cie miesięcy powracał do zwykłych błędów dietetycznych. Przekonano się, że stan i przyszłość diabetyka zależy nie od chwilowej poprawy w zdrojowisku, lecz właśnie od tego, jak się przez cały rok zachowuje. Nowoczesne leczenie dąży do sta-

łego zahamowania mechanizmu cukrotwórczego, do lepszego spalania cukru w tkankach i do poprawiania czynności wątroby, przemieniającej węglowodany pokarmowe w glikogen. Przejawia się ono w trzech głównych kierunkach: I) Przedewszystkiem w diecie, podążającej do jaknajlepszego zużytkowania pokarmów i do zmniejszania nadmiaru cukru. II) W stosowaniu insuliny, które zmierza do tego samego celu, albowiem zastępuje naturalne działanie wydzieliny wysp Langerhansa, która w ustroju ma rolę hamującą i regulującą tworzenie się cukru. III) W stwarzaniu innych dodatkowych warunków oraz stosowaniu dodatkowych metod leczniczych, które albo wprost hamują bodźce cukrotwórcze, albo pośrednio usuwają warunki dla ich powstania, albo też zapobiegają powikłaniom cukrzycy. Także nowoczesne leczenie cukrzycy w zdrojowiskach ma za zadanie podążać wszystkimi temi trzema wymienionymi drogami.

### I. Dietetyka w zdrojowiskach.

W dziedzinie dietetyki cukrzycy dziś radykalnie przekształciły się poglądy w dwóch przodujących kierunkach:

1) Usunięto dawny zwyczaj ograniczania wyłącznie tylko węglowodanów a natomiast przekarmiania chorych pokarmami białkowymi i tłuszczami. Poza znacznym ogólnym ograniczeniem całokształtu pokarmów zaniechano ponadto w szczególności zalecania wielkich ilości białka zwierzęcego tj. mięsa i sera, a natomiast przy znacznie ograniczonym ogólnym podawaniu białka uważa się białczany pochodzenia roślinnego i jaja za względnie mniej szkodliwe.

2) Drugi kierunek leczniczy dietetyczny polega na tem, że zaniechano dawnego leczenia jednym stałym przepisem dietetycznym i zastapiono je leczeniem indywidualizującym, które polega na zarzuceniu wszelkich schematów, na indywidualnem traktowaniu każdego cukrzycowego z osobna i na naprzemiennem stosowaniu rozmaitych postaci żywienia, stosownie do potrzeby danego osobnika i do chwilowych okoliczności. Wchodzi tu na ogół w grę: dieta głodowo-postna, dieta jarzynowa, ostra i łagodniejsza, dieta jarzynowo-tłuszczowa Petrena, dieta bezwęglowodanowa, dieta skąpa we węglowodany, a obejmująca białko, dieta obfita we węglowodany a skąpa w białko, dieta obfita lub uboga w tłuszcze, dieta węglowodanowo-owsiana Noordena, dieta węglowodanowo-pszenna Bluma, dieta mączno-owocowa Falty i t. p.

W zasadzie dietetycznej, najogólniej ujętej, w lekkich postaciach cukrzycy unikamy głównie przekarmiania białkiem, równocześnie jednak możemy stosować przez dłuższe okresy czasu dietę bezwęglowodanową, względnie ubogą w węglowodany, przy czem można się obejść zupełnie bez insuliny, albowiem czynność wysp Langerhansa nie jest znacznie upośledzoną. W tych przypadkach leczenie zdrojowe pomocnicze stosuje się prawie zupełnie w tych samych granicach i rozmiarach jak je dawniej stosowano, bez zmiany, jedynie tylko przy uwzględnieniu nowszej dietetyki. Natomiast w cięższych postaciach, w których wydzielanie insuliny przez wyspy Langerhansa jest znacznie upośledzone, stawiamy sobie za cel dążenie do zapewnienia chorym optimum samopoczucia i sprawności oraz maximum życia przez naprzemiennie stosowanie odpowiedniej diety, ewentualnie przy pomocy dłuższego lub krótszego stosowania odpowiednio dawkowanej insuliny.

Ze powyższe nowoczesne leczenie dietetyczne cukrzycy jest istotnie racjonalnem, tego dowodzą niezliczone spostrzeżenia. Uczony amerykański Joslin z Bostonu zestawił statystycznie i porównawczo czas trwania życia od pojawienia się cukrzycy aż do śmierci u diabetyków, leczonych starymi metodami, oraz według nowych zasad leczniczych i dochodzi do wniosku rachunkowego, że gdyby wszyscy diabetycy w Stanach Zjednoczonych w ostatnich dziesięciu latach byli leczeni według nowoczesnych zasad, toby w tym czasie przyrósł życia dla wszystkich diabetyków Stanów Zjednoczonych wynosił dwa miliony lat. Pomimo tego, że chodzi tu tylko o zestawienie rachunkowe i wniosek statystyczny, tak wybitni znawcy europejscy cukrzycy, jak Noorden i Isaac, na podstawie swojego doświadczenia w zupełności podzielają powyżej przytoczoną opinię Joslina.

Zadania dietetyczne tedy, jako bardzo doniosłe, wysuwają się obecnie na czoło leczenia w zdrojowiskach. W pierwszym rzędzie lekarze zdrojowi muszą być dokładnie obznajomieni z istotą dietetyki przeciw cukrzycy. Ponadto bardzo ważne zadanie spełniają jadłodajnie, restauracje i pensjonaty, które muszą być urządzone na podawanie potraw zważonych i odpowiednio przyrządzonych według ścisłych wskazówek lekarskich. W końcu w zdrojowiskach rozwijających się powstają specjalne jadłodajnie, lecznice i sanatorja, poświęcone wyłącznie leczeniu chorób przemiana-

<sup>1)</sup> Referat wygłoszony na III. Zjeździe Lekarzy w Krynicy 4—6 stycznia 1930 r.

ny materji i cukrzycy. Zadanie to jest przy dobrej woli i inicjatywie niezbyt trudne do urzeczywistnienia a nader odpowiedzialne. Jest to w głównym zarysie troska o uwzględnienie w szerokiej mierze w jadłospisie zielonych jarzyn (jak: kapusta zwyczajna i włoska, brukselka, kalafior, sałata, szpinak, fasola strączkowa, szparagi, szczaw, rebarber, rzodkiew i t. p.), tłuszczów (jak: masło, smalec, słonina, oliwa i tłuszcze roślinne, śmietanka, tłuste sery, ryby i mięsa), przypraw (jak: ogórki, grzybki, cytryny), niesłodkich owoców (jak: porzeczki, borówki, agrest, poziomki, kwaśne jabłka i pomarańcze, banany i t. p.), przetworów przeciwukrzyzowych (jak: powietrzne puchawki chlebowe (Luifbrod), mąka glutenowa i alcuronatowa, grysik, płatki owsiane i makaron dla cukrzyzowych, salabroza, sacharyna, krystalozza i t. p.). Dalej ustanowienie specjalnego menu dla djabetyków, zaznajomienie się z przepisami i przetworami swoistej kuchni djabetycznej, jak usunięcie cukru, unikanie zasmażek, zaprażek i przypraw mącznych, sporządzanie bezcukrowych kompotów (przez kilkakrotnie odlewanie wody w czasie gotowania), sporządzanie pewnych swoistych potraw migdałowych, galaretowych, owsianych i t. p., trzymanie w zapasie pewnych napojów (jak: wina kwaśne i czerwone niesłodkie, koniak, niesłodkie wódki) oraz dostarczanie odpowiednich wód mineralnych. Postulaty powyższe są w zdrojowiskach o światowej sławie w zupełności zrealizowane, i sądzę, że i w Polsce jadłodawcy powinni zaczerpnąć wręcz niezbędnych wiadomości, a nawet specjalne studia lub kursy kucharskie w tym kierunku byłyby bardzo celowe.

Powyższe czynniki djetyczne są obecnie w zdrojowiskach środkiem leczniczym tak ważnym i pierwszorzędnym, że według sławnego klinicyzty holenderskiego Hijmansa van den Bergha, jeżeli się nie wie, że pacjent w jakimś zdrojowisku dostanie się w ręce lekarza, który zupełnie opanował leczenie djetyczne przeciwukrzyzowe i jeżeli się nie ma pewności, że racjonalne wskazówki, podane przez lekarza mogą być ściśle przeprowadzone, nie należy chorego wysyłać do takiego zdrojowiska.

## II. Stosowanie insuliny w zdrojowiskach.

Co do stosowania insuliny w zdrojowiskach to, jak wiadomo, różniamy wskazania naglące i nie naglące.

Stosujemy ją koniecznie ze wskazań naglących w śpiączce i stanach przedśpiączkowych, w razie powikłań, w razie potrzeby operacji, oraz w tych przypadkach, w których dięta oszczędzająca, stosowana przez chorego, nie wystarcza do od-cukrzenia ustroju, a chory podpada na siłach. U cukrzyzowych, jak wiadomo, dołączenie się jakiejś choroby, choćby chwilowej i nieznacznej, a zatem tak zwanego zaziębnienia tj. kataru nosa, zapalenia gardła, zapalenia oskrzeli lub grypy może stan przemiany materji nagłe pogorszyć, a nawet wywołać kwasicę i śpiączkę i konieczność stosowania insuliny. Toteż lekarze zdrojowi z naciskiem powinni zwracać uwagę, aby cukrzyzowi wystrzegali się zakażeń przez unikanie stykania się z chorymi na ostry katar nosa, grype, anginę oraz z chorymi kaszlącymi, podejrzanyimi o gruźlicę, któreto choroby ogół zwykły przypisywać zaziębnieniu a nie zakażeniu. Tosamo niebezpieczeństwo wywołania kwasicy dotyczy oczywiście także innych schorzeń czasowych, jak zapalenia płuc lub opłucnej, katarów kiszek, oraz choćby drobnych powikłań jak czyraków lub ropni.

Co do nienaglącego stosowania insuliny w zdrojowiskach zdania są podzielone. Np. Felsch (Bad Neuenahr) stosuje ją chętnie obok wód mineralnych, przyczem aplikuje małe dawki od 4—10 jednostek, które zastrzykuje 3—4 razy dziennie przed jedzeniem, zwłaszcza rano i wieczór. Przy tym sposobie podawania nie należy się bowiem obawiać gwałtownego od-cukrzenia a występuje przybytek wagi ciała, poprawa ogólna i poprawa usposobienia. Natomiast Noorden i Isaac na ogół nie uważają zdrojowisk za odpowiedni teren dla stosowania nienaglącego insuliny, a mianowicie dla zapoczątkowywania leczenia insulino-wego, albowiem ono, zwłaszcza w początkach, wymaga trwałego czuwania nad dięta i trybem życia, co się w zdrojowiskach nie daje łatwo przeprowadzić. Natomiast u pacjentów przyzwyczajonych do insuliny i nastawionych już na pewne jej dawki należy to leczenie w zdrojowiskach kontynuować. Przytem jednak nadzór jest także potrzebny, bo wybitna zmiana całego trybu życia może wyrzucić wpływ na sposób działania insuliny, potęgując je lub osłabiając.

## III. Dodatkowe czynniki pomocnicze w zdrojowiskach.

Trzecia kategoria czynników, działających w zdrojowiskach, są to czynniki pomocnicze, które ułatwiają i wspierają podążanie do celu głównego.

1) Psychoterapia: Tu na pierwszym miejscu wymienić należy jako czynnik psychiczny pogodny nastrój kuracjuszków, który dodatnio wpływa na tolerancję węglowodanów (Grott). Zarządy zdrojowe powinny podążać do wywołania zadowolenia u chorych, przewidując i udostępniając im to wszystko, czego w zdrojowisku potrzebują, tak, aby kuracjusz, jak to jest w wielu wybitnych miejscowościach, czuł na każdym kroku, że jego dobro jest celem i przedmiotem specjalnych trosk u kompetentnych czynników. Pozatem, jak wiadomo, znakomitym czynnikiem psychicznym w zdrojowiskach jest bezpośrednie stykanie się z naturą, oderwanie od zajęć i trosk życiowych i pełna możność swobodnego oddania się leczeniu.

2) Klimat: Poza psychoterapią stanowi według Dancela, Ebsteina i Labbego także działanie klimatu w zdrojowiskach czynnik leczniczy o wartości ogólnej, przyczem Dancel podkreśla specjalną wartość klimatu ciepłego dla cukrzyzcy. Według Lütlięgo w ogóle wyższa temperatura zewnętrzna środowiska działa korzystnie na cukrzyzycę, czemu też niektórzy klinicyści, jak Klemperer, wręcz przypisują wybitniejszą poprawę tolerancji u cukrzyzowych przy ich leczeniu zdrojowem w letniej porze, aniżeli w zimie. Oprócz tego, według spostrzeżeń Ebsteina, Hösslina i Noldy także klimat wysokogórski sam przez się oddziałuje korzystnie na cukrzyzycę.

3) Działanie wód mineralnych: Już od niepamiętnych czasów stwierdzono w działaniu wód mineralnych, alkalicznych, alkaliczno-siarczanych i słonych czynnik dodatni sam przez się na leczenie cukrzyzcy. Wszelako na czem polega to korzystne działanie co do tego poglądy są rozbieżne i uległy przekształceniu wraz z nowoczesną przemianą poglądów na cukrzyzycę. Po części przypisuje się ich skuteczność dwuwęglanowi sodu i innym solom, po części działaniu termalnemu, a po części innym nieznanym czynnikom amylolycznym i glikolitycznym. Niektórzy lekarze odnoszą się bardzo krytycznie do działania wód mineralnych. Tak np. znani autorowie francuscy Chabanier, Lebert, Monod, i Lobo-Onell twierdzą, że wody mineralne działają leczniczo głównie u djabetyków typu cylego i to przeważnie na element nerkowy cukrzyzcy tj. że wywołują malenie lub znikanie cukromoczu bez równoczesnych wybitnych zmian stanu cukru we krwi. Natomiast u djabetyków typu chudego wody mineralne mogą według nich nawet zwiększać cukromoczu.

Co się tyczy ilości i ciepłoty podawanej wody mineralnej zazwyczaj należy, że niektórzy lekarze, jak np. Felsch w Bad Neuenahr pozwalają chorym cukrzyzowym wypijać tyle wody, ile chcą i mogą, kładąc tylko nacisk na to, aby woda była ciepła. Zbyteczną jest rzeczą dodawać, że bezkrytyczne podawanie może być szkodliwe i że picie wód wymaga indywidualizowania. Na ogół jednak panuje zasada podawania w cukrzyzcy wód w wielkiej ilości, conajmniej 5—6 szklanek dziennie. Glatt przywiązuje wielką wagę do picia takich wód na gorąco, opierając się na swoich spostrzeżeniach, w których podawał djabetykom metodycznie zwykłą wodę o ciepłocie 38° C. i zauważył, że ilość wydalanego moczu szybko się zmniejszała, ilość cukru malała, a pragnienie do picia ustępowało. Również Ludomił Korczyński twierdzi, że działanie wód mineralnych w cukrzyzcy zależy nie tyle od ich składu chemicznego ile od ciepłoty wody i zaleca pić wody ogrzane.

Jeżeli spróbujemy do pewnego stopnia ugrupować poglądy na przyczynę skutecznego działania wód mineralnych w cukrzyzcy, to można je ująć w 4 rodzaje, a mianowicie:

a) Zasadnicze działanie lecznicze, odnoszące się do samej istoty i mechanizmu cukrzyzcy.

b) Pomocnicze działanie dodatkowe na mechanizm cukrzyzcy.

c) Pośrednie działanie przez usuwanie cierpień towarzyszących.

d) Działanie zapobiegawcze.

a) Co się tyczy pierwszego rodzaju tj. działania leczniczego na samą istotę i mechanizm cukrzyzcy, to niektórzy autorowie, np. Ueber i Allard w klinice Gerhardta poczynili spostrzeżenia, że przy stałej ilości węglowodanów, podawanych w pokarmach, wody mineralne obniżały ilość dobową wydzielanego cukru i poprawiały tolerancję, a poprawa utrzymywała się jeszcze przez jakiś czas po zaprzestaniu picia wody. Teoretycznie tłumaczy się to zjawisko w ten sposób, że skoro w powstawaniu cukrzyzcy odgrywają wybitną rolę zaburzenia wewnątrzwydzielnicze gruczołów, zawartych w jamie brzusznej, a głównie wątroby, trzustki i nadnercza, to zatem leczenie wodami mineralnymi, które wywiera dodatni wpływ na krążenie brzuszne i zaopatrywanie w krew tych gruczołów, musi się korzystnie odbić na ich funkcjonowaniu. Niektórzy autorowie, np. Glatt twierdzą, że alkalia powodują zwolnienie procesu cukrotwórczego, a za tem przypuszczeniem przemawiają doświad-

czenia Gausa, wykazujące, że alkalja opóźniają przekształcanie się glikogenu w cukier. Według Chevreula i Martineta alkalja w cukrzycy sprzyjają w ogóle utlenianiu substancji organicznych, a według Witolda Orłowskiego bezpośredni wpływ korzystny wód alkalicznych na mechanizm cukrzycy uwidacznia się w tem, że alkalja i środowisko słone sprzyjają przetwarzaniu cukru gronowego na lewulozę i poprawia się przez to przyswajanie. Także lekarz angielski Pavy obserwował znikanie cukromoczu pod wpływem alkaljów i twierdzi, że wprawdzie nie zawsze można niezbicie udowodnić działanie lecznicze alkaljów, ale doświadczenia na chorych wykazują z pewnością, że alkalja wywierają wpływ łagodzący na sprawę cukrzycową.

b) Drugi rodzaj t. j. dodatkowe pomocnicze działanie na mechanizm cukrzycy przez podawanie wód mineralnych polega według Umbra po części na tem, że leczenie zdrojowe obniża resorbcję w jelitach, po części zaś przez obfite picie wód zdrojowych obniża się w sposób korzystny apetyt u chorych cukrzycowych, a zatem automatycznie wprowadza się umiarkowanie w jedzeniu i piciu. Dlatego zdaniem Noordena i Isaaca picie wód zdrojowych pod pewnym względem zbliża się do leczenia przez niedożywianie (Unterernährungskur) i na tej drodze działa oszczędzając na aparat cukrotwórczy.

c) Trzecie działanie t. j. pośrednie wód mineralnych, które silnie podkreśla Witold Orłowski, polega na usuwaniu i poprawianiu zaburzeń i schorzeń, towarzyszących cukrzycy, przez usuwanie niestrawności, wywołanych przez dietę, bądź co bądź monotonną lub drażniącą przewód pokarmowy. Leczenie zdrojowe alkaliczne wywiera dodatni wpływ na nieżyty żołądka i kiszek oraz na skazę moczanową. Również działa ono korzystnie na zaburzenia ze strony wątroby. Usuwają się w ten sposób schorzenia różnych narządów i poprawia się cały szereg mechanizmów, jak wymiany nuklein oraz przemiany tłuszczów, wskutek czego pośrednio następuje także poprawa przemiany cukrów.

d) Czwarte działanie t. j. zapobiegawcze wód alkalicznych polega na przeciwdziałaniu kwasicy ustroju przez neutralizowanie nadmiaru kwaśnych produktów ketonowych, które łatwo powstają w przebiegu tego schorzenia. Ponadto Magnus-Levy i Weintraud zauważyli, że alkalizowanie zwiększa ilość ciał ketonowych w moczu dzięki temu, że zwiększa tą drogą ich wydalanie z ustroju.

Przy podawaniu wód mineralnych i równoczesnem stosowaniu insuliny pamiętać musimy, że wprawdzie już sama insulina może wywoływać powstawanie obrzęków, ale że obrzęki te znacznie łatwiej mogą wystąpić przy równoczesnem stosowaniu alkaljów, a wówczas dla łatwiejszego usunięcia ich należy przerwać podawanie alkaljów względnie wód alkalicznych. Powikłanie cukrzycy z gruźlicą stanowi przeciwwskazanie dla podawania wód alkalicznych.

4) Praca mięśniowa: Co się tyczy pomocniczego działania leczniczego pracy mięśniowej, to wpływ jej korzystny na cukrzycę zdaje się być niewątpliwym, pomimo, że sprawa ta w chwili obecnej teoretycznie nie jest dostatecznie wyjaśniona. Już Bouchardat podnosił, że ruchy na wolnem powietrzu korzystnie oddziałują na cukrzycę. Külz stwierdził, że po 1—2 godzinnym marszu wydzielanie cukru spadało z 20—40 g na 10—20 g, a zatem do połowy. Spostrzeżenia takie były potwierdzone przez wielu wybitnych klinicystów jak: Finkler, Dieulafoy, Joslin, Mering, Noorden, Trouseau i Zimmer. Według Grotta umiarkowany wysiłek fizyczny dobrze wpływa na tolerancję węglowodanową, gdyż zwiększając pracę mięśni zwiększa zapotrzebowanie glikogenu i temsamem wpływa na szybsze przyswajanie węglowodanów. Toteż wielu autorów z naciskiem zwraca uwagę i podkreśla wartość leczniczą spacerów i wycieczek przy leczeniu cukrzycy w zdrojowiskach, zwłaszcza u osobników skłonnych do otyłości. Wszelako pacjent nie powinien się wysilać ani męczyć. Inaczej też należy traktować osobnika silnego ze słabym cukromoczem, a osłabionego djabetyka. Również oszczędzać należy pacjentów z chorem sercem lub wysokiem parciem krwi. Według Lépine'a, nie należy stosować ćwiczeń mięśniowych zwłaszcza intensywnych, u djabetyków chudnących. Van den Bergh zasadniczo sprzeciwia się wszelkiemu uprawianiu sportu przez djabetyków, choćby byli silnymi.

5) Masaż: Tosamo, co się tyczy aktywnej czynności mięśni, dotyczy też czynności biernej t. j. masażu, który według Umbra działa u wszystkich djabetyków korzystnie, byle był w miarę stosowany. Miarą dopuszczalnej granicy jest uczucie zmęczenia. Masaż, taksamo jak czynną pracę mięśni, należy powoli stopniować i nie doprowadzać do przemęczenia. U ciężko chorych ra-

czej spokój jest korzystnym niż ruchy mięśniowe. Natomiast u leniwych i otyłych djabetyków należy energiczniej zachęcać do masażu. Stosowanie elektryzowania u djabetyków według ogólnych doświadczeń nie daje szczególnych wyników, a nawet prądy szybkozmienne według doświadczeń Renziego i Reale'a powodują pogorszenie cukrzycy.

6) Wodolecznictwo: Także i wodolecznictwo w zdrojowiskach, jeżeli wyłączmy cięższe postaci chorobowe, może znaleźć swoje lecznicze zastosowanie w cukrzycy. Niektórzy autorowie, jak np. Kolisch, widzą istotę cukrzycowego zaburzenia przemiany materji we wielkiej pobudliwości i w podrażnieniu narządu cukrotwórczego oraz w niestosunku między siłą bodźca a wygórowanym cukrotwórczym efektem. Obniżając tę wygórowaną pobudliwość ogólną i wrażliwość na bodźce przez racjonalną hydroterapię możemy bądź co bądź zbliżyć się do celu leczniczego.

Na zakończenie chciałbym zaznaczyć, że chorzy dotknięci bardzo ciężką cukrzycą nie powinni wyjeżdżać do zdrojowisk, gdyż podróż jest dla nich męcząca, oddalenie od domu, wygód i posług działa przygnębiająco, a wszelkie komplikacje są o wiele trudniejsze do opanowania niż w domu. Również i dzieci, dotknięte cukrzycą, zdaniem Umbra, nie powinni być wysyłane do zdrojowisk. Tylko chorzy, których ustrój reaguje normalnie, u których zmiana środowiska może wyrzucić wpływ psychiczny korzystny, powinni jechać do zdrojowisk, przyczem główną kategorię nadającą się do leczenia zdrojowego stanowią pacjenci z wygórowanym apetytem oraz cukrzycowi otyli, ze skazą moczanową, schorzeniem wątroby i cierpieniami przewodu pokarmowego.

Jak z powyższych wywodów wynika, nowoczesne leczenie cukrzycy w zdrojowiskach jest przeważnie leczeniem pomocniczym. Nie zmniejsza to jednak jego znaczenia. Jeżeli bowiem nawet poprawa jest symptomatyczną to i tak stanowi w leczeniu bardzo wiele, poprawianie się takich objawów jak zmniejszenie pragnienia, suchości w ustach, zmniejszenie moczenia, poprawa stanu psychicznego, wzmoczenie samopoczucia i siły, poprawa i pogłębienie snu. A nadto wiadomą jest rzeczą, że uzyskanie każdej choćby czasowej poprawy ułatwia zazwyczaj dalsze postępy na drodze leczenia cukrzycy. Zdrojowiska tedy zachowały swoje znaczenie i wartość leczniczą przez to, że obok diety stanowią tam równocześnie inne pomocnicze czynniki współdziałające jako całość oszczędzając i regulując na aparat cukrotwórczy. Wszelako przesunięcie się punktu ciężkości w nowoczesnem lecznictwie na dietę ma to doniosłe znaczenie, że może rozszerzyć zakres leczniczy także na cukrzyce i w tych zdrojowiskach, a nawet w uzdrowiskach, które dotąd nie uchodziły za przeciwcukrzycze i nie stanowiły terenu dla leczenia tej choroby, byleby potrafiły umiejętnie i celowo urządzić i usprawnić swój dietetyczny zakres działania.

## MEDYCYNĄ SPOŁECZNA.

### Polski Związek Przeciwgruźliczy.

W wykonaniu uchwał Ogólno-polskiego Zjazdu Przeciwgruźliczego w Poznaniu w r. 1928, została powołana z inicjatywy Polskiego Związku Przeciwgruźliczego Stała Komisja Porozumiewawcza mająca za zadanie zrealizowanie współpracy na polu walki z gruźlicą pomiędzy Rządem, związkami samorządowemi, miejskiemi i powiatowemi, Kasami Chorych, Zakładami Ubezpieczeń Pracowników Umysłowych i Polskim Związkiem Przeciwgruźliczym.

Stałymi członkami Komisji są wydelegowani przez poszczególne instytucje: ze Związku Miast Polskich — Dr. Józef Zawadzki; Biura Zjazdów Samorządów Ziemskich — pp. Józef Bek, Prezes Rady Samorządów Ziemskich, W. Gajewski, Starosta Warszawski i Dr. K. Orzechowski — lekarz Powiatu Warszawskiego; z Ogólno-państwowego Związku Kas Chorych — pp. K. Osowski, Dyrektor Związku, Dr. H. Kłuszyński, Naczelny Lekarz Związku i Dr. R. Kunicki, Naczelny Lekarz Okr. Związku Kas Chorych w Krakowie; ze Związku Związków Ubezpieczeń Pracowników Umysłowych — Dr. J. Bujalski — Naczelny Lekarz tego Związku; z Polskiego Związku Przeciwgruźliczego — Dr. E. Piestrzyński, Prezes Związku, Dyrektor Służby Zdrowia, Dr. Cz. Wroczyński, Wiceprezes Związku, Naczelnik Wydziału Zdrowia Mag. m. Warszawy i Dr. M. Roszkowski, Prezes Ligi Szkolnej Przeciwgruźliczej.

Oprócz członków stałej Komisji, na posiedzenie przybyli zaproszeni: Dr. W. Chodźko, Prezes Ogólno-państwowego Związku Kas Chorych, Dr. Skokowska-Rudolfowa, przedstawicielka Min. Spraw Wewn. Dep. Służby Zdrowia, Dr. T. Milewski, przedstawiciel Min. Pracy i Op. Społ. Dr. Sew. Sterling, Przewodniczący Rady Naczelnej do Walki z Gruźlicą w Łodzi, Dr. K. Dłuski i Doc. Sterling-Okuniewski — członkowie Zarządu P. Z. P., oraz Dr. M. Grodecki — Dyrektor P. Z. P.

Na posiedzeniu tem Dr. Miłosz Grodecki, Dyrektor P. Z. P. przedstawił obecnym opracowany przez siebie projekt realizacji współpracy p. t.: „Najważniejsze zadania ruchu przeciwgruźliczego w Polsce“, oraz obficie ilustrowane wykresami i tablicami: „Próbie liczbowego ujęcia rozpowszechnienia gruźlicy w Polsce“, „Stan szpitali i sanatoriów w Polsce z uwzględnieniem zaopatrzenia w łóżka dla gruźlicy oraz leczenie szpitalne chorych gruźliczych w r. 1927“, wreszcie „Projekt rozbudowy urządzeń leczniczo-zapobiegawczych dla zwalczania gruźlicy w Polsce“, wszystkie te prace opracowane przez Dr. M. Grodeckiego i Sielickiego.

Po dyskusji, zebranie doszło do przekonania, że wobec bardzo obfitego materiału, nie jest możliwym rozpatrywać go szczegółowo przez tak liczne zgromadzenie. Zebranie jednogłośnie powzięło następujące uchwały.

1) Do dalszych prac nad zagadnieniem współpracy wszystkich czynników zainteresowanych w zwalczaniu gruźlicy powołać dwie komisje składające się z przedstawicieli wszystkich tych czynników z prawem kooptacji.

2) Pierwsza z tych komisji „naukowo-techniczna“ opracowuje wnioski dotyczące fachowo lekarskich zagadnień zwalczania gruźlicy, oraz potrzeb w tej dziedzinie. Oddzielna sekcja tej komisji opracuje zagadnienie gruźlicy wśród dzieci.

3) Druga Komisja będzie miała za zadanie ujęcie całokształtu spraw organizacyjnych prawnych i finansowych, biorąc pod uwagę obecny stan sprawy, możliwości zainteresowanych, oraz dotychczasowe formy współpracy.

4) Zebranie uchwała popierać — każdy w swej sferze wpływów — skoordynowaną, planową akcję zwalczania gruźlicy tam, gdzie miejscowe czynniki współpracę tę rozpoczęły.

Do komisji wybrano: Do 1-szej — Dr. Cz. Wroczyńskiego, jako przewodniczącego, Prof. Ciechanewskiego, Dr. K. Dąbrowskiego, Prof. Orłowskiego, Dr. K. Orzechowskiego, Prof. Renckiego, Dr. M. Roszkowskiego, Pułk. Dr. Rędzkiego, Dr. Skokowska-Rudolfowa i Dr. S. Sterlinga. — Do 2-giej — Dr. Jaroszyńskiego, jako przewodniczącego, Dr. Piestrzyńskiego, P. W. Gajewskiego, Dr. J. Bujalskiego, Dr. H. Kłuszyńskiego i Dr. J. Zawadzkiego.

Do obydwóch Komisji z urzędu należy Dyrektor P. Z. P. Dr. M. Grodecki. Komisje mają prawo kooptacji.

Komunikując o powyższym Polski Związek Przeciwgruźliczy ma zaszczyt przesłać odbitkę „Projektu zrealizowania współpracy w zakresie walki z gruźlicą w Polsce“.

Sekretarz Dyrekcji P. Z. P. (—) H. Stypulkowska.

Dyrektor Pol. Zw. Przeciwgruźliczego (—) Dr. M. Grodecki.

## OCENY I SPRAWOZDANIA.

Dr. Jerzy Jasiński: *Influence de la castration sur la musculature. Comptes rendus des séances de la Société de Biologie.* (Séance du 15 juin 1929. Tome CI, page 533).

Praca z Zakładu histologii Uniwersytetu Paryskiego.

O wpływie kastracji na mięśnie istniała dotychczas jedyna praca francuska Caridroit i Szumana z r. 1928. Autorzy ci stwierdzili, że u kapłona spotyka się w mięśniach obfita ilość tkanki łącznej śródmiąszkowej, zmniejsza się natomiast znacznie objętość samych włókien mięsnych.

Jasiński badał wpływ kastracji na mięśnie różnych zwierząt: kapłonów, świnek morskich, królików, żab i wołów. U wszystkich trzebionych zwierząt włókienka mięsne w większym lub mniejszym stopniu uległy ścięczeniu, a pęczki ich otaczała wiotka tkanka łączna i tłuszczowa, przyczem jednak tkanki te nie wytworzyły się z tkanki mięsnej dzięki jej przemianie, jak to stwierdzili Caridroit i Szuman, lecz przedostały się tu z sąsiedztwa. Obraz ten zresztą spotykany był niemal wyłącznie u ssaków, a przy porównaniu różnych, branych bez wyboru, mięśni zwierzęcia normalnego i trzebieńca, nie zawsze występował wy-

rażnie. Należy bowiem szczególnie podkreślić, że tego rodzaju wsteczna przemiana mięśni nie jest bynajmniej zjawiskiem ogólnym, lecz ogranicza się tylko wybiórczo do pewnych określonych grup mięśniowych. To też nie można jej tłumaczyć zabarzeniem ogólnej przemiany materji ustroju, lecz jedynie obecnością w tkance mięsnej, podobnie jak i w innych tkankach, pewnych ściśle ograniczonych ognisk swoistej wrażliwości miejscowej („sensibles locales“) w znaczeniu Champyego. Ta predylekcja pewnych grup mięśniowych do ulegania zmianom wstecznym pod wpływem kastracji okazała się nawiąbitniejszą u bydła i żab, u innych zwierząt była ona zaznaczona znacznie słabiej. Weterynarze dawno już zresztą zauważyli wielką różnicę w rozmiarach mięśnia kapturowego u byka i wołu; podczas gdy u pierwszego grubość mięśnia dochodzi do 10—12 cm, u drugiego nie przekracza ona przeważnie 3—4 cm. Ten mięsień byka, a dla porównania również wołu i krowy, użyto do badania histologicznego, przyczem badano pod mikroskopem liczne skrawki podłużne, poprzeczne, wreszcie rozdzielone poszczególne włókienka mięsne. Rozmiary poszczególnych włókien mięsnych zwierząt normalnych i trzebionych porównano przy pomocy zdjęć fotograficznych ich preparatów mikroskopowych znajdujących się pod silnym powiększeniem, wykonanych w tych samych warunkach optycznych, bądź też przy pomocy silnie powiększającego aparatu do mikroprojekcji. Podobne badania porównawcze dotyczyły również mięśni przedramienia żab, przekonano się bowiem, że u żab trzebionych (samców) nawet tłustych, zaniki tych mięśni są najbardziej widoczne. Dla uniknięcia zaś błędnych wniosków przy porównaniu poszczególnych mięśni wybierano do doświadczeń zwierzęta jednej wagi i w jednym wieku.

Wyniki otrzymane przy badaniach porównawczych tych mięśni były zupełnie niedwuznaczne. U trzebieńców uderza przede wszystkim znaczne ścięczenie włókienek mięsnych. U żaby było ono tem silniej zaznaczone, im dłuższy czas upłynął od chwili jej wytrzebienia. Chociaż ilość włókienek w poszczególnych pęczkach okazała się u trzebieńców mniejszą niż u zwierząt normalnych, to jednak zmniejszenie się objętości badanych mięśni głównie przypisać należy zmniejszeniu wymiarów poprzecznych poszczególnych włókienek. Pasemka łączno-tkankowe, znajdujące się pośród włókien mięsnych, ilościowo nie wydawały się ulec wyraźnym zmianom. Śródkomórkowa substancja międzywłókienkowa okazała się również mniej obfita, i wydaje się, jakoby zawierała ona mniej białka, a była bardziej wodnista niż normalnie, gdyż kurczenie się tkanek przy ich utrwalaniu w tych samych warunkach jest u trzebieńca zawsze wybitniej zaznaczone, niż u zwierzęcia normalnego. Poza tem mięsień trzebieńca wydaje się nieco mniej czerwonym.

Wszystko to przypomina do pewnego stopnia różnicę opisywaną między mięśniami zwierząt dzikich a domowych (Meyer, Krause, Knoll, Retterer i Lelievre) lub między włókienkami tego samego mięśnia zwierzęcia dobrze i źle odżywionego; różnice jednak między pewnymi mięśniami zwierzęcia trzebieńca i normalnego są znacznie silniej zaznaczone. Obraz histologiczny zgodny jest z faktem obserwowanym w życiu codziennym, że omawiane powyżej mięśnie trzebieńca uległy większym zmianom fizjologicznym od innych mięśni i stały się na skutek kastracji bardziej wrażliwymi na zmechanie, (opuszczony kark u wołu i ramiona u żaby trzebieńca). Na podstawie tych obserwacji niecierpiem wydać się przekonanie Gansa i Hoskinsa o zmniejszonej oporności na zmechanie wszystkich mięśni zwierzęcia trzebieńca; dotyczy ona jedynie niektórych specjalności mięśni, różnych u poszczególnych zwierząt. U innych zwierząt, np. świnki morskiej, ulegają zmianom wstecznym w następstwie kastracji przede wszystkim mięśnie grzbietu i szyi, przyczem jednak wyraźniej niż u wołu zaznacza się w nich w obrazie mikroskopowym obfiteści tkanki tłuszczowej (hyé może fakt ten należałoby w ten sposób tłumaczyć, że wół pracuje a nie hyk). Przeciwnie u królika — nie stwierdzono wyraźnych zaników pewnych grup mięśniowych, zmiany te są bardziej rozlane i słabiej zaznaczone. Zmiany wsteczne spotykane w mięśniach poszczególnych kategorii szpecyjnych zwierząt nie przedstawiają więc jednolitego typu, różniąc się przede wszystkim co do swego umiejscowienia, co tłumaczyć może jedynie fakt, iż różne są zony wrażliwości mięśni u różnych gatunków zwierząt. Niewątpliwie istnieje i ogólna wrażliwość mięśni, jest ona jednak zaznaczona nieporównanie słabiej, niż wrażliwość swoista. Włókienka tych samych mięśni samiec są jeszcze cieńsze, niż samców trzebionych, sarkoplazma ich jednak nie wykazuje przemian wstecznych.

(Streszczenie autora).

## BIBLIOGRAFJA.

## Artykuły oryginalne w czasopismach.

## Piśmiennictwo polskie.

*Zagadnienia rasy*, rok 11, tom IV, nr. 7—8, za wrzesień—grudzień 1929 r. — L. Wernic: Eugenika a stosunek jej do higieny szkolnej. — W. J. Babecki: Zagadnienie zapobiegania ciąży i eugenika. — J. Mydlarski: Z zagadnień konstytucjonalizmu. — St. Buczyński: Sprawa urzędnicza a eugenika.

*Higiena życia codziennego*, rok V, nr. 1 i 2 z r. 1930: Rozmaite popularne artykuły z dziedziny higieny życia codziennego.

*Młoda Matka*, nr. 4 z r. 1930: Wł. Szenajch: Co to jest dyfteryt. — St. Brokmann: O szczególnych cechach obecnej epidemii błonicy. — H. Sparrow: O szczepieniu ochronnym przeciw dyfterytowi. — Cz. Wroczyński: Chronimy dzieci przed zakażeniem. — I. Michałowicz: Łyżwy i ślizgawka. — I. Dylńska: Naśladownictwo u dzieci.

*Ginekologia Polska*, tom VIII, zeszyt X—XII, za październik listopad i grudzień 1929: B. Stępowski i W. Wróblewski: Odczyn pochwy a rozwój ziarniaków chorobotwórczych. — A. Stachórska: Cukrzyca ciężarnych a cukrzyca podczas ciąży. — Stan. Stefan Martyniński: O leczeniu diatermją chorób kobiecych. — I. Czyżak: Przypadek pierwotnego mięsaka pochwy, czy nabłoniaka kosmówkowego złośliwego? — M. Głowiński: Brzeży ujęcia macicznego przeszkodą porodową. — B. Jajoński: Badania doświadczalne nad metodą Rubina i uterosalpingografią na materiale martwym. — I. Zubrzycki: Powikłanie raka szyjki macicy przejściem nowotworu na ścianę pęcherza. — I. Garfinkel: Carcinoma folliculoides ovarii. — I. Scheinberg: O niedrożności jajowodów. — Beck i Z. Dobijowa: Zmiany cyklu rui u myszek białych naświetlanych promieniami Roentgena.

*Przegląd dentystryczny*, rok X, nr. 1, ze stycznia 1930 r.: I. Gombiński: Badania nad ziarniakami okołowierzchołkowymi zębów.

*Therapia nova*, rok II, nr. 1, za styczeń 1930: E. W.: S. p. Kazimierz Zieliński. — E. Wais i St. Łysakowski: Przypadek zaparcia stolca, trwający miesiąc czasu. — St. Kramsztyk: Apetyt i jego rola w dyetytyce. — S. K.: Znaczenie praktyczne badania zasobu zasadowego krwi. — M. Peker: O zastosowaniu radu w chorobach przemiany materji, a w szczególności w chorobach stawów.

*Polski przegląd oto-laryngologiczny*, tom VI, zeszyt 2—3 z r. 1929: I. Szmurło: Powikłania wewnątrzczaszkowe i oczodołowe spraw zapalnych ostrych i przewlekłych jam bocznych nosa. — A. Laskiewicz: Powikłania wewnątrzczaszkowe i oczodołowe w przebiegu ostrych i przewlekłych zapaleń bocznych nosa. — H. Lewenfisz: Ezofagoscopia pod względem rozpoznawczym i terapeutycznym. — B. Dylewski: Szeplenie i jego leczenie w świetle nowszych badań i spostrzeżeń. — S. Lewande: Pierwotne i całkowite zaszczepianie rany pooperacyjnej po mastoidotomji. — K. Sawicz: Przypadek nowotworu złośliwego (carcinoma) wyrostka sutkowego. — T. Wasowski: Z kazuistyki uszkodzeń krtani.

*Wiadomości farmaceutyczne*, rok LVII, nr. 7, z 16 lutego 1930 r.: W. J. Strażewicz: Widok produkcji mentolu naturalnego w Polsce. — Muszyński: Z wędrowek farmakognostycznych po Europie (c. d.). — Sprawy zawodowe.

*Nowiny społeczno-lekarskie*, rok IV, nr. 4, z 15 lutego 1930 r.: E. Hanke: Kryzys ustawodawstwa socjalnego zagranicą. — J. Nowodworski: Tajemnica zawodowa lekarza. — S. Łopot: Warunki bytu i pracy lekarza na Polesiu (dok.). — T. Kaszubski: Lecznictwo w Kasach chorych (dok.). — D. Helman: Na marginesie III Zjazdu lekarzy w Krynicy. — M. Schwarza: Brak organizacji wśród lekarzy.

*Nowiny lekarskie*, rok XLII, zeszyt 4, z 15 lutego 1930 r.: L. Korczyński: O konstytucji wegetatywnej i o formujących ją czynnikach. — St. Borowiecki: Uwagi w sprawie t. zw. nerwicy urazowej. — A. Trzeciński: O środkach przeciwo-rączkowych. — T. Kucharski: Przemiana wodna u chorych na żółtaczkę nieżyłową. — P. Klinger: Nowoczesny stan wiedzy o niemocy pfciowej.

*Warszawskie czasopismo lekarskie*, rok VII, nr. 8, z 20 lutego 1930 r.: J. Glass: O gospodarce chlorowej ustroju i jej znaczeniu w patologji i terapii (dok.). — M. Szour: Badanie doświad-

czalne nad czynnością odtruającą wątroby. — H. Sparrow: Anatoksyna błonicy (streszcz. zbior. dok.). — K. Koronkiewicz: Symulacje chorób w świetle badań urzędowo-lekarskich (dok.). — H. Palester: Przebieg ostrych chorób zakaźnych w r. 1929 (dok.).

## PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

## Piśmiennictwo francuskie.

## Revue française de gynécologie et d'obstetricque.

Nr. 10. 1929.

Gualberto — Sao-Paulo: *Nowy sposób wykonywania nadpochwowego odcięcia macicy*. Opis operacji i ryciny w tekście. Dodatkowo cechy tego sposobu polegają na tem, iż podczas wykonywania operacji nie uszkodza się zupełnie tętnie macicznych, pozostawia się duży płat błony śluzowej, dzięki czemu mieszczenie odbywać się może nadal.

Kreis — Strasbourg: *Poród leczniczy*. W przypadkach zbyt silnych i częstych bólów porodowych wskutek gorszego ukrwienia mięśnia macicznego może powstać stan spastyczny mięśnia, rozszerzający się również i na szyję i wywołujący w następstwie zmiany w tkankach. Aby uniknąć tego zaleca autor stosowanie spasmalginy. W przypadkach położań czaszkowych, gdy główka jest nad wchodem, pęcherz należy przebić natychmiast po rozpoczęciu się czynności porodowej, skraca to wybitnie poród. W przypadkach miednicieściennych główka znacznie się konfigurować i jeżeli nie przejdzie przez wchód miednicy małej, można będzie wcześniej zdecydować się na odpowiedni zabieg. Większej chorobliwości w położu jak również zakażeń autor nie spostrzegł.

Guëniot — Paryż: *Autogenne pochodzenie pewnych zapaleń otrzewnowych w położu*. Przyczyną mogą być ogniska streptococowe, istniejące w organizmie, które podczas porodu rozszerzać się mogą drogami krwionośnymi i chłonkami, atakując przedewszystkiem otrzewną. Autor przytacza własny przypadek.

Desnoyers — Paryż: *20 przypadków symphyseotomji*. W ciągu 3 lat autor wykonał 20 symphyseotomie — 11 u pierwiastek, 9 u wieloródek. Materiał dzieli na 3 grupy. Grupa I. Wskazanie do zabiegu względne, gdyż i inne zabiegi mogłyby tu wchodzić w grę. Były to przypadki czyste. Wyniki dla matek i płodów doskonałe. Ilość przypadków 4. Grupa II. 14 przypadków. Wskazanie do symphyseotomji bezwzględne. Przypadki zakażone nie nadają się do innego zabiegu, respektującego matkę i dziecko. Śmiertelność matek w tej grupie 0 — chorobliwość znaczna. Wyniki dla płodów dobre. Grupa III — 2 przypadki. Przypadki niekorzystne ze znacznym stopniem ściśnięcia miednicy. Autor stosuje technikę podaną przez Zarata.

Nr. 11. 1929.

Daniel — Bucarest: *Leczenie spraw zapalnych przydatków macicy szczepionką Delbeta*. Autor stosował małe dawki. Rozpoczął od 1½ do 2 cm i dochodził do 5 cm. Serja wstrzyknień wynosiła od 4—6 cm. W przypadkach schorzeń przewlekłych stosował dawki większe, w ostrych sprawach radzi poprzestać na dawkach mniejszych od 1—2 cm. Wynik leczenia zdaniem autora poza innymi czynnikami zależy od wysokości dawki. Wskazania do leczenia: z punktu widzenia bakteriologicznego winno się stosować szczepionkę tylko w sprawach zapalnych, wywołanych przez gronkowce, paciorkowce, lub prątek ropy błękitnej, gdyż te drobnoustroje wchodzą w skład szczepionki. Z punktu widzenia klinicznego najwzdzięczniejsze przypadki do leczenia — będą to schorzenia ostre lub podostre.

Przeciwwskazania: charłactwo, zmiany w systemie krążenia, nerkach wątrobie i płucach. Miesiączka jest względnie przeciwwskazaniem. Opierając się na swoich wynikach autor dochodzi do wniosku, że efekt leczniczy jest najlepszy w przypadkach zakażeń ostrych.

Cotte et Heitz — Lyon: *Leczenie zapalenia wyrostka robaczkowego w ostatnich miesiącach ciąży*. Z poszczególnych statystyk wynika, że zapalenie wyrostka robaczkowego w ciąży daje 18% śmiertelności. W drugiej połowie ciąży śmiertelność zwiększa się o 38%. W położu odsetek ten jest również bardzo wielki. Autorewie obserwowali 21 przypadków ciąży i zapalenia wyrostka ze śmiertelnością 35%. Zdania autorów co do postępowania są podzielone. Wszyscy zgodnie podnoszą, że skoro tylko rozpoznano zapalenie wyrostka — należy jaknajprędzej opero-



wać. Rozpoznanie ułatwić może między innymi leukocytoza. Zachodzi pytanie, czy opróżnić przytem macicę i jaką drogą, czy respektować dziecko?

Zdania są podzielne. Pewna grupa klinicystów stoi na tem stanowisku że należy wykonać cięcie cesarskie, a następnie appendectomię. Inni radzą wszcząć poród sztuczny, a dopiero po porodzie wykonać operację wyrostka — jeszcze inni radzą wykonać cięcie cesarskie pochwowo — a potem appendectomię. Autorowie są zwolennikami szybkiego opróżnienia macicy i w tym celu stosują metodę Delmas, a potem appendectomię.

Dujol — Saint-Etienne: *Radiodiagnostyka wczesnej ciąży*. Autorowie zadają sobie pytanie ilutygodniową ciążę można najwcześniej napewno rozpoznać zapomocą radiografii i jakie są ku temu potrzebne warunki: 1-o doskonały odpowiednio urządzony aparat, technika i interpretacja uzyskanych obrazów. Autor opisuje aparat i technikę. Co do interpretacji zaznacza, iż przez 8-tygodniem ciąży nie da się wykazać na kliszy punktów kostnienia. Dopiero z końcem 9 tygodnia ciąży już poszczególne części kośćca płodu są na kliszy widoczne. Zatem do 2 miesiąca ciąży pewne rozpoznanie ciąży zapomocą radiografii jest niemożliwe.

Przytacza 34 obserwacje wczesnej ciąży do 22 tygodnia włącznie.

St. M. (Lwów).

**Piśmiennictwo amerykańskie.**  
**Clinical Medicine and Surgery.**  
Vol. 37. Nr. 1. Styczeń 1930.

I. Bram zajmuje się *postępem w badaniu i leczeniu wola* w ostatnich dwudziestu latach. W Stanach Zjednoczonych A. P. jest przeszło 5 milionów chorych z wolem. Wpływ ognisk zakażenia istnieje, nietylko jednak na powstanie, co na przechodzenie wola nietoksycznego w toksyczne. Dlatego należy te ogniska (migdałki, zęby, zatoki) usuwać w odpowiednim okresie. Autor podaje prostą próbę dżagnostyczną t. zw. chininową, polegającą na spostrzeżeniu, że znoszenie chininy w chorobie Graves-Basedowa jest dużo lepsze niż u zdrowych. Również z chwilą powrotu do stanu normalnego chory przestaje tak dobrze znosić chininę. Autor wypowiada się przeciw strumektomii w chorobie Graves-Basedowa, ponieważ nie wole jest tu siedliskiem choroby, jak w gruźlaku toksycznym, w którym obraz chorobowy jest spowodowany przez *hyperthyreoidismus*. „W gruźlaku toksycznym szyja czyni ciało chorem — w chorobie Graves-Basedowa ciało czyni szyję chora“. Autor, który rozporządza największym w piśmiennictwie materiałem, twierdzi, iż w 91% choroby Graves-Basedowa uzyskał pełny skutek leczniczy spokojem, klimatoterapią, dietą, lekarstwami i psychoterapią.

*Obecny stan leczenia kily układu nerwowego* przedstawia G. W. Schelm. Omawia leczenie gorączkowe 1) zimnicą, 2) sodoku (leptospira morsus-muris) zbyt niebezpieczne i przykre 3) białkiem bakteryjnym (szczepienie duru brzuszno-go z niezłym rezultatem), 4) białkiem nieswoistym — bez skutku, 5) djatermią, stosowaną przez Neymanna z rzekomo dobrym skutkiem. Ze środków chemoterapeutycznych na pierwszym miejscu jest tryparsamid, skuteczny we wczesnych stadiach kily układu nerwowego. Jedynym jego ujemnym działaniem ubocznym jest czasem przejściowa amblyopia. Dawki dożyłne stopniowane od 2 do 3 gramów co tydzień, a dzień po każdym zastrzyku podaje się domięśniowo salicylan rtęci (0.065) w zawieszynie. Leczenie to winno być długotrwałe (do 8 miesięcy), zależnie od widocznej poprawy.

*Wskazania do djastolizacji w rhinologii* omawia F. P. M. Clarke. Jest to leczenie zakładaniem seryjnym bougies z miękkiej gumy do przewodów nosowych.

Na Międzynarodowym Zjeździe Lekarzy w Detroit (21—25 października z. r.) interesujący był referat o *hyperthyreoidismus i wrzodzie żołądka* (G. W. Crile): Jodek sodu i tyroksyna zwiększają przepuszczalność błon komórkowych, a zatem wzmacniają między jądrem i zarodzia, czyli zwiększa spalanie. Gdy przeto wydzielanie tarczycy jest wzmożone, wszystkie narządy ustroju pracują żywiej. Także wydzielanie w żołądku się zwiększa — stan nadkwaśność. Wrzód żołądka powstaje blisko odzwierciedla — gładką kwaśności i zasadości, czyli większej różnicy potencjałów, skutkiem której następuje elektroliza, mogąca być powodem powstania owrzodzenia. Wobec tego zmniejszenie kwaśności soku żołądkowego, sprowadzone przez wycięcie części tarczycy (i lewego nadnercza) może działać leczniczo na sprawę wrzodową.

W sprawie wrzodów żołądka i dwunastnicy znamieny jest głos chirurga z kliniki braci Mayo E. Starr Jud'a. Częściej,

niż z wrzodem dwunastnicy mamy do czynienia z duodenitis, której towarzyszą takie same krwawienia, jak kraterowatemu wrzodowi. Te wypadki nie powinny być operowane.

Pewnego rodzaju curiosum jest doniesienie W. S. Baera o stosowaniu *czerwi* w *osteomyelitis*: Młode pokolenia czerwi muchy-płujki wyplukane w 1% roztworze sublimatu wpuszcza się na rany, w których żywią się one tkanką chorą, zdrową pozostawiając nietkniętą. Pokolenia odnawia się co 5 dni. Rezultaty w zdesperowanych przypadkach mają być szybkie i dobre! Potwierdzenie w doświadczeniach na zwierzętach.

F. le Blanc streszcza nowe poglądy o *procesach biokinetycznych we krwi*, wygłaszane przez Mac Donagh'a z Londynu. Badanie szybkości opadania krwinek czerwonych, lepkości surowicy, wskaźnika refraktometrycznego, glikemii i mocznika we krwi daje wskazówki, czy mamy do czynienia z odwodnieniem czy uwodnieniem cząsteczek białka w osoczu krwi. Prócz tego obraz ultramikroskopowy pozwala na wnioski w tym względzie. W kilku przypadkach ciężkich zakażeń przeprowadzono leczenie na podstawie rozróżnienia: odwodnienie czy uwodnienie, a więc „uwadniające“, wzgl. „odwadniające“. Mc Donagh stosuje związki mocznikowe pod nazwaniem „Sup. 36“ przez 2 dni po 10 mg i „Sup. 468“ przez trzy następne dni po 2 mg domięśniowo, z uderzającym dobrym wynikiem nawet w uważanych za stracone przypadkach.

*Postępy w radiologii* omawia D. L. Tabern na podstawie sprawozdania z Kongresu Tow. Radiologii A. P. (Toronto, w grudniu 1929). Podnosi ważną dżagnostycznie nowość: zdjęcia filmowe, następnie udoskonalenie encephalografii. Zapobieganie przykrym stanom po naświetlaniu przez zażywanie witaminy D. Stwierdzenie radiologiczne, że przyczyną dny jest zaparcie. Wypracowanie sposobu Regaud leczenia nowotworów małemi dawkami promieni Roentgena i radium przez dłuższy czas. Cholecystografia doustnie (przetwory). Stwierdzenie szkodliwości kontrastów jodowych i zastąpienie ich bromowymi przy broncho- i pyelografii.

Bincer (Kraków).

**Piśmiennictwo włoskie.**  
**Pathologica.**

Tom XXI. Nr. 454. 1929.

Sussi: *Ziarnica złośliwa żołądka*. Sussi opisuje przypadek bardzo rzadkiej ziarnicy złośliwej (*lymphogranulomatosis*). Dotyczy on 42-letniego mężczyzny z klinicznymi objawami wrzodu trawienno-go. Przy operacji znaleziono stan, przemawiający za rakiem żołądka, nie nadającym się już do operacji. Dopiero sekcja i badanie histologiczne wykryło, że zmiany żołądka były ziarnicą złośliwą, wyłącznie w tym narządzie usadowioną. Zdaniem Sussiego operacja w takich przypadkach odosobnionej a odgraniczonej ziarnicy w narządzie trawienia jest wskazana.

Tom XXII. Nr. 460. 1930.

Antoniazzi: *O etjologii i patogenezie zapalenia pęcherzyka żółciowego*. Antoniazzi, zbadawszy 40 przypadków zapalenia pęcherzyka żółciowego bakterjologicznie i histologicznie, dochodzi do wniosku, że najczęściej wywołują to zapalenie prątek okrężnicy (*b. coli*), mniej często prątek durowy, potem paciorkowiec, wreszcie gronkowiec. W ostrym zapaleniu znajduje się bakterje w żółci w 80% przypadków, a w tkankach ściany pęcherzyka w 58%. W zapaleniu przewlekłym znajduje się bakterje w żółci w 19%, w ścianie pęcherzyka niezmiernie rzadko. Które bakterje wkraczają do pęcherzyka, nie może Antoniazzi na zasadzie swych badań stanowczo rozstrzygnąć, przypuszcza jednak, że zstępującej drodze należy tu przypisać większe znaczenie, niż to dotąd przyjmowano.

Tom XII. Nr. 459. 1930.

Verga: *Przyczynę do sprawy zawału w przysadce mózgowej*. Przypadków zawału z martwicą znacznej części przysadki mózgowej, poczem może się rozwinąć obraz postępującego śmiertelnego charłactwa (t. zw. choroby Gimmondsa), opisano dotąd zaledwo kilkanaście, do czego Verga dodaje 2 własne spostrzeżenia. Prawie wyłącznie są to przypadki, pozostające w związku z porodem, przyczem przyczyną zawału bywa zakrzep. Na zasadzie spostrzeżeń cudzych i własnych przypisuje Verga główny wpływ na powstawanie tego zakrzepu i następnej martwicy — znacznemu krwotokowi porodowemu i zbroczeniom krążenia, powstającym wtedy wskutek ostrej niedokrwistości.

Ciechanowski.

## Piśmiennictwo niemieckie.

## Krankheitsforschung.

1930. Styczeń, Tom VIII. Zeszyt 1.

Prof. Löffler i Albertini: *Zmiany anatomiczno-patologiczne w tak zwanej gorączce falistej (febris undulans) u człowieka.* Gorączką falistą (*febris undulans*) nazwano obraz chorobowy, poznany niedawno, a powstający wskutek zakażenia się człowieka prątkiem Banga (*bact. abortus Bang*), powodującym u krów cielnych chorobę, w czasie której następuje poronienie. Zmiany anatomiczne, jakie powstają u człowieka w gorączce falistej, nie były dotąd zbadane i przypadek, spostrzegany przez Löfflera i Albertiniego jest w tym kierunku pierwszym. Przypadek ten dotyczył 33-letniego wieśniaka, w którego obrze przed kilku miesiącami krowy poroniły. Chory ten co kilka dni wysoko gorączkował, przyczem tętno było stosunkowo powolne, stan ogólny uderzająco dobry; we krwi nie stwierdzono leukocytozy, ani stałej limfocytozy, lekką niedokrwistość, wzmożone opadanie krwinek; badanie przedmiotowe wykryło bardzo znaczne powiększenie śledziony, mierne powiększenie wątroby. Prątka Banga wprowadzić nie zdołano w tym przypadku wyhodować, ale wywiady, przebieg choroby, zespół śledzionowawątrobowy oraz dodatni wynik próby aglutynacyjnej z prątkiem Banga 1:30, oraz odchylenia dopełniająca nie pozostawiały żadnej wątpliwości co do natury choroby. U chorego tego usunięto operacyjnie śledzionę, a przy tem wycięto kawaleczek wątroby celem zbadania histologicznego. Śledziona była 5-krotnie powiększona. W obrębie jej grudek znaleziono mikroskopowo ogniska komórek nabłonkowatych, podobne do gruzelków nabłonkowato-komórkowych, gdzieś tam jednak unaczynione i nigdzie nie ulegające martwicy. W tych grudekach, gdzie takich ognisk nie było, zdarzały się często złogi substancji szklistej. W (czerwonym) mięszu śledziony znaleziono jeszcze liczniejsze, niż w grudekach, owe ogniska gruzelkowate, wysięk włóknikowy i naciek komórkami plazmatycznymi i leukocytami czynochłonnymi, wreszcie włóknienie (*fibrosis*) częścią rozsiane, częścią rozlane. W śródłonkach zatok śledzionowych i w komórkach siateczki często drobnoziarnista hemosyderyna; nie ma jej nigdy w ogniskach gruzelkowatych. W większych gałązkach żylnych w śledzionie znaleziono bujanie błony wewnętrznej (*endophlebitis*, czasem *thrombophlebitis*, poczynające się od gruzelkowatych ognisk w błonie wewnętrznej). Wreszcie takie same ogniska znaleziono w torebce śledzionowej. W wątrobie także ogniska spotyka się bądź pojedynczo, bądź gromadkami, oraz takie same zmiany w żyłach, jak w śledzionie. Wszystkie te zmiany są zupełnie podobne do zmian, stwierdzonych u zwierząt, sztucznie zakażanych prątkiem Banga.

Weissfeiler: *Przyczynki do etiologii duru brzuszego.* W 60 przypadkach z kliniki genewskiej starał się Weissfeiler wykryć, jakie czynniki oprócz pory roku, wpływów klimatycznych, stęsków wody zaskórnej i tym podobnych wpływów, oraz oprócz czynników społecznych, sprzyjają powstaniu duru brzuszego u danej jednostki. We wszystkich tych przypadkach powiodło się stwierdzić zaburzenie fizjologiczne równowagi ustroju, poprzedzające wybuch choroby w takim właśnie czasie, jaki już dawno znany jest jako „okres wylegania się“ duru. Te zaburzenia równowagi fizjologicznej były bądźto skutkiem zaziębienia (przemoknięcia), bądź przebytej grypy, dalej — wzruszeń psychicznych, odbytej podróży, lub doznanego zmęczenia. W pewnych przypadkach czynnikami współdziałającymi okazały się: zapalenie gardła lub migdałków, zaburzenia trawienia, czerwoność (*helminthiasis*), mechaniczne uszkodzenie błony śluzowej.

Ciechanowski.

## Wiener Klinische Wochenschrift.

Nr. 52 — 1929.

M. Hajek: *Wyniki leczenia operacyjnego i radem w klinice usznej w ostanich 10 latach.*

J. Schnitzler: *Uwagi krytyczne w sprawie operacji raka sutka.*

C. T. Kasakoff: *W sprawie semiotyki otwartego przewodu Botalla.*

A. Adler: *Chroniczne zatrucie rtęcią u syfilidologa.*

J. Fabricius: *Zapalne schorzenia narządu rodowego u kobiet.*

E. Zak. *Jak leczyć stany duszności w schorzeniach narządu krążenia.*

A. Czepa: *Czy można za pomocą Roentgena stwierdzić schorzenie wyrostka.*

Nr. 1 — 1930.

J. Wagner-Jauregg: *Endemiczne wole i obrzęk Służkowaty.* Kurs dokształcający.

Prof. A. Eiselsberg: *Alkohol a nieszczęśliwy wypadek.* O zwalczaniu alkoholizmu.

Prof. E. Banzi: *W sprawie chirurgicznego leczenia złośliwych guzów.* Część I.

W. Denk: *W sprawie zwalczania nieoperacyjności raka.* Wczesne rozpoznanie i wczesna operacja, z równoczesną propagandą uświadamiającą chorych i częste kursa dla lekarzy mogą przynieść pożądany wynik.

J. Lange: *W sprawie zwalczania nieoperacyjności raka w zakresie szyji nosa i uszu.*

E. Knauer: *W sprawie zwalczania nieoperacyjności raka macicy.*

Prof. F. Kermaimer: *Konstytucja w położnictwie.* Autor udowadnia że konstytucja nie ma i nie może mieć prognostycznego zastosowania w położnictwie. Powikłania ciąży porodu i położu mogą występować u różnych typów konstytucjonalnych w rozmaitym procencie. Konstytucja jest pojęciem pomocniczym lekarskiego myślenia nie dającym się ująć w ścisłe prawidła i dlatego rokowania budować na niem nie można. Powikłania ciąży, porodu i położu obserwujemy na równie u wszystkich typów konstytucjonalnych.

Prof. N. Jagić: *Narząd krążenia w rozedmie płuc.*

Nr 2. — 1930.

R. Maresch: *Anatomia i Pathologia przysadki.* Kurs. dokształcający.

Prof. E. Ranci: *W sprawie leczenia chirurgicznego guzów złośliwych.* (Ciąg dalszy). Autor omawia obszernie chirurgię i jej wyniki w przyp. guzów złośliwych. Stoł na stanowisku że operacja jeżeli jest tylko możliwa jest dotychczas środkiem dającym najlepsze wyniki. Narazie nie ma środka któryby w leczeniu nowotworów dawał lepsze wyniki. Jeżeli się taki znajdzie, sposób operacyjny jako mniej pewny będzie niewątpliwie zarzucony.

F. Demmer: *Wskazania w przyp. ostrego zapalenia wyrostka rob.* Należy zarzucić zasadniczo wyczekujące stanowisko w przyp. zapalenia wyrostka. Przez wczesne postawienie wskazania do operacji chroni się chorego od perforacji i rozlanego zapalenia otrzewnej. Należy stawiać wskazania do operacji nie tylko z sumy charakterystycznych objawów, lecz także opierając się na pojedynczych patognomicznych objawach. Obserwacja 6 godzinna w obrębie pierwszych 40 godzin winna decydować. Obserwacja rozwijającego się lokalnego zapalenia otrzewnej i różnica ciepłoty pod pachą i w odbytnicy są ważnym wskaźnikiem przy stawianiu wskazania.

Y. Ikeda: *O nieznanym rozwoju kaudalnego odcinka rdzenia u człowieka.*

G. Spengler: *W sprawie rokowania w przyp. agranulocytozy.* Opis przypadku wyleczonego. Istnieje możliwość wyleczenia się samoistnego agranulocytozy bez środków leczniczych. I to należy mieć na uwadze przy rokowaniu.

Prof. W. Neumann: *Gruźlica a konstytucja.*

Prof. P. Werner: *Leczenie energią promieniotwórczą w ginekologii.* Kurs.

F. Dentsch: *Rozpoznanie serca sportowego.*

H. Schur: *Co oznacza równowaga kwasowo-zasadowa krwi.*

Krzyżanowski (Gdynia).

## RUCH W TOWARZYSTWACH LEKARSKICH. — ZJAZDY.

## Lwowskie Towarzystwo Lekarskie.

XIX. Posiedzenie naukowe z dnia 21. czerwca 1929.

Przewodniczy: Kol. N. Gąsiorowski.

1) Przewodniczący zawiadamia o śmierci ś. p. Dr. Tadeusza Praszyla, b. członka Towarzystwa, poświęcając mu wspomnienie pośmiertne. Pamięć zmarłego uczczono przez powstanie.

2) Kol. Szurek przedstawia i omawia rzadki przypadek nieprawidłowości rozwojowej u dziecka 3-miesięcznego płci żeńskiej. Autopsja dziecka zmarłego z powodu zapalenia płuc, wykazała obecność trzech nerek, z których dwie były normalnie położone a trzecia leżała poniżej nerki lewej i nieco ku środkowi. Obie nerki, ich moczowody i miedniczki po stronie lewej były zupełnie od siebie oddzielone i odpowiedniej wielkości w stosunku do wie-

ku dziecka. Każda z nich miała odrębne naczynia krwionośne, przyczem tętnica nerki najniżej leżącej odchodziło od tętnicy głównej tuż przed jej podziałem na tętnice biodrowe.

3) Kol. Hilarowicz H. przedstawia a) przypadek wrzodu trawiennego jelita czczego pooperacyjnego przebijającego do okrężnicy poprzecznej, wyleczony operacyjnie. Wrzód powstał na 5 lat po zespoleniu żołądkowo-jelitowym wykonanym z powodu wrzodu dwunastnicy. Zabieg, który trwał 4 godziny polegał na wycięciu całej części odźwiernikowej żołądka wraz z zespoleniem tj. wycięcie też odpowiedniej pętli jelita czczego i części okrężnicy poprzecznej (pokaz preparatu), poczem drożność przewodu pokarmowego przywrócono, zeszywając przekoje jelita czczego koniec do końca i wszczepiając poniżej tegoż szwu przekrój żołądka, a po zamknięciu kikuta dwunastnicy na głucho; okrężnicę zeszyto bok do boku. Przywrócono więc takie stosunki jak po zwykłej resekcji sposobem Kroenleina. Ten sposób uważa mówca za najlepszy i najwiecej zabezpieczający przed ewentualnym nawrotem wrzodu. Omówienie etjologii i teorii powstawania wrzodu trawiennego jelita czczego pooperacyjnego oraz stanowiska kliniki lwowskiej odnośnie do leczenia operac. wrzodu żołądka i dwunastnicy;

b) przypadek *Amputatio interscapulothoracalis*. Z powodu mięsaka, wykonaną w narkozie somnifenowej.

W dyskusji Kol. Schramm omawia znaczenie modyfikacyj referenta, wprowadzonych do metody Kroenleina. Działanie somnifenu po wprowadzeniu dożylnem lub podskórnem okazuje się bardzo dobrym.

4) Przewodniczący składa życzenia imieniem członków Towarzystwa Jego Magnificencji, nowowybranemu Rektorowi, prof. H. Schrammowi.

5) Kol. Węckowski (Poznań) wygłasza wykład p. t.: *Rad w lecznictwie nowoczesnem* (drukowany w P. G. L. R. VIII, Nr. 41).

W dyskusji Kol. Naróg omawia znaczenie roentgenoterapii w chorobach oczu. Przedewszystkiem Roetgen okazał się skutecznym w schorzeniach oczu na tle gruźlicy. W 3 przypadkach gruźlicy spojówek powiekowych u dzieci miał mówca dobre wyniki. Następnie w przypadku zapalenia mięsaszowego rogówki i gruźliczego tęczówki, u dziewczynki 13 letniej, pomimo leczenia wszelkimi możliwymi sposobami miejscowo i ogólnie tuberkuliną, chora miała zaledwie poczucie światła, dopiero po zastosowaniu Roentgena uzyskała znaczną bystrość wzroku. W przypadku gruźlicy tęczówki u chłopca przyszło do rozpadu gruczelka i oko uratowano. Również w niektórych przypadkach nowotworów złośliwych widzi się poprawę. W jednym przypadku u kobiety w starszym wieku nastąpił wytrzeszcz jednostronny gałki ocznej znacznego stopnia i tarcza zastoinowa wskutek wyczuwalnego guza prawdopodobnie mięsaka w okolicy brzegu oczodołu. Chora nie chciała zgodzić się na „*exenteratio orbitae*”. Po naświetlaniu Roentgenem i radem nowotwór rozpadł się, utworzyła się w okolicy brzegu powiek przetoka, przez którą spływały rozpadłe masy, a wytrzeszcz cofnął się. Następnie chora wyjechała i nie zgłosiła się ponownie. Nadzwyczajne wyniki spostrzegł on w przypadku dziecka 6 letniego, u którego stwierdzało się wytrzeszcz gałek ocznych obu stronny i obu stronną tarczę zastoinową. Wzdłuż brzegów oczodołu wyczuwało się guz zbity i twardy, wychodzący z górnego brzegu obu oczodołów. Konsyliarnie z kol. Grucą stwierdzono prawdopodobny mięsak, nie nadający się do operacji. Po 4. naświetlaniach Roentgenem i radem u kol. Meiselsa guz zupełnie znikł, wytrzeszcz cofnął się i ustąpiła tarcza zastoinowa. W tym przypadku wobec braku badania histologicznego nie da się wykluczyć, że na guz mogła się złożyć tkanka limfatyczna i granulacyjna z powiększeniem i przerostem okolicznych gruczołów. Następnie omawia około 25 przypadków zapalenia przewlekłego woreczka żłowego, które naświetlał kol. Tumidański. W większości przypadków zwłaszcza na tle gruźlicy nastąpiło wyleczenie (30%). W jednym przypadku „*nabłoniaka*” brzegu powieki pomimo kilkakrotnego naświetlenia Roentgenem nie było poprawy. Odnosi się wrażenie, że przy nowotworach złośliwych działanie Roentgena jest niepewne, można dopiero uzyskać wynik przy kombinowanym leczeniu Roentgenem i radem. W szeregu nowotworów drobnokomórkowych, jak brodawczaków, naczynek, guzów żółtych, znamion barwikowych i nowotworów złośliwych, jak „*epitheliomata*” miał dobry skutek po elektro-koagulacji diatermją. W jednym z przypadków nawrotu nowotworu gałki ocznej „*śródbłoniaka*” na spojówce gałki w kącieku wewnętrznym nastąpiło wyleczenie po zniszczeniu nowotworu diatermją i następnym naświetlaniu radem i Roentgenem. W jednym przypadku „*melanoma*” na brzegu rogówki nastąpiło całkowite wyleczenie po zniszczeniu narośli diatermją.

Kol. Dobrzański podnosi wyniki stosowania roentgenoterapii w zakresie chorób jam nosowych, jamy nosowo-gardłowej, gardła i krtań. Raki w jamach tych umiejscowione oddziałują słabo na promienie X i przypadków trwałego wyleczenia nie obserwował. W niektórych tylko można było stwierdzić czasową poprawę. Dlatego postępowanie w tych przypadkach winno być w pierwszym rzędzie chirurgiczne, o ile naturalnie dostęp na to pozwala, a następnie powinniśmy zastosować naświetlania promieniami X lub radu, o ile mamy podejrzenie na pozostałości nowotworu lub dla zapobiegania nawrotowi. Mięsaki w jamach tych umiejscowione cofają się szybko pod wpływem promieni X i na długi okres czasu, o ile tylko nie wystąpią przerzuty w innych narządach. Włókniaki miękkie jamy nosowo-gardłowej, które usuwane chirurgicznie dają krwawienia nieraz śmiertelne, pod wpływem naświetlań promieniami X skutkiem stosowania elektrokoagulacji cofają się bardzo znacznie i po dłuższym kilkakrotnym stosowaniu tych metod można doprowadzić do całkowitego wyleczenia tych przypadków. Brodawczaki krtań, które występują częściej u dzieci niż u dorosłych nadają się w pierwszym rzędzie do leczenia chirurgicznego na drodze endolaryngealnego zabiegu a tylko dla uniknięcia nawrotów należy naświetlić promieniami X. W których stosowanie bez zabiegu chirurgicznego w cięższych przypadkach nie wystarcza. Z przewlekłych spraw zapalnych wymienionych narządów działają promienie X bardzo korzystnie na nacieki twardzielowe, pewne postacie gruźlicy, o ile w płucach niema czynnego procesu gruźliczego i na promienie. Stosując roentgenoterapię w tych schorzeniach osiągamy całkowite wyleczenie lub przynajmniej znaczną poprawę na długi okres czasu.

Kol. Serbeński podkreśla wielkie znaczenie leczenia emanacją radową soli mineralnych (Bad Gastein, Karlsbad). Emanacja radu trwa tylko kilka dni, działanie jej w organizmie utrzymuje się 4—5 godzin. Mowca wylicza choroby, leczone przez niego korzystnie emanacją jak np. twardziel nosa, choroby przemiany materji.

## XX. Posiedzenie naukowe z dnia 28. czerwca 1929.

Przewodniczy: Kol. N. Gąsiorowski.

1) Kol. Szumowski przedstawia i omawia przypadek *przewlekłego zapalenia wyrostka sutkowego*.

2) Kol. Grek przedstawia trzech chorych z *przewlekłym wrzodem żołądka*, wyleczonych przy zastosowaniu metody podanej przez Morawitza i Henninga, a polegającej na odżywianiu chorych przez zgłębnik wprowadzony przez nas do jelita czczego. Wykluczając w ten sposób na pewien dłuższy okres czasu żołądek od trawienia, stwarza się korzystne warunki dla wygojenia się wrzodu. Jak z przedstawionych w krótkości historii chorób jest widocznem ma się do czynienia w każdym przypadku z przewlekłym wrzodem żołądka o typowym obrazie klinicznym, z gwałtownymi dolegliwościami podmiotowymi, nadkwaśnością i t. p. W obrazie roentgenologicznym u wszystkich trzech chorych widoczna typowa nyża. Założony zgłębnik do jelita czczego i żywienie chorych w ten sposób usunęło natychmiast we wszystkich tych przypadkach dolegliwości podmiotowe, a po kilku tygodniach takiego leczenia nastąpiło zupełne wyleczenie, objawiające się nie tylko ustąpieniem bólów lecz także spadkiem kwasoty a co najważniejsze zniknięciem nyży w obrazie roentgenologicznym. Jeżeli się uwzględni, że leczenie u tych chorych poprzednio przez czas dłuższy dawało tylko krótkotrwałe, przemijające poprawy, przy zastosowaniu zaś zgłębnika w krótkim stosunkowo czasie doprowadziło do wygojenia się wrzodu, to widocznem jest, że metoda Morawitza i Henninga oddać może duże usługi we wielu przypadkach w leczeniu zachowawczem wrzodu żołądka.

Kol. Pišek: Nie dość często należy z naciskiem powtarzać: wrzód żołądka nie jest schorzeniem miejscowem lecz następstwem schorzenia ogólnego, o swoistych cechach, przebiegu przewlekłym, okresowym, z nawrotami, schorzeniem prawdopodobnie zależnem od zaburzeń równowagi kwaso-zasadowej i układu wegetatywnego. Z tego poglądu wynika, że i zasady leczenia muszą ulec rewizji — oczywiście opartej na doświadczeniu zdobytem w ciągu przeszło stu lat; właśnie w r. 1829 pierwszy Czweichicz rozróżnia *Ulcus* od *Carcinoma*, nazwawszy go *Ulcere simple* — a leczenie dawniej wyłącznie internistyczne w ostatnim ćwierćwieczu staje się mimo wszystko — przynajmniej grozi stać się, przeważnie chirurgicznem. Trzeba zaznaczyć, że ani leczenie internistyczne ani chirurgiczne nie jest idealnem, nie chroni bo nie może uchronić od nawrotów, powtórne — podobnie jak w wielu innych chorobach n. p. sercowych, istnieje i w wrzodzie żołądka rażący niestosunek pomiędzy objawami klinicznymi a zmianami anatomicznymi. Dolegliwości, na które chorzy się

skarżą, wcale nie są odzwierciedleniem spraw anatomicznych, toczących się w żołądku — i na odwrót jakież częste gwałtowne krwawe wymiociny, jak grom z jasnego nieba, u człowieka dotąd „zdrowego” wskazują na wrzód żołądka! Brak dolegliwości — po przeprowadzonym leczeniu internistycznym czy też operacyjnym nie dowodzi wyleczenia — ileż to razy stwierdzono istnienie jeszcze niżyż u chorego, który pozbył się dolegliwości. Pamiętajmy — a wiedza, o tem anatomowie patolodzy lepiej od klinicystów, że wrzód szybko samoistnie się goi. Otóż, gdy mamy ocenić jakąś metodę leczniczą wrzodu, musimy być bardzo wstrzeżliwi. Bardzo liczne drogi prowadzą do Rzymu — statystyka nizeczego nam nie mówi; jest rzeczą niemożliwą zestawić większą ilość przypadków którym brak podstawy porównawczej: *caeteris paribus*. Słusznie też żąda znakomity znawca przedmiotu tego Bergman, aby oceniając wartość leczniczą metody podać czy wyleczenie dotyczy wrzodu świeżego czy też długotrwałego i t. d. Czyż nie przekonałszy się, w ciągu ostatnich 25 lat, że wszystkie nie wyjąwszy proteinoterapii i roentgenoterapii, sposoby leczenia internistycznego, jakiś czas zachwalane jako znakomite, kolejno ustępowały nowym lepszym — a niesłychanie trudno rozstrzygnąć który sposób postępowania jest najlepszym. Nawet zdawałyby się, że stosowanie alkaliów na granitowych oparte podstawach, a w leczeniu Sappy'ego mające swój najskrajniejszy wyraz, znalazło znaczne ograniczenia. I drugi filar: unieruchomienie chorego, w okresie powojennym z powodu zubożenia szerokich warstw ludności — często niemożliwe do przeprowadzenia, musiało nieraz ustąpić leczeniu ambulatoryjnemu, a całkiem niemożliwe, choć teoretycznie znakomicie uzasadnione leczenie, ułożeniem chorych na brzuchu, godzinami, nie bywa stosowane; osobiście przezemnie stosowane leczenie oliwą musi czasem być zaniechane i t. d. i t. d. Pomijając ścisłe, bezsprzeczne wskazania chirurgiczne mające swoją trwałą wartość, musimy powiedzieć, że i sposób Morawitza z kliniki lipskiej, który zastosował po raz pierwszy w Polsce na klinice prof. Renckiego we Lwowie, Kol. prelegent, jakkolwiek możliwy tylko w zakładach nie jest sposobem wolnym od ujemnych stron. Wyniki nam tu demonstrowane są bardzo zachęcające, ale nie wielu chorych znajdziemy, którzy się zgodzą na sondę à demeure na tygodnie lub miesiące, powtórne diety zbyt jednostronna sonda w wielu przypadkach okaże się niedostateczną, niemożliwą, wreszcie broczenia krwawe z następowym usunięciem sondy, ponownym wprowadzeniem sondy i t. p. okoliczności kwestjonują, poniekąd wartość metody. Na wszelki wypadek dziękujemy Kol. Grekowi za pokaz oczekujemy z niecierpliwością dalszych wyników.

Kol. Grek w odpowiedzi podnosi dobre wyniki przedstawionego sposobu leczenia w wypadkach, w których inne metody leczenia zawiodły.

3) Kol. Doliński wygłasza wykład p. t. *Pogląd na ustawodawstwo z dziedziny zwalczania chorób zawodowych i ochrony pracy*. (rzecz przeznaczona do druku w P. G. L.).

4) Kol. Kogutowa wygłasza wykład p. t.: *Choroby zawodowe ze stanowiska lekarza praktyka*. (przeznaczone do druku).  
W dyskusji Kol. Mikołajski, podkreślając aktualność tematu wykładów, omawia obowiązek lekarza podwójnego zgłaszania chorób zawodowych. Rzeczą izb lekarskich byłoby zająć się ewentualnym honorowaniem zgłoszeń, tak, jak to miało miejsce przed wojną w odniesieniu do chorób zakaźnych. Nowe te przepisy mogą doprowadzić — zwłaszcza w okolicach o rozwiniętym przemyśle, wobec ogromnej ilości chorób przemysłowych, do wielkiego przeciążenia pracą lekarzy urzędowych. Zapobiegnie temu powierzenie tych spraw osobnym lekarzom, specjalistom chorób przemysłowych, początkiem tej organizacji są stanowiska lekarzy inspektorów pracy, których kompetencje, jakoteż uposażenie należałoby odpowiednio wysoko postawić. Dla dostatecznego wykształcenia lekarzy (urzędowych, kasowych) w zakresie rozpoznawania i leczenia chorób zawodowych, mówca uważa za wskazane zorganizowanie specjalnego kursu dokształcającego, jakoteż ewentualne utworzenie katedr tego przedmiotu na wydziałach lekarskich uniwersytetów.

St. Legeżyński.

#### Protokół posiedzenia lekarzy szkolnych z dnia 21 listopada 1929 r.

Przewodniczący: Dr. Kopeczyński.

Sekretarz: Dr. Jurjewiczówna.

Osób obecnych 45.

Protokół poprzedniego zebrania przyjęto.

Przewodniczący wzywa do uczczenia przez powstanie pamięci niedawno zmarłych lekarzy szkolnych doktorów: Wieliczko i Weissla, zasłużonych działaczy na polu higieny szkolnej, przyjaciół prawdziwych młodzieży.

Przewodniczący oznajmia, że togoroczną nagrodę im. Piramowicza za najlepszą pracę z jakiegokolwiek dziedziny higieny szkolnej — Tow. Lekarskie Warsz. przyznało drowi Kazimierzowi Zgórowskiemu za świeżo wydany podręcznik Higieny dla szkół średnich.

Dalej przewodniczący wspomina o kursach, 1) urządzonych dla inspektorów szkolnych, 2) nauczycieli gimnazjalnych, w których uwzględnione zostały zagadnienia higieny szkolnej, 3) dla lekarzy szkolnych, którego program szczegółowy przewodniczący odczytuje i dopełnia ustnie potrzebnymi informacjami. Program przedstawia się okazale i bardzo interesująco. Zapisano się przeszło 100 lekarzy z prowincji. Przewodniczący zachęca lekarzy szkół warszawskich do wzięcia udziału w kursie, przypominając, że Ministerstwo zwalnia lekarzy na czas trwania kursu z pracy w szkołach państwowych.

Dr. Mitkiewicz zwraca uwagę, że niektórzy lekarze szkolni nie otrzymują, pomimo oficjalnych wezwań, kart zdrowia tej młodzieży, która się do szkół innych przenosi. Dr. M. prosi o szybkie przesyłanie tych kart na żądanie.

Dr. Wellfle zwraca uwagę, że ze względu na tajemnicę zawodową, karta zdrowia nie powinna być wydawana w ręce niepowołane.

Dr. Matusewiczówna zwraca uwagę na przeładowanie pracą sekretariatów szkolnych, które często nie załatwiają żądań w tym kierunku.

Dr. Kacprzak wygłasza wykład p. t. *„Propaganda higieny w szkole”*. Z chwilą, kiedy uczęszczanie do szkoły stało się obowiązkiem wszystkich warstw społecznych, — szkoła musiała zmienić swój kierunek pracy, przechodząc z wyłącznego nauczania do wychowania i przygotowania obywatela do życia w pewnej zbiorowości społecznej. Higieniczne wychowanie winno tworzyć fundament tego przygotowania obywatelskiego. W praktyce dotąd dzieje się nieco inaczej. O higienie wprawdzie mówimy, ale wychodzimy z błędnego założenia, że człowiek, który się nauczył higieny, będzie ją w życiu stosował.

Teoria i obserwacja życia codziennego przez tę poglądowi na każdym kroku. Pod tym względem jest wielka analogia między higieną i etyką. Znajomość wymagań, czy praw etyki, czy higieny, nie pociąga za sobą postępowania zgodnego z temi wymaganiami. Czynności higieniczne winny być zautomatyzowane, zmechanizowane; wtedy dopiero, kiedy te nawyki będą wykonywane bez namysłu, staną się drugą naturą, można mówić o stosowaniu higieny w życiu. Nie należy zapominać, że wszystkie czynności człowieka zahaczają o higienę (higienę człowiek praktykuje przez 24 godziny na dobę), cokolwiekby człowiek robił, może zrobić to z większym lub mniejszym uwzględnieniem praw higieny. Czyn jest następstwem woli, a wola następstwem różnych czynników, wśród których wiedza odgrywa najmniejszą rolę. Chcenia nie można się nauczyć. Velle non dicitur (Schopenhauer, Ribot, Pascal, Biegański i t. d.).

Wychodząc z tego założenia, do higieny należy wdrażać dziecko niemal od pierwszych dni jego życia. Dla pedagogów ten okres życia dziecka jest niedostępny, natomiast w przedszkolach na wychowanie higieniczne należałoby zwrócić baczną uwagę. Więcej możnaby dla higieny zrobić w przedszkolach niż w szkole, niestety przez przedszkola przechodzi tylko bardzo niewielki odsetek dzieci.

Pozostają więc szkoły, w których można również zrobić wiele, ale wyjąwszy młodzież starszą, należy położyć cały ciężar zagadnienia nie na nauczanie, lecz na wychowanie, wdrażanie, przywyczajanie. W nauczaniu trzeba zarzucić przestarzały pogląd, że anatomja, fizjologia, fizyka, chemja są higieną. Są to wiadomości potrzebne dla rozwoju intelektualnego, mało ważne z punktu widzenia stosowania higieny w życiu. Im młodszy wiek (niższy poziom intelektualny człowieka dorosłego), tem większy nacisk należy położyć na nawyki, tam mniej niezbędna jest anatomja i fizjologia. Zwykle dzieje się odwrotnie.

Biorąc konkretnie, nauczanie higieny w szkołach należy uzależnić od wieku ucznia, jego wychowania higienicznego, jego przyszej roli w życiu społecznym. Szkoły możnaby pod tym względem podzielić na trzy grupy: średnie, zawodowe, powszechne.

W szkołach średnich znajdują się, ogólnie biorąc, dzieci rodziców zamożniejszych, — które mają już z natury rzeczy, lepszą opiekę lekarską, lepsze wychowanie domowe, a więc i pewne niezbędne nawyki higieniczne już wyrobione. Można więc tam na wpajanie drogą praktyczną przywyczajień higienicznych w klasach starszych zwracać mniejszą uwagę, mając stałe na względzie, iż w tej dziedzinie wymagania w szkołach średnich, ze względu na większe możliwości, winny być wyższe niż w jakich-

kolwiek innych. Prócz tego w klasach starszych można i należy prowadzić regularne wykłady z higieny osobistej, społecznej (gruźlica, choroby weneryczne, alkoholizm, przepisy sanitarne) i ogólnej eksperymentalnej (woda, usuwanie nieczystości, produkty spożywcze, mieszkanie). Tą drogą można osiągnąć przygotowanie do życia społecznego przyszłego obywatela, który niejednokrotnie będzie zabierał głos w tych sprawach, może nawet decydował; chodzi więc, jeżeli nie o nauczanie go, co to jest higiena, to przynajmniej o przyjazne usposobienie do ogólnych zagadnień, dotyczących zdrowia publicznego.

Szkoły zawodowe o typie wyższym podobne są do szkół średnich ogólnych, trzeba tu jednak dodać higienę zawodową, związaną z daną gałęzią przemysłu, jak również najważniejsze działy higieny społecznej. W szkołach zawodowych niższych należy, poza higieną zawodową, położyć główny nacisk na wychowanie higieniczne.

W szkołach rolniczych i seminarjach, ze względu na internaty, urobienie pod względem higienicznym jest znacznie ułatwione, a bardzo pożądane ze względu na przyszłą rolę tych wychowanków w społeczeństwie. Przygotowanie wychowanków seminarjów na krzewicieli higieny jest z jednej strony sprawą niezmiernie wielkiej wagi, z drugiej nie powinno pociągać za sobą zwiększenia balastu umysłowego słuchacza, a wpływać głównie na jego urobienie.

Rola szkół powszechnych jest w omawianej sprawie największa. Szkoła powszechna jest tą jedyną instytucją, przez którą każdy obywatel przejść musi (szkoły średnie liczbowo większej roli nie odgrywają). Do szkoły powszechnej chodzą dzieci młode, posiadające niezbyt jeszcze zakorzenione nawyki, do szkoły powszechnej uczęszczają wszystkie dzieci warstw niezamożnych, znaczna część średnio zamożnych, i tylko bardzo niewiele zamożnych, a więc są to dzieci naogół bez wyrobienia higienicznego w dodatnim znaczeniu tego wyrazu, lub wprost zaniedbane. Dlatego też w szkole powszechnej należy położyć główny nacisk na wdrożenie dziecka do pewnych przyzwyczajzeń higienicznych, traktując wykład, czy pogadankę, jako zupełnie coś dodatkowego, ujmującego tylko w miarę potrzeby w pewien system te wszystkie wiadomości, które dziecko posłyszało w związku z własnym zdrowiem. Najlepiej wiedzę higieniczną wplatać, jakby przypadkowo do różnych przedmiotów. Ten prąd rozwija się obecnie na całym świecie.

Tak postawiona higiena szkolna musi nie tylko wpływać dodatnio na całe zachowanie się ucznia, ale odbija się na jego zdrowiu, wzroście, wadze i t. d. Badania anglosaskie potwierdzają słuszność tego twierdzenia. Głównym propagatorem higieny w szkole powszechnej winien być nauczyciel.

Otwierając *dyskusję*, przewodniczący oświadcza, że prelegent zdaje się niedoceniać wpływu uświadomienia higienicznego na wykonywanie praktyk higienicznych, a jednak jak twierdzą psychologowie „wyobrażenie czynu jest początkiem samego czynu“. W części pierwszej niektóre zdania zakrawają na błyskotliwe paradoksy; część druga, w bardziej realnym ujęciu, uwzględnia wymagania zupełnie słuszne.

Zadanie gruntowniej zorganizowanej opieki lekarskiej dla szkoły powszechnej jest słuszne, nie jest ona zaniedbana u nas, tylko skromna ze względu na ogromne sumy pieniężne, jakich stworzenie takiej opieki wymaga.

Uświadomienie i nauczanie higieny w seminarjach nauczycielskich, zwłaszcza, że przy nich zwykle czynne są internaty, jest konieczne, aby nauczyciela szkoły powszechnej (a tych jest w Polsce 73.000, a lekarzy szkolnych — kilkuset) uczynić propagatorem uzdolnionym higieny wśród środowiska dziecięcego, najbardziej potrzebującego uświadomienia.

Przewodniczący w końcu dodaje, że o ile w niższych oddziałach szkoły powszechnej można tylko wdrażać w przyzwyczajenia higieniczne, o tyle w wyższych, zwłaszcza w ostatnim, można z korzyścią prowadzić systematyczny kurs higieny, wszak drobny tylko odsetek uczniów szkół powszechnych kształci się w szkołach wyższych.

Dr. K o r s a k ó w n a uważa, że wiadomości z anatomji i fizjologii dają uzasadnienie do wiadomości z higieny, które nabierają w oczach młodzieży wtedy wiele wartości. Pogadanka z odpowiednimi doświadczeniami przekonuje dzieci o niezbędności pewnych wskazówek zdrowotnych.

Dr. O s o w s k i wypowiada się za przygotowaniem gruntownym higienicznym nauczycieli.

Dr. O z i e b ł o w s k i wychodzi z założenia, że każda nauka musi uwzględniać stronę praktyczną i teoretyczną; wdrożyć do dobrych przyzwyczajzeń i uzasadnić je.

Dr. S z e p e l s k a obserwuje zainteresowanie się dzieci na lekcjach higieny i przenoszenie wiadomości higienicznych przez

dzieci do domów. Dr. Sz. twierdzi, że dzieci inaczej przyjmują wskazówki od lekarza, niż od nauczyciela.

Dr. J u r j e w i c z ó w n a podkreśla znaczenie higieny w przedszkolach, przeprowadzonej drogą wdrażania do „dobrych nałogów“, i na znaczenie propagandy wskazówek higienicznych, udzielonych podczas badania indywidualnego.

Prelegent zastrzega się, że nie jest przeciwnikiem nauczania higieny, sam uczy higieny od lat kilku, jest tylko odmiennego zdania, co do metod nauczania, pierwszeństwo daje bezpośredniemu zetknięciu się lekarza z uczniem w każdej, nadającej się chwili życia szkolnego. Prelegent zastrzega się, że nie neguje wpływu higienisty-lekarza na domowe otoczenie ucznia; prelegent porównuje higienę z etyką, wkraczają one w obyczajowość ludzi i dziecko musi je praktykować bez trudu — automatycznie; nie zaprzecza też wartości pogadań higienicznych.

Posiedzenie zamknięto o godzinie 10-ej wieczorem.

## SPRAWY ZAWODOWE.

### Taksa opłat za czynności lekarzy i chemików jako biegłych sądowych.

Na podstawie art. 573 lit. d) kodeksu postępowania karnego z dnia 19 marca 1928 r. (Dz. U. R. P. Nr. 33, poz. 313) wydane zostało następujące zarządzenie:

§ 1. Lekarze i chemicy urzędowi i wolnopraktykujący, za czynności dokonane w charakterze biegłych w postępowaniu karno-sądowym pobierają opłaty podług taksy, określonej w niniejszym rozporządzeniu.

§ 2. Za czynności nieprzewidziane w taksie oblicza się wynagrodzenie podług normy, określonej za czynności analogiczne.

§ 3. Jeśli w czynności urzędowej bierze udział kilku biegłych, każdy z nich otrzymuje całkowitą należność za dokonaną przez nich czynność.

§ 4. Przy ryczałtowych opłatach za czynności dokonywane przez biegłych należność powinna być obliczona podług przeciętnej liczby badań i orzeczeń, dokonanych w danym okręgu w ciągu ostatnich 2 lat. Opust ze strony biegłego nie może wynosić mniej, niż 10%.

§ 5. Za dokonane przez biegłego czynności poza miejscem jego zamieszkania — oprócz kwot obliczonych na podstawie niniejszej taksy — należy się zwrot niezbędnych kosztów przejazdu, diety, określone w § 6, oraz wynagrodzenie za stratę zużytego czasu, przez który czynność biegłego trwała, w wysokości 2 zł za każde zaczęte pół godziny; podstawą obliczenia wynagrodzenia za stratę zużytego czasu jest najwyżej osmiogodzinny dzień pracy.

§ 6. Diety dla biegłych oblicza się w ten sposób, że biegłym urzędowym i profesorom uniwersytetu należą się diety podług ich stopnia służbowego, prywatnym docentom uniwersytetu oraz lekarzom naczelnym szpitali publicznych diety VI stopnia służbowego, innym biegłym dyplomowanym diety VII stopnia służbowego według zasad każdorazowo obowiązującego rozporządzenia Rady Ministrów o dietach za podróże służbowe funkcjonariuszów państwowych.

§ 7. W miastach mających ponad 50.000 mieszkańców, należy się biegłemu przy badaniach, mających się odbyć poza jego mieszkaniem, zwrot kosztów przejazdu w obie strony, o ile odległość pomiędzy mieszkaniem a miejscem czynności wynosi więcej, niż dwa kilometry; i o ile biegły nie korzysta z rządowych środków przewozowych; zwrot kosztów pojazdu (dorożki) przysłać należy jedynie z braku środka masowego transportu (tramwaje, omnibusy i t. p.).

§ 8. Opłaty za czynności, wymienione w § 1, są następujące:

1) badanie sądowo-lekarskie osób wraz z orzeczeniem:

a) osób uszkodzonych na ciele w zwykłych przypadkach, oraz wszystkich innych osób dla stwierdzenia ich stanu zdrowia — 5 zł.

b) jeżeli badanie było długie i zmudne, bądź z powodu ilości obrażeń, bądź z powodu ich charakteru, np. przy uszkodzeniu mózgu, rdzenia, przy nerwicach urazowych, przy obrażeniach narządów wewnętrznych, jako to: płuc, serca, trzew brzusznych, wewnętrznych narządów płciowych lub też jeśli orzeczenie musiało być obszernie uzasadnione — 8—15 zł.

c) jeśli badanie wymagało dla wydania orzeczenia zapoznania się z obszernymi aktami sprawy lub obszerną historią choroby i było połączone ze znaczną stratą czasu — 10—20 zł.

2) nałożenie badanemu opatrunku (oprócz zwrotu kosztu dostarczonego materiału opatrunkowego):

a) zwykłego — 3 zł,

b) ustalającego — 5 zł,

c) gipsowego — 8—15 zł.

3) badanie przez lekarza-specjalistę, powołanego w charakterze konsultanta, wraz z orzeczeniem 10—15 zł.

4) badanie stanu umysłowego wraz z orzeczeniem:

a) badanie jednorazowe 15 zł,

b) każde następne badanie teje osoby 5 zł.

5) oględziny zewnętrzne i sekcja zwłok wraz z orzeczeniem oraz ze zwrotem wydatków związanych z wykonaniem sekcji 30 zł.

6) oględziny zewnętrzne zwłok wraz z orzeczeniem 10 zł.

7) obecność wraz z ewentualną radą zawodową przy sekcji, ekshumacji, oględzinach zwłok i t. p. — o ile biegły nie pobiera wynagrodzenia z mocy innego przepisu niniejszego paragrafu — za każde zaczęte pół godziny 5 zł,

8) obecność na rozprawach sądowych razem z udzieleniem orzeczenia — niezależnie od opłat za dokonane na rozprawie badania — za każde zaczęte pół godziny 3 zł.

W wypadku przewidzianym w niniejszym punkcie, czasu zużytego na badanie, przeprowadzone na rozprawie, nie wlicza się w czas obecności.

Przerwę, nie przekraczającą dwóch godzin, jeżeli nastąpi w ciągu rozprawy lub pomiędzy dwiema rozprawami, odbywającymi się tego samego dnia, wlicza się w czas obecności.

9) stawienie się na podstawie otrzymanego wezwania, jeśli czynność bez winy biegłego nie została wykonana, za każde pół godziny 2 zł,

10) orzeczenie, wydane na podstawie przejrzania aktów 5—10 zł,

11) badanie gołem okiem narzędzi, leków, trucizn, płam i t. p., o ile musi się ono odbywać oddzielnie od badań wymienionych w punktach innych 3 zł,

12) badanie płam (fizyczne, mikroskopowe, chemiczne, widmowe, biochemiczne, serologiczne) — 10—20 zł,

13) badanie fizyczne, mikroskopowe, widmowe: artykułów żywności, przedmiotów użytku, pocisków, leków, trucizn, środków spędzenia płodu, wymiocin, kału, włosów, cząstek ciała (zwłoki), zawartości żołądka lub jelit, wody, ziemi, powietrza, pism, banknotów, monet 5—20 zł,

14) badanie chemiczne, fotochemiczne, biochemiczne, serologiczne przedmiotów wymienionych w punkcie 13) 5—40 zł,

15) badanie toksykologiczne (na zawartość trucizn) części zwłok albo zawartości żołądka lub jelit 10—100 zł,

16) badanie krwi na obecność tlenu węgla 5 zł,

17) szczegółowe kliniczne badanie moczu 8 zł,

18) badanie bakteryj z założeniem hodowli i doświadczeniem na zwierzętach 10—40 zł,

19) badanie promieniami Roentgena 10—30 zł.

Opłaty za badania, wymienione w punktach 11—19, obejmują również wynagrodzenie za orzeczenie.

Opłaty, wymienione w punktach 11—15, dotyczą badania każdego oddzielnego przedmiotu (plamy, włosa i t. p.) oddanego do badania, a jeśli badanie większej ilości przedmiotów może się odbyć wspólnie — każdej takiej grupy przedmiotów.

Za badania określone w punktach 12—19 należy oprócz opłat tamże orzeczonych, przyznać biegłemu nadto zwrot kosztów za zużyte materiały potrzebne do wykonania badania.

§ 9. Jeżeli okaże się nieodzowna potrzeba przybrania przy czynności sądowo-lekarskiej pomocy felczera, sanitariuszów i t. p., należy przyznawać osobie przybranej do pomocy wynagrodzenie w wysokości 3—15 zł; niezależnie od tego rzeczono osoby otrzymują odszkodowanie za oderwanie się od zajęć w wysokości 1 zł za każde zaczęte pół godziny, zwrot niezbędnych kosztów przejazdu, tudzież kosztów powrotu, a jeżeli zostały wezwane z miejscowości odległej ponad 15 kilometrów od miejsca posiedzenia sądu, nadto kosztu pobytu w siedzibie sądu.

§ 10. O ile niniejsze rozporządzenie inaczej nie stanowi, opłaty w niem przewidziane obejmują również wynagrodzenie za stratę zużytego czasu.

§ 11. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie siódmego dnia po dniu ogłoszenia.

Równocześnie uchyla się rozporządzenie z dnia 15 lutego 1929 r. o opłatach za czynności lekarzy i chemików, jako biegłych sądowych (Dz. U. R. P. Nr. 22, poz. 220).

Minister Sprawidliwości: (—) *St. Car.*

Kierownik Ministerstwa Skarbu: (—) *Ignacy Matuszewski.*

Minister Spraw Wewnętrznych: (—) *Stawoj Składkowski.*

(Dz. U. R. P. z dnia 20 listopada 1929 r., Nr. 77, poz. 579).

## WIADOMOŚCI BIEŻACE.

### Warszawa.

Związek Lekarzy. W wyniku wyborów na ostatniem dorocznem zebraniu, władze Związku lekarzy państwa polskiego — obwód warszawski — stanowią, jako zarząd: Prezes — dr. Antoni Śmiechowski, chirurg, były wice-prezes naczelnej Izby lekarskiej; wice-prezes — dr. Czesław Wroczyński, naczelnik wydziału zdrowia magistratu; skarbnik — dr. Norbert Metelski, okulista; sekretarz — dr. Kazimierz Górski, lekarz szpitala Dz. Jezus; dr. Stanisław Hryniewiecki, skarbnik zarządu Zrzeszenia lek. kasy chorych; dr. Władysław Klimaszewski, wice-prezes Zrzeszenia lekarzy kasy chorych; dr. Stanisław Rychter, naczelny lekarz warsz. dróg podjazdowych; dr. Jan Surawski, naczelny lekarz warsz. dyrekcji kolejowej; dr. Zofia Wojno, okulista, ordynator Instytutu ophthalmicznego. Związek lekarzy państwa polskiego skupia na terenie Warszawy 1019 lekarzy.

Posiedzenie naukowe Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego odbyło się we wtorek dn. 25 lutego 1930 r. o godz. 8-mej wiecz. punktualnie (bez kwadransa akademickiego). 1. J. Węgierko. — Zachowanie się cukru substancji suchej we krwi w przebiegu leczenia insulinowego cukrzycy. 2. W. Szumowski. — Wahania we współczesnej medycynie. Sekretarz doroczny: J. Rogulski. Prezes: W. Orłowski.

Polskie Towarzystwo Oto-Laryngologiczne. Posiedzenie Polskiego Towarzystwa Oto-Laryngologicznego odbyło się we czwartek dn. 27 lutego 1930 r. o godz. 8-ej wiecz. w Zakładzie Lecznym Dra Czerneckiego przy ul. Zgoda 1. 8. Porządek dzienny: 1. Demonstracja chorych. 2. Odczytanie protokołu poprzedniego posiedzenia. 3. Dr. Karbowski. a) przypadek między poprzedniego posiedzenia. 3. Dr. Karbowski. a) przypadek operacyjnego otwarcia obu zatok klinowych z usunięciem przegrody między zatokami; b) przypadek nowotworu przysadki, leczony radem, po dwuletniej obserwacji. c) przypadek ropnego schorzenia ucha wewnętrznego w przebiegu ropnej przewlekłej sprawy ucha środkowego z przejściowym paraliżem nerwu twarzowego w okresie pooperacyjnym. d) Odczyt: porównawcza anatomia wodociągu ślimakowego i stosunek wodociągu do przestrzeni podoponowych. 4. Dr. Chorążyczki: pokazy z dziedziny kosmetyki nosa. 5. Dr. Lubliner: przypadek ropnia mózgu. 6. Komunikaty Zarządu. 7. Wolne wnioski

### Lwów.

Lwowskie Towarzystwo Lekarskie. IV posiedzenie naukowe odbyło się dn. 21 lutego b. r. z następującym porządkiem dziennym: 1) Kol. T. Ostrowski: Przypadek wycięcia krtani z powodu nowotworu. 2) Kol. A. Gruca: a) 2 przyp. swoistego zapalenia stawu barkowego, leczone zachowawczo, b) Przyp. porażenia kończyny dolnej, leczony operacyjnie. c) Przyp. plastyki stawu biodrowego, d) Przyp. mięsaka kości biodrowej. 3) Kol. H. Hilarowicz: a) Wrzód trawienny jelita z przebiegiem do okrężnicy. b) 2 przyp. wycięcia zwojów sympatycznych lędźwiowo-krzyżowych przy chorobie Burgera, c) 4 przyp. plastyki nosa, d) Przyp. plastyki warg. e) Przyp. zapalenia ropnego stawu kolanowego, leczony zachowawczo. W dyskusji zabierali głos Kol.: T. Ostrowski, Dobrzański, Schram, Mączewski.

### Poznań.

Zebranie Wydziału Lekarskiego łącznie z Oddziałem Poznańskim Polskiego Towarzystwa Pediatrycznego odbyło się w piątek, dnia 21 lutego 1930 roku o godz. 20,15 w sali wykładowej Kliniki Chorób Dziecięcych (ul. Marii Magdaleny 3) z następującym porządkiem obrad: 1. Komunikaty Zarządu. 2. Pokazy. 3. Dr. J. Zeyland: O częstości gruźlicy w Poznaniu.

### Osobiste.

Wydział Lekarski Uniwersytetu Jagiellońskiego przedstawił Doc. Dra J. Glatzla, prymariusza (ordynatora) Szpitala św. Łazarza w Krakowie, na stanowisko profesora nadzwyczajnego II katedry chirurgii w tymże Uniwersytecie.

Dr. Jerzy Rutkowski, asystent II-ej Kliniki Chirurgicznej Un. Warsz. habilitował się z zakresu chirurgii.

Dr. Stanisław Nowicki, asystent Kliniki Chirurgicznej Un. Jag. habilitował się z zakresu chirurgii.

Dr. Klemens Gerner, asystent I-ej Kliniki Wewnętrznej Un. Warsz. wyjechał na dalsze studia do Francji.

Dr. Władysław Dobrzaniecki, asystent Kliniki Chirurgicznej Uniw. Lwów. otrzymał stypendium z Funduszu Kultury Narodowej na roczne studia we Francji, Anglii i Niemczech.

Dr. Adam Opalski został mianowany adiunktem Kliniki Neurologicznej Uniw. Warsz.

### Z Kraju.

Towarzystwo Lekarskie Zagłębia Dąbrowskiego odbyło swoje Doroczne Zebranie Ogólne w dniu 5 lutego 1930 r. Po wysłuchaniu sprawozdania o naukowej i społecznej działalności Twa za rok ubiegły i po udzieleniu podziękowania i absolutorium ustępującemu Zarządowi, wybrano na rok 1930 Zarząd w następującym składzie: Prezes: Dr. Suchodolski — Sosnowiec, ul. Warszawska 6). Wiceprezesi: Dr. Dr. Puterman i Kotarski. Sekretarz: Dr. Sztuka (Sosnowiec, ul. Teatralna 1). Skarbnik: Dr. Wołkiewicz. Bibliotekarz: Dr. Czarski. Członkowie Zarządu: Dr. Dr. Krogulski, Lipski, Zahorski, Kozłowski. Komisja rewizyjna: Dr. Dr. Faliński, Zdanowicz, Zelenay. Sąd Koleżeński: Dr. Dr. Budzyński, Kozłowski, Starzyński.

Paszporty zagraniczne. W Nr. 7 Dziennika Ustaw Rzecz. Pol. z dn. 11 lutego 1930 r. pod poz. 57 ogłoszone zostało rozporządzenie w sprawie opłat za paszporty zagraniczne: Podług tych nowych przepisów, opłaty za paszporty zagraniczne na wyjazd z terminem ważności do 1-go roku wynoszą: a) za paszport lub za każde zezwolenie na ponowny wyjazd — 100 zł, b) za paszport wielokrotny — 25 zł, d) za paszport ulgowy w celach handlowych — 25 zł, d) za paszport ulgowy w celach handlowych 150 zł, e) za paszport ulgowy, uprawniający do jednorazowego wyjazdu zagranicę w celach, przewidzianych w art. 3-im ustawy z dnia 17 lipca 1924 r.<sup>1)</sup> — 20 zł, f) za paszport ulgowy, uprawniający do wielokrotnych wyjazdów zagranicę w celach, wskazanych pod (e) lub wydawany na zasadzie § 8<sup>2)</sup> — 100 zł, g) za paszport w celach żeglarskich — 3 zł. Paszporty, wystawiane emigrantom, zgodnie z przepisami dekretu o emigracji są bezpłatne.

W sprawie podatku obrotowego. W dn. 15 lutego upłynął termin składania deklaracji o dochodzie z praktyki lekarskiej w r. 1929 do wymiaru za ten rok podatku obrotowego. Przy tej sposobności informujemy, że Ministerstwo Skarbu w okólniku L. D. 1546-4-1929 poleciło, aby zwyczaje podatku obrotowego były należycie motywowane.

Izba Lekarska Warszawsko-Białostocka. Zgłoszone posady dla lekarzy: a) Wydział Powiatowy Sejmiku Powiatowego w Płońsku ogłasza konkurs na stanowisko ordynatora chirurga-ginekologa w szpitalu powiatowym w Płońsku obliczonym na 70 łóżek na warunkach do omówienia. Wymagane następujące warunki: 1) Dowód obywatelstwa Polskiego; 2) Dyplom lekarski uznany w Rzeczypospolitej Polskiej; 3) Dowód odbycia przynajmniej 5-letniej praktyki szpitalnej na oddziale chirurgicznym; 4) nieprzekraczalny wiek lat 40. Posada do objęcia od dnia 1 lutego 1930 roku. Oferty z załączeniem własnoręcznie napisanego życiorysu, świadectwami uzdolnienia oraz odbytej praktyki lekarskiej składać do Wydziału Powiatowego w Płońsku do dnia 1 stycznia 1930 roku.

Przesyłam z prośbą o podanie do wiadomości kolegów. Szpital w Płońsku wykańcza się, będzie to najładniejszy szpital w województwie Warszawskim. Płońsk jest miastem powiatowym,

<sup>1)</sup> Odnośny artykuł brzmi: Paszporty dla osób, udających się zagranicę: a) celem kształcenia się lub celem prowadzenia badań naukowych, b) celem leczenia się, o ile choroby jest niezamierzone i o ile leczenie się zagranicą jest bezwzględnie konieczne, c) celem uczestniczenia w zebraniach międzynarodowych, zjazdach naukowych, zawodach sportowych i t. p. d) w celach społecznych — podlegają opłacie 20 złotych.

<sup>2)</sup> § 8. W wypadkach, zasługujących na wyjątkowe uwzględnienie, powiatowe władze administracji ogólnej będą mogły, chociażby strona nie mogła zadość uczynić wszystkich wymogom, przez niniejsze rozporządzenie przewidzianym, pobrać na podstawie decyzji wojewody (Komisarza Rządu) w porozumieniu z prezesem odnośnej Izby Skarbowej za paszporty, uprawniające do jednorazowego lub wielokrotnego wyjazdu zagranicę ulgową opłatę w wysokości 20 wzgl. 100 zł, a nawet zupełnie zwolnić od opłaty za paszporty.

liczy przeszło 10.000 ludności, w promieniu 40 kilometrów chirurga niema. Bliższych informacji mogą udzielić (Al. Ujazdowska Nr. 5, tel. 252-70 w godzinach biurowych). Dr. Łazarowicz, Naczelnik Wydziału.

b) Okręgowy Związek Kas Chorych we Lwowie poszukuje: 1) młodego lekarza z jednoroczną praktyką w ginekologii na stanowisko asystenta Oddziału Położniczego Lecznicy Związkowej we Lwowie z płacą miesięczną zł 350 z ogromnym materiałem chorych. 2) Kilku młodych lekarzy na posady na prowincji z płacą 500 zł miesięcznie i wyżej. Podania wraz z życiorysem składać na ręce Dr. Jana Szumskiego, Lwów, ul. Dwernickiego Nr. 3/5. Okręgowy Związek Kas Chorych we Lwowie.

c) Powiatowa Kasa Chorych w Grójcu ogłasza konkurs na stanowisko Naczelnego Lekarza. Warunki konkursu: 1) Obywatelstwo polskie; 2) Dyplom z ukończenia studiów lekarskich, poprzednia praca w Kasie Chorych lub kilkuletnia praktyka szpitalna; 3) Nieprzekraczalny wiek 45 lat; 4) Specjalność: choroby wewnętrzne; 5) Stałe miejsce zamieszkania Grójec. Oferty wraz z życiorysem, odpisami świadectw wraz podaniem warunków należy nadsyłać do Powiatowej Kasy Chorych w Grójcu do dnia 30 grudnia 1929 r. Praktyka prywatna dozwolona. Posada do objęcia natychmiast. Komisarz Rządowy: St. Słotwiński.

d) W osadzie Bielsk, pow. Płocki, z powodu choroby lekarz poszukuje zastępcy w jak najszybszym czasie. Klientela wyrobiona, rozległa praktyka domowa i wyjazdy, Kasa Chorych. Warunki do omówienia. Oferty listowne uprasza się składać pod adresem: Dr. Leśnobrodzki, Bielsk koło Płocka, Rynek Nr. 14. Od dn. 27 grudnia można porozumieć się telefonicznie: tel. 58-37 Maria Leśnobrodzka.

e) W miasteczku Jasienówce, pow. Białostockiego, z powodu wyjazdu drugiego lekarza, poszukuje się lekarza. Pożądanym jest lekarz o dłuższej praktyce i ginekolog. Placówka dla takiego lekarza bardzo odpowiednia. Miasteczko i okolice bardzo bogate. Felczerów niema. O szczegółach można się dowiedzieć u właściciela apteki S. Goldberga tylko w listach zamkniętych.

f) Magistrat m. Suwałk poszukuje Specjalisty Roentgenologa dla m. Suwałk i okolicy. Gdyby kto z Kolegów reflektował na tę posadę, zechce porozumieć się listownie z Prezydentem Miasta.

g) W osadzie Gołymin, pow. Ciechanów od zaraz wolna posada dla lekarza praktyka (choroby wewnętrzne i położnictwo). Subsydium — 200 zł miesięcznie. Może być mieszkanie z 3-ch pokoi z kuchnią. Zakładów naukowych niema. Bliższe informacje u właściciela apteki p. Olechowskiego, poczta Gołymin.

h) W Niemirowie - Zdroju, powiat Rawa Ruska od maja 1930 r. wolna posada lekarza zakładowego (pożyczany balneolog ewent. ze znajomością chorób wewnętrznych i położnictwa). Wynagrodzenie zależne od umowy. Mieszkanie w Zdroju. Dojazd koleją do Rawy Ruskiej, na miejsce — autobusem. Zgłoszenia listowne — Karol Krusenstern, Lwów, Zamojskiego 15.

i) W miasteczku Lubieszów na Polesiu zaraz wolna posada lekarza rejonowego z uposażeniem 400 zł miesięcznie za 5 godzin pracy w przychodni, pozatem subsydium, którego wysokość do omówienia na miejscu, oraz wolna praktyka. Najbliższy lekarz odległy o 49 kilometrów. Dojazd przez Janów Poleski do stacji Lubiaż; na wiosnę spodziewane jest urządzenie stacji kolejowej w samym miasteczku. Szczegóły u właściciela miejscowej apteki p. Józefa Dylewskiego.

k) Wolna posada lekarza miejskiego oraz wolna praktyka od zaraz w m. Łęczna, woj. lubelskie. 5.000 mieszkańców. Szkoła powszechna. Zgłoszenia: burmistrz m. Łęczna lub ksiądz proboszcz Krasuski.

l) Wolna posada lekarza okręgowego (seimikowego) w miasteczku Lubieszowie. Pensja lekarza okręgowego 400 zł miesięcznie. Dochody z wolnej praktyki do 1500 zł. Posada do objęcia od zaraz. Adres dla zgłoszeń: Lubieszów, pow. Kamień-Koszyński, woj. poleskie, apteka p. Józefa Dylewskiego.

Za wiadomienia z Izby Lwowskiej. Posady do objęcia i miejscowości do osiedlenia się: Posada ordynatora Oddziału Chirurgicznego Szpitala miejskiego w Brześciu n. B. Uposażenie VII stopnia służbowego pracowników państwowych i 15% dodatek komunalny, w ciągu jednego roku dodatek mieszkaniowy 140 zł miesięcznie. Warunek: specjalizacja chirurgiczna i co najmniej pięcioletnia praktyka szpitalna. Podania należy wnosić do 15 lutego b. r. do Magistratu Miasta Brześcia n. B.

Posada lekarza okręgowego w Bołszowcach w pow. rohatyńskim. Okrąg sanitarny obejmuje 17 gmin o łącznym zaludnieniu 17.264 głów. Do posady tej przywiązana jest płaca XII do X stopnia płac urzędników państwowych z dodatkiem na objazdy i ryczał-

tem kancelaryjnym. Warunki: przynajmniej dwuletnia praktyka, i to przedewszystkiem w Szpitalu powszechnym, nieprzekroczony 40 r. życia. Podania należy wnosić do Wydziału powiatowego w Rohatynie do 28 lutego b. r.

Posady lekarskie w Policynym Domu Zdrowia w Zakopanem. (rentgenologa, lekarza ambulatorjum) z mieszkaniem w sanatorium w Tatarowie (woj. Stanisławowskie) lekarza naczelnego w sanatorium dla zagrożonych gruźlicą (z mieszkaniem), także także dla asystenta. Podania należy wnosić do Komendy głównej Policji Państwowej, Warszawa, Nowy Świat 67. IV. p.; także można omówić warunki.

Powiatowa Kasa chorych w Zaleszczykach ma do obsadzenia posadę lekarza stomatologa w Zaleszczykach. Warunki: dwuletnia praktyka stomatologiczna i nieprzekroczony 40 rok życia.

Powiatowa Kasa Chorych w Puławach ma do obsadzenia posadę lekarza położnika-ginekologa. Do obowiązków należy pomoc położnicza w mieście i poza miastem na odległość 6—8 km. Uposażenie 700 zł mies. Posada do objęcia zaraz. Podania należy wnosić do Pow. Kasy Chorych w Puławach.

Powiatowa Kasa chorych w Włodawie ogłasza konkurs na posadę lekarza kierownika Przychodni Kasowych w osadach fabrycznych Uhrusk i Dubeczno z zamieszkaniem w Uhrusku. Uposażenie 500 zł miesięcznie.

Na posadę lekarza okręgowego z siedzibą w Wareżu mieście Wydział Powiatowy w Sokalu rozpisuje konkurs. Do Okręgu sanitarnego należy 14 gmin. Warunki: nieprzekroczony 40 rok życia, przynajmniej dwuletnia praktyka lekarska, i to przedewszystkiem szpitalna. W myśl porozumienia, lekarz powiatowy będzie zarazem lekarzem powiatowej Kasy chorych za umówionem wynagrodzeniem. Płaca XII grupy uposażeniowej urzędników państwowych. ryczałt na objazdy i wydatki kancelaryjne.

Wydział Powiatowy w Szubinie (Woj. poznańskie) ogłasza konkurs na stanowisko dyrektora Szpitala powiatowego w Szubinie. Wymagany jest dowód kilkuletniej praktyki szpitalnej chirurgicznej i ginekologicznej. Pobory według VI st. służbowego plac urzędników państwowych. Podania do 1-go marca 1930 r.

Powiatowa Kasa Chorych w Sosnowcu ma do obsadzenia stanowisko laryngologa, z dojazdem do Dąbrowy i Zawiercia. Praca 6 godzin dziennie (145 × 6 = 870 zł). Wymagana przynajmniej 3-letnia praca kliniczna specjalistyczna. Zgłoszenia do Związku lekarzy Sosnowca, ul. 3-go Maja 15.

Wydział Powiatowy w Łańcucie ogłasza konkurs w Żołąni. Wymagane potwierdzenie praktyki szpitalnej. Uposażenie według XII st. sf. urzędników państwowych z dodatkami i 15% dodatkiem komunalnym i ryczałtem kancelaryjnym. Posada od I. IV. 1930.

Szpital „Kochanówka“ pod Łodzią rozpisuje konkurs na stanowisko psychiatry-prymariusza, oraz czasowego zastępcy dyrektora Szpitala. Zgłoszenia pod adresem: Dr. Ruegier, Łódź, Pomorska 23. Komitet szpitalny.

Konkurs na posadę 3 lekarzy okręgowych, a to w Baworowie, Mikulińcach i w Kozłowie. Do posad tych przywiązane są pobory od XII — X stopnia służbowego, zależnie od ilości lat służby dotychczasowej. Jednym z warunków: zobowiązanie do przeszkolenia w Państwowej Szkole Higjenu na koszt Wydziału Powiatowego przed stabilizacją. Termin wnoszenia podań do Wydziału Rady Powiatowej w Tarnopolu do dnia 28 lutego.

Posada lekarza rejonowego w miasteczku Lubieszów na Polesiu. Liczba mieszkańców przed wojną 7.000, obecnie 3.000, rozległa okolica dobrze zaludniona (60.000 mieszk.). Najbliższy lekarz o 45 km. Pensja 400 zł, dodatek 100 zł, praktyka miesięczna ponad 1000 zł. Stacja kolejowa odległa o 9 km. Dojazd przez Kowel. Wiadomość w aptece Józefa Dylewskiego w Lubieszowie.

Posada lekarza rejonowego w osadzie Pilica pow. Olkuskiego. Liczba mieszkańców 6.000. Wymagana znajomość położnictwa i chirurgii ambulatoryjnej, conajmniej trzyletnia praktyka. Pobory 550 — 700 zł. Podania należy wnosić do 1 marca b. r. pod adresem Wydziału Powiatowego w Olkuszu.

### Ze świata.

Posiedzenie Międzynarodowej Federacji Towarzystw Eugenicznych w Rzymie z dn. 27 października 1929 r. Na posiedzeniu Międzynarodowej Federacji Towarzystw Eugenicznych przyjęto wnioski: 1) by towarzystwa eugeniczne, stowarzyszone w Międzynarodowej Federacji, przyjęły na siebie przedstawicielstwo instytucji krajowych opieki nad matką i dzieckiem, higieny umysłowej, pomocy więźniom i ubogim, opieki nad emigrantami, walki z alkoholizmem, oraz urzędami statystycznymi; 2) by Międzynarodowa Federacja Towarzystw

Eugenicznych dążyła do współpracy z międzynarodowymi komitetami i komisjami, tyczącymi działań akcji społecznej, wyłuszczonej w punkcie pierwszym, szczególnie zaś tych, które są reprezentowane przez Ligę Narodów; 3) by Międzynarodowa Federacja wezwwała wszystkich członków do zwrócenia uwagi swych rządów na niebezpieczeństwo rasowe, połączone z wypuszczaniem na wolność przestępców z zakładów karnych i poprawczych, którzy zachowali zdolność prokreacji.

Program nauczania eugeniki lekarzy kandydatów do państwowej i samorządowej służby zdrowia, zaproponowany przez Pol. Two Eugeniczne Depart. St. Zdr.

A. Eugenika jako nauka samodzielna, jej granice, metody i zadania.

A<sup>1</sup>. Dzieje eugeniki i ruchu eugenicznego.

A<sup>2</sup>. Dziedziczność normalna w przyrodzie.

1. Rozród płciowy i bezpłciowy. Idioplazma. Paraplazma. Teoria Mendla. 2. Zjawiska zmienności: a) modyfikacja (parawariacja), b) kombinacja (miksowariacja), c) mutacje (idjowariacje). 3. Dziedziczność a cechy nabyte. 4. Dobór naturalny. Teoria powstania gatunków. 5. Zbieranie materiału dla poznania dziedziczności u człowieka (biometria, statystyka, genealogia). 6. Badania bliźniąt a dziedziczność.

B. Dziedziczność patologiczna u ludzi: 1. Nauka o konstytucji a eugenika. 2. Dziedziczenie cech duchowych, charakteru, temperamentu i instynktów. 3. Dziedziczenie chorób duchowych. 4. Choroby dziedziczne i wrodzone. 5. Anomalje i skazy ustrojowe. 6. Trucizny społeczne.

C. Badania uzdolnień u ludzi — dla praktycznego życia, zastosowanie zasad eugenicznych.

D. Dobór naturalny.

E. Biologia ras ludzkich. 1. Historia powstania ras ludzkich. 2. Typy rasowe i konstytucyjne. 3. Rozsiedlenie geograficzne typów rasowych. 4. Antropologia społeczna.

F. Walka ze zwyrodnieniem rasy: 1. Prawodawstwo eugeniczne — (Malthuzjanizm i Neomalthuzjanizm, prawodawstwo małżeńskie, świadectwa przedślubne, segregacja, sterylizacja, reglamentacja związków małżeńskich, krzyżowanie ras, kontrola urodzeń, prawodawstwo migracyjne, trucizny społeczne, opieka społeczna): a) proletarijat a eugenika, b) ruch kobiecy a eugenika, c) poronienie i zapobieganie w zaścieniu w ciąży, d) starość i odmładzanie. 2. Higiena rozrodu a eugenika. 3. Polityka ludnościowa. 4. Regestracja biologiczna rodzin. 5. Poradnictwo eugeniczne: a) porady przedślubne i małżeńskie, b) porady zawodowe, c) porady dla matki ciężarnej (syfilis, tryper). 6. Propaganda.

### Redakcja otrzymała:

*Stefan Kramsztyk*: „W sprawie popularyzacji higieny i medycyny“. Odb. z Warsz. czas. lek. nr. 46, z r. 1929.

*Stefan Kramsztyk*: „Współczesny stan nauki o środkach odżywczych“. Odb. z Warsz. czas. lek. nr. 20 — 21, z r. 1928.

*Stefan Kramsztyk*: „Podstawy leczenia żelazem w świetle nowych badań“. Odb. z „Medycyny“, nr. 21, z r. 1928.

*Stefan Kramsztyk*: „Nowe kierunki w nauce o żywieniu“. Odb. z Warsz. czas. lek., nr. 24 — 25, z r. 1929.

*Stefan Kramsztyk*: „Kolka pępkowa czyli przewlekłe zapalenie wyrostka robaczkowego“. Odb. z „Medycyny warszawskiej“ nr. 7.

*Stefan Kramsztyk*: „O leczeniu zapaleń miedniczek nerkowych u dzieci“. Odb. z Warsz. czas. lek., nr. 6 z r. 1929.

*Stefan Kramsztyk*: „Współczesny stan organoterapii“. Odb. z Warsz. czas. lek.

*Sochański Henryk*: „Obraz kliniczny podciśnienia tętniczego (Hypotonia) z punktu widzenia medycyny wewnętrznej“. Odb. z „Polskiego Archiwum medycyny wewnętrznej Tom VII, r. 1929.

*Mikulowski Wł.*: „Contributo allo studio della tubercolosi „chiusa“ nell'infanzia“. Estrato dalla Rivista di clinica pediatrica, anno XXVII, nr. 12.

*Mikulowski Wł.*: „Réveil de la syphilis latente chez l'enfant“. Odb. z „Annales de dermatologie et de syphiligraphie“ VI-e série, tome X, nr. 12.

*Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, Departament Służby zdrowia*: „Sprawozdanie o stanie zdrowotnym Rzeczypospolitej Polskiej oraz o działalności władz i instytucji zdrowia publicznego w roku 1927“.

*Bähn Stan.*: „O należytej ocenie przewlekłych stanów podgorączkowych“. Odb. z Wiadomości lekarskich“, rok II, z grudnia 1929 roku.

*La monde médical*, numéro 765, 1-er février 1930.

*Kronika Izby lekarskiej lwowskiej*, rok I, nr. 4, z lutego 1930.